

Revalco®

SOLUCIONES PARA EL PROFESIONAL

► CATÁLOGO TÉCNICO 2019

INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 6KA



Series RV30 - 6KA








Interruptores automáticos RV30 - 6KA

- Poder de corte: 6kA IEC60898
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas B, C y D
- Normativa internacional IEC60898
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página 11)

| Nº de polos | 1 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D | |
|---|---|---------|--------|------------|------------|------------|-----------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia | |
|  | | 1 | 12/120 | | RV30BC101 | | |
| | | 2 | | | RV30BC102 | | |
| | | 3 | | | RV30BC103 | | |
| | | 4 | | | RV30BC104 | | |
| | | 5 | | | RV30BC105 | | |
| | | 6 | | | RV30NB106 | RV30BC106 | RV30ND106 |
| | | 10 | | | RV30NB110 | RV30BC110 | RV30ND110 |
| | | 16 | | | RV30NB116 | RV30BC116 | RV30ND116 |
| | | 20 | | | RV30NB120 | RV30BC120 | RV30ND120 |
| | | 25 | | | RV30NB125 | RV30BC125 | RV30ND125 |
| | | 32 | | | RV30NB132 | RV30BC132 | RV30ND132 |
| | | 40 | | | RV30NB140 | RV30BC140 | RV30ND140 |
| | | 50 | | | RV30NB150 | RV30BC150 | RV30ND150 |
| | | 63 | | | RV30NB163 | RV30BC163 | RV30ND163 |

| Nº de polos | 1+N | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|-----|---------|------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | | 6 | 6/60 | | RV30BC1N06 | |
| | | 10 | | | RV30BC1N10 | |
| | | 16 | | | RV30BC1N16 | |
| | | 20 | | | RV30BC1N20 | |
| | | 25 | | | RV30BC1N25 | |
| | | 32 | | | RV30BC1N32 | |
| | | 40 | | | RV30BC1N40 | |
| | | 63 | | | RV30BC1N63 | |

| Nº de polos | 2 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 1 | 6/60 | | | RV30BC201 | |
| | 2 | | | | RV30BC202 | |
| | 3 | | | | RV30BC203 | |
| | 4 | | | | RV30BC204 | |
| | 5 | | | | RV30BC205 | |
| | 6 | | RV30NB206 | RV30BC206 | RV30ND206 | |
| | 10 | | RV30NB210 | RV30BC210 | RV30ND210 | |
| | 16 | | RV30NB216 | RV30BC216 | RV30ND216 | |
| | 20 | | RV30NB220 | RV30BC220 | RV30ND220 | |
| | 25 | | RV30NB225 | RV30BC225 | RV30ND225 | |
| | 32 | | RV30NB232 | RV30BC232 | RV30ND232 | |
| | 40 | | RV30NB240 | RV30BC240 | RV30ND240 | |
| | 50 | | RV30NB250 | RV30BC250 | RV30ND250 | |
| | 63 | | RV30NB263 | RV30BC263 | RV30ND263 | |

| Nº de polos | 3 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 6 | 4/40 | | RV30NB306 | RV30NC306 | RV30ND306 |
| | 10 | | RV30NB310 | RV30NC310 | RV30ND310 | |
| | 16 | | RV30NB316 | RV30NC316 | RV30ND316 | |
| | 20 | | RV30NB320 | RV30NC320 | RV30ND320 | |
| | 25 | | RV30NB325 | RV30NC325 | RV30ND325 | |
| | 32 | | RV30NB332 | RV30NC332 | RV30ND332 | |
| | 40 | | RV30NB340 | RV30NC340 | RV30ND340 | |
| | 50 | | RV30NB350 | RV30NC350 | RV30ND350 | |
| | 63 | | RV30NB363 | RV30NC363 | RV30ND363 | |



Interruptores automáticos RV30 - 6KA

| Nº de polos | 4 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|-------------|---|---------|------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
| | | 6 | 3/30 | RV30NB406 | RV30NC406 | RV30ND406 |
| | | 10 | | RV30NB410 | RV30NC410 | RV30ND410 |
| | | 16 | | RV30NB416 | RV30NC416 | RV30ND416 |
| | | 20 | | RV30NB420 | RV30NC420 | RV30ND420 |
| | | 25 | | RV30NB425 | RV30NC425 | RV30ND425 |
| | | 32 | | RV30NB432 | RV30NC432 | RV30ND432 |
| | | 40 | | RV30NB440 | RV30NC440 | RV30ND440 |
| | | 50 | | RV30NB450 | RV30NC450 | RV30ND450 |
| | | 63 | | RV30NB463 | RV30NC463 | RV30ND463 |



Interruptores automáticos 1P+N, 1 módulo RV301N - 6KA

- Poder de corte: 6kA
- Tensión de empleo: 240V AC, 50/60Hz
- Curva característica: C
- Señalización local de defecto
- Normativa internacional EN 60898-B y IEC60898-1
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN

| Nº de polos | 1+N | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|-------------|-----|---------|--------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
| | | 6 | 12/120 | | RV301NC06 | |
| | | 10 | | | RV301NC10 | |
| | | 16 | | | RV301NC16 | |
| | | 20 | | | RV301NC20 | |
| | | 25 | | | RV301NC25 | |
| | | 32 | | | RV301NC32 | |





Accesorios para serie RV30



| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|------------------------|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto auxiliar 1NOC | 230VAC | 6A | Izquierda | 15/150 | RV30ACCF2 |



| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|--|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto de alarma (señalización de disparo) | 230VAC | 6A | Izquierda | 15/150 | RV30ACCS2 |



| Descripción | Tensión | Situación | Pack | Referencia |
|-------------------|---------|-----------|--------|------------|
| Bobina de emisión | 230VAC | Derecha | 10/100 | RV30ACCS2B |
| | 400VAC | | | RV30ACCS2C |
| | 24VDC | | | RV30ACCS2A |



Conforme a la norma
Revalco
EN-50550

| | | | | |
|---|--------|---------|--------|-------------|
| Protector sobretensiones permanentes. Monofásico Conforme EN-50550 | 230VAC | Derecha | 10/100 | RV30ACCO21N |
|---|--------|---------|--------|-------------|



Conforme a la norma
Revalco
EN-50550

| | | | | |
|--|--------|---------|------|-------------|
| Protector sobretensiones permanentes. Trifásico Conforme EN-50550 | 400VAC | Derecha | 3/30 | RV30ACCO23N |
|--|--------|---------|------|-------------|



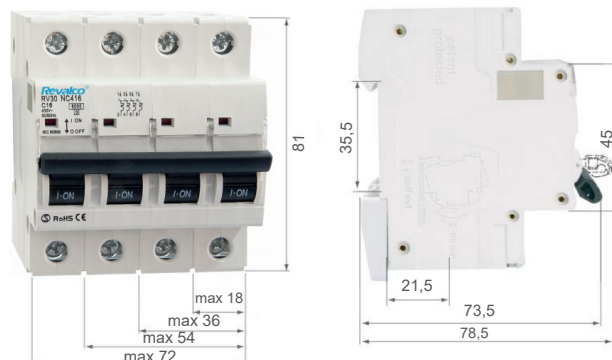
Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La manija se mantiene en la posición central para indicar el fallo del circuito en caso de sobrecarga, al circuito protegido, la manija del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Alta capacidad de cortocircuito.
- Dispositivo de candado del asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.
- Dispositivo de bloqueo del terminal de tornillo.
- El dispositivo de bloqueo evita el desmontaje accidental o no deseado de los terminales conectados.

Datos técnicos

- Modelo: RV30
- Poder de corte: 6kA IEC60898
- Nº de polos: 1P, 1P+N, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: B, C y D
- Resistencia electromecánica: 20000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 6KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 25mm²
 - Par de apriete 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19mm

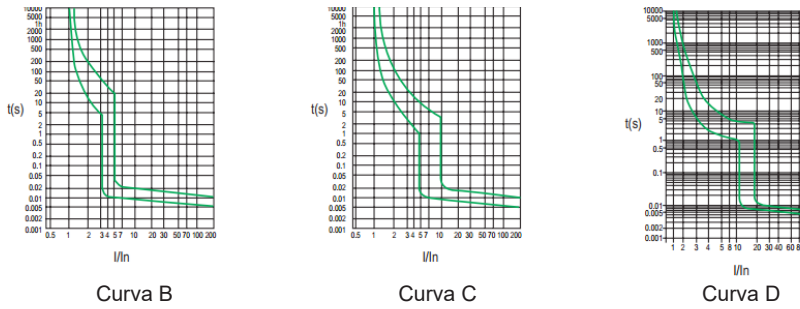
Dimensiones generales y de instalación



Interrupedores automáticos RV30- 6KA



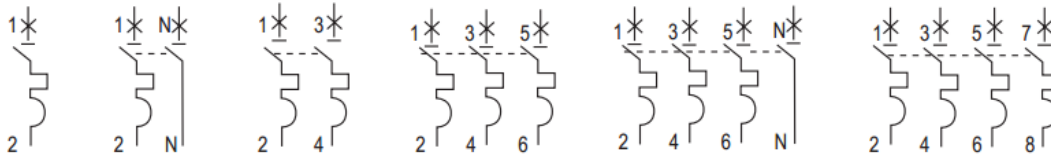
Curva característica



Consumo de energía

| Rango de corriente nominal (InA) | Consumo máximo (W) |
|----------------------------------|--------------------|
| $In \leq 10$ | 3 |
| $10 < In \leq 16$ | 3,5 |
| $16 < In \leq 25$ | 4,5 |
| $25 < In \leq 32$ | 6 |
| $32 < In \leq 40$ | 7,5 |
| $40 < In \leq 50$ | 9 |
| $50 < In \leq 63$ | 13 |

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|---------|---------------------|--------------------|--|--------------------|---|
| A | B, C, D | $1.13In$ | frío | $t \leq 1h$ | sin disparos | |
| B | B, C, D | $1.45In$ | después de pruebas | $t < 1h$ | con disparos | Corriente en los 5s aumento de la estabilidad |
| C | B, C, D | $2.55In$ | frío | $1s < t < 60s (In \leq 32A)$ $1s < t < 120s (In > 32A)$ | con disparos | |
| D | B | $3In$ | frío | $t \geq 0.1s$ | sin disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | $5In$ | | | | |
| | D | $10In$ | | | | |
| E | B | $5In$ | frío | $t < 0.1s$ | con disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | $10In$ | | | | |
| | D | $20In$ | | | | |



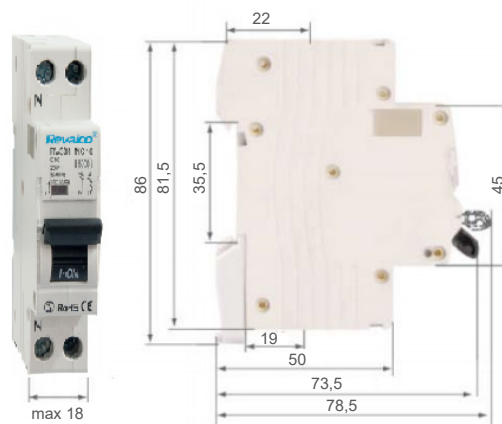
Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La manija central maneja la indicación de fallo del circuito en caso de sobrecarga al circuito protegido, la manija del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Dispositivo de candado del asa.
- El asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.

Datos técnicos

- Modelo: RV301N
- Poder de corte: 6kA IEC60898-B y IEC60898-1
- N° de polos: 1P+N
- Corriente nominal(A): 6, 10, 16, 20, 25, 32
- Voltaje nominal: 240V AC
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Curvas: B y C
- Resistencia electromecánica: 10000 ciclos
- Cortocircuito de servicio nominal: 6000A
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (18mm)
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido de 16mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin DPN
- Par de apriete: 1,2Nm
- Instalación:
 - En riel DIN simétrico 35mm
 - Montaje en panel
 - Terminal Altura de conexión: H1 = 19mm H2 = 22mm

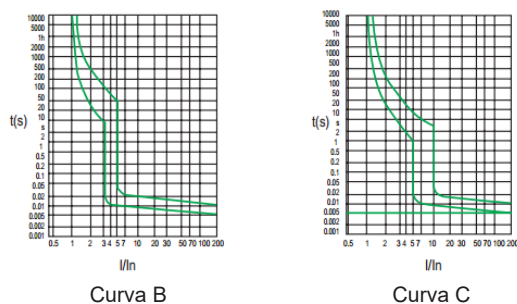
Dimensiones generales y de instalación



Interruptores automáticos 1P+N, 1 módulo RV301 - 6KA



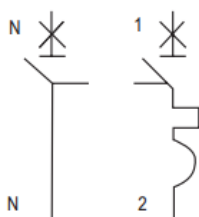
Curva característica



Consumo de energía

| Rango de corriente nominal (InA) | Consumo máximo / polo |
|----------------------------------|-----------------------|
| $In \leq 10$ | 3 |
| $10 < In \leq 16$ | 3,5 |
| $16 < In \leq 25$ | 4,5 |

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|------|---------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|---|
| A | C | $1.13In$ | frío ¹⁾ | $t \leq 1h$ | sin disparos | |
| B | C | $1.45In$ | después de pruebas | $t < 1h$ | con disparos | Corriente en los 5s aumento de la estabilidad |
| C | C | $2.55In$ | frío ¹⁾ | $1s < t < 60s (In \leq 32A)$ | con disparos | |
| D | C | $5In$ | frío ¹⁾ | $t \geq 0.1s$ | sin disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| E | C | $10In$ | frío ¹⁾ | $t < 0.1s$ | con disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |

¹⁾ La terminología “estado frío” se refiere a que no se transporta carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia.



Contacto auxiliar 1NOC

- Capacidad de contacto
 - AC: $U_n = 415V$ $I_n = 3A$
 - $U_n = 240V$ $I_n = 6A$
 - DC: $U_n = 125V$ $I_n = 1A$
 - $U_n = 48V$ $I_n = 2A$
 - $U_n = 24V$ $I_n = 6A$
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 5000
- Montado en el lado izquierdo del MCB JVM16-63, que indica el estado "ON", "OFF" del MCB combinado.
- Altura de conexión del terminal: H1 = 31mm H2 = 16mm H3 = 1.3mm



Contacto de alarma

- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal (nosotros): AC 400,230,125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 3A / 400V
 - AC: 6A / 230V
 - AC: 9A / 125V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Se usa para conectar el contacto auxiliar de ON /OFF, funciona como indicador de ON / OFF del interruptor en caso de fallo (disparo)



Bobina de emisión

- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal (nosotros): CA 400, 230,125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 3A / 400V
 - AC: 6A / 230V
 - AC: 9A / 125V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del MCB / RCBO, utilizado para disparar el MCB / RCBO combinado mediante un dispositivo de control remoto
- Altura de conexión del terminal: 19 mm



Protector sobretensiones permanentes monofásico / trifásico

- Tensión nominal monofásica (U_e): AC 230 V
- Protector sobretensiones permanente monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (U_e): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Rango de disparo bajo voltaje: $170V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de baja tensión o sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal



INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS 10KA



Industrial



Terciario

Series RV30H - 10KA




Industrial

Revalco[®]

- Poder de corte: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas B, C y D
- Normativa internacional IEC60947-2 y IEC60898-1
- Señalización local de defecto
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin y horquilla
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página 17)




| Nº de polos | 1 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 6 | 12/120 | RV30HB106 | RV30HC106 | RV30HD106 | |
| | 10 | | RV30HB110 | RV30HC110 | RV30HD110 | |
| | 16 | | RV30HB116 | RV30HC116 | RV30HD116 | |
| | 20 | | RV30HB120 | RV30HC120 | RV30HD120 | |
| | 25 | | RV30HB125 | RV30HC125 | RV30HD125 | |
| | 32 | | RV30HB132 | RV30HC132 | RV30HD132 | |
| | 40 | | RV30HB140 | RV30HC140 | RV30HD140 | |
| | 50 | | RV30HB150 | RV30HC150 | RV30HD150 | |
| | 63 | | RV30HB163 | RV30HC163 | RV30HD163 | |

| Nº de polos | 2 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 6 | 6/60 | RV30HB206 | RV30HC206 | RV30HD206 | |
| | 10 | | RV30HB210 | RV30HC210 | RV30HD210 | |
| | 16 | | RV30HB216 | RV30HC216 | RV30HD216 | |
| | 20 | | RV30HB220 | RV30HC220 | RV30HD220 | |
| | 25 | | RV30HB225 | RV30HC225 | RV30HD225 | |
| | 32 | | RV30HB232 | RV30HC232 | RV30HD232 | |
| | 40 | | RV30HB240 | RV30HC240 | RV30HD240 | |
| | 50 | | RV30HB250 | RV30HC250 | RV30HD250 | |
| | 63 | | RV30HB263 | RV30HC263 | RV30HD263 | |



Interruptores automáticos RV30H - 10KA

| Nº de polos | 3 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 6 | 4/40 | RV30HB306 | RV30HC306 | RV30HD306 | |
| | 10 | | RV30HB310 | RV30HC310 | RV30HD310 | |
| | 16 | | RV30HB316 | RV30HC316 | RV30HD316 | |
| | 20 | | RV30HB320 | RV30HC320 | RV30HD320 | |
| | 25 | | RV30HB325 | RV30HC325 | RV30HD325 | |
| | 32 | | RV30HB332 | RV30HC332 | RV30HD332 | |
| | 40 | | RV30HB340 | RV30HC340 | RV30HD340 | |
| | 50 | | RV30HB350 | RV30HC350 | RV30HD350 | |
| | 63 | | RV30HB363 | RV30HC363 | RV30HD363 | |

| Nº de polos | 4 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|----|---------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 6 | 3/30 | RV30HB406 | RV30HC406 | RV30HD406 | |
| | 10 | | RV30HB410 | RV30HC410 | RV30HD410 | |
| | 16 | | RV30HB416 | RV30HC416 | RV30HD416 | |
| | 20 | | RV30HB420 | RV30HC420 | RV30HD420 | |
| | 25 | | RV30HB425 | RV30HC425 | RV30HD425 | |
| | 32 | | RV30HB432 | RV30HC432 | RV30HD432 | |
| | 40 | | RV30HB440 | RV30HC440 | RV30HD440 | |
| | 50 | | RV30HB450 | RV30HC450 | RV30HD450 | |
| | 63 | | RV30HB463 | RV30HC463 | RV30HD463 | |

- Poder de corte: 10kA IEC60947-2
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Curvas C y D
- Normativa internacional IEC60947-2

- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 50 mm²
- Dimensiones: 1,5 módulos por polo (27 mm)
- Amplia gama de accesorios (ver página 17)

| Nº de polos | 1 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
|---|---|---------|-------|------------|-------------|-------------|
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | | 63 | 12/48 | | RV303HC163 | RV303HD163 |
| | | 80 | | | RV303HC180 | RV303HD180 |
| | | 100 | | | RV303HC1100 | RV303HD1100 |
| | | 125 | | | RV303HC1125 | RV303HD1125 |
| Nº de polos | 2 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | | 63 | 6/24 | | RV303HC263 | RV303HD263 |
| | | 80 | | | RV303HC280 | RV303HD280 |
| | | 100 | | | RV303HC2100 | RV303HD2100 |
| | | 125 | | | RV303HC2125 | RV303HD2125 |
| Nº de polos | 3 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | | 63 | 4/16 | | RV303HC363 | RV303HD363 |
| | | 80 | | | RV303HC380 | RV303HD380 |
| | | 100 | | | RV303HC3100 | RV303HD3100 |
| | | 125 | | | RV303HC3125 | RV303HD3125 |
| Nº de polos | 4 | Int (A) | Pack | Curva B | Curva C | Curva D |
| | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | | 63 | 3/12 | | RV303HC463 | RV303HD463 |
| | | 80 | | | RV303HC480 | RV303HD480 |
| | | 100 | | | RV303HC4100 | RV303HD4100 |
| | | 125 | | | RV303HC4125 | RV303HD4125 |



| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|------------------------|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto auxiliar 1NOC | 230/AC | 6A | Izquierda | 15/150 | RV30ACCF3 |

| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|--|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto de alarma (señalización de disparo) | 230VAC | 6A | Izquierda | 10/100 | RV30ACCS3 |

| Descripción | Tensión | Situación | Pack | Referencia |
|---|---------|-----------|--------|-------------|
| Bobina de emisión | 230VAC | Derecha | 10/100 | RV30ACCS3B |
| | 400VAC | | | RV30ACCS3C |
| | 24VDC | | | RV30ACCS3A |
| | 230VAC | Izquierda | 10/100 | RV30ACCS32X |
| Bobina de mínima | 230VAC | Izquierda | 10/100 | RV30ACCU3X |
| Protector sobretensiones permanentes. Monofásico Conforme EN-50550 | 230VAC | Derecha | 10/100 | RV30ACCO31N |
| Protector sobretensiones permanentes. Transitoria Conforme EN-50550 | 230VAC | Derecha | 1/50 | RV30ACCOS31 |
| Protector sobretensiones permanentes. Trifásico Conforme EN-50550 | 400VAC | Derecha | 3/30 | RV30ACCO33N |

Conforme a la norma
Revalco
EN 50550

Conforme a la norma
Revalco
EN 50550

ACCESORIOS para serie RV30H

Reconectador automático RV3141RA



- 1 Módulo 18mm.
- Reconexiones automáticas progresivas: 10sg, 60 sg y 5min.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)

Reconectador automático RV3142RA



- 2 Módulos 36mm.
- Contador digital LED de nº de disparos.
- 9 Reconexiones automáticas seleccionables.
- 9 Tiempos de reconexiones seleccionables.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Contacto salida NO/NC para indicacion de estado.
- Contacto auxiliar NO/NC
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)

Reconectador automático RV3142RAL



- 2 Módulos 36mm (maneta larga).
- Contador digital LED de nº de disparos.
- 9 Reconexiones automáticas seleccionables.
- 9 Tiempos de reconexiones seleccionables.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Contacto salida NO/NC para indicacion de estado.
- Contacto auxiliar NO/NC
- Empleo en automáticos e IGA trifásicos (10KA)



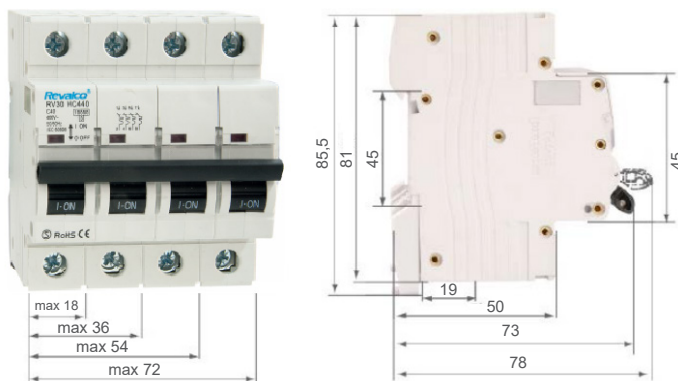
Construcción y características

- El diseño de vanguardia.
- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Cubierta transparente diseñada para llevar etiqueta.
- La manija central maneja la indicación de fallo del circuito en caso de sobrecarga al circuito protegido, la manija del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Dispositivo de candado del asa.
- El asa del interruptor se puede bloquear en la posición "ON" o en la posición "OFF" para evitar el funcionamiento no deseado del producto.

Datos técnicos

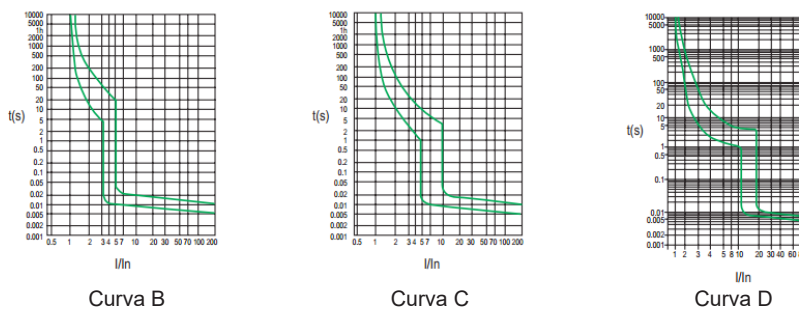
- Modelo: RV30H
- Poder de corte: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- Nº Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: B, C y D
- Resistencia electromecánica: 20000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 15kA IEC60947-2 / 10kA IEC60898
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin y horquilla
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
 - Par de apriete 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19mm

Dimensiones generales y de instalación



Interrupedores automáticos RV30H - 10KA

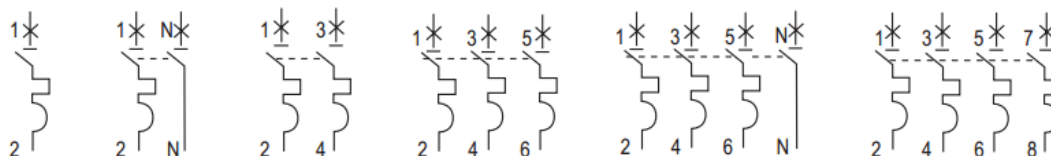
Curva característica



Consumo de energía

| Rango de corriente nominal (InA) | Consumo máximo (W) |
|----------------------------------|--------------------|
| $In \leq 10$ | 3 |
| $10 < In \leq 16$ | 3,5 |
| $16 < In \leq 25$ | 4,5 |
| $25 < In \leq 32$ | 6 |
| $32 < In \leq 40$ | 7,5 |
| $40 < In \leq 50$ | 9 |
| $50 < In \leq 63$ | 13 |

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|------|---------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|---|
| A | C | $1.13In$ | frío ¹⁾ | $t \leq 1h$ | sin disparos | |
| B | C | $1.45In$ | después de pruebas | $t < 1h$ | con disparos | Corriente en los 5s aumento de la estabilidad |
| C | C | $2.55In$ | frío ¹⁾ | $1s < t < 60s (In \leq 32A)$ | con disparos | |
| D | C | $5In$ | frío ¹⁾ | $t \geq 0.1s$ | sin disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| E | C | $10In$ | frío ¹⁾ | $t < 0.1s$ | con disparos | Encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |



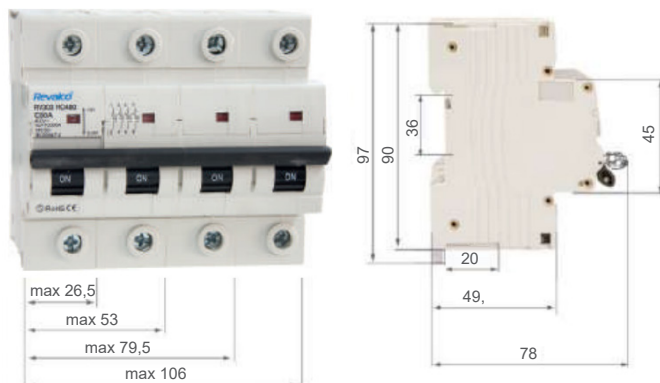
Construcción y características

- Alta capacidad de cortocircuito 10 kA.
- Diseñado para proteger circuitos con gran corriente hasta 10 kA 125A.
- Indicación de posición de contacto.
- Utilizado como interruptor principal en hogar y la instalación similar.

Datos técnicos

- Modelo: RV303H
- Poder de corte: 10KA IEC60947-2
- N° Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Curva de disparo: C y D
- Resistencia electromecánica: en $I_n \leq 100 = 10000$; $I_n 125 = 8000$ ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 6KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1,5 módulos por polo (25mm)
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
 - Conductor rígido 50mm²
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 20mm

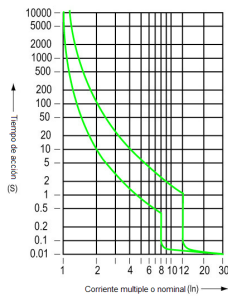
Dimensiones generales y de instalación



Interruptores automáticos RV303H - 10KA



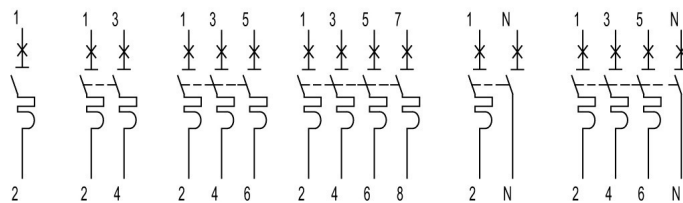
Curva característica



Consumo de energía

| Corriente nominal (A). | Caída de voltaje (mV) | Consumo |
|------------------------|-----------------------|---------|
| 20 | 141 | 2,82 |
| 25 | 88 | 2,2 |
| 32 | 84 | 2,7 |
| 40 | 105 | 4,2 |
| 50 | 70 | 3,5 |
| 63 | 83 | 5,2 |
| 80 | 68 | 5,2 |
| 100 | 86 | 8,6 |
| 125 | 96 | 12 |

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Prueba | Tipo de disparo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo o no disparo | Resultado esperado |
|--------|-------------------|---------------------|--------------------|---|--------------------|
| A | Tiempo de retardo | 1.05In | frío | $t \leq 1h (In \leq 63A)$ $t \leq 2h (In > 63A)$ | Sin disparos |
| B | Tiempo de retardo | 1.30In | después de pruebas | $t \leq 1h (In \leq 63A)$ $t < 2h (In > 63A)$ | Con disparos |
| C | Tiempo de retardo | 2In | frío | $10s < t < 60s (In \leq 63A)$ $20s < t < 120s (In > 63A)$ | Con disparos |
| D | Instantáneo | 8In | frío | $t \leq 0.2s$ | Sin disparos |
| E | Instantáneo | 12In | frío | $t < 0.2s$ | Con disparos |



Contacto auxiliar 1NOC

- Capacidad de contacto
 - AC: $U_n = 415V$ $I_n = 3A$
 $U_n = 240V$ $I_n = 6A$
 - DC: $U_n = 125V$ $I_n = 1A$
 $U_n = 48V$ $I_n = 2A$
 $U_n = 24V$ $I_n = 6A$
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 5000
- Montado en el lado izquierdo, indica el estado "ON", "OFF" del MCB combinado.
- Altura de conexión del terminal: H1 = 31mm H2 = 16mm H3 = 1.3mm



Contacto de alarma

- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal (nosotros): AC 400,230,125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 3A / 400V
 - AC: 6A / 230V
 - AC: 9A / 125V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Se usa para conectar el contacto auxiliar de ON /OFF, funciona como indicador de ON / OFF del interruptor en caso de fallo (disparo)



Bobina de emisión

- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Voltaje de potencia nominal: CA 400,230,125V
- Rango de operación voltaje: 70 ~ 100% U_s
- Capacidad de contacto:
 - AC: 3A / 400V
 - AC: 6A / 230V
 - AC: 9A / 125V
- Fuerza dieléctrica: 2kV / 1min
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del MCB / RCBO, utilizado para disparar el MCB / RCBO combinado mediante un dispositivo de control remoto.
- Altura de conexión del terminal: 19 mm



Protector sobretensiones permanentes monofásico / trifásico

- Tensión nominal monofásica (U_e): AC 230 V
- Protector sobretensiones pernamanete monofásico: clase Tipo II
- Tensión nominal trifásica (U_e): AC 400 V
- Voltaje de aislamiento nominal (U_i): 500 V
- Rango de disparo por sobretensión: $280V \pm 5\%$
- Rango de disparo bajo voltaje: $170V \pm 5\%$
- Resistencia electromecánica: ≥ 4000
- Montado en el lado derecho del interruptor, active el dispositivo combinado para que se dispare en caso de baja tensión o sobretensión, evite efectivamente que el dispositivo cierre la operación bajo una condición de voltaje de alimentación anormal



Reconectador Automático RV3141RA



Aplicación

RV3141RA es nuestro reconectador compacto más reciente, especialmente diseñado para la protección eléctrica inteligente, con las siguientes ventajas:

1. Volumen compacto, ancho de 18 mm solamente.
2. Cumple con todos los interruptores libremente, como MCB, RCD, RCBO, auxiliares, etc.
3. RV3141RA puede reengancharse automáticamente por 3 veces cuando se establece en AUTO, o se controla de forma remota mientras se configura en MANU.

Datos técnicos

- Dimensiones: 1 módulo (18mm)
- Cableado eléctrico: 1P + N monofásica
- Tiempo de disparo: Disparo <0.2s Rearme > 0.3s
- Tiempo de retraso entre rearmes: 1º 10s; 2º 60s; 3º 300s; 4º Bloqueo
- Grado de protección: IP20
- Temperatura amb. de operación: -25°C / +55°C
- Temperatura de almacenamiento: -40°C
- Humedad relativa amb: <95%
- Cableado eléctrico: 1P + N monofásica
- Tensión nominal: 230 VAC
- Frecuencia nominal: 50/60 Hz
- Vida útil mecánica: > 10.000 rearmes
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos(10KA)

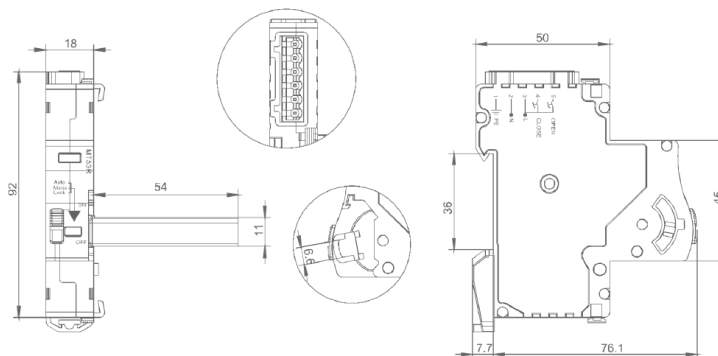
Modo de operación

AUTO: Función de rearme automático en la condición de trabajo, así como los contactos abiertos y cerrados funcionan correctamente.

MANU (manual): Función de rearme automático deshabilitada, contactos abiertos y cerrados deshabilitados.





LOCK (bloqueo): El dispositivo no se podrá rearmar ya que tendrá un mecanismo de seguridad previamente instalado manualmente.

Dimensiones y esquema de conexión



Reconectador Automático RV3141RA

Indicadores de funcionamiento

-  Luz verde, continua: operación normal
-  Luz roja, parpadeo lento (1/2s): circuito eléctrico abierto / disparo
-  Luz roja y verde, parpadeo: rearme automático
-  Luz roja, parpadeo rápido (1s): bloqueado, la función de rearme automático y los contactos auxiliares, no trabajan

Reconectores Automáticos RV3142RA y RV3142RAL



RV3142RA



RV3142RAL

Aplicación

RV3142RA y RV3142RAL son reconectores automáticos, que vigilan y reconectan por sí mismos.

Permiten conectar y desconectar el interruptor de forma automática.

Los disparos y el tiempo de retardo se pueden ajustar.

Pueden reconectar incluso sin fallo, y enviar señales remotas si se produce un fallo. Permite también el control y reconexión remota de una instalación sin vigilancia.

Datos técnicos

- Dimensiones: 2 módulos (36 mm)
- Tensión nominal: 230 VAC
- Frecuencia nominal: 50/60Hz
- Vida útil mecánica: > 8.000 rearmes
- Tiempo de disparo: Disparo <0.2s Rearme >0.3s
- Nº rearmes: ajustable, hasta 9 rearmes.
- Tiempo entre rearmes: ajustable, 0-10-20-30-45-60-90-120-150-180 segundos
- Grado de Protección: IP20
- Temperatura ambiente de operación: -25°C / +55°C
- Humedad relativa ambiente: <95%
- RV3142RA empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos
- RV3142RA empleo en automáticos IGA monofásicos (10KA)
- RV3151RAL empleo de automáticos e IGA trifásicos (10KA)

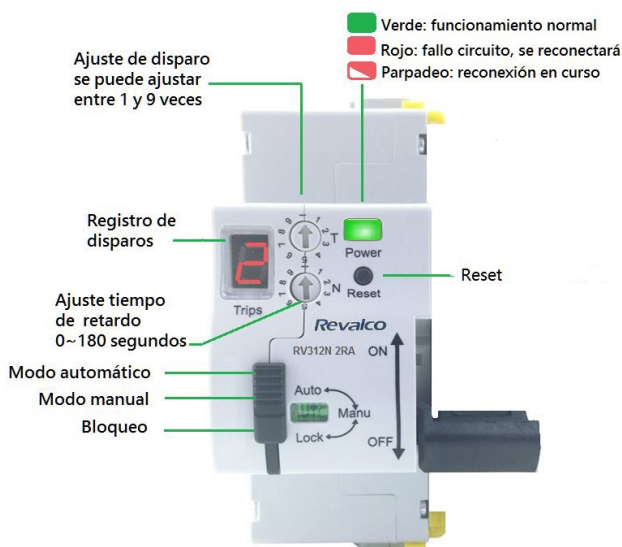
Modo de operación

Con el reconector en el modo AUTO, y el circuito abierto, el rearme se producirá después del tiempo programado en el primer comando de programación.

Este periodo de tiempo se mantendrá durante los sucesivos rearmes automáticos, hasta los 9 que permite el dispositivo procederá a bloquearse, indicándose mediante una señal de alarma a través de los contactores de salida.

Para quitar esta situación de bloqueo, debe supervisarse en si el problema del circuito eléctrico por personal cualificado, poniendo el reconector en modo MANUAL antes de realizar la operación. Una vez solventado el problema, se debe presionar el botón RESET para que el contador digital de disparos vuelva a 0 y se cambia el modo de operación de MANUAL a AUTO.

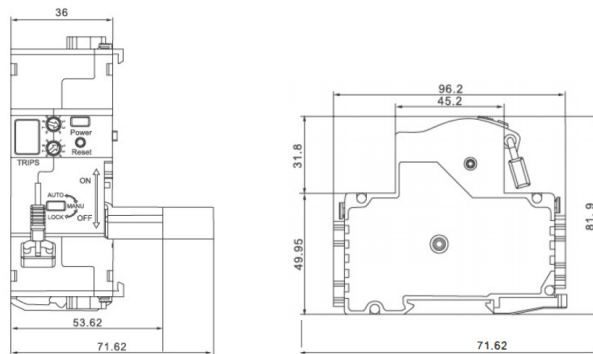
Subiendo la maneta hasta la posición inicial, el LED se pone en verde; indicando que la situación de bloqueo ha pasado y vuelve a tener un funcionamiento normal.



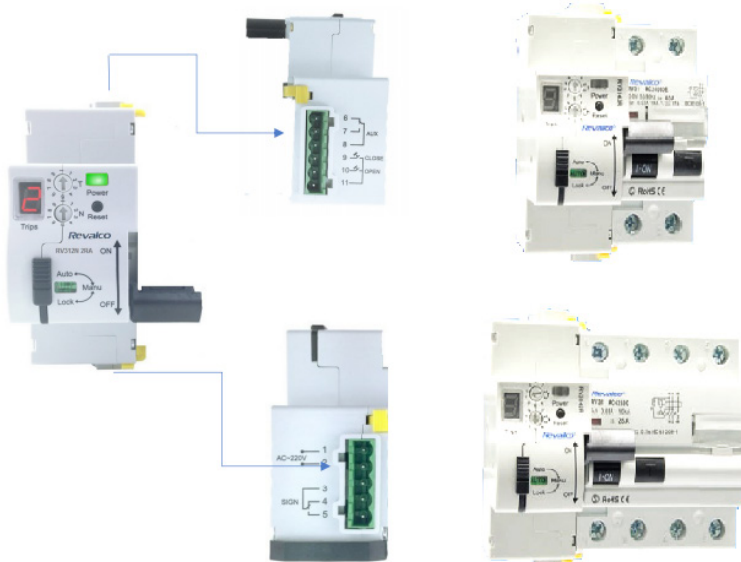
Reconectores Automáticos RV3142RA y RV3142RAL



Dimensiones y esquema de conexión



Terminales de conexión



Revalco®
RV302 H463

11 13 15 17

Revalco®
RV302 H163
C63
230/400V~
50/60Hz
IEC/E'N60947-3

I ON
O OFF

SECCIONADORES MODULARES



Series RV302H



Industrial



Terciario

Revalco®

Interruptores maniobra RV302H

- Poder de corte: 630~1000A
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC/EN60947-3

- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)

| Nº de polos | | Intensidad | Pack | Referencia |
|---|---|------------|--------|------------|
|  | 1 | 32 | 12/120 | RV302H132 |
| | | 63 | | RV302H163 |
| | | 100 | | RV302H1100 |
| | | 125 | | RV302H1125 |
| | | | | |
|  | 2 | 32 | 6/60 | RV302H232 |
| | | 63 | | RV302H263 |
| | | 100 | | RV302H2100 |
| | | 125 | | RV302H2125 |
| | | | | |
|  | 3 | 32 | 4/40 | RV302H332 |
| | | 63 | | RV302H363 |
| | | 100 | | RV302H3100 |
| | | 125 | | RV302H3125 |
| | | | | |
|  | 4 | 32 | 3/30 | RV302H432 |
| | | 63 | | RV302H463 |
| | | 100 | | RV302H4100 |
| | | 125 | | RV302H4125 |
| | | | | |

Seccionadores modulares

Interruptores de maniobra RV302H



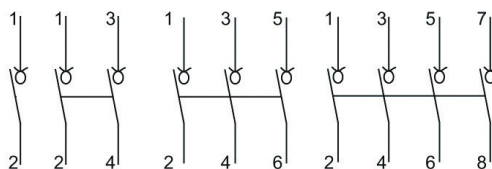
Construcción y características

- Capaz de conmutar circuito eléctrico con carga.
- Adaptable al dispositivo de candado.
- Indicación de posición de contacto.
- Capaz de liberar rápidamente la operación de energía almacenada.
- Destacado de alta capacidad de fabricación y rotura.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Utilizando como interruptor principal para la instalación doméstica y similar.

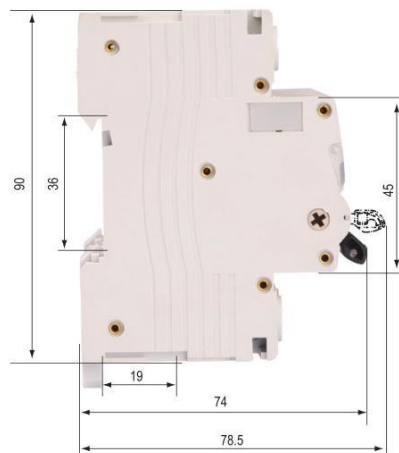
Datos técnicos

- Modelo: RV302H
- Poder de corte: 630~1000A IEC/EN60947-3
- Nº Polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Corriente nominal (A): 32, 63, 100, 125
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Corriente soportada clasificada: 2KA 1seg
- Resistencia electromecánica: 10000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor flexible 35mm²
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35,5mm
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19mm

Diagrama de cableado



Dimensiones generales y de instalación



INTERRUPTORES DIFERENCIALES



Industrial



Terciario



Residencial

Serie RV31



Revalco




Interruptores diferenciales RV31-E

Residencial

- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Compatible con series RV30

- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Clases y empleo:
- ACD = fugas en AC. Residencial.


| Nº de polos | 2 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase ACD |
|---|----|-------------------|---------|-------|--------------|
| | | | | | Referencia |
|  | 30 | 25 | 40 | 1/100 | RV31AC22530E |
| | | | | | RV31AC24030E |

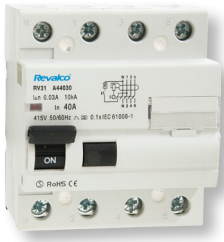


Interruptores diferenciales RV31 clase AC y clase A

- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Capacidad de conexión cable 25 mm²

- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Clases y empleo:
- AC = Fugas en AC. Residencial, terciario e industrial.
- A = Fugas en AC y DC pulsante. **SUPERINMUNIZADO**. Terciario e industrial.

| Nº de polos | 2 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC | Clase A |
|---|----|-------------------|---------|-------|---------------|--------------|
| | | | | | Referencia | Referencia |
|  | 10 | 25 | 25 | 1/100 | RV31AC22510 | |
| | | | | | RV31AC22530 | RV31A22530 |
| | | | | | RV31AC24030 | RV31A24030 |
| | | | | | RV31AC26330 | RV31A26330 |
| | | | | | RV31AC28030 | RV31A28030 |
| | | | | | RV31AC210030 | RV31A210030 |
| 30 | 25 | 40 | 63 | 1/100 | RV31AC225300 | RV31A225300 |
| | | | | | RV31AC240300 | RV31A240300 |
| | | | | | RV31AC263300 | RV31A263300 |
| | | | | | RV31AC280300 | RV31A280300 |
| | | | | | RV31AC2100300 | RV31A2100300 |
| | | | | | RV31AC2100300 | RV31A2100300 |


| Nº de polos | 4 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC | Clase A | Clase B |
|---|-----|-------------------|---------|---------------|--------------|-------------|------------|
| | | | | | Referencia | Referencia | Referencia |
|  | 30 | 25 | 1/50 | RV31AC42530 | RV31A42530 | | |
| | | | | RV31AC44030 | RV31A44030 | RV31B44030 | |
| | | | | RV31AC46330 | RV31A46330 | RV31B46330 | |
| | | | | RV31AC48030 | RV31A48030 | | |
| | | | | RV31AC410030 | RV31A410030 | | |
| | | | | RV31AC412530 | RV31A412530 | | |
| | 300 | 25 | 1/50 | RV31AC425300 | RV31A425300 | | |
| | | | | RV31AC440300 | RV31A440300 | RV31B440300 | |
| | | | | RV31AC463300 | RV31A463300 | RV31B463300 | |
| | | | | RV31AC480300 | RV31A480300 | | |
| | | | | RV31AC4100300 | RV31A4100300 | | |
| | | | | RV31AC4125300 | RV31A4125300 | | |




Interruptores diferenciales RV31 clase ACS y clase AS

- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Normativa internacional IEC61008-1
- Señalización local de defecto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin

- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Clases y empleo:
 - ACS = Fugas en AC + selectivo. Terciario e industrial.
 - AS = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo. **SUPERINMUNIZADO**. Industrial.

| Nº de polos | 2 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase ACS | Clase AS |
|---|-----|-------------------|---------|----------------|---------------|------------|
| | | | | | Referencia | Referencia |
|  | 300 | 63 | 1/100 | RV31ACS263300 | RV31AS263300 | |
| | | | | RV31ACS2100300 | RV31AS2100300 | |

| Nº de polos | 4 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase ACS | Clase AS |
|---|-----|-------------------|---------|----------------|---------------|------------|
| | | | | | Referencia | Referencia |
|  | 300 | 63 | 1/50 | RV31ACS463300 | RV31AS463300 | |
| | | | | RV31ACS4100300 | RV31AS4100300 | |
| | | | | RV31ACS4125300 | RV31AS4125300 | |



Accesorios para series RV31 / RV310 / RV311



| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|------------------------|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto auxiliar 1NOC | 230VAC | 6A | izquierda | 15/150 | RV30ACCF3 |



| Descripción | Tensión | Intensidad | Situación | Pack | Referencia |
|---|---------|------------|-----------|--------|------------|
| Contacto de alarma (señalización de disparo) | 230VAC | 6A | Izquierda | 10/100 | RV30ACCS3 |

Reconectador automático RV3141RA - compatible serie RV31 -



- 1 Módulo 18mm.
- Reconexiones automáticas progresivas: 10sg, 60 sg y 5min.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)

Reconectador automático RV3142RA - compatible serie RV31 -



- 2 Módulos 36mm.
- Contador digital LED de nº de disparos.
- 9 Reconexiones automáticas seleccionables.
- 9 Tiempos de reconexiones seleccionables.
- Contacto remoto NO/NC de apertura y cierre a distancia (TEST/RESET).
- Contacto salida NO/NC para indicacion de estado.
- Contacto auxiliar NO/NC
- Empleo en diferenciales monofásicos y trifásicos.
- Empleo en automáticos e IGA monofásicos (10KA)



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El campo no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos con los dedos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.

Datos técnicos

- Modelo: RV3-1E
- Poder de corte: 10kA IEC61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 2P
- Corriente nominal (A): 30
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Características de corriente residual: A, AC, G, S ¿?¿?¿?¿?¿?¿?
- Clases y empleo
 - ACD = Fugas en AC. Residencial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Interruptores diferenciales RV31- E



Dimensiones generales y de instalación

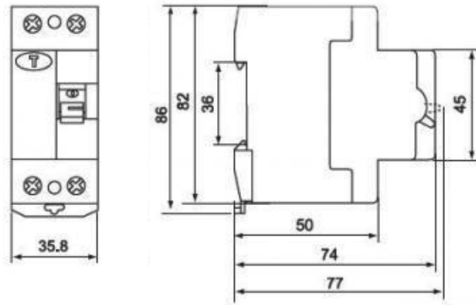
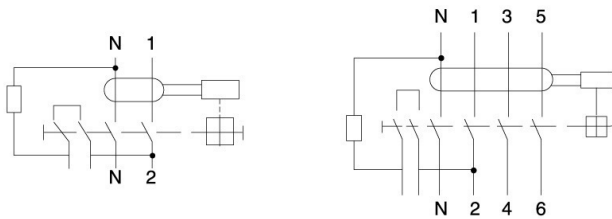


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

| Tipo | In/A | IΔn/A | La corriente residual (IΔn) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|---|------|------|------------------------------------|--------------------------------|
| | | | IΔn | 2IΔn | 5IΔn | 5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | |
| Tipo general | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | Tiempo de descanso máximo |
| Tipo S | ≥ 25 | > 0.03 | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | Tiempo de no-conducción mínimo |
| Tipo G | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | Tiempo de no-conducción mínimo |

El tipo general RCBO cuya corriente IΔn es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de 5L IΔn

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriente de disparo

| Tipo | Tipo de disparo | | |
|------|-------------------|--------|--|
| AC | 0,5IΔn < | | |
| A | ángulo de retardo | 1.30In | t ≤ 1h (In ≤ 63A) t < 2 h (In > 63A) |
| | 0° | 2In | 10s < t < 60s(In ≤ 63A) 20s < t < 120s(In > 63A) |
| | 90° | 8In | t ≤ 0.2s |
| | 135° | 12In | t < 0.2s |



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El campo no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos con los dedos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.

Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clases AC y A
- Poder de corte: 10kA IEC61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 2P y 4P
- Corriente nominal (A): 2P - 10, 30, 300; 4P - 30, 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Residencial, terciario e industrial
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Terciario e industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Interruptores diferenciales RV31 Clases AC y A



Dimensiones generales y de instalación

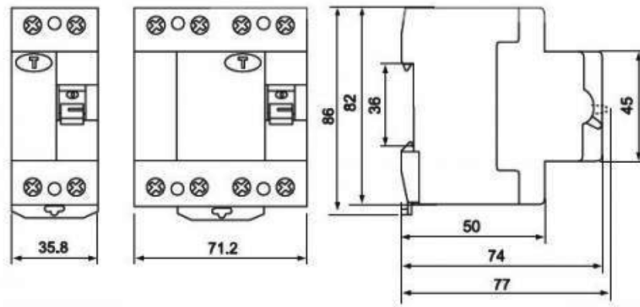
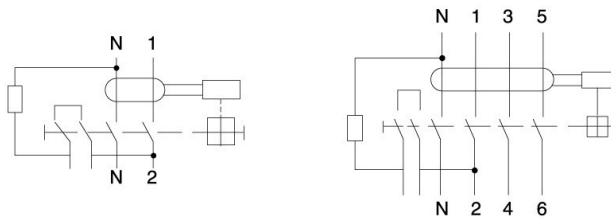


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

| Tipo | I _n /A | I _{Δn} /A | La corriente residual (I _{Δn}) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura | | | | |
|--------------|-------------------|--------------------|--|------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | | | I _{Δn} | 2I _{Δn} | 5I _{Δn} | 5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | |
| Tipo general | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | Tiempo de descanso máximo |
| Tipo S | ≥ 25 | > 0.03 | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | Tiempo de no-conducción mínimo |
| Tipo G | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | Tiempo de no-conducción mínimo |

El tipo general RCBO cuya corriente I_{Δn} es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de 5L I_{Δn}

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriente de disparo

| Tipo | Tipo de disparo | | |
|------|----------------------|--------------------|--|
| AC | 0,5I _{Δn} < | | |
| A | ángulo de retardo | 1.30I _n | t ≤ 1h (I _n ≤ 63A) t < 2 h (I _n > 63A) |
| | 0° | 2I _n | 10s < t < 60s (I _n ≤ 63A) 20s < t < 120s (I _n > 63A) |
| | 90° | 8I _n | t ≤ 0.2s |
| | 135° | 12I _n | t < 0.2s |



Construcción y características

- Aspecto elegante; la cubierta y la manija en forma de arco hacen que la operación sea cómoda.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta.
- En caso de sobrecarga para proteger el circuito, el asa interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallos a tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito
- Aplicable a la conexión de barra de bus tipo terminal y pin.
- Equipado con terminales de conexión protegidos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando se produce un fallo de tierra / corriente de fuga y supera el valor nominal sensibilidad.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas, fluctuación de voltaje

Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clase B
- Normas: 10KA IEC 61008-1, IEC 62423
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 4P
- Corriente nominal (A): 40, 63
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Residencial, terciario e industrial
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Terciario e industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Interruptores diferenciales RV31- Clase B



Dimensiones generales y de instalación

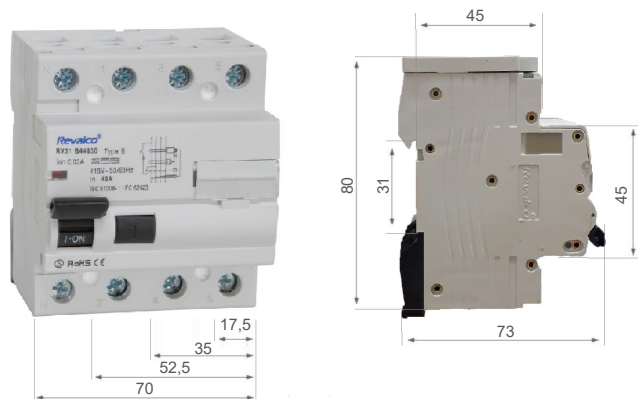
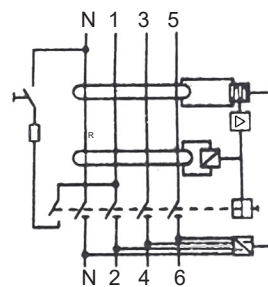


Diagrama de cableado



Tiempo actual de descanso de la acción residual

| Tipo | I _n A | I _{Δn} A | La corriente residual (I _Δ) corresponde al siguiente tiempo de interrupción (S) | | | | |
|--------------|------------------|-------------------|---|-------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| | | | 2 I _{Δn} | 4 I _{Δn} | 10 I _{Δn} | 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A | |
| Tipo general | Cualquier tipo | Cualquier tipo | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | Max tiempo de descanso |
| Tipo S | ≥ 25 | > 0.030 | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Max tiempo de descanso |
| | | | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | Min tiempo de no conducción |

Rango de corriente de disparo

| Tipo | Corriente de disparo I _Δ / A | | |
|------|--|---|---|
| AC | 0.5 I _{Δn} < I _Δ < I _{Δn} | | |
| A | Ángulo de rezago | I _{Δn} > 0.01A | I _{Δn} ≤ 0.01A |
| | 0° | 0.35 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn} | 0.35 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 2 I _{Δn} |
| | 90° | 0.25 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn} | 0.25 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 2 I _{Δn} |
| | 135° | 0.11 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 1.4 I _{Δn} | 0.11 I _{Δn} ≤ I _Δ ≤ 2 I _{Δn} |

La frecuencia es diferente de la 50 / 60Hz (tipo B)

| Frecuencia (Hz) | Corriente residual no operativa | Corriente de funcionamiento residual |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 150 | 0.5 I _{Δn} | 2.4 I _{Δn} |
| 400 | 0.5 I _{Δn} | 6 I _{Δn} |
| 1000 | I _{Δn} | 14 I _{Δn} |

De acuerdo con el rango de disparo de corriente residual de CC suave (el tipo B cumple con los siguientes requisitos, también deben cumplirse los siguientes requisitos):

- Cuando la corriente residual suave de la corriente de funcionamiento residual nominal (I_{Δn}) o la corriente residual de CC suave de 10 mA (la que sea mayor) se superpone a la corriente residual residual de AC nominal, el RCCB de tipo B debería funcionar, y el disparo de AC la corriente debe ser menor o igual a I_{Δn};
- Cuando la corriente residual suave de CC de 0.4 veces la corriente de funcionamiento residual nominal (I_{Δn}) o la corriente residual de CC suave de 10 mA (la que sea mayor) se superpone a la corriente residual de la CC pulsante, el tipo B RCCB debe actuar, ya que I_Δ EI RCCB de n > 0.01A, la corriente de disparo no debe ser mayor que 1.4 I_{Δn}, o RCCB de I_{Δn} ≤ 0.01, no debe ser mayor que 2 I_{Δn};
- Corriente residual de CC pulsante estable y aumentada generada por los dos circuitos rectificadores relativos, el tipo B RCCB debería operar en el rango de 0.5 I_n a 22 I_n (el tiempo de disparo se muestra en la tabla anterior);
- Las tres corrientes residuales de CC pulsantes simétricas generadas por el circuito rectificador relativo, B tipo RCCB deberían funcionar en el rango de 0.5 I_n a 22 I_n (el tiempo de disparo se muestra en la tabla anterior);
- Para un aumento suave de la corriente residual de CC suave, el RCCB de tipo B debe funcionar en el rango de 0.5 I_n a 22 I_{Δn} (consulte la tabla para el tiempo de disparo)



Construcción y características

- Aspecto elegante, la cubierta y la manija en forma de arco facilitan la operación.
- Ventana indicadora de posición de contacto.
- Funda transparente diseñada para llevar etiqueta
- En caso de sobrecarga, al circuito protegido, el asa del interruptor se dispara y permanece en la posición central, lo que permite una solución rápida a la línea defectuosa. La manija no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la línea defectuosa. El campo no puede permanecer en tal posición cuando se opera manualmente.
- Proporciona protección contra fallo a la tierra / corriente de fuga y función de aislamiento.
- Alta capacidad de resistencia a la corriente de cortocircuito.
- Equipado con terminales de conexión protegidos con los dedos.
- Las piezas de plástico resistentes al fuego soportan un calentamiento anormal y un fuerte impacto.
- Desconecta automáticamente el circuito cuando la corriente de fuga / fallo a tierra se produce y supera la sensibilidad nominal.
- Independiente de la fuente de alimentación y del voltaje de línea, y libre de interferencias externas fluctuación de tensión.

Datos técnicos

- Modelo: RV31 Clases ACS y AS
- Normas: 10KA IEC 61008-1
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 2P, 4P
- Corriente nominal (A): 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - ACS = Fugas en AC + selectivo. Terciario e industrial
 - AS = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Compatible con series RV30, RV30H y RV303H
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Interruptores diferenciales RV31 Clases ACS y AS



Dimensiones generales y de instalación

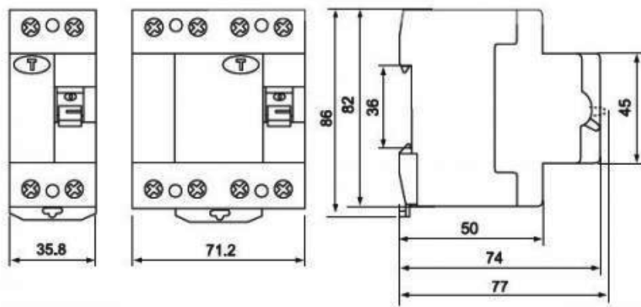
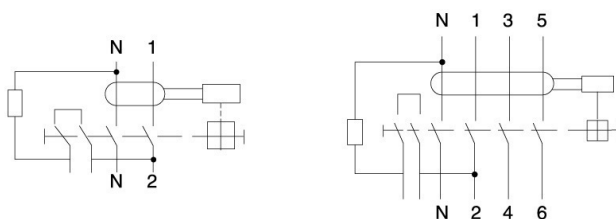


Diagrama de cableado



Descanso de la acción residual

| Tipo | I _n /A | I _{Δn} /A | La corriente residual (I _{Δn}) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura | | | | |
|--------------|-------------------|--------------------|--|------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| | | | I _{Δn} | 2I _{Δn} | 5I _{Δn} | 5A, 1A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | |
| Tipo general | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | Tiempo de descanso máximo |
| Tipo S | ≥ 25 | > 0.03 | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 0.04 | Tiempo de no-conducción mínimo |
| Tipo G | Cualquier valor | Cualquier valor | 0.5 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | Tiempo de descanso máximo |
| | | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | Tiempo de no-conducción mínimo |

El tipo general RCBO cuya corriente I_{Δn} es 0,003 mA o menos puede utilizar 0.25A en lugar de 5I_{Δn}

Interruptor de circuito de corriente residual operado, rango de corriente de disparo

| Tipo | Tipo de disparo | | |
|------|----------------------|--------------------|--|
| AC | 0,5I _{Δn} < | | |
| A | ángulo de retardo | 1.30I _n | t ≤ 1h (I _n ≤ 63A) t < 2h (I _n > 63A) |
| | 0° | 2I _n | 10s < t < 60s (I _n ≤ 63A) 20s < t < 120s (I _n > 63A) |
| | 90° | 8I _n | t ≤ 0.2s |
| | 135° | 12I _n | t < 0.2s |

Notas _____

INTERRUPTORES DIFERENCIALES COMBINADOS y CON DIFERENCIAL INCORPORADO



RV310 / RV311 / RV313 / RV315



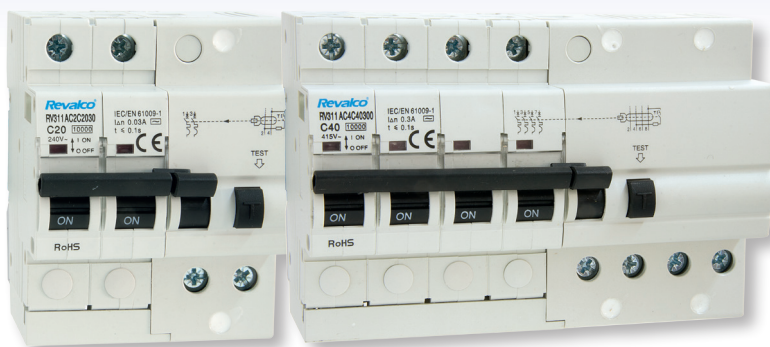
Industrial



Terciario



Residencial



Revalco®



Interruptores diferenciales combinados RV310

- Poder de corte: 10KA en IEC60947-2 y 10kA en IEC61009
- Tensión de empleo: 240V AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 2 módulos (36 mm)

- Clases y empleo:
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario.
 - A = Fugas en AC y DC pulsante + selectivo.
 - Superinmunizado. Industrial.

| Nº de polos | 1P+N | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC | Clase A |
|-------------|------|-------------------|---------|-------|----------------|----------------|
| | | | | | Referencia | Referencia |
| 30 | | 30 | 6 | 1/100 | RV310AC1N0630 | RV310A1NC0630 |
| | | | 10 | | RV310AC1N1030 | RV310A1NC1030 |
| | | | 16 | | RV310AC1N1630 | RV310A1NC1630 |
| | | | 20 | | RV310AC1N2030 | RV310A1NC2030 |
| | | | 25 | | RV310AC1N2530 | RV310A1NC2530 |
| | | | 32 | | RV310AC1N3230 | RV310A1NC3230 |
| | | 300 | 6 | | RV310AC1N06300 | RV310A1NC06300 |
| | | | 10 | | RV310AC1N10300 | RV310A1NC10300 |
| | | | 16 | | RV310AC1N16300 | RV310A1NC16300 |
| | | | 20 | | RV310AC1N20300 | RV310A1NC20300 |
| | | | 25 | | RV310AC1N25300 | RV310A1NC25300 |
| | | | 32 | | RV310AC1N32300 | RV310A1NC32300 |



Revalko

RV310 AC1NC1030
240V 50Hz 0.1s
10 IEC 61009-1
0.03A 10000



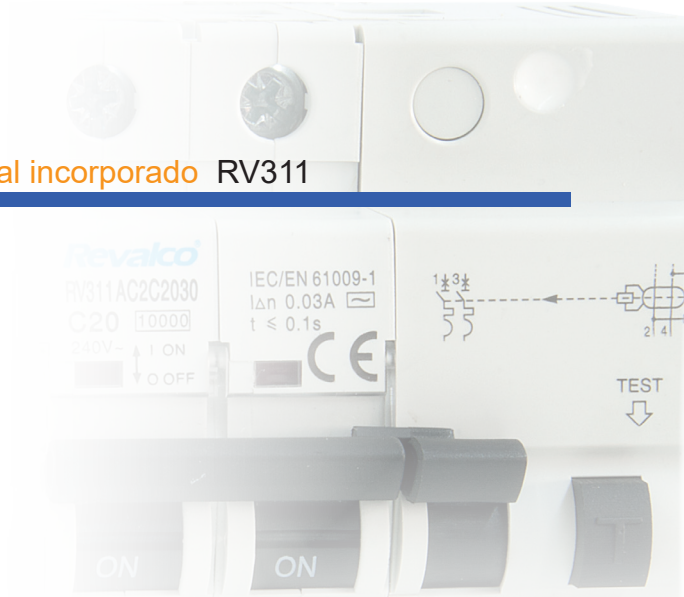
- Poder de corte: 6KA en IEC60947-2 y 6kA en IEC61009
- Tensión de empleo: 240V AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)

- Clases y empleo:
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario.
 - A = Fugas en AC y DC pulsante.
 - Superinmunizado. Industrial.

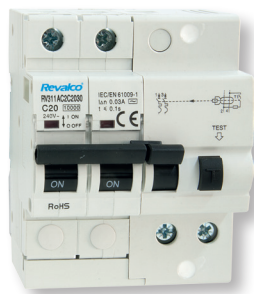
| Nº de polos | 1P+N | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC | Clase A |
|-------------|------|-------------------|---------|--------|--------------|-------------|
| | | | | | Referencia | Referencia |
| 30 | | 30 | 6 | 12/120 | RV315ACC0630 | RV315AC0630 |
| | | | 10 | | RV315ACC1030 | RV315AC1030 |
| | | | 16 | | RV315ACC1630 | RV315AC1630 |
| | | | 20 | | RV315ACC2030 | RV315AC2030 |
| | | | 25 | | RV315ACC2530 | RV315AC2530 |
| | | | 32 | | RV315ACC3230 | RV315AC3230 |



- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Normativa internacional IEC/EN61009-1



| Nº de polos | 2 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC | | | |
|-------------|----------------|-------------------|---------|----------------|---------------|--|----|----------------|
| | | | | | Referencia | | | |
| 30 | | | 6 | 1/40 | RV311AC2C0630 | | | |
| | | | 10 | | RV311AC2C1030 | | | |
| | | | 16 | | RV311AC2C1630 | | | |
| | | | 20 | | RV311AC2C2030 | | | |
| | | | 25 | | RV311AC2C2530 | | | |
| | | | 32 | | RV311AC2C3230 | | | |
| | | | 40 | | RV311AC2C4030 | | | |
| | | | 50 | | RV311AC2C5030 | | | |
| | | | 63 | | RV311AC2C6330 | | | |
| | | | 300 | | | | 6 | RV311AC2C06300 |
| | | | | | | | 10 | RV311AC2C10300 |
| | | | | | | | 16 | RV311AC2C16300 |
| | | | | | | | 20 | RV311AC2C20300 |
| | | | | | | | 25 | RV311AC2C25300 |
| 32 | RV311AC2C32300 | | | | | | | |
| 40 | RV311AC2C40300 | | | | | | | |
| 50 | RV311AC2C50300 | | | | | | | |
| | | | 63 | RV311AC2C63300 | | | | |





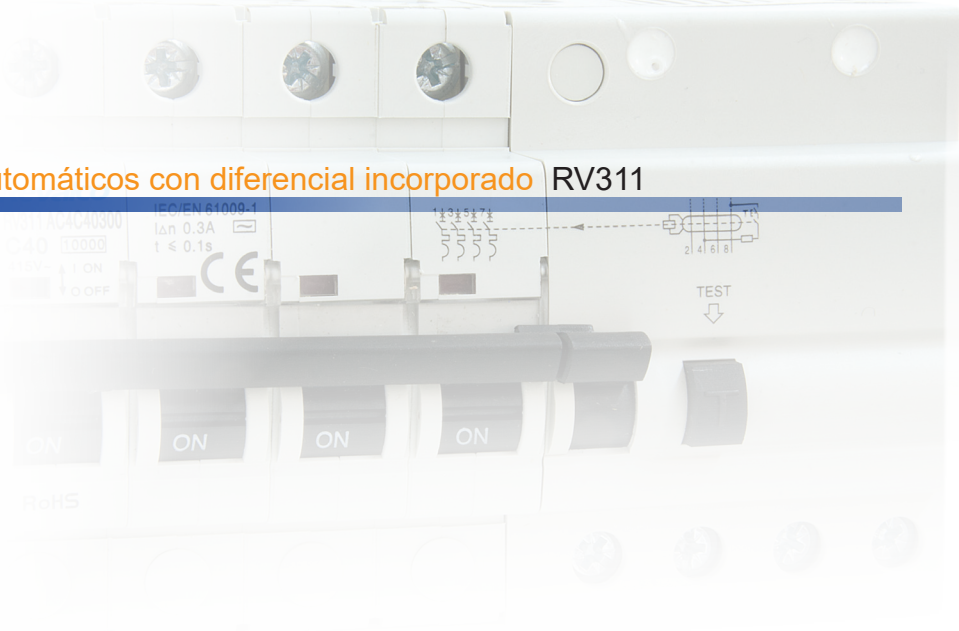
Terciario



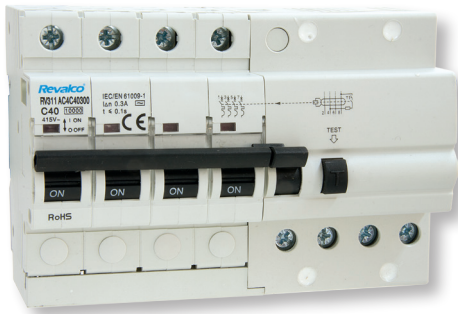
Residencial

Interruptores automáticos con diferencial incorporado RV311

- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Señalización local de defecto
- Capacidad de conexión cable 25 mm²
- Normativa internacional IEC/EN61009-1



| Nº de polos | 4 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Clase AC |
|-------------|---|-------------------|---------|----------------|
| | | | | Referencia |
| 30 | | 30 | 6 | RV311AC4C0630 |
| | | | 10 | RV311AC4C1030 |
| | | | 16 | RV311AC4C1630 |
| | | | 20 | RV311AC4C2030 |
| | | | 25 | RV311AC4C2530 |
| | | | 32 | RV311AC4C3230 |
| | | | 40 | RV311AC4C4030 |
| | | | 50 | RV311AC4C5030 |
| | | | 63 | RV311AC4C6330 |
| 300 | | 300 | 6 | RV311AC4C06300 |
| | | | 10 | RV311AC4C10300 |
| | | | 16 | RV311AC4C16300 |
| | | | 20 | RV311AC4C20300 |
| | | | 25 | RV311AC4C25300 |
| | | | 32 | RV311AC4C32300 |
| | | | 40 | RV311AC4C40300 |
| | | | 50 | RV311AC4C50300 |
| | | | 63 | RV311AC4C63300 |






Interrupedores automáticos con diferencial incorporado RV313

- Fugas en corriente alterna
- Poder de corte: 10kA
- Tensión de empleo: 240/415V AC
- Clase: AC
- Tipo de curva: C
- Capacidad de conexión cable 50 mm²
- Normativa internacional IEC61008-1



| Nº de polos | 4 | Sensibilidad (mA) | Int (A) | Pack | Clase AC |
|--|-----|-------------------|---------|------|----------------|
| | | | | | Referencia |
|  | 30 | | 63 | 1/24 | RV313AC46330 |
| | | | 80 | | RV313AC48030 |
| | | | 100 | | RV313AC410030 |
| | | | 125 | | RV313AC412530 |
| | 300 | | 63 | | RV313AC463300 |
| | | | 80 | | RV313AC480300 |
| | | | 100 | | RV313AC4100300 |
| | | | 125 | | RV313AC4125300 |



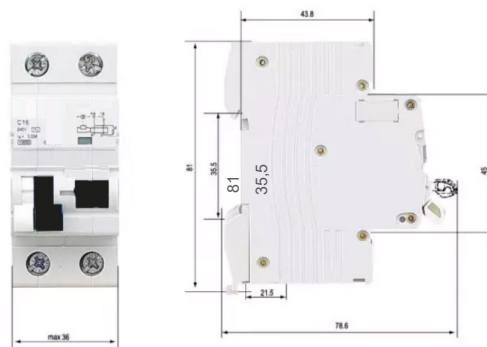
Construcción y características

- Proporcionar protección contra la fallo a tierra / corriente de fuga, cortocircuito, sobrecarga y función de aislamiento.
- Brinda protección complementaria contra el contacto directo del cuerpo humano.
- Protege eficazmente los equipos eléctricos contra fallos de aislamiento.
- Brinda protección integral a los sistemas de distribución comercial y del hogar.

Datos técnicos

- Modelo: RV310
- Poder de corte: 10kA ICE60947-2 y IEC61009
- Modo: tipo electromagnético
- N° Polos: 1P+N
- Corriente nominal (A): 30, 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Terciario e industrial
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (36 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 35mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19 mm

Dimensiones generales y de instalación



Interruptores diferenciales combinados RV310



Curva característica

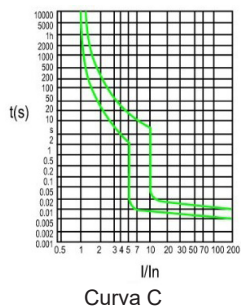
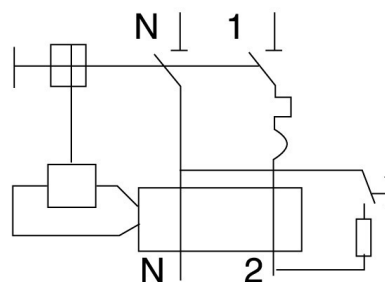


Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente del disyuntor de corriente de sobrecarga

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo o no disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|---------|---------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------|---|
| a | B, C, D | 1.13 In | frío | $t \geq 1h$ | sin disparo | |
| b | B, C, D | 1.45 In | despues de la prueba | $t < 1h$ | con disparo | corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad |
| c | B, C, D | 2.55 In | frío | $1s < t < 60s$ | con disparo | |
| d | B | 3 In | frío | $t \geq 0.1s$ | sin disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 5 In | | | | |
| | D | 10 In | | | | |
| e | B | 5 In | frío | $t < 0.1s$ | con disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 10 In | | | | |
| | D | 20 In | | | | |

La terminología "estado frío" se refiere a que no se transporta ninguna carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia

Tiempo de ruptura de la acción actual residual

| Tipo | In/A | IΔn/A | La corriente residual (IΔ) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura | | | |
|---------|-----------------|-----------------|--|--------|-------------------------------------|---------------------------|
| Tipo AC | cualquier valor | cualquier valor | In | 2 In | 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | |
| Tipo A | cualquier valor | > 0.01 | 1.4 In | 2.8 In | | |
| | | | 0.3 | 0.15 | 0.4 | tiempo de descanso máximo |

El tipo general del interruptor cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de $5I \Delta n$



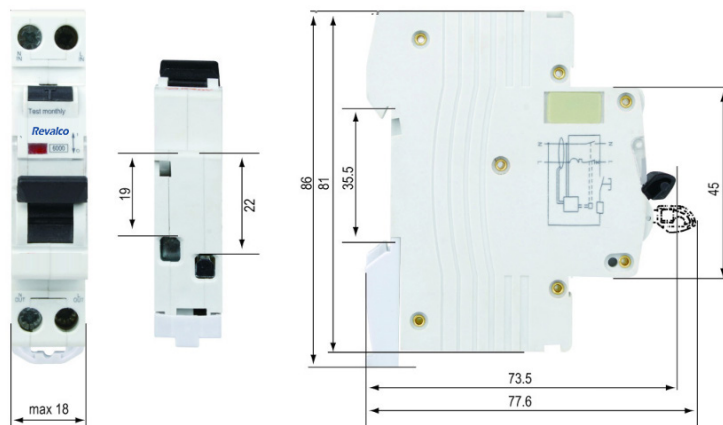
Construcción y características

- El mecanismo de operación adopta el contacto doble con la forma DPN, primero se abre el polo N y luego se rompe.
- La protección contra fugas adopta un circuito integrado de tipo electrónico, pantalla de estado ON / OFF de contacto.
- El disparador tiene una función de posición intermedia y una cubierta para colocar etiquetas y franjas características en otros lados.
- Proporciona protección contra fallo a tierra / corriente de fuga, cortocircuito, sobrecarga y función de aislamiento.

Datos técnicos

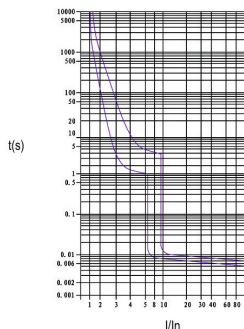
- Modelo: RV315
- Poder de corte: 6KA IEC60947-2 y IEC61009
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 1P+N
- Corriente nominal (A): 30
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 4,5KA
- Clases y empleo
 - AC = Fugas en AC. Industrial y terciario
 - A = Fugas en AC y DC pulsante. SUPERINMUNIZADO. Industrial
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 35mm².
 - Par de apriete: 1.2Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 18/22 mm

Dimensiones generales y de instalación



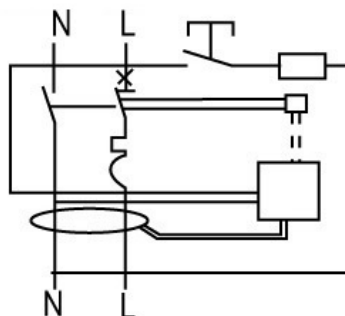
Interruptores diferenciales combinados RV315

Curva característica



Curva C

Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo o no disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|---------|---------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------|---|
| a | B, C, D | 1.13 In | frío | $t \geq 1 \text{ h}$ | sin disparo | |
| b | B, C, D | 1.45 In | después de la prueba | $t < 1 \text{ h}$ | con disparo | corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad |
| c | B, C, D | 2.55 In | frío | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$ | con disparo | |
| d | B | 3 In | frío | $t \geq 0.1 \text{ s}$ | sin disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 5 In | | | | |
| | D | 10 In | | | | |
| e | B | 5 In | frío | $t > 1 \text{ h}$ | con disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 10 In | | | | |
| | D | 20 In | | | | |

La terminología “estado frío” se refiere a que no se transporta ninguna carga antes de realizar la prueba a la temperatura de ajuste de referencia

Tiempo de descanso de la acción actual residual

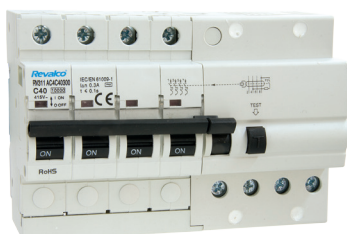
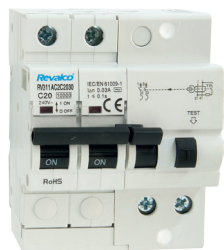
| Tipo | In/A | IΔn/A | La corriente residual (IΔ) corresponde a los siguientes tiempos de ruptura | | | | |
|---------|-----------------|-----------------|--|--------|-------|-------------------------------------|---------------------------|
| Tipo AC | cualquier valor | cualquier valor | In | 2 In | 5 In | 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | tiempo de descanso máximo |
| Tipo A | cualquier valor | > 0.01 | 1.4 In | 2.8 In | 7 In | | |
| Tipo A | cualquier valor | ≤ 0.01 | 2 In | 4 In | 10 In | | |
| | | | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 | |

El tipo general RCBO cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de $5I \Delta n$

Construcción y características

RV311 es aplicable a la corriente de funcionamiento residual con voltaje nominal 230V / 400V, frecuencia 50 / 60 HZ y corriente nominal hasta 63A. Se utiliza para realizar la protección contra descargas eléctricas humanas, así como la protección contra sobre-corriente y contra cortocircuitos para equipos de línea en edificios o ubicaciones similares, también puede proporcionar protección contra el peligro de incendio causado por la corriente de fallo que resulta de la electricidad.

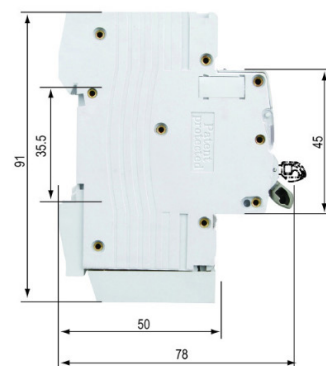
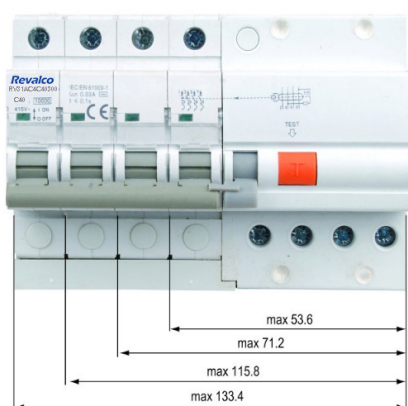
El interruptor automático es aplicable a tipos de campos como la industria, el comercio, los edificios de gran altura, los edificios civiles, etc.



Datos técnicos

- Modelo: RV311
- Poder de corte: 10KA IEC/EN61009-1
- Modo: tipo electromagnético
- Nº Polos: 2P, 4P
- Corriente nominal (A): 30, 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Resistencia electromecánica: 4000 ciclos
- Tensión nominal soportada de impulso: 10A
- Clase: AC
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 25mm².
 - Par de apriete: 1.2Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
 - Altura de conexión del terminal: 19/23mm

Dimensiones generales y de instalación



Interruptores automáticos con diferencial incorporado RV311



Curva característica

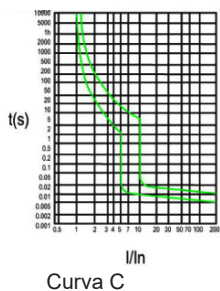
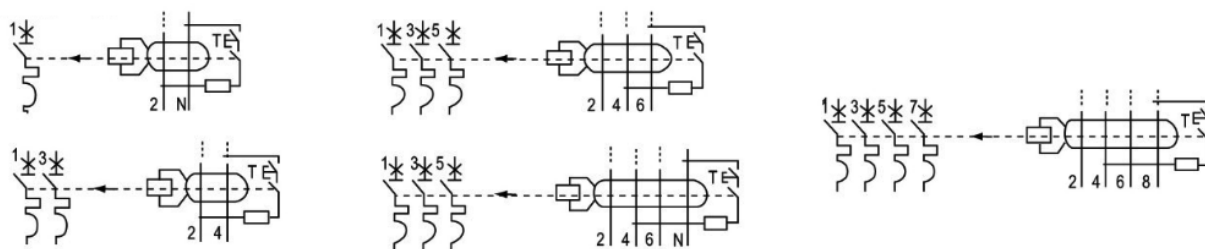


Diagrama de cableado



Características de protección de sobrecarga de corriente

| Procedimiento de prueba | Tipo | Corriente de prueba | Estado inicial | Tiempo límite de disparo o no disparo | Resultado esperado | Observación |
|-------------------------|---------|---------------------|----------------------|--|--------------------|---|
| a | B, C, D | 1.13 In | frío | $t \geq 1 \text{ h}$ | sin disparo | |
| b | B, C, D | 1.45 In | después de la prueba | $t < 1 \text{ h}$ | con disparo | corriente en los 5 s en el aumento de la estabilidad |
| c | B, C, D | 2.55 In | frío | $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$ ($I_n \leq 32 \text{ A}$) $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$ ($I_n > 32 \text{ A}$) | con disparo | |
| d | B | 3 In | frío | $t \geq 0.1 \text{ s}$ | sin disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 5 In | | | | |
| | D | 10 In | | | | |
| e | B | 5 In | frío | $t > 1 \text{ h}$ | con disparo | encienda el interruptor auxiliar para cerrar la corriente |
| | C | 10 In | | | | |
| | D | 20 In | | | | |

Nota: El ítem (a) test se realiza en la temperatura de referencia (30 ~ 35) °C. Si se le conduce a otras temperaturas, la condición de la temperatura se escribe en la consideración

Tiempo de descanso de la acción actual residual

| Tipo | In/A | IΔn/A | El residuo current (IΔ) se corresponde con el siguiente tiempo de espera (s) | | | | | IΔn | Tiempo de descanso máximo |
|--------------|-----------------|-----------------|--|-------|-------|-------------------------------------|-----|------|---------------------------|
| | | | IΔn | 2 IΔn | 5 IΔn | 5A, 10A, 20A, 50A, 100A, 200A, 500A | IΔn | | |
| Tipo general | cualquier valor | cualquier valor | 0,3 | 0,15 | 0,04 | 0,04 | | 0,04 | |

El tipo general RCBO cuya corriente es de 0.03mA o menos puede usar 0.25A en lugar de 5 IΔn

Interruptores automáticos diferencial incorporado RV313



Construcción y características

RV313 es aplicable a una línea de AC 50/60Hz, voltaje clasificado 230V para un solo polo dos hilos, 2 polos o 400V de 3 polos, 3 polos 4 hilos, el 4 polo y la corriente clasificada hasta 40A.

Puede proteger la línea y el motor contra sobrecarga y cortocircuito.

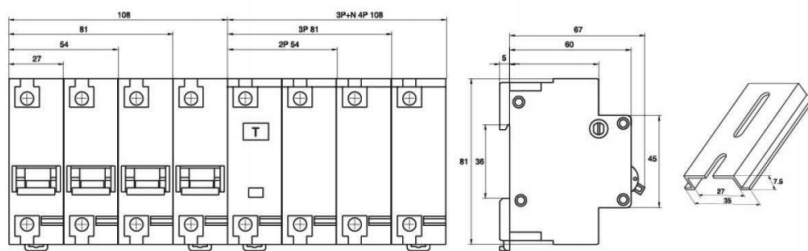
Puede también ser utilizado para la línea infrecuente de la conversión y la estrella infrecuente del motor.

Se conforma con los estándar de IEC60947-2

Datos técnicos

- Modelo: RV313
- Poder de corte: 10KA IEC61008-1
- Nº Polos: 4P
- Corriente nominal (A): 30, 300
- Voltaje nominal: 240/415V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Curva de disparo: C
- Tensión nominal soportada de impulso: 10A
- Clase: AC
- Clase de protección: IP20
- Indicación de posición de contacto
- Dimensiones: 1 módulo (216mm)
- Permite empleo de peines de conexión tipo pin
- Capacidad de conexión:
 - Conductor rígido 50mm².
 - Par de apriete: 2.0Nm
- Instalación:
 - En carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel

Dimensiones generales y de instalación



Interruptores automáticos diferencial incorporado RV313



Cable conductor aplicable

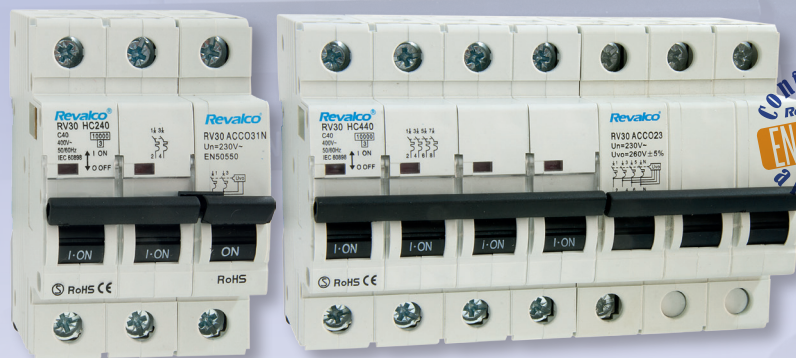
| Corriente clasificada (A) | 63 | 80 | 100 |
|--|----|----|-----|
| Sesión transversal nominal del cable mm ² | 16 | 25 | 35 |

| Temperatura ambiente | Estado inicial | Test de corriente | Tiempo de prueba | Resultado esperado | Observación |
|----------------------|---|-------------------|------------------|--------------------|---|
| 40±2°C | Posición fría | 1.05In (In ≤ 63A) | t ≤ 1h | No liberación | - |
| | Posición fría | 1.05In (In > 63A) | t ≤ 2h | No liberación | - |
| | Realizando inmediatamente después de la prueba anterior | 1.30In (In ≤ 63A) | t < 1h | Liberación | La corriente se levanta suavemente al valor especificado dentro de 5s |
| | | 1.30In (In > 63A) | t < 2h | Liberación | |
| -5~+40°C | Posición fría | 8.00In | t ≤ 0.2s | No liberación | - |
| | Posición fría | 12.00In | t < 0.2s | No liberación | - |

| In(A) | IΔn(A) | El residuo current (IΔ) se corresponde con el siguiente tiempo de espera (s) | | | | |
|-------|----------------------|--|------|------|---|------------------|
| | | IΔn | 2IΔn | 5IΔn | 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 ^a (A) | IΔt ^b |
| 6-63 | 0.03, 0.05, 0.1, 0.3 | 0.1 | 0.06 | 0.01 | 0.04 | 0.04 |

PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES

PERMANENTES



TRANSITORIAS



Revalco

If Red replace ▲
Revalco

Surge Protective Device

RV34 2A1NE230

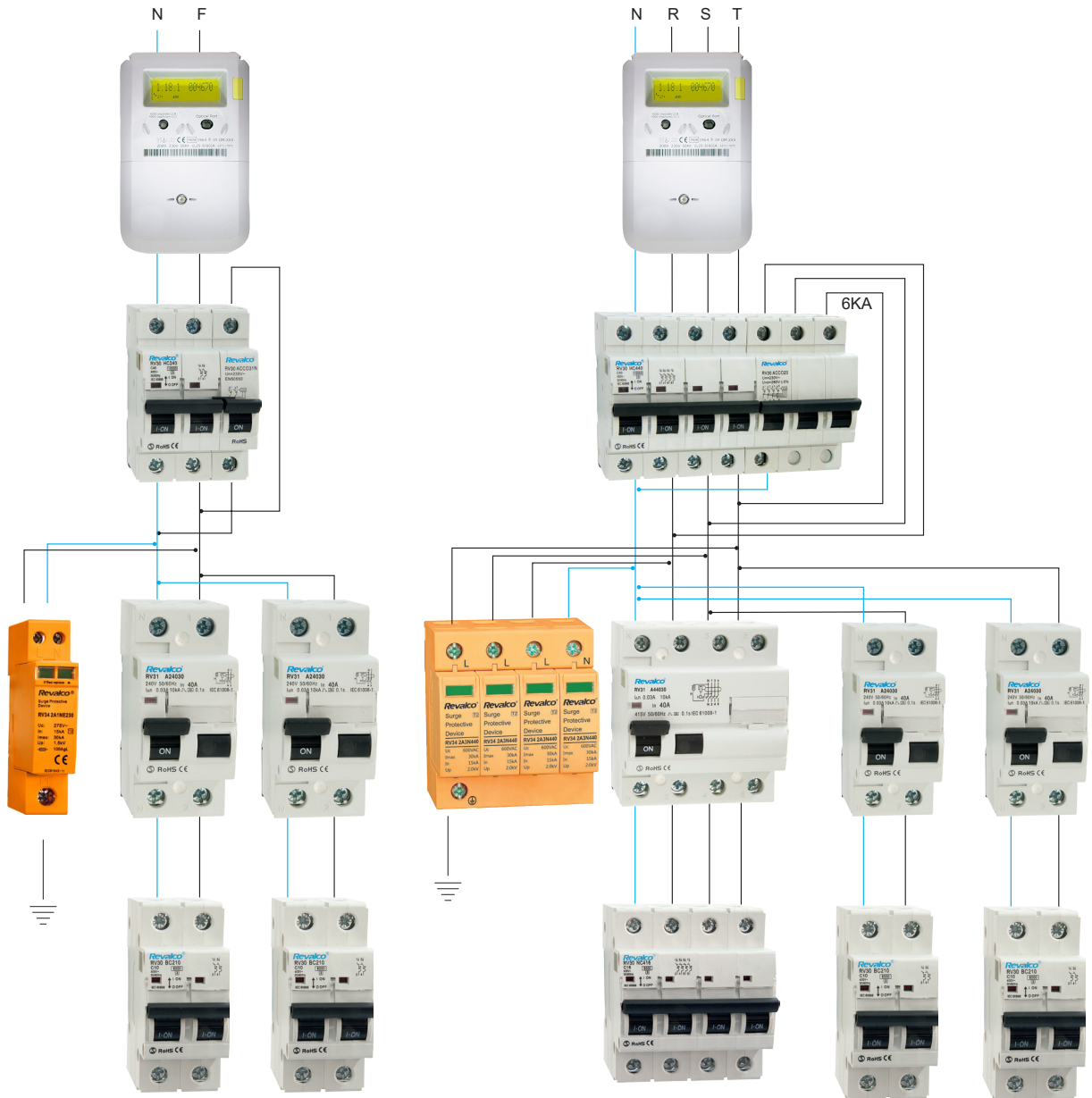
Uc: 275V~

In: 15kA T2

Imax: 30kA



Protección contra sobretensiones



Transitoria monofásico RV34



Residencial

- Clases VDE/IEC: D (III)
- Tensión de empleo: 230V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



| Nº de polos | Clase | I _{max} (KA) | I _n (KA) | Up (KV) | Uc (VAC) | Uc (VDC) | Pack | Referencia |
|-------------|-------|-----------------------|---------------------|---------|----------|----------|-------|--------------|
| 1+N | C | 30 | 15 | 1,5 | 275 | 360 | 1/100 | RV342A1NE230 |



Protección contra sobretensiones

Permanente monofásicas IGA



- Sobretensiones permanentes según EN 50550
- Rearme manual
- Indicación de estado mecánica
- Dimensiones: 3 módulo (54 mm)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



| Tensión | Poder de corte | Intensidad | Referencia |
|---------|----------------|------------|--------------|
| 230VAC | 6KA | 20A | IGA06P2P20EN |
| | | 25A | IGA06P2P25EN |
| | | 32A | IGA06P2P32EN |
| | | 40A | IGA06P2P40EN |
| | | 50A | IGA06P2P50EN |
| | | 63A | IGA06P2P63EN |
| 230VAC | 10KA | 20A | IGA10P2P20EN |
| | | 25A | IGA10P2P25EN |
| | | 32A | IGA10P2P32EN |
| | | 40A | IGA10P2P40EN |
| | | 50A | IGA10P2P50EN |
| | | 63A | IGA10P2P63EN |

Permanente trifásico IGA



- Sobretensiones permanentes según EN 50550
- Rearme manual
- Indicación de estado mecánica
- Dimensiones: 7 módulos (126 mm)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



| Tensión | Poder de corte | Intensidad | Referencia |
|---------|----------------|------------|--------------|
| 400V | 6KA | 20A | IGA06P4P20EN |
| | | 25A | IGA06P4P25EN |
| | | 32A | IGA06P4P32EN |
| | | 40A | IGA06P4P40EN |
| | | 50A | IGA06P4P50EN |
| | | 63A | IGA06P4P63EN |
| 400V | 10KA | 20A | IGA10P4P20EN |
| | | 25A | IGA10P4P25EN |
| | | 32A | IGA10P4P32EN |
| | | 40A | IGA10P4P40EN |
| | | 50A | IGA10P4P50EN |
| | | 63A | IGA10P4P63EN |



Protección contra sobretensiones

Permanente + Transitorias monofásico IGA

NOVEDAD



- Según normativa: EN50550 / IEC61643-1
- Indicación de estado mecánica/luminosa
- Dimensiones: 3 módulos (54 mm)
- Intensidad I_{max}: 15KA
- Rearme manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



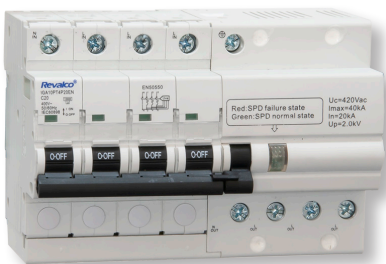
| Tensión | Poder de corte | Intensidad | Referencia |
|---------|----------------|------------|---------------|
| 230V | 10KA | 20A | IGA10PT2P20EN |
| | | 25A | IGA10PT2P25EN |
| | | 32A | IGA10PT2P32EN |
| | | 40A | IGA10PT2P40EN |
| | | 50A | IGA10PT2P50EN |
| | | 63A | IGA10PT2P63EN |

Permanente + Transitorias trifásico IGA

NOVEDAD



- Según normativa: EN50550 / IEC61643-1
- Indicación de estado mecánica/luminosa
- Dimensiones: 7,5 módulos (135mm)
- Intensidad I_{max}: 40KA
- Rearme manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable



| Tensión | Poder de corte | Intensidad | Referencia |
|---------|----------------|------------|---------------|
| 400V | 10KA | 20A | IGA10PT4P20EN |
| | | 25A | IGA10PT4P25EN |
| | | 32A | IGA10PT4P32EN |
| | | 40A | IGA10PT4P40EN |
| | | 50A | IGA10PT4P50EN |
| | | 63A | IGA10PT4P63EN |



Transitoria monofásico RV342

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



| Nº de polos | Clase | I _{max} (KA) | I _n (KA) | U _p (KV) | U _c (VAC) | U _c (VDC) | Pack | Referencia |
|-------------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------|-------------|
| 1 | B | 100 | 50 | 2,5 | 275 | 360 | 1/156 | RV342A12100 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A14100 |
| | | 80 | 40 | 2,2 | 275 | 360 | | RV342A1280 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A1480 |
| | C | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A1260 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A1460 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 275 | 360 | | RV342A1240 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A1440 |
| 2 | B | 100 | 50 | 2,5 | 275 | 360 | 1/78 | RV342A22100 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A24100 |
| | | 80 | 40 | 2,2 | 275 | 360 | | RV342A2280 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A2480 |
| | C | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A2260 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A2460 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 275 | 360 | | RV342A2240 |
| | | | | | 440 | 580 | | RV342A2440 |



Transitoria trifásico RV342

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50-60Hz)
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-11
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



| Nº de polos | Clase | I _{max} (KA) | I _n (KA) | U _p (KV) | U _c (VAC) | U _c (VDC) | Pack | Referencia |
|-------------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------|-------------|
| 3 | B | 100 | 50 | 2,5 | 275 | 360 | 1/52 | RV342A32100 |
| | | 80 | 40 | 2,2 | 440 | 580 | | RV342A34100 |
| | C | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A3280 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 440 | 580 | | RV342A3480 |
| | | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A3260 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 440 | 580 | | RV342A3460 |
| 4 | B | 100 | 50 | 2,5 | 275 | 360 | 1/39 | RV342A42100 |
| | | 80 | 40 | 2,2 | 440 | 580 | | RV342A44100 |
| | C | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A4280 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 440 | 580 | | RV342A4480 |
| | | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | | RV342A4260 |
| | | 40 | 15 | 1,8 | 440 | 580 | | RV342A4460 |
| | 60 | 20 | 2 | 275 | 360 | RV342A4240 | | |
| | 40 | 15 | 1,8 | 440 | 580 | RV342A4440 | | |



Centralización de contadores RV341

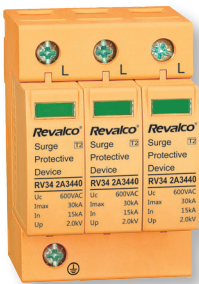
- Clase: VDE/IEC: B (I-II)
- Tensiones de empleo: 400V AC (50-60Hz)
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (36 mm)



| Nº de polos | Clase | I _{max} (KA) | I _n (KA) | U _p (KV) | U _c (VAC) | Pack | Referencia |
|-------------|-------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------|---------------|
| 4 | B | 100 | 30 | 1,3 | 440 | 1/52 | RV341A4NE4100 |

Aplicaciones en fotovoltaica hasta 1000V DC Sin control remoto RV34P

- Clase: II (B en VDE0675-6)
- 2 varistores + 1 descargador
- Cartucho recambiable
- Normativa internacional IEC61643-1
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 3 módulos (54 mm)



| U _c (VDC) | I _{max} (KA) | I _n (KA) | U _p (KV) | Pack | Referencia |
|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------|------------|
| 1000 | 40 | 20 | 3,8 | 1/52 | RV34P31040 |

Protección contra sobretensiones

Trasintoria monofásico RV34



Construcción y características

RV34 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y una característica segura de sobrecarga. Dispositivo de protección contra sobretensiones RV34 con chip MOV de alta energía, velocidad de respuesta rápida, función de protección segura.

El protector de sobretensiones transitorias cuenta con un dispositivo de protección térmica que desconecta el dispositivo cuando este queda dañado debido a una sobrecarga, en este momento, el dispositivo de conexión interna desconecta al protector de la línea de alimentación al mismo tiempo que cambia el indicador de estado a color rojo, indicando que el dispositivo de protección debe de ser cambiado. La alarma de cambio queda indicada de forma muy clara sobre la ventana frontal del dispositivo. Para la sustitución del cartucho de protección no es necesario ninguna herramienta especial.

El protector de sobretensiones transitorias se instala de una forma muy sencilla y fácil sobre carril DIN normalizado, y están diseñados para ser usados en redes monofásicas de 230 VAC.

Los productos cumplen con IEC61643-1 estándar.

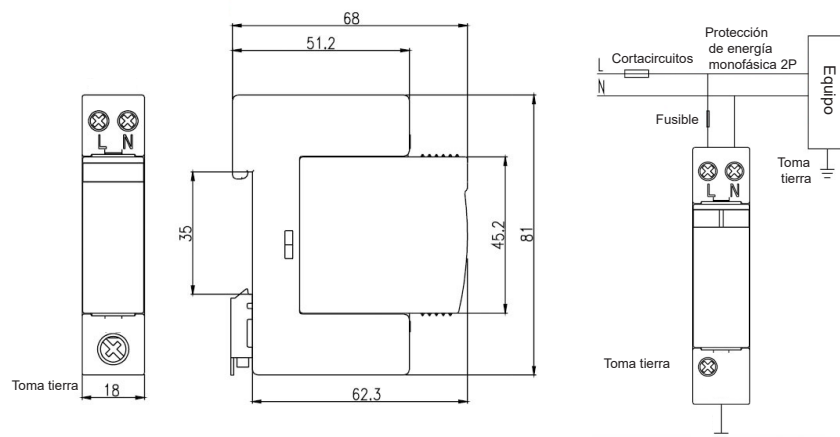
Tipos de función

- Protector de sobrevoltaje limitador de presión T2, voltaje de circuito abierto de 6 kv.
- Integración de estructura, 18 mm de ancho, diseño compacto.
- Dispositivo de protección contra sobrecalentamiento, sobrecalentamiento incorporado.
- Indicador de fallos locales, facilitan el reemplazo oportuno.
- El contacto de la alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener.
- Diseño de guía de 35 mm estándar.

Datos técnicos

- Tensión nominal de trabajo de U_0 (V): 220 (1P+N 50-60Hz)
- Voltaje de funcionamiento continuo máx. U_c (V): 275V
- Corriente máxima de descarga I_{max} (kA): 30
- Corriente nominal de descarga I_n (kA): 15
- Nivel de protección de tensión (kV): 1,5
- Capacidad de cableado: 16mm²
- Clase de protección: IP20
- Material: PA66
- Indicador local: verde indica estado normal y rojo indica fallo
- El grado ignífugo exterior: UL94V-0

Dimensiones y esquema de conexión



Protección contra sobretensiones

Permanente monofásicas IGA



Poder corte 6KA formador por:
RV30BC2...+RV30ACCO21N



Poder corte 10KA formador por:
RV30HC2...+RV30ACCO31N

Construcción y características

Dispositivo de protección con posibilidad de hacerlo autorrearmable, contra sobretensiones de origen permanente, provocadas por aumentos de las tensiones de red, en instalaciones monofásicas.

Formado por interruptor general automático (IGA) y una bobina de disparo, fabricado conforme a la normativa EN-50550

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Consumo de potencia: 0,1 VA
- Sección máxima en bornas: 10mm²
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 54 x 90 x 71
- Protección: IP20
- Montaje: Rail DIN35
- Nº módulos DIN: 3
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 6kA / 10 kA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal.

En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

Dimensiones en mm

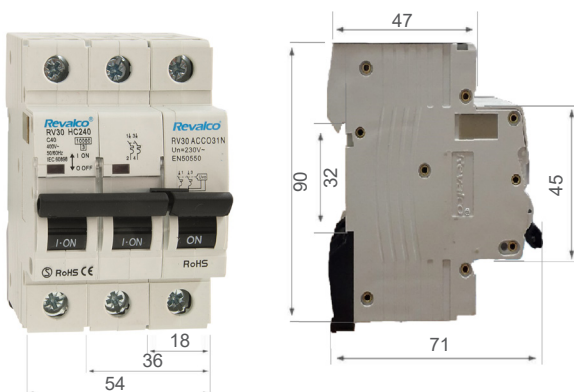
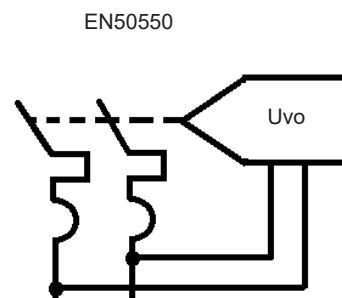


Diagrama de conexión



Protección contra sobretensiones

Permanente + Transitorias monofásico IGA



Construcción y características

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones monofásicas.

También protege contra sobretensiones transitorias ocasionadas por caídas de rayos o conmutaciones de red.

Formado por interruptor general automático (IGA) + Protector sobretensiones permanentes monofásico + Protector transitorio.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Sección máxima en bornas: 25mm²
- Compacto de fácil conexión (3 módulos DIN / 54mm)
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 54 x 86 x 71
- Protección: IP20
- Clase: Tipo II
- Montaje: Rail DIN 35
- Nº módulos DIN: 3
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 10 kA
- Intensidad I_{max}: 15 kA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica/luminosa

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

En el caso de que se produzca una sobretensión transitoria, el equipo la absorbe, evitando así que produzca cualquier daño en los dispositivos conectados a la red (según especificaciones de la Norma IEC61643-1).

Si a causa de una sobretensión transitoria la protección quedara inoperativa, el módulo de la derecha mostrará el piloto de aviso en color rojo. En tal caso, el módulo protector habrá quedado inutilizado, debiendo ser sustituido por otro (enchufable: fácil reposición).



Dimensiones en mm

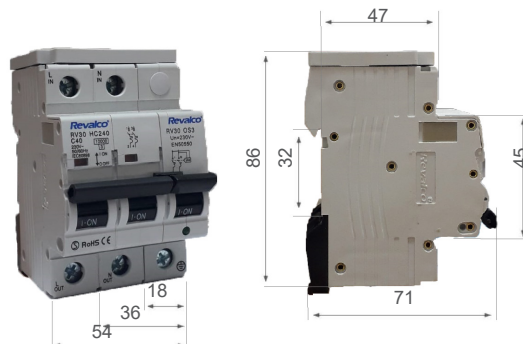
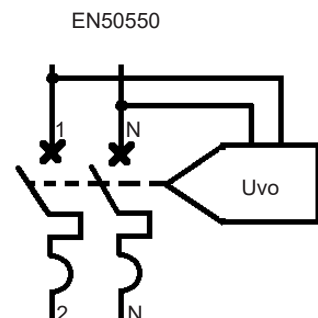


Diagrama de conexión



Protección contra sobretensiones

Permanente + Transitorias trifásico IGA



Construcción y características

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones trifásicas.

También protege contra sobretensiones transitorias ocasionadas por fenómenos atmosféricos (clase Tipo II).

Formado por interruptor general automático (IGA) + Protector sobretensiones permanentes (SPD) y transitorias trifásico.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 400 V
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Sección máxima en bornas: 25mm²
- Compacto de fácil conexionado (7,5 módulos DIN / 134mm)
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 134 x 90 x 71
- Protección: IP20
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63 A
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 10 KA
- Intensidad I_{max}: 40 KA
- Rearme Manual
- Accesoriable (bobina disparo y contacto auxiliar)
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Control a distancia mediante accesorio de 1 ó 2 módulos
- Indicación luminosa de estado de la protección transitoria:
 - Rojo: estado de fallo del SPD.
 - Verde: estado normal de SPD.

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, o pérdida de neutro. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación.

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

En el caso de que se produzca una sobretensión transitoria, el equipo la absorbe, evitando así que produzca cualquier daño en los dispositivos conectados a la red (según especificaciones de la Norma IEC61643-1).

Si a causa de una sobretensión transitoria la protección quedara inoperativa, el módulo de la derecha mostrará el piloto de aviso en color rojo. En tal caso, el módulo protector habrá quedado inutilizado.

Dimensiones en mm

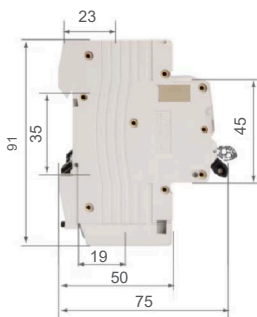
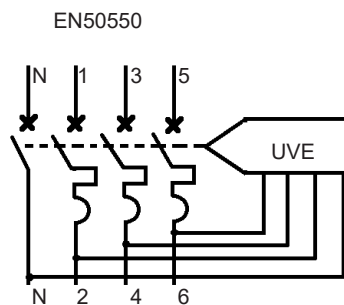


Diagrama de conexión



Protección contra sobretensiones

Permanente trifásico IGA

Construcción y características

Dispositivo de protección combinada, autorrearmable, contra sobretensiones de origen permanente, provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones monofásicas. Formado por interruptor general automático (IGA) + Bobina de disparo/rearme.



Poder corte 6KA formador por: RV30NC4...+RV30ACCO23N



Poder corte 10KA formador por: RV30HC4...+RV30ACCO33N

Datos técnicos

- Tensión nominal: 400V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Consumo de potencia: 0,3 VA (4P)
- Sección máxima en bornas: 10mm²
- Dimensiones (ancho x alto x fondo) mm: 126 x 81 x 74
- Protección: IP20
- Montaje: Rail DIN 35
- Número de módulos: 7 módulos
- Tiempo de respuesta por sobretensión 400VAC: ~0,15 s
- IGA intensidad nominal: 20, 25, 32, 40, 50, 63
- IGA Curva: C
- Poder de corte: 6KA / 10KA
- Intensidad I_{max}: 15 KA
- Rearme Manual
- Posibilidad de hacerlo Auto-Rearmable
- Indicación de estado mecánica

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre el IGA (Interruptor General Automático), desconectando la tensión en la instalación. El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50550).

El dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre entre sus valores nominales.

Dimensiones en mm

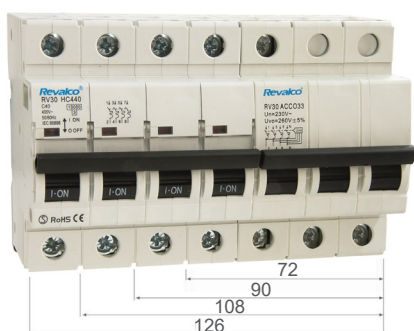
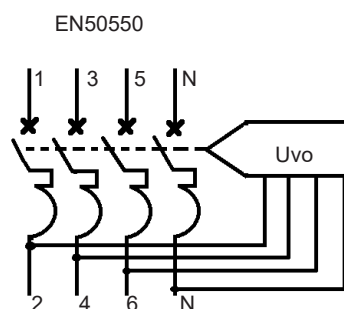


Diagrama de conexión



Protección contra sobretensiones

Trasintoria monofásico / trifásico RV342



Construcción y características

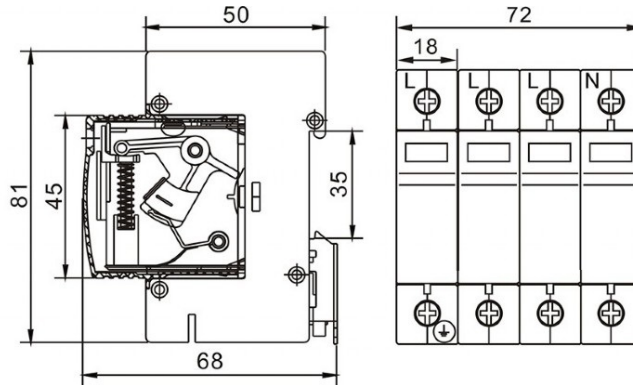
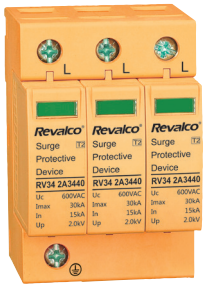
RV342 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y seguro de sobrecarga, capacidad de corriente de descarga fuerte, aplicado a la protección de iluminación del sistema de distribución de bajo voltaje AC. Dispositivo de protección contra sobretensiones RV342 con chip MOV de alta energía, velocidad de protección segura. Los productos cumplen con normativa internacional IEC61643-11.



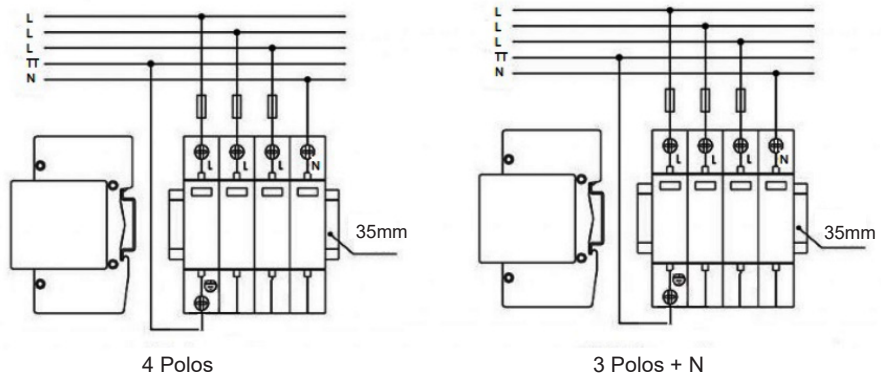
Datos técnicos

- Clases VDE/IEC: B (I-II), C (II) y D (III)
- Transitoria monofásico: 1P y 2P
- Transitoria trifásico: 3P y 4P
- Tensiones de empleo: 230/400V AC (50/60Hz)
- Cartucho recambiable
- Capacidad de conexión cable 35 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por solo (18mm)
- Tipo de limitación de voltaje spd, diseño de la estructura del módulo
- Alto nivel de protección, capacidad de corte de libre circulación, gran capacidad de flujo
- Dispositivo de protección contra sobrecorriente sobrecalentado incorporado
- Contacto de alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener
- Indicador de fallo local (verde indica estado normal y rojo indica el fallo)

Dimensiones



Diagramas de conexión



Protección contra sobretensiones

Centralización de contadores RV341



Construcción y características

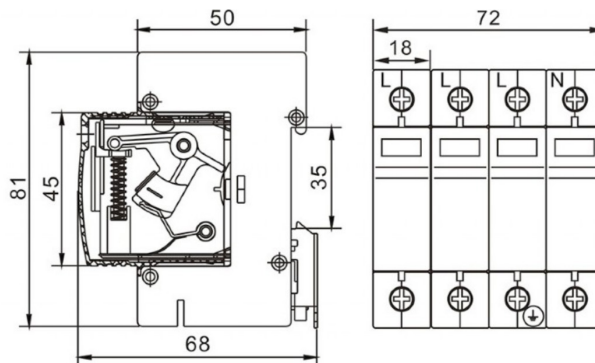
RV341 tiene un nivel de protección de voltaje confiable y una característica segura de sobrecarga, capacidad de corriente de descarga fuerte, aplicada a la protección de iluminación del sistema de distribución de bajo voltaje de AC. Dispositivo de protección contra sobrecargas con chip MOV de alta energía, velocidad de respuesta rápida, función de protección segura. Los productos cumplen con el estándar GB18802.1-2011 (IEC61643-1.2005), IEC61643-11.2011.

- T2 tipo limitador de presión, protector modular, diseño de estructura modular.
- Se pueden combinar muchas piezas, para realizar todo tipo de modo protegido.
- Dispositivo de protección contra sobrecalentamiento, sobrecalentamiento incorporado.
- Indicador local de fallos, facilita el reemplazo oportuno.
- El contacto de la alarma, realiza la función de comunicación remota.
- Diseño de estructura modular, fácil de mantener.
- Diseño de guía de 35 mm estándar, instalación conveniente.

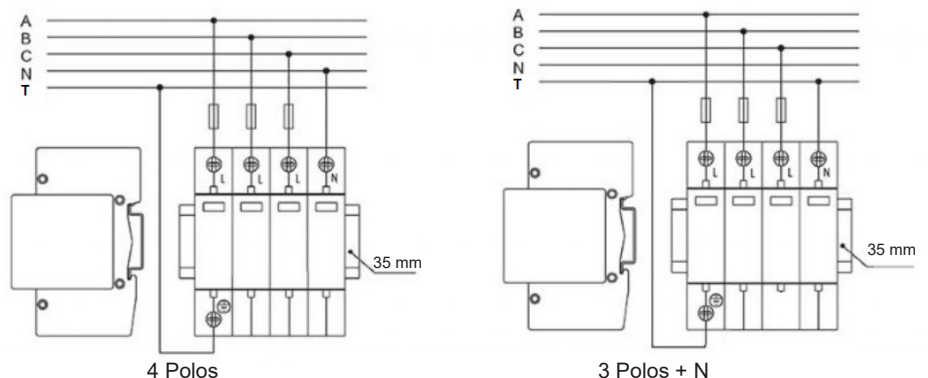
Datos técnicos

- Tensión nominal $U_{opv}(V)$: 220(1N50Hz) 380 ~ 690 (3N50Hz)
- Voltaje de funcionamiento continuo máximo $U_{cpv}(V)$: 275, 320, 440, 550, 690
- Corriente nominal de descarga $I_n(kA)$: 20
- Máxima corriente de tensión $U_p(kV)$: 40
- Nivel de protección de tensión $U_p(kV)$: <1.2, <1.5, <1.8, <2.0, <2.5, <3.0
- Método de combinación: 1 + 0 2 + 0 3 + 0 4 + 0 1 + 1 2 + 1 3 + 1
- Indicación local: verde indica estado normal y rojo indica fallo
- Alarma de sonido y luz de contacto
- Capacidad de conexión: 4 ~ 16mm²
- Clase de protección del cuerpo: IP20
- Material: PA66
- Índice de resistencia al fuego: cumplir con UL94-V-0

Dimensiones



Diagramas de conexión



Protección contra sobretensiones

Aplicaciones en fotovoltaica hasta 1000V DC. Sin control remoto RV34P



Construcción y características

RV34P fotovoltaica con protección de voltaje confiable, características de sobrecarga de seguridad extra fuerte y capacidad de descarga de sobrecorriente de sobretensión, que se puede usar como protección contra rayos del sistema de distribución de bajo voltaje para PV. Alta energía, velocidad de respuesta en nanosegundos. Combinación flexible y conveniente, función de protección segura.

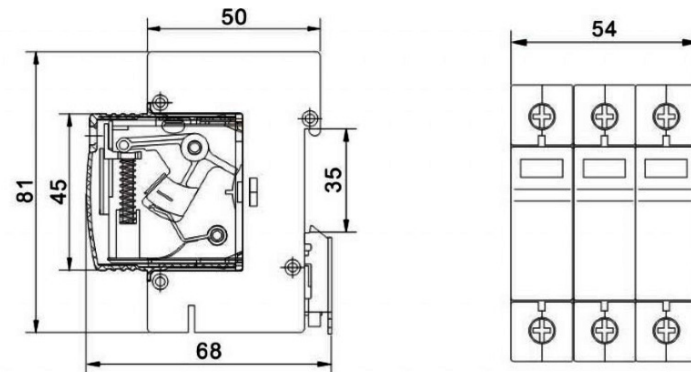
Los productos cumplen con la norma CGC / GF 026: 2013, EN50539-11: 2013.

- Estructura tipo Y, modo común y modo de protección para modo diferencial
- Mecanismo de protección de sobrecorriente, construido en sobrecalentamiento
- Dispositivo de enfriamiento confiable
- Indicación de fallo local, reemplazo conveniente y oportuno
- Contacto de alarma, realiza la función de comunicación remota
- Diseño de estructura modular, conveniente para el mantenimiento
- Diseño de pista estándar de 35 mm, instalación conveniente

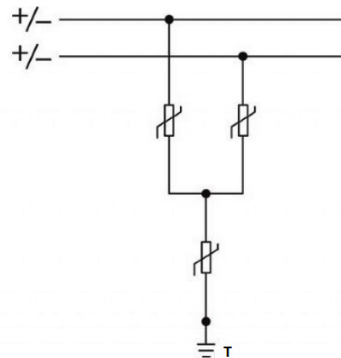
Datos técnicos

- Tensión de servicio nominal U_{opv} (V): 800, 1000
- Voltaje máximo de funcionamiento continuo U_{cpv} (V): 1000, 1200
- Corriente nominal de descarga I_n (kA): 20
- Corriente máxima de descarga máx. (kA): 40
- Protección de voltaje nivel U_p (kV): <3.5, <4.2
- Indicación local: verde indica estado normal y rojo indica fallo
- Clase de protección: IP20
- Material: PA66
- Grado ignífugo: cumplir con UL94V-0

Dimensiones



Diagramas de conexión



CONTACTORES MODULARES


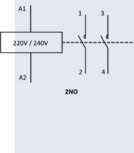
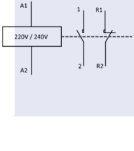



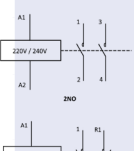
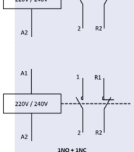
Revalco®


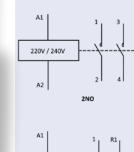
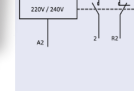



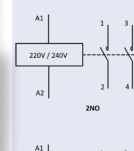
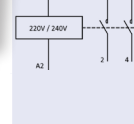
Contactores modulares RV32

- Tensión de empleo: 240/500V AC / 50~60Hz
- Normas internacionales IEC60947-4-1 y IEC61095
- Capacidad de conexión cable 1~25 mm²

| Nº de polos | 1 | Descripción | Dimensiones (módulos DIN) | Intensidad In (A) | | Potencia (kw) | | Tensión | Tipo de Contactos | Referencia |
|---|---|---|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|---------|-------------------|--------------|
| | | | | AC-7a/ AC-1 | AC-7b/ AC-1 | AC-7a/ 230V | AC7b/ 230V | | | |
|  |  |  | 1 | 25 | 8,5 | 5 | 1,4 | 24VAC | 2NO | RV321202524 |
| | | | | | | | | 24VAC | 1NO+1NC | RV321112524 |
| | | | | | | | | 230VAC | 2NO | RV3212025230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 2NC | RV3210225230 |
| 230VAC | 1NO+1NC | RV3211125230 | | | | | | | | |

| Nº de polos | 2 | Descripción | Dimensiones (módulos DIN) | Intensidad In (A) | | Potencia (kw) | | Tensión | Tipo de Contactos | Referencia |
|--|--|---|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|---------|-------------------|-------------|
| | | | | AC-7a/ AC-1 | AC-7b/ AC-1 | AC-7a/ 230V | AC7b/ 230V | | | |
|  |  |  | 2 | 63 | 25 | 13 | 4 | 24VAC | 2NO | RV322206324 |
| | | | | | | | | 24VAC | 2NC | RV322026324 |
| | | | | | | | | 24VAC | 1NO+1NC | RV322116324 |
| | | | | | | | | 230VAC | 2NO | RV322206230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 2NC | RV322026230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 1NO+1NC | RV322116230 |

| Nº de polos | 4 | Descripción | Dimensiones (módulos DIN) | Intensidad In (A) | | Potencia (kw) | | Tensión | Tipo de Contactos | Referencia |
|---|---|---|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|---------|-------------------|--------------|
| | | | | AC-7a/ AC-1 | AC-7b/ AC-1 | AC-7a/ 230V | AC7b/ 230V | | | |
|  |  |  | 3 | 40 | 15 | 26 | 7,5 | 24VAC | 4NO | RV323404024 |
| | | | | | | | | 24VAC | 4NC | RV323044024 |
| | | | | | | | | 24VAC | 2NO+2NC | RV323224024 |
| | | | | | | | | 230VAC | 4NO | RV3234040230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 4NC | RV3230440230 |

| Nº de polos | 4 | Descripción | Dimensiones (módulos DIN) | Intensidad In (A) | | Potencia (kw) | | Tensión | Tipo de Contactos | Referencia |
|---|---|---|---------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|---------|-------------------|--------------|
| | | | | AC-7a/ AC-1 | AC-7b/ AC-1 | AC-7a/ 230V | AC7b/ 230V | | | |
|  |  |  | 3 | 63 | 25 | 40 | 13 | 24VAC | 4NO | RV323406324 |
| | | | | | | | | 24VAC | 4NC | RV323046324 |
| | | | | | | | | 24VAC | 2NO+2NC | RV323226324 |
| | | | | | | | | 230VAC | 4NO | RV3234063230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 4NC | RV3230463230 |
| | | | | | | | | 230VAC | 2NO+2NC | RV3232263230 |

Construcción y características

Conmutación y control remoto de circuitos de potencia.

Utilizado en automatización de edificios, control de bombas pequeñas, ventilación, sistemas de calefacción, sistemas de iluminación, etc.

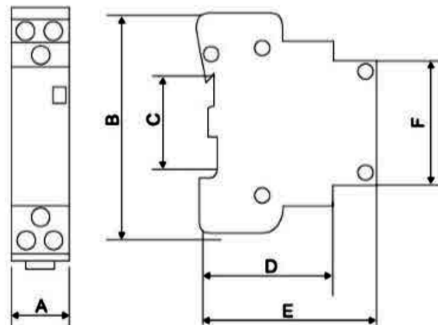


Datos técnicos

| Tipo | RV32-63 | RV32-100 |
|--|----------------------------------|--------------|
| Normas | IEC61095 | IEC60947-4-1 |
| Aprobaciones | CE | |
| Número Polos | 2, 4 | |
| Tipo de corriente | AC | |
| Frecuencia (Hz) | 50 / 60 | |
| Voltaje clasificado Un(V) | 230 / 400 | |
| Corriente dentro en AC-7a/Ac1 (A) | 16, 20, 25, 40, 63 | 40, 63, 100 |
| Corriente dentro en AC-7b/Ac1 (A) | 5.5, 7, 8.5, 12.5, 15 | 12, 15, 25 |
| Potencia nominal en AC3 /kW): 230V | 2 - 5 | 5 - 13 |
| Potencia nominal en AC3 /kW): 400V | 6 - 13 | 15 - 40 |
| Voltaje del circuito de control (V) | 24, 230 | |
| Vida mecánica | 300.000 | |
| Vida eléctrica: AC 7-a/AC1 | 10.000 | 80.000 |
| Vida eléctrica: AC 7-b/AC1 | 50.000 | 40.000 |
| Grado de protección | IP20, con conductores conectados | |
| Sólido y trenzado (mm ²) | 2 - 25 | |
| Finamente trenzado con la manga del extremo (mm ²) | 2 - 25 | |
| Par de apriete terminal (N:M) | 0.8 - 2.4 | |
| Temperatura ambiente (°C) | -5 ~ +40°C, humedad max. 95% | |
| Temperatura de almacenaje (°C) | -40~+70°C | |
| Capacidad de la conexión (mm ²) | 1-25 | |

| Modulos | 1M | 2M | | 3M | 6M | |
|----------|--------------------------------|---------------------|----------|--------------------------|------|------|
| Actual | 16A, 25A | 16A, 25A | 40A, 63A | 40A, 63A | 100A | 100A |
| Contacto | 1NO, 1NC, 2NO 2NC, 1NO + NC | 3NO, 4NO 2NO+2NC | 2NO, 2NC | 3NO, 4NO 4NC, 2NO+2NC | 2NO | 4NO |
| Auxiliar | 2NO, 1NO+1NC, montaje lateral | | | | | |

Dimensiones



Unidad:mm

| | 1M | 2M | 3M | 6M |
|---|------|------|------|------|
| A | 18 | 35 | 54 | 108 |
| B | 85 | 85 | 85 | 85 |
| C | 35 | 35 | 35 | 35 |
| D | 49.5 | 49.5 | 49.5 | 49.5 |
| E | 67.5 | 67.5 | 67.5 | 67.5 |
| F | 45 | 45 | 45 | 45 |

AUXILIARES MODULARES



Revalco[®]



- Intensidad nominal del contacto: 6A (230V AC - 50/60Hz)
- Normativa internacional IEC60947-5-1 y IEC61095
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)

Pilotos de señalización LED RV35



| Color | Tensión | Pack | Referencia |
|-------|-----------|--------|------------|
| ● | 24VAC/DC | 12/120 | RV35GL24 |
| | 230VAC/DC | | RV35GL230 |
| ● | 24VAC/DC | | RV35RL24 |
| | 230VAC/DC | | RV35RL230 |
| ● | 24VAC/DC | | RV35WL24 |
| | 230VAC/DC | | RV35WL230 |
| ● | 24VAC/DC | | RV35YL24 |
| | 230VAC/DC | | RV35YL230 |
| ● | 24VAC/DC | | RV35BL24 |
| | 230VAC/DC | | RV35BL230 |

Pulsadores sencillos RV36



| Color | Pack | TIPO DE CONTACTOS |
|-------|--------|-------------------|
| | | 1NO+1NC |
| ● | 12/120 | Referencia |
| ● | | RV36G11 |
| ● | | RV36R11 |
| ● | | RV36W11 |
| ● | | RV36Y11 |
| ● | | RV36B11 |



Conmutadores de maniobra

- Intensidad: 63A
- Tensión de empleo: 250V AC
- Normativa internacional IEC60669-1
- Capacidad de conexión cable 16 mm²
- Dimensiones: 1 módulo por polo (18 mm)



| Nº de polos | Posición | Pack | Referencia |
|-------------|----------|--------|------------|
| 1 | 1-2 | 12/240 | RV382163 |
| | 1-0-2 | | RV383163 |
| 2 | 1-2 | 6/120 | RV382263 |
| | 1-0-2 | | RV383263 |



Zumbador RV37

- Máximo trabajo continuo: 30 minutos
- Capacidad de conexión cable 10 mm²
- Dimensiones: 1 módulo (18 mm)



| Tensión | Pack | Referencia |
|---------|--------|------------|
| 24VAC | 12/120 | RV3724 |
| 230VAC | | RV37230 |

Sirena modular 1RSA



| Potencia acústica | Tensión alimentación | Dimensiones | Referencia |
|-------------------|----------------------|-------------|------------|
| 84dB | 230VAC | 2 mód DIN | 1RSA |



Horarios analógicos-diarios



| Rango de tiempo | Unidad mínima de tiempo | Tipo de contacto | Reserva | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|-----------------|-------------------------|------------------|---------|---------|-------------|------------|
| 24h | 15m | 1NO(16A) | 100 hs | 230VAC | 1 mod. DIN | 1ROM1DR |



| Rango de tiempo | Unidad mínima de tiempo | Tipo de contacto | Reserva | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|-----------------|-------------------------|------------------|---------|---------|-------------|------------|
| 24h | 15m | 1NO(16A) | 100 hs | 230VAC | 3 mod. DIN | 1ROM1RE |

Horario astronómico



| Unidad mín. de tiempo | Tipo de contacto | Nº programas | Memoria | Calendario | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------------|--------------|---------|------------------|---------|-------------|------------|
| 1m | 2NO-C(16A) | 6 | EEPROM | hasta 31/12/2172 | 230VAC | 2 mod DIN | 1RLUX2 |

Crepuscular con detector externo



| Sensibilidad | Tipo de contacto | Tipo retardo | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|--------------|------------------|--------------|---------|-------------|------------|
| 24h | 15m | 1NO(16A) | 230VAC | 1 mod. DIN | 1RLUX1 |



Telerruptor para caja de registro



| Nº de polos | Tensión | Corriente nominal | Potencia | Aislamiento entre bobina y contactos | Duración min/ max de impulso | Montaje | Dimensiones | Tipo de contactos | Referencia |
|-------------|---------|-------------------|----------|--------------------------------------|------------------------------|------------------|--------------|-------------------|------------|
| 2 | 230VAC | 10/20A | 4,5VA | 4kV (1,2/50 us) | 0,1s/h | Caja de registro | 45x46,6x23X5 | 1NO | RRIO12230 |
| | | | | | | | | 2NO | RRIO22230 |
| | | | | | | | | 1NO+1NC | RRIO32230 |

Telerruptor modular para carril DIN



| Nº de polos | Tensión | Corriente nominal | Frecuencia | Tension nominal empleo | Duración nominal de impulso | Monaje | Dimensiones | Referencia |
|-------------|-----------------------------------|-------------------|------------|------------------------|-----------------------------|------------|-------------|------------|
| 1 | 230...240VAC 50/60Hz 110VDC | 16A | 50/60Hz | 250VAC | 50ms...1s | Carril DIN | 84x18x60 | RVL00116 |
| 2 | | | | | | | | RV32IR16 |



Relés de automatización

Reloj de escalera



| Funciones | Tipo retardo | Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|------------|--------------|------------------|---------|-------------|------------|
| ON - TIMER | 30s~15m | 1NO (16A) | 230VAC | 1 mod. DIN | 1RET-A |

Telerruptor multifunción electrónico



| Funciones | Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|--------------------|------------------|---------|-------------|------------|
| ON-OFF-AUTO1-AUTO2 | 1NO (16A) | 230VAC | 1 mod. DIN | 1REP |

Temporizador electrónico modular

- Retardo a la conexión
- Impulso a la conexión por contacto
- Retardo a la conexión por contacto
- Cíclico simétrico, comienzo por pausa
- Cíclico simétrico, comienzo por impulso
- Retardo a la desconexión por contacto
- Impulso a la desconexión por contacto
- Impulso a la conexión
- Conexión y desconexión por impulso
- Impulso retardado a la conexión



| Rango de tiempo | Nº funciones | Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|-----------------|--------------|------------------|-----------------------|-------------|------------|
| 0,1s~10 días | 10 | 1NOC (8A) | 24~240VAC / 24~110VDC | 1 mód DIN | TM10 |

Temporizador estrella/triángulo



| Tiempo | Tiempo transferencia | Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|--------|----------------------|------------------|-------------------|-------------|------------|
| 6~60s | 20~300ms | 2NOC (8A) | 240VAC / 24VAC-DC | 1 mód DIN | TET |



Relés de control

Control de tensión. Trifásico con neutro, multifunción (AC)

- Sobretensión ajustable ($U_{vo} = 1.05 \sim 1.25U_n$)
- Subtensión ajustable ($U_{ve} = 0.75 \sim 0.95U_n$)
- Control fase-fase y secuencia
- Pérdida de neutro



| Rango de tiempo | Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|-----------------|------------------|-----------------|-------------|------------|
| 0,2~10s | 1NOC (8A) | 3 x 400VAC + N | 1 mód DIN | RTMN |
| 0,2~10s | 1NOC (8A) | 3 x 230VAC + N. | 1 mód DIN | RTMN2 |

Control de tensión. Trifásico básico (AC)

- Fallo de fase
- Secuencia de fase



| Tipo de contacto | Tensión | Dimensiones | Referencia |
|------------------|------------|-------------|------------|
| 1NOC (8A) | 3 x 400VAC | 2 mód DIN | 1RSQE |

Control de tensión Monofásico (AC/DC)

- Máxima o mínima tensión ajustable (30~100%)
- Histéresis ajustable 1~45%



| Función | Entrada de tensión | Rango de tiempo | Tipo de contacto | Tensión alimentación | Dimensiones | Referencia |
|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------|------------|
| Máxima tensión AC | 100, 300 y 500VAC | 1~30s | 1NOC (16A) | 230VAC | 3 mod. DIN | 1RSHV |
| Mínima tensión AC | | | | | | 1RSLV |
| Máxima tensión DC | 1, 5 y 10VDC | | | | | 1RSHVC |
| Mínima tensión DC | | | | | | 1RSLVC |

Control de intensidad Monofásico (AC/DC)

- Máxima o mínima tensión ajustable (30~100%)
- Histéresis ajustable 1~45%



| Función | Entrada de tensión | Rango de tiempo | Tipo de contacto | Tensión alimentación | Dimensiones | Referencia |
|----------------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------|------------|
| Máxima intensidad AC | 2, 5 y 10A | 1~30s | 1NOC (16A) | 230VAC | 3 mod. DIN | 1RSHI |
| Mínima intensidad AC | | | | | | 1RSLI |
| Máxima intensidad DC | 1, 10 y 20mA (4~20mA) | | | | | 1RSHIC |
| Mínima intensidad DC | | | | | | 1RSLIC |

Auxiliares modulares

Pulsadores y pilotos RV35-RV36



Pilotos señalización LED
RV35



Pulsadores sencillos
RV36

Construcción y características

La lámpara de señal modular es aplicable a circuitos con voltaje nominal de 230 V ~ 50 / 60 Hz de frecuencia para indicación visual y señalización.

- Baja duración del servicio, mínimo consumo de energía.
- Diseño compacto en tamaño modular
- Fácil instalación

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V CA
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Color: rojo, verde, amarillo, blanco y azul
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm²
- Instalación:
En carril simétrico DIN 35,5 mm.
Montaje en panel
- Altura de conexión del terminal : H = 19mm

Lámpara de señalización SL

- Potencia máxima: 0.6W
- Iluminación: LED
- Duración del servicio: 30.000 horas

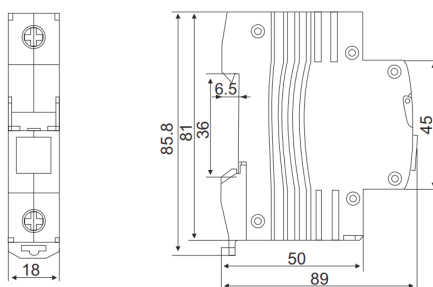
Lámpara de señal SN

- Potencia máxima: 1.2W
- Iluminación: bombilla de neón
- Duración del servicio: 15.000 horas

RV35 lámpara de señal led

- Potencia máxima: 0.6W
- Iluminación: LED
- Duración del servicio: 30.000 horas

Dimensiones



Auxiliares modulares

Conmutadores y sonería RV37-RV38

CONMUTADOR DE MANIOBRA



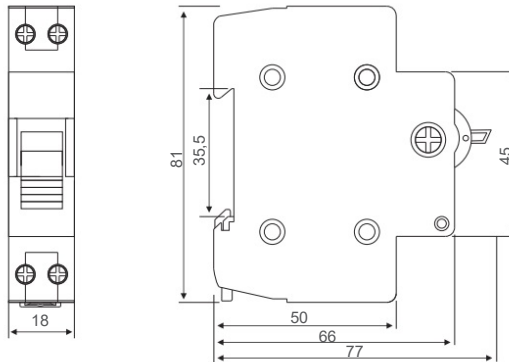
Construcción y características

RV38 son los interruptores modulares de nuestra empresa que cumplen con la normativa IEC60669-1. Proporciona las funciones de control del circuito para el encendido y apagado en el caso de las cargas, también se puede utilizar como aislador.

Datos técnicos

- Estándar: IEC60669-1
- Número de polos: 1P, 2P, 3P, 4P
- Posición móvil de la manija: 1-0-2, 1-2
- Corriente nominal en: 25A, 32A, 40A, 63A
- Voltaje de operación nominal Ue: 230VAC / 400VAC
- Aislamiento nominal Voltaje Ui: 2000VAC
- Nivel de protección: IP20
- Tiempo de vida: 5000
- Dimensiones: 1 módulos por polo (18mm)

Dimensiones



ZUMBADOR

Construcción y características

RV37 es adecuado para señalización audible para uso intermitente solo en el hogar y Instalaciones comerciales.

De bajo consumo, con aspecto elegante, tamaño compacto y fácil instalación.

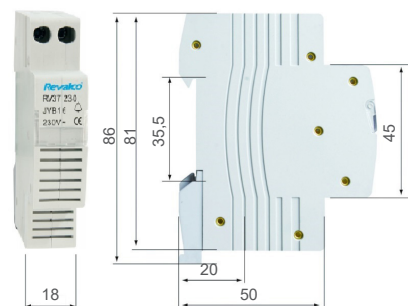
Producto con corriente nominal de hasta 24 VCA para ser alimentado por un transformador de campana RV37



Datos técnicos

- Tensión nominal: 8, 12, 24, 230V CA
- Frecuencia nominal: 50 / 60Hz
- Modo de servicio: intermitente
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm².
- Instalación:
 - Sobre carril simétrico DIN 35mm.
 - Montaje en panel
- Altura de conexión del terminal: H = 17mm

Dimensiones



Auxiliares modulares

Sirena modular 1RSA



Construcción y características

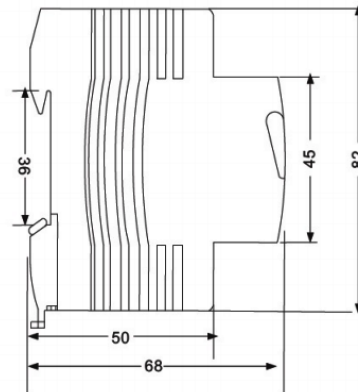
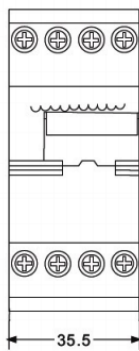
La sirena modular 1RSA es adecuado para señalización audible para uso intermitente solo en el hogar y instalaciones comerciales.

De bajo consumo, con aspecto elegante, tamaño compacto y fácil instalación.

Datos técnicos

- Tensión nominal: 230V AC
- Frecuencia nominal: 50 / 60 Hz
- Potencia acústica: 84dB
- Modo de servicio: intermitente
- Terminal de conexión: terminal pilar con pinza
- Capacidad de conexión: conductor rígido 10mm²
- Instalación:
 - Sobre carril simétrico DIN 35mm
 - Montaje en panel
- Dimensiones: 2 módulos DIN

Dimensiones



Auxiliares modulares

Interruptores horarios y crepusculares

HORARIOS ANALÓGICOS-DIARIOS

Construcción y características

Los interruptores de tiempo analógicos están alojados en 3 módulos DIN con ajustes frontales mediante el uso de elementos de interruptor de metal retenidos, disponibles en versiones diarias (con intervalos de 15 minutos) o semanal (con intervalos de 2 horas). Cada dispositivo se puede programar fácilmente con verificación instantánea en cualquier momento y se puede combinar con un interruptor de pico para controlar los períodos cuando no se requiere el ciclo cronometrado. El uso de estos dispositivos es especialmente solicitado en instalaciones donde se requiere el control de los tiempos de operación durante un ciclo de encendido / apagado, para equipos tales como bombas o calentadores, para controlar la temperatura o el flujo. Normas IEC669 - 1; EN60730.

1ROM1DR



Datos técnicos

- Clase: II - EN60335 solo para conexión correcta
- Carga: 0.5W
- Fuente de alimentación auxiliar: de 220 a 240V \pm 10% - Frecuencia 50 Hz
- Precisión: \pm 3seg / día a 22 ° C
- Temperatura: trabajo 0 ° C \pm + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C \pm + 70 ° C
- Movimiento: Cuarzo
- Tiempo de respaldo: 100 h.
- Intervalo de ajuste mínimo: 15 min.
- Cables terminales: 2x2,5 mm²
- Tipo de protección: IP20 - Tapa frontal sellable
- Contacto de conmutación: 16 (4) A 250V AC
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,08 kg

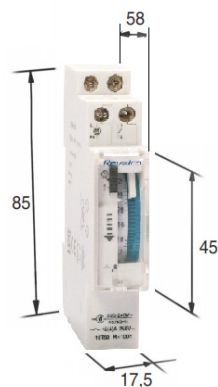
Operación: Mueva los pines hacia la derecha (Apagado) o hacia la izquierda (Encendido), según los tiempos sin conexión de la conexión en los cuales el contacto 1-2 estará cerrado.

Gire el dial hasta que el índice esté en la hora actual.

Posiciones de interruptor manual de funcionamiento 2:

- Automático
- Permanente (ON)

Dimensiones mm



Auxiliares modulares

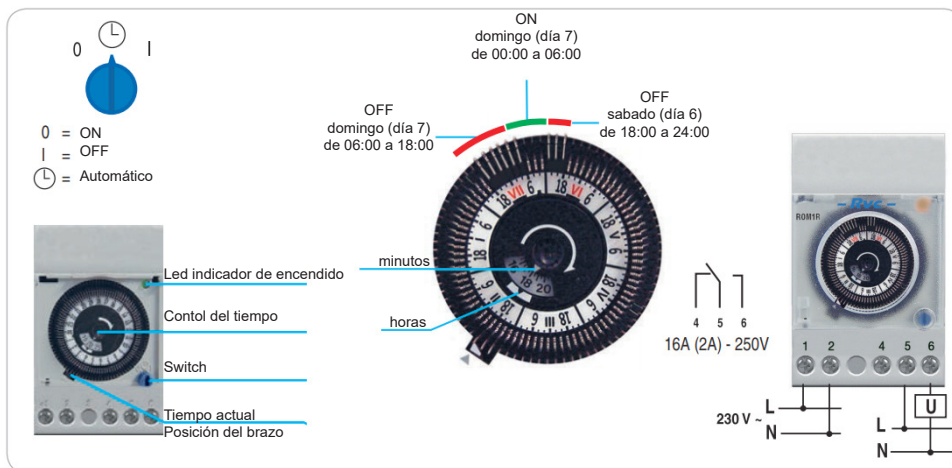
Interruptores horarios y crepusculares



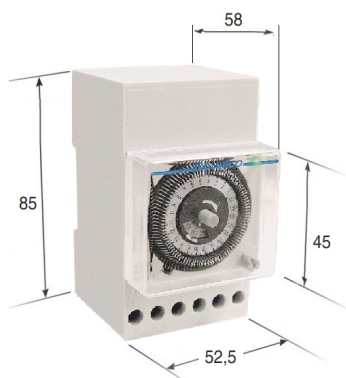
1ROM1RE

Datos técnicos

- Carga: 1 W
- Fuente de alimentación auxiliar: de 180 a 240V \pm 10% - Frecuencia 50 / 60 Hz
- Tiempo de precisión: \pm 25 seg / mes; funcionamiento: \pm 3 min
- Led de señalización: led verde = presencia de tensión
- Tiempo de respaldo: 150 mineral
- Temperatura: trabajo 0 ° C + + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C + + 70 ° C
- Interruptor de funcionamiento manual: 3 posiciones: apagado - encendido - automático
- Movimiento: Cuarzo
- Intervalo de ajuste mínimo: 15 min
- Visualización del tiempo real
- Cables terminales / grado protección: 2x2,5 mm² / IP20
- Contacto de conmutación (plata / cadmio): un cambio, 16A - 250V (carga inductiva 2A)
- Dimensiones: 3 módulos
- Peso: 0,22 kg



Dimensiones



Auxiliares modulares

Interruptores horarios y crepusculares

1RLUX HORARIO ASTRONÓMICO

Construcción y características

El dispositivo es un interruptor de tiempo electrónico para administrar aplicaciones eléctricas desde el atardecer a la madrugada, según el conjunto del área geográfica.

Realiza acciones de tipo 1B y está diseñado para fines domésticos y similares en entornos con un grado de contaminación normal y categoría de sobretensión III. Normas de referencia: Cumplimiento de las directivas comunitarias 2006/95 / CEE (baja tensión - LVD) y 2004/108 / CE (compatibilidad electromagnética EMC) se declara con referencia a las siguientes normas: CEI EN60730-2-7 EMC: CEI EN 61000- 6-1 / CEI EN 61000-6-3 a las siguientes normas: CEI EN60730-2-7 E.M.C .: CEI EN 61000-6-1 / CEI EN61000-6-3.



Datos técnicos

- Tensión de la fuente de alimentación: 230 VAC (-15% ... + 10%) 50 / 60Hz
- Absorción: 8 VA (2W)
- Salida: 1 relé 16 (10) A / 250VAC
- Capacidad de contactor para lámparas:
Incandescente / halógeno 1500 W 240V AC
Fluorescente 600 W 240V AC
- Reloj anual con calendario: Precisión de reloj: +/- 1s / día (20 °C). Hasta 31-12-2172; precisión del cálculo de amanecer / atardecer: +/- 1 minuto; resolución de programación: 1 minuto de reserva de carga (con batería de litio) 4 años aprox. (si no está alimentado)
- Pantalla LDC luz trasera
- Carga automática del horario de verano / invierno con modo de cambio configurable
- Programación simplificada en dos idiomas: Italiano: capital provincial / inglés: latitud, longitud, zona horaria
- Temporizador de funcionamiento para cada canal: max. 99999 h
- Actualización diaria de los horarios de amanecer / atardecer
- Forzado manual de las salidas temporales y permanentes
- Temperatura de funcionamiento: 0 ... + 50 ° C
- Material: conformidad clase II EN 60335.
- Humedad relativa: 10% ... 90% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -10 ... + 70 C
- Nivel de protección: IP20 en los terminales conectores IP41 en el panel frontal
- Aislamiento reforzado entre partes vivas y partes accesibles y entre potencia, suministro y carga
- Dimensiones: 2 módulos DIN



Configuración de los parámetros astronómicos: Esta operación es importante, ya que los instantes de la puesta del sol en el atardecer calculados por el dispositivo del dispositivo no solo dependen de la fecha establecida, sino también de la ubicación geográfica de la instalación.

Los procedimientos a seguir para esta configuración dependen de si el dispositivo se instalará en Italia o en el extranjero. Si el dispositivo se instala en Italia, el procedimiento se simplifica, ya que no es necesario conocer la latitud o longitud de el lugar de instalación, pero simplemente para ingresar el código de la provincia italiana (consulte la sección "Código de provincia / Capital"). Cuando el dispositivo se va a instalar fuera de Italia, es necesario conocer los datos geográficos (latitud y longitud).



Auxiliares modulares

Interruptores horarios y crepusculares



1RLUX2

Construcción y características

El dispositivo electrónico es un temporizador que administra electrodomésticos desde la puesta del sol hasta el amanecer, de acuerdo a la zona geográfica.

Realiza las acciones tipo 1B y está diseñado para uso doméstico y propósitos similares en entornos con grado de contaminación normal y categoría de sobretensión III.

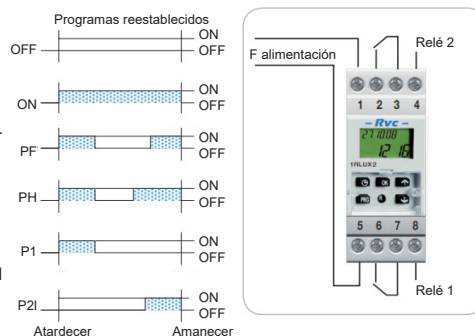
Normas de referencia: Cumplimiento de la directiva comunitaria 2006/95/CEE (BAJA TENSIÓN - LVD) y 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética). Se declara con referencia a las siguientes normas: CEI EN60730-2-7 E.M.C. : CEI EN 61000-6-1 / CEI EN61000-6-3.

Datos técnicos

- Tensión de la fuente de alimentación: 230 VCA (-15% ... + 10%) 50 / 60Hz
- Absorción: 8 VA (2W)
- Salida: 2 relés 16 (10) A / 250V AC
- Salida de relé de manejo astronómico del relé 1 con programación preestablecida (programas: ON, OFF, PF, PH, P1, P2)
- Salida de relé de manejo astronómico del relé 2 (ON desde el atardecer hasta el amanecer)
- Capacidad de contacto para lámparas:
 - Incandescente / halógeno 1500 W 240V AC
 - Fluorescente 600 W 240V AC
- Reloj anual con calendario: precisión de reloj: +/- 1s / día (20 ° C)
Hasta 31-12-2172; precisión del cálculo de amanecer / atardecer: +/- 1 minuto;
resolución de programación: 1 minuto. Reserva de carga (con batería de litio) 4 años aprox. (si no está alimentado)
- Pantalla LDC luz trasera
- Programación semanal de eventos
- Carga automática del horario de verano / invierno con modo de cambio configurable
- Programación simplificada en dos idiomas: Italiano: capital provincial / inglés: latitud, longitud, zona horaria
- Manejo de periodos vacacionales consecutivos hasta 99 días
- Temporizador de funcionamiento para cada canal: máx. 99999 h durante 11 años aprox
- Memoria del programa (EEPROM)
- Actualización diaria de los horarios de amanecer / atardecer
- Forzado manual de las salidas temporales y permanentes
- Temperatura de funcionamiento: 0 ... + 50 °C
- Material: Conformidad clase II EN 60335
- Humedad relativa: 10% ... 90% sin condensación
- Temperatura de almacenamiento: -10 ... + 70 °C
- Nivel de protección: IP20 en los terminales conectores IP41 en el panel frontal
- Aislamiento reforzado entre partes vivas y partes accesibles y entre potencia, suministro y carga
- Dimensiones: 2 módulos DIN

Configuración de los parámetros astronómicos:

Esta operación es importante ya que los instantes de amanecer de anochecer calculados por el dispositivo del dispositivo dependen no solo de la fecha establecida, sino también de la ubicación geográfica de la instalación. Los procedimientos a seguir para esta configuración dependen de si el dispositivo se instalará en Italia o en el extranjero. Si el dispositivo se instala en Italia, el procedimiento se simplifica, ya que no es necesario conocer la latitud o longitud del lugar de instalación, sino simplemente ingresar el código de la provincia italiana (ver el "Código de provincia / tabla de capital). Cuando el dispositivo se va a instalar fuera de Italia, es necesario conocer los datos geográficos (latitud y longitud).



1RLUX1 CREPUSCULAR CON DETECTOR EXTERNO

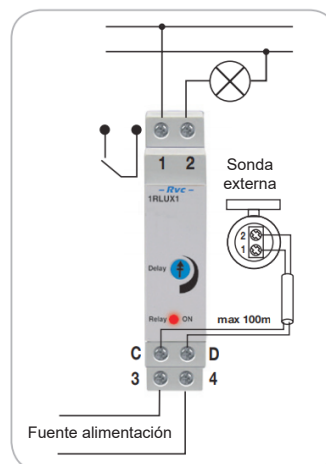
Construcción y características

El crepuscular switch modular es un dispositivo electrónico para administrar aplicaciones eléctricas desde el atardecer hasta el amanecer. Realiza acciones de tipo 1B y está diseñado para fines domésticos y similares en entornos con un grado de contaminación normal y sobretensión categoría III. Estándares de referencia: Cumplimiento de la Comunidad. Directivas 2006/95 / CEE (Baja Tensión - LVD) y 2004/108 / CE (Electromagnética compatibilidad E.M.C.) se declara con referencia a las siguientes normas: CEI EN60669-2-1 (97) E.M.C. : CEI EN55014 (94 / CEI EN 55104 (96)



Datos técnicos

- Tensión de la fuente de alimentación: 230 VCA (-15% ... + 10%) 50 / 60Hz
- Absorción: 6 VA (1W)
- Salida: 1 relé 16 (10) A / 250V AC
- Capacidad de contacto para lámparas:
Incandescente / halógeno 2000 W 240V AC
Fluorescente 400 W 240V AC
- Led de señalización: rojo encendido
- Sensibilidad: de 10 a 100 lux.
- Tiempo de intervención: 20 seg. Aprox
- Histéresis cero
- Sonda externa incluida
- Nivel de protección: IP65 / temperatura de funcionamiento: -20 °C ... + 50 °C
- Distancia máxima entre sonda y dispositivo: 100m
- Temperatura de funcionamiento / almacenamiento: 0 ... + 50 °C / -40 ... + 70 °C
- Material: Conformidad clase II EN 60335
- Vida útil relativa: 20% ... 90% sin condensación
- Nivel de protección: IP20 en los terminales conectores IP41 en el panel frontal
- Aislamiento reforzado entre partes vivas y partes accesibles y entre potencia, suministro y carga
- Dimensiones: 1 módulo DIN





1RET RELOJ DE ESCALERA

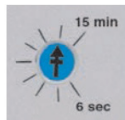
Datos técnicos

- Normas: EN60669
- Carga: <2W
- Fuente de alimentación auxiliar / frecuencia: 230V (± 10%) / 40 ÷ 60 Hz
- Temperaturas: de funcionamiento 0 ° C ÷ + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C ÷ + 70 ° C
- Señalización LED: led rojo encendido-encendido = comando encendido encendido
- Selector rotativo: permite seleccionar el tiempo de encendido de las lámparas de 6 segundos a 15 minutos.
- Botón pulsador frontal: permite seleccionar la función "siempre ENCENDIDO" o "Temporizador"
- Corriente nominal: 16A
- Corriente máxima: 2 veces la entrada (igual a 32A) durante 0,5 segundos
- Nº relé de contacto: 16A - 250VAC AC1
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,80 kg



Relé adecuado para uso con lámparas incandescentes y no para lámparas electrónicas ahorro de energía.

- Este dispositivo permite, mediante el uso de pulsadores ubicados en varias habitaciones, la iluminación temporizada de las lámparas conectadas a él.



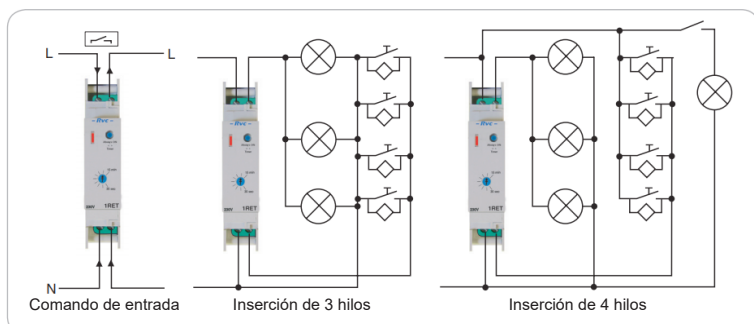
- El tiempo de funcionamiento se puede seleccionar girando el selector giratorio adecuado.

- Al presionar uno de los pulsadores conectados, la lámpara se encenderá.

La presión adicional, con la lámpara de luz encendida, genera un nuevo ciclo de tiempo de luz encendida que extiende el tiempo de brillo.

- Este relé pronostica la función "aviso de tiempo de finalización" que se lleva a cabo mediante un breve apagado y el encendido inmediato de las lámparas 30 segundos antes del final del tiempo seleccionado. Este hecho permite prolongar (presionando el botón más cercano) el tiempo de brillo.

- El dispositivo permite el uso de pulsadores brillantes (lámpara de neón incorporada) con la carga mínima de 0,1A relativa a esta función.
- Este relé permite seleccionar un ciclo de tiempo de 1 hora, simplemente manteniendo la presión en cualquier pulsador durante más de 5 segundos. La lámpara se enciende al inicio de la presión del botón y después de 5 segundos de presión continua, el dispositivo informa sobre aprendizaje de la selección de tiempo de 1 hora mediante un breve apagado y una inmediata iluminación de la lámpara. Este ciclo, una vez activado, se apaga y el relé vuelve a funcionar con el seleccionado previamente hora.
- Cuando se enciende (L-N), genera de forma autónoma un ciclo de tiempo como ayuda de un posible apagón.
- Este relé funciona con conexión de 3 hilos o 4 hilos, independientemente por la red eléctrica, concurso, simplificando su conexión.
- Al presionar el botón frontal cuando se activa la temporización, es posible detenerlo y forzar el apagado de las lámparas. Si las lámparas están apagadas, es necesario encenderlas permanentemente y luego, presionándolas, apagándolas.



1RET-A / 1RET24H-A RELOJ DE ESCALERA

Datos técnicos



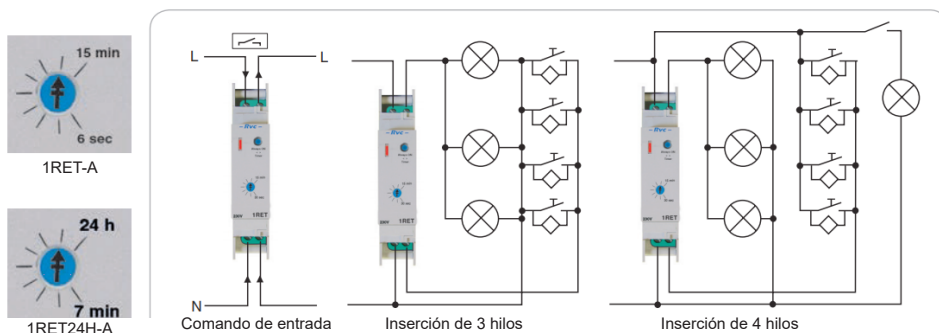
- Normas: EN60669
- Carga: <2W
- Fuente de alimentación auxiliar / frecuencia: 230V (± 10%) / 40 ÷ 60 Hz
- Temperaturas: de funcionamiento 0 °C + + 50 °C / almacenamiento -25 °C + + 70 °C
- Señalización LED: led rojo encendido-encendido = comando encendido encendido
- Selector rotativo: permite seleccionar el tiempo de encendido de las lámparas de 6 segundos a 15 minutos para el modelo 1RET-A. De 7 minutos a 24 horas para el modelo 1RET24H-A.
- Botón pulsador frontal: permite seleccionar la función "siempre ENCENDIDO" o "Temporizador"
- Corriente nominal: 16A
- Corriente máxima: 2 veces la entrada (igual a 32A) durante 0,5 segundos
- Nº relé de contacto: 16A - 250VCA AC1
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,80 kg



Relé adecuado para uso con lámparas incandescentes y lámparas electrónicas ahorro de energía

- Este dispositivo permite, mediante el uso de pulsadores ubicados en varias habitaciones, la iluminación temporizada de las lámparas conectadas a él.
 - El tiempo de funcionamiento se puede seleccionar girando el selector giratorio adecuado.
 - Al presionar uno de los pulsadores conectados, la lámpara se encenderá. La presión adicional, con la lámpara de luz encendida, genera un nuevo ciclo de tiempo de luz encendida que extiende el tiempo de brillo.
- El dispositivo permite el uso de pulsadores brillantes (lámpara de neón incorporada) con la carga mínima de 0,1A relativa a esta función.
- Este relé permite seleccionar un ciclo de tiempo de 1 hora, simplemente manteniendo la presión en cualquier pulsador durante más de 5 segundos. La lámpara se enciende al comienzo de la presión del botón y, luego de 5 segundos de presión continua, el dispositivo informa sobre el aprendizaje de la selección de tiempo de 1 hora mediante un breve apagado y la iluminación inmediata de la lámpara. Este ciclo, una vez activado, se apaga y el relé funciona nuevamente con el tiempo previamente seleccionado.
- Cuando se enciende (L-N), genera de forma autónoma un ciclo de tiempo como ayuda de un posible apagón.
- Este relé funciona con conexión de 3 hilos o 4 hilos, independientemente por la red eléctrica, concurso, simplificando su conexión.
- Al presionar el botón frontal cuando se activa la temporización, es posible detenerlo y forzar el apagado de las lámparas. Si las lámparas están apagadas, es necesario encenderlas permanentemente y luego, presionándolas, apagándolas.

Diagramas de tiempo

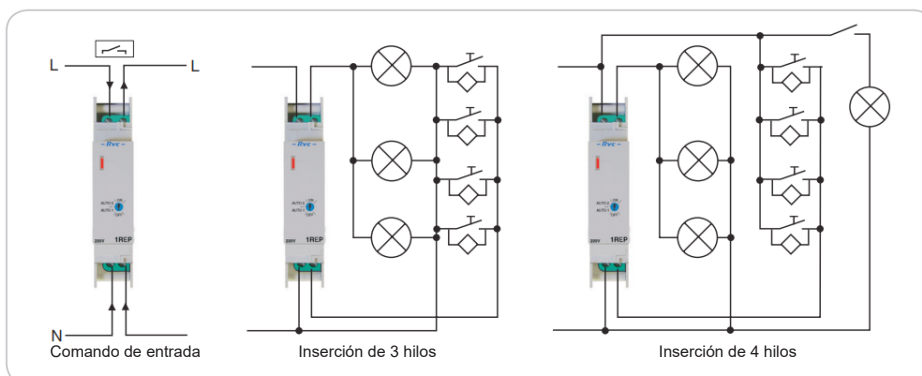




1REP TELERRUPTOR MULTIFUNCIÓN ELECTRÓNICO

Datos técnicos

- Normas: EN60669
- Carga: <2W
- Fuente de alimentación auxiliar: 230 V (± 10%) 40 + 60 Hz
- Temperaturas: de funcionamiento 0 ° C + + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C + + 70 ° C
- Señalización LED: led rojo encendido-encendido = comando encendido encendido
- Selector de funciones: en sentido horario: siempre APAGADO - Automático 1 - Automático 2 - siempre ENCENDIDO
- Corriente nominal: 16A
- Corriente máxima: 2 veces la entrada (igual a 32A) durante 0,5 segundos
- Poder: 2300W AC1 - 1500W AC3
- N° Relé de contacto: 16A - 250VCA AC1
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso: 0,80 kg
- El "relé paso a paso" permite, mediante el uso de pulsadores situados en varias habitaciones, encender (con la primera presión) y apagar con la presión adicional del mismo botón, la carga conectada al relé (ejemplo: luces, ventilación).
- La selección de funciones se realiza mediante un selector giratorio según el siguiente dibujo:
 - con el selector en la posición "OFF", el relé nunca se activará.
 - con el selector en la posición "AUTO 1", el relé se activará y desactivará con cada presión corta del botón externo (presión inferior a 3 seg)
 - seleccionando en la posición h "AUTO 2", el relé se activará cada vez que presione el botón externo (presión más de 3 segundos) y se desactivará cada presión corta de los botones externos (presión menor a 3 segundos)
 - seleccionar valor en la posición "ON" de h, el relé siempre se activará.
- El dispositivo permite el uso de pulsadores brillantes (lámpara de neón incorporada) con la carga mínima de 0,1A relativa a esta función.
- Este relé, cuando está encendido (L1-N) y si está en modo "AUTO", tiene el relé interno en N.O (resto) condición.
- Este relé funciona con conexión de 3 o 4 cables, independientemente por el concurso eléctrico, simplificando su conexión.



RV32 IR-16 TELERRUPTOR 2P PARA CARRIL DIN

Construcción y características

- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (mas de 3).



Datos técnicos

- Modelo: RV32 IR-16
- Nº Polos: 2P
- [In] Corriente nominal: 16 A
- Tipo de red: AC
- [Uc] tensión de circuito de control
 - 230...250 V CA 50/60 Hz
 - 110 V DC
- Frecuencia: 50/60 Hz
- [Ue] Tensión nominal de empleo
 - 250 V AC 50/60 Hz
- Tipo de control
 - Desconexión de bobina
- Tipo de señal de control: Impulso
- Duración mínima del impulso: 50 ms...1 s
- Tipo de control: remoto
- Pulsador de paro luminoso 3 mA
- Señalizaciones en local
- Indicación de encendido/apagado
- Tipo de montaje: Fijo
- Soporte de montaje: Carril DIN
- Dimensiones en mm:
 - altura 84 / anchura 18 / profundidad 60

Dimensiones en mm

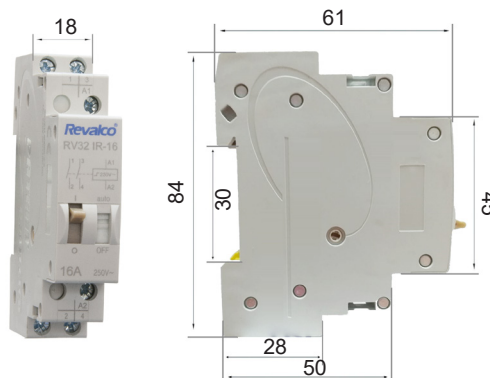
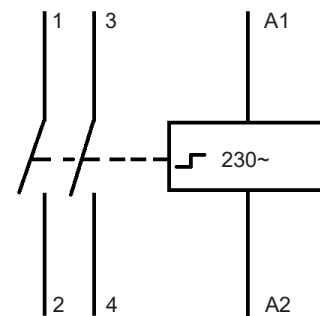


Diagrama de conexión



Auxiliares modulares

Relés de automatización

RVLT001 TELERRUPTOR 1P PARA CARRIL DIN



Construcción y características

- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (mas de 3).

Datos técnicos

- Modelo: RVLT001
- Nº Polos: 1P
- Indicador luminoso: ON verde
- Pulsador para activa.
- [In] Corriente nominal: 16 A
- Tipo de red: AC
- [Uc] tensión de circuito de control
 - 230...240 V CA 50/60 Hz
 - 110 V DC
- Frecuencia: 50/60 Hz
- [Ue] Tensión nominal de empleo: 250 V AC 50/60 Hz
- Tipo de control: Desconexión de bobina
- Tipo de señal de control: Impulso
- Duración mínima del impulso: 50 ms...1 s
- Tipo de control: remoto
- Señalizaciones en local
- Tipo de montaje: Fijo
- Soporte de montaje: Carril DIN
- Dimensiones en mm:
 - altura 84 / anchura 18 / profundidad 60

Dimensiones en mm

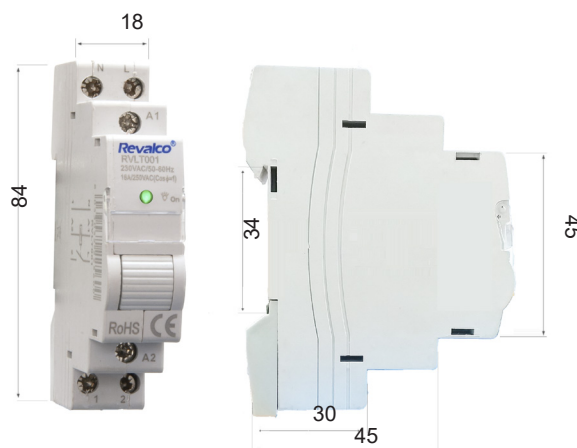
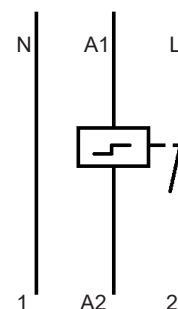


Diagrama de conexión



RRI022230 TELERRUPTOR 2P PARA CAJA REGISTRO

Construcción y características

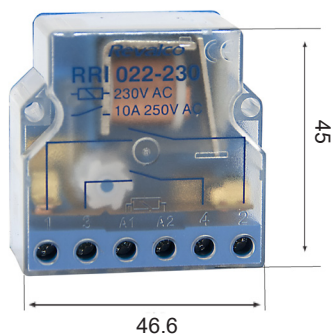


- El telerruptor es un interruptor que se acciona mediante impulsos eléctricos.
- Consta de una bobina y un contacto.
- Cuando le llega corriente a la bobina ésta cambia de posición el contacto eléctrico (si estaba abierto, se cierra y viceversa). Cuando le deja de llegar corriente a la bobina, el contacto permanece en su misma posición, y no vuelve a su estado anterior; por eso, para su mando y control se suelen usar pulsadores.
- La aplicación óptima de los TELERRUPTORES es la de controlar el apagado / encendido de un grupo de varias lámparas o puntos de luz (mas de 3).

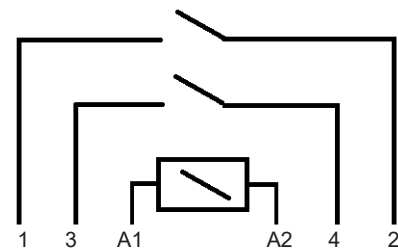
Datos técnicos

- Modelo: RRI022230
- Nº Polos: 2P
- Número de contacto: 2 NA
- Tensión nominal 50 Hz (Un) 230VAC
- Potencia 4.5VA
- Rango 0.8 1.1 Un
- Corriente nominal: 10/20 A
- Máximo voltage de conmutación: 250 / 400V
- Carga nominal / carga nominal AC1 / AC15 (230V AC): 2500 VA / 500 VA
- Carga mínima de conmutación: 1,00 mW (10 V / 10 mA)
- Contacto material: AGNI
- Vida mecánica / eléctrica en carga nominal: AC1 300x103 ciclos / 100x103 ciclos
- Duración mínima/máxima del impulso (EN 60669): 0,1s / h
- Aislamiento entre bobina y contactos: 4 kV (1.2 / 50 µs).
- Temperatura: -40 °C...+40 °C
- Grado de protección: IP20
- Dimensiones en mm:
 - Alto 45 / Ancho 46.6 / Fondo 23.5

Dimensiones en mm



Diagramas de conexión





TM10 TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO MODULAR

Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- Tamaño compacto - 1 módulo - 17.5mm
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Rango de tiempo 0.1 sec - 10 días
- 10 Funciones seleccionables
- Tensión auxiliar 24-110VDC/24-240VAC
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 24 - 110 VDC
- Tensión auxiliar AC: 24 - 240 VAC
- Frecuencia: 47 - 63 Hz
- Consumo (max. AC): 8.5 VA [2.6W]
- Indicación de alimentación: LED verde U
- Longitud de impulso (min): 25 ms

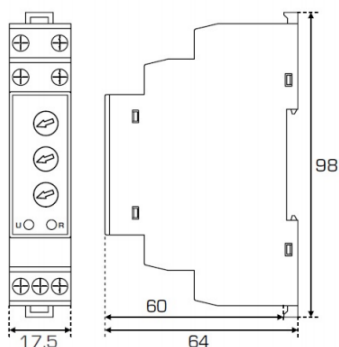
Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- Nº de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au + AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Selector rotativo de tiempo: 0.1s - 10 días
- Desviación de tiempo: 5%
- Precisión de repetición: 0,2 valor seleccionado
- Tiempo mínimo de respuesta: 150 ms
- Temperatura de trabajo: -10 / +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -30 / +70 °C
- Aislamiento eléctrico: 4 kV
- Grado de protección: IP 20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 65 g
- Conformidad: CE

Dimensiones en mm





TET - TEMPORIZADOR ESTRELLA / TRIÁNGULO

Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- Tamaño compacto - 1 módulo - 17.5mm
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Rango de tiempo 0.1 sec - 10 días
- 10 Funciones seleccionables
- Tensión auxiliar 24-110VDC/24-240VAC
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 24 VAC / DC
- Tensión auxiliar AC: 240 VAC
- Frecuencia: 47 - 63 Hz
- Consumo (max. AC): 3.9 VA [0.8W]
- Indicación de alimentación: LED verde U

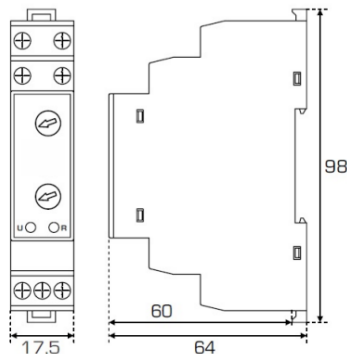
Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- N° de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au+AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Tiempo de retardo [START]: 6 -60 seg
- Tiempo de retardo [TRANSICIÓN]: 20 - 300 ms
- Tiempo mínimo de respuesta: 100ms
- Temperatura de trabajo: -10 / +50 °C
- Temperatura de almacenamiento: -30 / +70 °C
- Aislamiento eléctrico: 4 kV
- Grado de protección: IP 20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 45 g
- Conformidad: CE

Dimensiones en mm





RTMN - CONTROL DE TENSIÓN. TRIFÁSICO CON NEUTRO MULTIFUNCIÓN (AC)

Construcción y características

- Material auto-extinguible VO
- 1 Relé conmutado NOC de salida
- Montaje rail DIN EN50.022
- Control fase-fase
- Pérdida de neutro
- Sobretensión y subtensión ajustable
- Tiempo de disparo ajustable
- Control de fallo de fase y secuencia
- Aplicación: automatización y control
- Normas internacionales: EN 55022 (Clase B), EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-11

Datos técnicos

Entrada

- Tensión auxiliar DC: 3 x 400+N VAC
- Rango: 47 - 63 Hz
- Nivel de disparo: Sub. 75 - 95% de U; Sobre. 105 - 125% de U
- Disparo fijo subtensión 2º nivel: Sub. >70% de U
- Tensiones de trabajo: Un. 165-293_Ov.295-500 VAC
- Consumo (max. AC): 15(2.2W) VA
- Indicación de alimentación: Led verde U

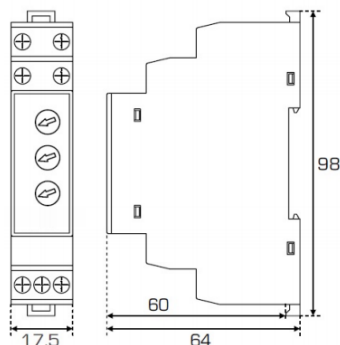
Relé de salida

- Rango: 8A 250VAC / 24VDC
- Potencia Máx de conexión: 2000VA / 192 W
- Tensión Máx de conexión: 400VAC / 150VDC
- Carga mínima de actuación: 10mA 5VDC
- Nº de maniobras: Elect 20 x 10⁶ ops; Meca 100 x 10³ ops
- Material de los contactos: 1 au + AgCdO
- Indicación de salida: Led rojo / Verde R

General

- Histéresis: +/-2 %
- Tiempo mínimo de respuesta: 100 ms
- Rango de tiempo [T]: 0.2 -10 seg
- Retardo por fallo de fase o neutro [T]: 100 ms
- Rango en alimentación [Td]: 1 seg
- Temperatura de trabajo: -10 / +50°C
- Aislamiento eléctrico: 4kV
- Grado de protección: IP20
- Humedad relativa / condensación: 95 RH%
- Peso: 65 g

Dimensiones en mm



Auxiliares modulares

Relés de control

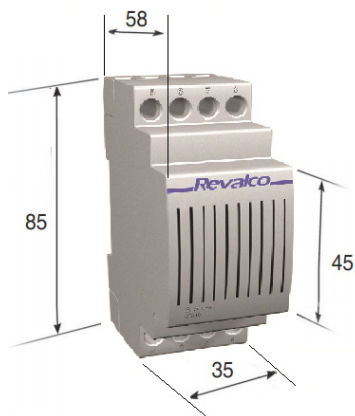
1RSQE - CONTROL DE TENSIÓN. TRIFÁSICO BÁSICO (AC)



Datos técnicos

- Controlar la secuencia correcta y la presencia de las tres fases.
- Fuente de alimentación: 400V (autoalimentada entre las fases L1 y L2) ~ 50 / 60Hz
- Carga: 1,5 W
- Clase de protección: IP20
- Clase de aislamiento: II
- Temperatura: funcionamiento -10 ° C + + 55 ° C / almacenamiento -25 ° C + + 70 ° C
- Tensión trifásica aplicable
- Relé de salida: 8A 250V ~ (NO-NC-C)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,11

Dimensiones en mm





CONTROL DE TENSIÓN MONOFÁSICO (AC / DC)

Datos técnicos

- Carga: 2 W
- Fuente de alimentación estándar: 230V ± 10%, 50/60 Hz
- Fuentes de alimentación de CC, aisladas galvánicamente, bajo pedido.
- Precisión: 5%
- Temperatura: funcionamiento -10 °C ÷ + 55 °C / almacenamiento -25 °C ÷ + 70 °C
- Señalización: relé de funcionamiento luz led roja; fuente de alimentación (ON); luz led verde tiempo de funcionamiento intermitente led verde
- Separación galvánica: entre entradas y salidas
- Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación de 2kV durante 1 minuto a 50Hz
- Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz
- Relé de salida: 16A ~ 250V carga resistiva
- Histéresis: 1 pot 45% potenciómetro ajustable en la parte delantera
- Retardo horario: 1 pot potenciómetro ajustable de 30 seg en la parte delantera
- Calibración: 30 i potenciómetro ajustable al 100% en la parte delantera
- Sobrecarga: 2 in durante 10 s
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso kg: 0,25

RELÉS MÍNIMOS DE VOLTAJE

- 1RSLV - bajo relé monofásico de voltaje de AC - Entradas de opción múltiple: 100V, 300V y 500V
- 1RSLVC - bajo relé monofásico de voltaje DC - Entradas de opción múltiple: 1V, 5V y 10V (60mV)

RELÉS DE VOLTAJE MAXIMO

- 1RSHV - Sobre relé de voltaje de AC monofásico - Entradas de opción múltiple: 100V, 300V y 500V
- 1RSHVC - Sobre relé de voltaje de CC monofásico - Entradas de opción múltiple: 1V, 5V y 10V (60mV)

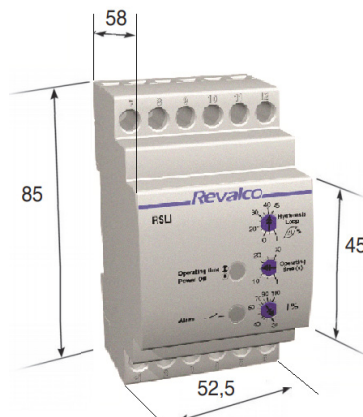
CONTROL DE INTENSIDAD MONOFÁSICO (AC / DC)

Datos técnicos

- Controlar la secuencia correcta y la presencia de las tres fases.
- Fuente de alimentación: 400V (autoalimentada entre las fases L1 y L2) ~ 50 / 60Hz
- Carga: 1,5 W
- Clase de protección: IP20
- Clase de aislamiento: II
- Temperatura: funcionamiento -10 °C ÷ + 55 °C / almacenamiento -25 °C ÷ + 70 °C
- Tensión trifásica aplicable
- Relé de salida: 8A 250V ~ (NO-NC-C)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,11



Dimensiones en mm



1RLE - LÁMPARA DE EMERGENCIA MODULAR



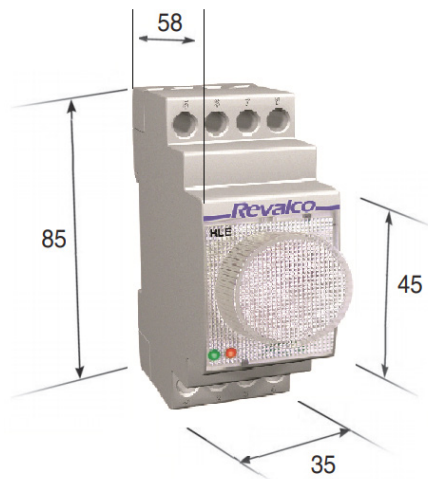
Construcción y características

- Elemento iluminador estático con duración ilimitada (Ausencia de baterías, dispositivo ecológico)
- Con alta intensidad de luminosidad (pico de 8000 mcd).
- Lámpara de emergencia que se enciende automáticamente después de que se interrumpe la fuente de alimentación auxiliar.
- Ofrece suficiente luz para continuar trabajando en cuadros de distribución y ubicaciones similares.
- El dispositivo está previsto por 2 leds que informan sobre las condiciones de trabajo de la unidad:
 - Luz roja que indica el nivel de carga.
 - Luz verde que indica que está completamente cargada y lista para usar en caso de fallo de alimentación auxiliar.

Datos técnicos

- Tensión de empleo: 250VAC
- Intensidad: 16A
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Normativa internacional IEC60947-5-1
- Capacidad de conexión cable 0,75-25 mm²
- Frecuencia clasificada: 50 / 60Hz
- Montaje estándar en carril DIN 35mm

Dimensiones en mm



RV33 - TOMA DE CORRIENTE SCHUKO MODULAR

Construcción y características

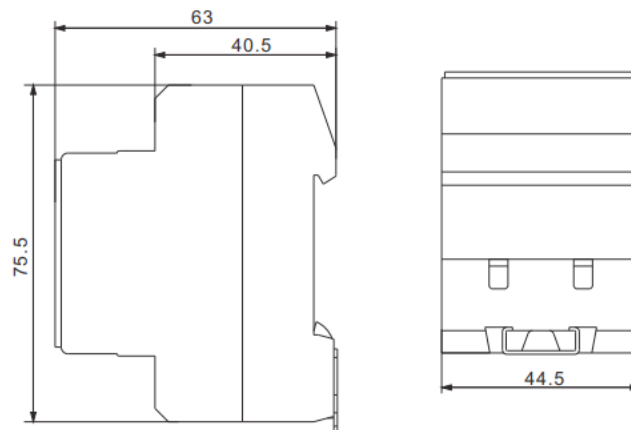
RV33 se puede utilizar para la conexión de dispositivos móviles, herramientas o equipos eléctricos y electrónicos no modulares directamente dentro de cuadros domésticos e industriales.



Datos técnicos

- Voltaje nominal Un: 250V - 50 / 60 Hz
- Corriente nominal In: 10 / 16A.
- Carga: 0,6W
- Alveoli Protegido - Terminales Pozidriv®
- Sección de cables / torque: min 2,5mm² / max 16mm² / 1,2Nm
- Temperatura: almacenamiento -40 + 70 °C / trabajo -25 + 35 °C
- Grado de protección IP20
- Normas: CEI EN 60715
- Dimensiones: 2,5 módulos DIN.

Dimensiones en mm



CARRIL DIN

Construcción y características

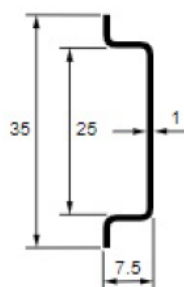
Carril DIN para montajes eléctricos en acero inoxidable o aluminio. Recomendamos el carril DIN de acero inoxidable en montajes eléctricos a la intemperie, o en ambientes marino, corrosivos, etc.



Datos técnicos

- Longitud: 2m
- Material: disponible en acero inoxidable y aluminio

Dimensiones en mm



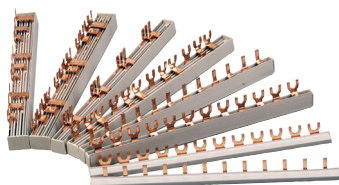
PEINE DE CONEXIÓN

Construcción y características

Peine de conexión eléctrica, para automáticos magnetotérmicos diferenciales.

Tipo horquilla. El uso de peines de conexión permite una estética y rápida conexión entre diferenciales y magnetotérmicos.

Tipo PIN. El uso de peines de conexión permite una estética y rápida conexión entre diferenciales y magnetotérmicos.




Datos técnicos

- Tipos: pin y horquilla
- Número de polos: 1P, 2P, 3P y 4P
- Tensión de aislamiento: 500V
- Rango eléctrico: 32A, 63A, 80A, 100A, 125A
- Longitud: 1000mm
- Tensión de aislamiento: 500V
- Intensidad máxima: 63A
- Sección equivalente: 16mm²
- Normativa: IEC664

Revalco®



ENVOLVENTES DE DISTRIBUCIÓN MODULAR

- 
- 54 Armarios distribución modular superficie 48 x 72
 - 54 Armarios distribución modular empotrar 48 x 72
 - 55 Armarios distribución modular superficie 80 x 168
 - 55 Armarios distribución modular empotrar 80 x 168
 - 55 Accesorios

Revalco[®]

Armario distribución modular superficie 24 a 72 módulos



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|--|
| Q356ES | Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm |
| Q359ES | Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm |
| Q363ES | Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm |
| Q367ES | Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm |
| Q371ES | Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm |

Armario distribución modular superficie 80 A 168 módulos



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|----------|--|
| Q37212ES | Armario superficie 80 módulos (5x16) 400x750x200mm |
| Q37222ES | Armario superficie 100 módulos (5x20) 475x750x200mm |
| Q37229ES | Armario superficie 120 módulos (5x24) 550x750x200mm |
| Q37239ES | Armario superficie 144 módulos (6x24) 475x875x200mm |
| Q37242ES | Armario superficie 168 módulos (7x24) 550x1000x200mm |

Armario distribución modular empotrar 24 a 72 módulos



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|--|
| Q333ES | Armario empotrar 24 módulos (3x8) 250x500x125mm |
| Q336ES | Armario empotrar 32 módulos (2x16) 400x375x125mm |
| Q340ES | Armario empotrar 48 módulos (2x24) 550x375x125mm |
| Q344ES | Armario empotrar 60 módulos (3x20) 475x500x125mm |
| Q348ES | Armario empotrar 72 módulos (3x24) 550x500x125mm |

Tensión funcionamiento 230V/400V (690V aislamiento) hasta 63A. Protección IP-54.
Chasis móvil y regletero de tierra.
Caja base en poliestireno. Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Armario distribución modular empotrar 80 A 168 módulos



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|----------|--|
| Q34910ES | Armario empotrar 80 módulos (5x16) 400x750x125mm |
| Q34920ES | Armario empotrar 100 módulos (5x20) 475x750x125mm |
| Q34928ES | Armario empotrar 120 módulos (5x24) 550x750x125mm |
| Q34938ES | Armario empotrar 144 módulos (6x24) 475x875x125mm |
| Q34940ES | Armario empotrar 168 módulos (7x24) 550x1000x125mm |

Tensión funcionamiento 230V/400V (690V aislamiento) hasta 125A. Protección IP-54.
Chasis móvil y regletero de tierra.
Caja base en poliestireno con refuerzo metálico para aplicaciones industriales.
Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Accesorios



| REF. | DESCRIPCIÓN |
|--------|--------------------------------|
| Q00213 | Cerradura |
| Q2132 | Cerraduras iguales |
| Q29310 | Obturador - Tapa módulos 220mm |

* Más accesorios consultar.

Envolventes de distribución modular



Construcción y características

Estos armarios se suministran con puerta metálica en color blanca, con el chasis modular extraíble y regletas de tierra.

Simplicidad, tecnología y diseño son las características que describen a este tipo de armario.

Un armario "Todoterreno" con un acabado perfecto y técnicamente sofisticado que no está reñido con la simplicidad en la ejecución de la instalación. El resultado es una caja eficiente, robusta, de fácil instalación y profesional en acabados.

Datos técnicos

- En voltaje normalizado Clase II de Aislamiento para instalación de equipo eléctrico de Baja Tensión, con caja base en poliestireno, aro y puerta de aluminio lacado en blanco.
- Previstos para la instalación en el interior de la vivienda, en lugares de paso accesibles a personas no cualificadas, y en paredes no combustibles.
- Disponibles para aplicación empotrada (INT) y (EXT).
- Disponibles en las profundidades 90, 125 y 200 mm.
- La solución con el refuerzo de la resistencia Mecánica (RRM) confiere grado de protección contra impactos mecánicos IK09 y garantiza la Clase II de Aislamiento. Se compone de envoltura interior de material plástico, un refuerzo exterior y una puerta de chapa de acero.
- Sistema de chasis desmontable con rieles DIN para instalación directa de equipo.
- Equipado con adaptadores para la instalación de los diversos tipos de DCP (Dispositivo Controlador de Potencia).
- El DCP - Dispositivo Controlador de Potencia impide que se supere la potencia contratada.
- Permite la incorporación de las diferentes marcas de equipo eléctrico.
- Posee tapas individuales por rasgado.
- Barras de Tierra y Neutro aisladas suministradas con la envoltura y fíjosemsuport en la parte superior e inferior para facilitar la accesibilidad a las barras.
- Etiquetas de identificación suministradas con el producto.

| | P90 | P125 | | P200 |
|--|-----------------------|---------|----------|----------|
| Número de módulos | 16 - 71 | 16 - 72 | 80 - 168 | 80 - 168 |
| Intensidad Nominal (In) | ≤ 63A | ≤ 63A | ≤ 125A | ≤ 125A |
| Capacidad máxima de disipación térmica | 31W | 31W | 31W | 31W |
| Tensión de funcionamiento (Ue) | 230 / 400W | | | |
| Tensión de Aislamiento (Ui) | ≤ 690V | | | |
| Grados de protección | Ip54 / IK07 | | | |
| Carga estática | 200 Kg/m ³ | | | |

- Medidas de protección contra golpes eléctricos: Envoltente Clase II de Aislamiento, cerrado.

Envolventes de distribución modular

Armario distribución modular superficie 24 a 72 módulos

- Q356ES - Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q359ES - Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q363ES - Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q367ES - Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q371ES - Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm



Armario distribución modular empotrar 24 a 72 módulos

- Q356ES - Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q359ES - Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q363ES - Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q367ES - Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q371ES - Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm



Tensión de funcionamiento 230V / 400V (690V aislamiento) hasta 63A. Protección IP 54.

Chasis móvil y regleteo de tierra.

Caja base en poliestireno. Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Armario distribución modular superficie 80 a 168 módulos

- Q356ES - Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q359ES - Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q363ES - Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q367ES - Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q371ES - Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm



Armario distribución modular empotrar 80 a 168 módulos

- Q356ES - Armario superficie 24 módulos (3x8) 250x500x125mm
- Q359ES - Armario superficie 32 módulos (2x16) 400x375x125mm
- Q363ES - Armario superficie 48 módulos (2x24) 550x375x125mm
- Q367ES - Armario superficie 60 módulos (3x20) 475x500x125mm
- Q371ES - Armario superficie 72 módulos (3x24) 550x500x125mm

Tensión de funcionamiento 230V / 400V (690V aislamiento) hasta 125A. Protección IP 54.

Chasis móvil y regleteo de tierra.

Caja base en poliestireno con refuerzo metálico para aplicaciones industriales.

Marco y puerta en aluminio lacado blanco RAL9010

Accesorios


- Cerradura metálica llaves diferentes
- Cerradura metálica claves iguales
- Obturador - Tapa módulos 220mm



Revalco®



CONTACTORES Y PROTECCIONES DE MOTOR


- 
- 58 Contactores en corriente alterna
 - 60 Contactores en corriente continua
 - 61 Contactores especiales para condensadores
 - 62 Accesorios para contactores
 - 64 Minicontadores corriente alterna
 - 65 Accesorios para minicontadores
 - 66 Relés de protección de motor
 - 68 Guardamotores
 - 69 Accesorios para guardamotores


Revalco[®]




Contadores de corriente alterna 12A-85A

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir **

| Nº de polos | 3NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|-----|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 5,5 | 7,5 | 12 | 25 | 1NO + 1NC | RV40N31211** |
| | | 7,5 | 10 | 18 | 40 | | RV40N31811** |
| | | 11 | 15 | 22 | 40 | | RV40N32211** |
| | | 15 | 20 | 32 | 50 | | RV40N33211** |
| | | 18,5 | 25 | 40 | 60 | | RV40N34011** |
| | | 30 | 40 | 65 | 100 | | RV40N36511** |
| | | 45 | 60 | 85 | 135 | | RV40N38511** |

| Nº de polos | 4NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|-----|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 5,5 | 7,5 | 12 | 25 | - | RV40N41240** |
| | | 11 | 15 | 22 | 40 | | RV40N42240** |
| | | 18,5 | 25 | 40 | 60 | | RV40N44040** |
| | | 30 | 40 | 65 | 80 | | RV40N46540** |
| | | 45 | 60 | 85 | 135 | | RV40N48540** |

| Nº de polos | 2NO+2NC | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|---------|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 5,5 | 7,5 | 12 | 25 | - | RV40N41222** |
| | | 11 | 15 | 22 | 40 | | RV40N42222** |
| | | 18,5 | 25 | 40 | 60 | | RV40N44022** |
| | | 30 | 40 | 65 | 80 | | RV40N46522** |
| | | 45 | 60 | 85 | 135 | | RV40N48522** |

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V



Contadores de corriente alterna 100A-800A

- Conexión por pletina
- Tensión de empleo: 1000V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir **

| Nº de polos | 3NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|-------------|-----|-----------------------------|-----|-----|----------------|-------------------|---------------|
| | | KW | CV | A | | | |
| | | 55 | 75 | 100 | 150 | 1NO + 1NC | RV40F310011** |
| | | 60 | 80 | 125 | 150 | | RV40F312511** |
| | | 75 | 100 | 150 | 200 | | RV40F315011** |
| | | 90 | 125 | 180 | 230 | | RV40F318011** |
| | | 132 | 180 | 220 | 260 | | RV40F322011** |
| | | 200 | 270 | 330 | 400 | | RV40F333011** |
| | | 250 | 340 | 400 | 500 | | RV40F340011** |
| | | 295 | 400 | 500 | 700 | | RV40F350011** |
| | | 400 | 540 | 630 | 1000 | | RV40F363011** |
| | | 450 | 600 | 800 | 1600 | | RV40F380011** |


| Nº de polos | 4NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|-------------|-----|-----------------------------|-----|-----|----------------|-------------------|---------------|
| | | KW | CV | A | | | |
| | | 55 | 75 | 100 | 150 | 1NO + 1NC | RV40F410011** |
| | | 60 | 80 | 125 | 150 | | RV40F412511** |
| | | 75 | 100 | 150 | 200 | | RV40F415011** |
| | | 90 | 125 | 180 | 230 | | RV40F418011** |
| | | 132 | 180 | 220 | 260 | | RV40F422011** |
| | | 200 | 270 | 330 | 400 | | RV40F433011** |
| | | 250 | 340 | 400 | 500 | | RV40F440011** |
| | | 295 | 400 | 500 | 700 | | RV40F450011** |
| | | 400 | 540 | 630 | 1000 | | RV40F463011** |
| | | 450 | 600 | 800 | 1600 | | RV40F480011** |

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V



Contadores de corriente continua 12A-40A


- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V DC
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando 24 VDC
- Otras tensiones bajo demanda

| Nº de polos | 3NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|-----|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 5,5 | 7,5 | 12 | 25 | 1NO + 1NC | RV40P3121124 |
| | | 7,5 | 10 | 18 | 40 | | RV40P3181124 |
| | | 15 | 20 | 32 | 50 | | RV40P3321124 |
| | | 18,5 | 25 | 40 | 60 | | RV40P3401124 |



Contadores especiales para condensadores

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 690V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir **

| Nº de polos | 3NO | CONDENSADOR (kVar) | | Intensidad Ith (A) | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|-----|--------------------|--------|--------------------|-------------------|--------------|
| | | 400~440VAC | 230VAC | | | |
|  | | 18 | 10 | 26 | 1NO + 2NC | RV40C32212** |
| | | 25 | 15 | 36 | | RV40C33212** |
| | | 33,3 | 20 | 48 | | RV40C34012** |
| | | 45,7 | 25 | 66 | | RV40C36512** |
| | | 60 | 35 | 92 | | RV40C38512** |

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V



Contactos auxiliares frontales



| Compatible con series | Contactos | Referencia |
|-----------------------|-----------|------------|
| RV40N, RV40F, RV40P | 2NC | RV40AU202 |
| | 1NO + 1NC | RV40AU211 |
| | 2NO | RV40AU220 |
| | 4NC | RV40AU404 |
| | 3NO + 1NC | RV40AU431 |
| | 2NO + 2NC | RV40AU422 |
| | 1NO + 3NC | RV40AU413 |
| | 4NO | RV40AU440 |

Contacto auxiliar lateral



| Compatible con series | Contactos | Referencia |
|-----------------------|---------------------|------------|
| RV40N, RV40P, RV40C | 1NO + 1NC (LATERAL) | RV40AU1 |
| RV40F | 1NO + 1NC (LATERAL) | RV40AU100 |

Temporizadores neumáticos



| Compatible con series | Función | Tiempo (s) | Referencia |
|-----------------------|---------|------------|------------|
| RV40N, RV40F, RV40P | TRABAJO | 0,1...3 | RV40UT0N |
| | | 0,1...30 | RV40UT1N |
| | | 10...180 | RV40UT2N |
| | REPOSO | 0,1...3 | RV40UT0F |
| | | 0,1...30 | RV40UT1F |
| | | 10...180 | RV40UT2F |

Bloqueos mecánicos



| Compatible con series | Referencia |
|-----------------------|------------|
| R40N - 12...85 | RV40AR9 |
| R40F - 100...150 | RV40AR100 |
| R40F - 180...400 | RV40AR180 |
| R40F - 630...800 | RV40AR630 |

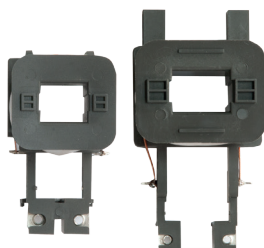


Cajas para arrancadores



| Compatible con series | Referencia |
|-----------------------|------------|
| RV40 - 12...22 | RV40BQ1 |
| RV40 - 32...40 | RV40BQ2 |
| RV40 - 65...85 | RV40BQ3 |

Bobinas para contactores



| Compatible con series | Nº de polos | Tensión AC |
|--------------------------------|-------------|------------|
| | | Referencia |
| RV40 - 12...40 / RV40N, RV40C | 3 y 4 | RV40AL9** |
| RV40N - 50...85 / RV40N, RV40C | | RV40AL50** |

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Filtro antiparasitario




| Compatible con series | Voltaje | Tipo | Referencia |
|-----------------------|------------|----------------|------------|
| RV40N, RV40F | AC200-240V | VARISTOR 470 V | RV40AS13 |







Minicontactores corriente alterna

- Conexión por tornillos
- Tensión de empleo: 500V AC / 50~60Hz
- Normativa internacional IEC60947-4
- Tensión de mando a elegir **

| Nº de polos | 3NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|-----|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 4 | 5,5 | 9 | 20 | 1NC | RV40M30901** |
| | | 4 | 5,5 | 9 | | 1NO | RV40M30910** |
| | | 5,5 | 7,5 | 12 | 20 | 1NC | RV40M31201** |
| | | 5,5 | 7,5 | 12 | | 1NO | RV40M31210** |

| Nº de polos | 4NO | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|--|-----|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 4 | 5,5 | 9 | 20 | - | RV40M40940** |
| | | 5,5 | 7,5 | 12 | | | RV40M41240** |

| Nº de polos | 2NO+2NC | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar | Referencia |
|---|---------|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|--------------|
| | | KW | CV | A | | | |
|  | | 4 | 5,5 | 9 | 20 | - | RV40M40922** |
| | | 5,5 | 7,5 | 12 | | | RV40M41222** |

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC - 50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V



| Contacto auxiliar | Referencia |
|---------------------|------------|
| 1NO + 1NC (LATERAL) | RV40AU1M |
| 1NO + 1NC (FRONTAL) | RV40AU2M11 |
| 2NO + 2NC (FRONTAL) | RV40AU4M22 |





Relés térmicos de protección de motor Hasta 85A

- Bimetálico con compensación de temperatura
- Test, Parada y Reset manual/automático
- Normativa internacional IEC60947-4-1

Serie RV41 para contactores RV40N



| Compatible con serie | Intensidad (A) | Fusible indicado | | Referencia |
|----------------------|----------------|------------------|------------|------------|
| | | aM (A) | gG (A) | |
| RV40N - 12...22 | 0,1...0,16 | 0,25 | 2 | RV41A22P16 |
| | 0,16...0,25 | 0,25 | 2 | RV41A22P25 |
| | 0,25...0,4 | 1 | 2 | RV41A22P40 |
| | 0,4...0,63 | 1 | 2 | RV41A22P63 |
| | 0,63...1 | 2 | 4 | RV41A221P |
| | 1...1,6 | 2 | 4 | RV41A221P6 |
| | 1,6...2,5 | 4 | 6 | RV41A222P5 |
| | 2,5...4 | 6 | 10 | RV41A224P |
| | 4...6 | 8 | 16 | RV41A226P |
| | 5...8 | 12 | 20 | RV41A228P |
| | 6...9 | 12 | 20 | RV41A229P |
| | 7...10 | 12 | 20 | RV41A2210P |
| | 9...13 | 16 | 25 | RV41A2213P |
| | 12...18 | 20 | 35 | RV41A2218P |
| 16...22 | 25 | 50 | RV41A2222P | |
| RV40N - 32...40 | 18...26 | 32 | 50 | RV41A4026P |
| | 24...36 | 40 | 63 | RV41A4036P |
| | 28...40 | 40 | 80 | RV41A4040P |
| RV40N - 65...85 | 24...36 | 40 | 63 | RV41A8536P |
| | 28...40 | 40 | 100 | RV41A8540P |
| | 34...50 | 63 | 100 | RV41A8550P |
| | 45...65 | 63 | 100 | RV41A8565P |
| | 54-75 | 80 | 125 | RV41A8575P |
| | 63-85 | 100 | 160 | RV41A8585P |

Accesorios para térmicos RV41

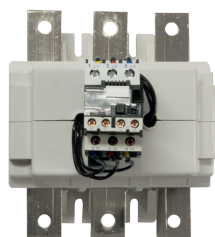
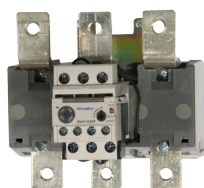


| Descripción | Compatible con serie | Referencia |
|---|----------------------|------------|
| Bornero para montaje separado en carril DIN | RV41A22 | RV41AZ22A |
| | RV41A40 | RV41AZ40A |
| | RV41A85 | RV41AZ85A |

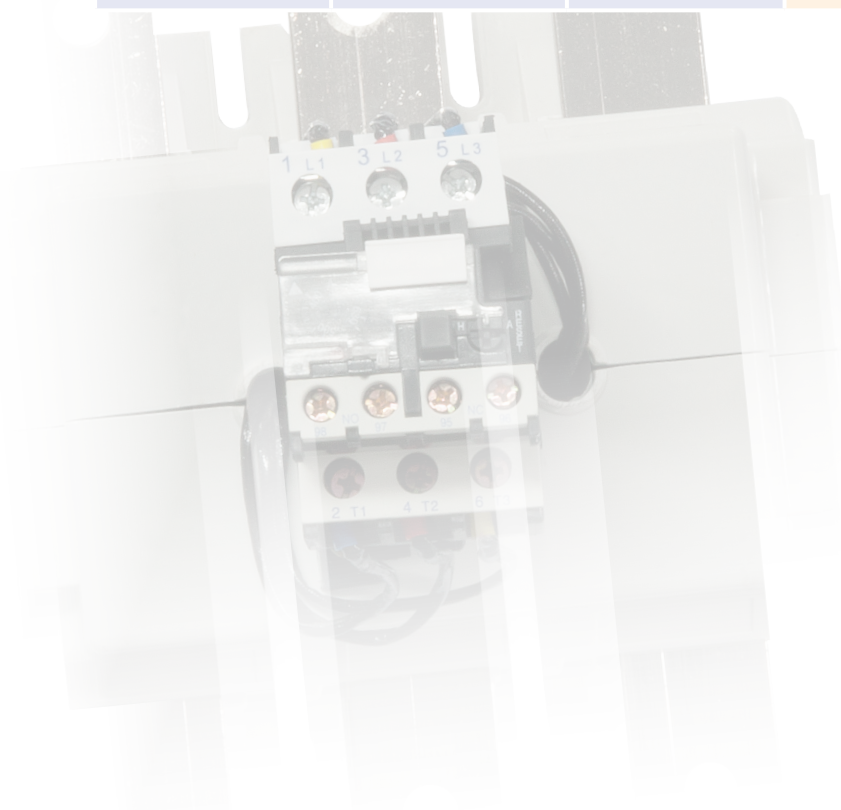


- Bimetálico con compensación de temperatura
- Test, Parada y Reset manual/automático
- Normativa internacional IEC60947-4-1

Serie RV41 para contactores RV40F



| Compatible con serie | Intensidad (A) | Fusible indicado | Referencia |
|----------------------|----------------|------------------|--------------|
| | | aM (A) | |
| RV40F - 100...125 | 43-65 | 80 | RV41A10065P |
| | 54-80 | 80 | RV41A10080P |
| | 65-100 | 100 | RV41A100100P |
| | 85-125 | 125 | RV41A100125P |
| RV40F - 150 | 54-80 | 80 | RV41A15080P |
| | 65-100 | 100 | RV41A150100P |
| | 85-125 | 125 | RV41A150125P |
| | 100-150 | 160 | RV41A150150P |
| RV40F - 180...220 | 120-180 | 200 | RV41A220180P |
| | 160-240 | 250 | RV41A220240P |
| RV40F - 330...630 | 200-330 | 400 | RV41A630330P |
| | 300-500 | 500 | RV41A630500P |
| | 380-630 | 630 | RV41A630630P |





- Rango de protección: 0.1~80A
- Poder de corte: 10...100kA (según regulación de intensidad)
- Protecciones:
 - Térmica (Sobrecorriente)
 - Magnética (Cortocircuito)
 - Fallo de fase
- Normativa internacional IEC60947-2 y IEC60947-4-1

RV420 / RV421



| Intensidad (A) | kW en AC-3 | | | Referencia | |
|----------------|------------|----------|------|------------|---------|
| | 230V | 400/415V | 440V | | |
| 0,1...0,16 | - | - | - | RV420P16 | |
| 0,16...0,25 | | | | RV420P25 | |
| 0,25...0,4 | | | | RV420P40 | |
| 0,4...0,63 | | | | RV420P63 | |
| 0,63...1 | | | | 0,37 | RV4201P |
| 1...1,6 | | | | 0,37 | 0,55 |
| 1,6...2,5 | 0,37 | 0,75 | 1,1 | RV4202P5 | |
| 2,5...4 | 0,75 | 1,5 | 1,5 | RV4204P | |
| 4...6,3 | 1,1 | 2,2 | 3 | RV4206P3 | |
| 6...10 | 2,2 | 4 | 4 | RV42010P | |
| 9...14 | 3 | 5,5 | 7,5 | RV42014P | |
| 13...18 | 4 | 9 | 9 | RV42018P | |
| 17...23 | 5,5 | 11 | 11 | RV42023P | |
| 20...25 | 5,5 | 11 | 11 | RV42025P | |
| 24...32 | 7,5 | 15 | 15 | RV42032P | |
| 25...40 | 11 | 22 | 22 | RV42140P | |
| 40...63 | 15 | 33 | 33 | RV42163P | |
| 56...80 | 22 | 45 | 45 | RV42180P | |



Accesorios



| Compatible con serie | Descripción | | Referencia |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| RV420 | Contacto auxiliar frontal | 1NO + 1NC | RV420AE11 |
| | | 2NO | RV420AE20 |
| | Contacto auxiliar lateral | 1NO + 1NC | RV420AN11 |
| | | 2NO | RV420AN20 |
| | Contacto alarma | 1 NO + 1NO | RV420AD1010 |
| | | 1 NO + 1NC | RV420AD1001 |
| | | 1 NC + 1NO | RV420AD0110 |
| | | 1 NC + 1NC | RV420AD0101 |
| | Bobina de mínima tensión (35~70% Ue) | 110~127VAC 50/60Hz | RV420AU1 |
| | | 220~240VAC 50/60Hz | RV420AU2 |
| | | 380~415VAC 50/60Hz | RV420AU3 |
| | Bobina de emisión (35~70% Ue) | 110~127VAC 50/60Hz | RV420AS1 |
| | | 220~240VAC 50/60Hz | RV420AS2 |
| | | 380~415VAC 50/60Hz | RV420AS3 |
| | Cofre plástico IP55 | - | RV420B2 |
| Cofre plástico IP55 + seta emergencia | - | RV420B2E | |
| RV421 | Contacto auxiliar lateral | 1NO + 1NC | RV421AE11 |

Contactores corriente alterna 12A-85A

CONTACTORES TRIPOLARES RV40N 9A, 12A, 18A, 22A



Construcción y características

- Un marco con cuatro clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Instalación de carril guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: ancho 44 mm.
- Los contactores auxiliares 1NO+1NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

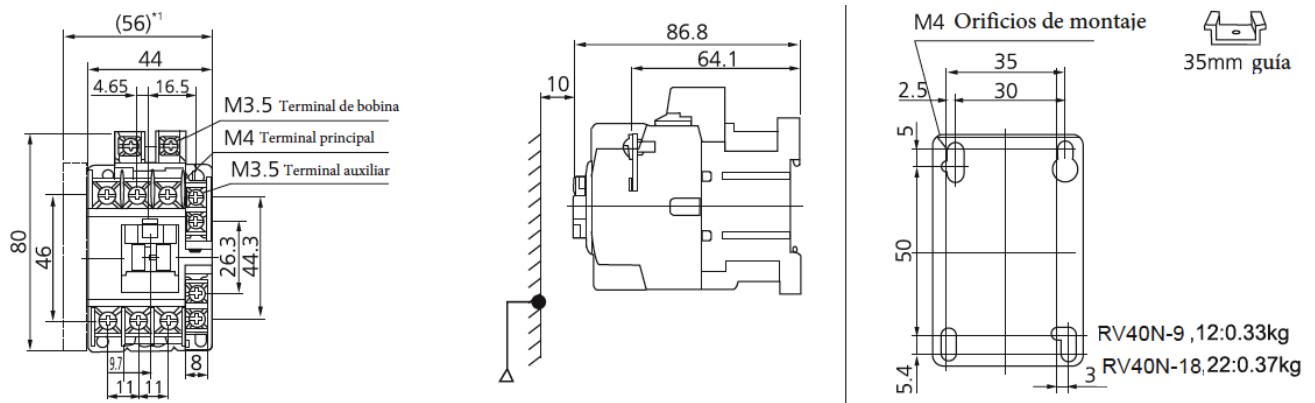
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 lth | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------------|----------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 9 A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 25 A | 1NO + 1NC | RV40N-9 | RV40NP-9 |
| 12 A | 3.5kW 13A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 25 A | 1NO + 1NC | RV40N-12 | RV40NP-12 |
| 18 A | 4.5kW 18A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 2.5kW 11A | 40 A | 1NO + 1NC | RV40N-18 | RV40NP-18 |
| 22 A | 5.5kW 22A | 11kW 22A | 15kW 22A | 15kW 18A | 40 A | 1NO + 1NC | RV40N-22 | RV40NP-22 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | |
|-------------|---|---|
| Conexión | Contacto principal | Terminal de engarce de tornillo (M4) Diámetro del alambre: 1.25-5.5mm ² o 1.6-2.6 |
| | Contacto auxiliar / bobina | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contactores corriente alterna 12A-85A



CONTACTORES TRIPOLARES RV40N 32A, 40A



Construcción y características

- Un cuadro con dos clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: 68 mm de ancho.
- Los contactos auxiliares 1NO + 1NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

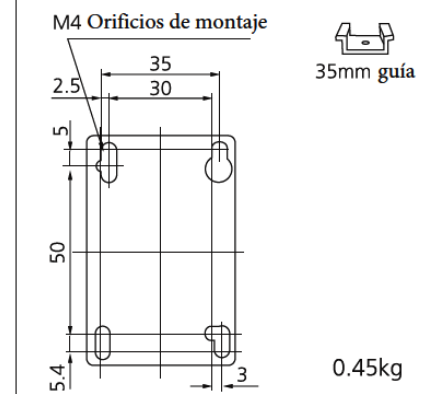
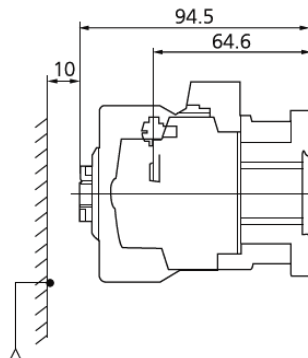
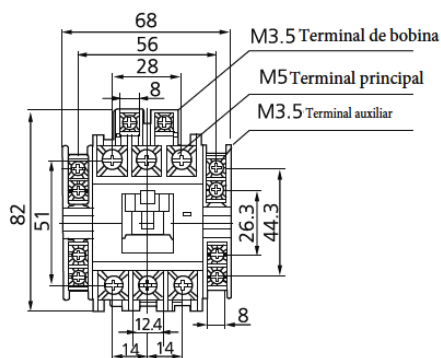
12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|----------------|----------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 32 A | 7.5kW 32A | 15kW 32A | 18.5kW 28A | 18.5kW 20A | 50 A | 1NO + 1NC | RV40N-32 | RV40NP-32 |
| 40 A | 11kW 40A | 18.5kW 40A | 22kW 32A | 22kW 23A | 60 A | 1NO + 1NC | RV40N-40 | RV40NP-40 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | |
|-------------|---|---|
| Conexión | Contacto principal | Terminal de engarce de tornillo (M4) Diámetro del alambre: 2 - 14mm ² o 1.6 - 3.6 |
| | Contacto auxiliar / bobina | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contactores corriente alterna 12A-85A

CONTACTORES TRIPOLARES RV40N 50A, 65A, 75A, 85A



Construcción y características

- Un marco con cuatro clases de corriente nominal.
- 3 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Los contactos auxiliares 1NO + 1NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

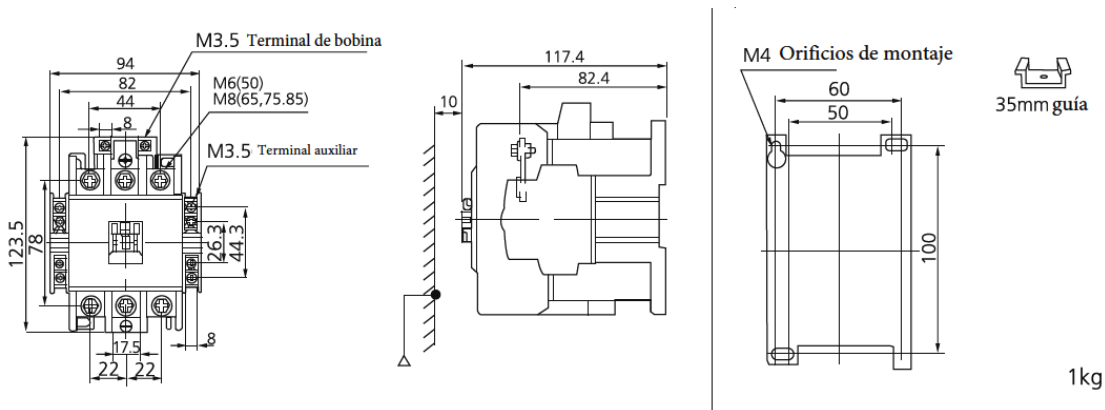
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 lth | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|----------|----------|----------|---------|----------------|----------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 50 A | 15kW 55A | 22kW 50A | 30kW 43A | 30kW 28A | 80 A | 1NO + 1NC | RV40N-50 | RV40NP-50 |
| 65 A | 18.5kW 65A | 30kW 65A | 33kW 60A | 33kW 35A | 100 A | 1NO + 1NC | RV40N-65 | RV40NP-65 |
| 75 A | 22kW 75A | 37kW 75A | 37kW 64A | 37kW 42A | 110 A | 1NO + 1NC | RV40N-75 | RV40NP-75 |
| 85 A | 25kW 85A | 45kW 85A | 45kW 75A | 45kW 75A | 135 A | 1NO + 1NC | RV40N-85 | RV40NP-85 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | | |
|-------------|---|------------------|---|
| Conexión | Contacto principal | Cuadro | Terminal de engarce de tornillo (M6) |
| | | Cuadro 65/75/85A | Diámetro del alambre: 2-22mm ² |
| | Contacto auxiliar / bobina | | Terminal de crimpado de tornillo |
| | | | Diámetro de alambre: 2-38mm ² |
| | | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contadores corriente alterna 12A-85A



CONTACTORES 4 POLOS RV40N 9A, 12A, 18A, 22A

Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Tamaño pequeño: ancho 44 mm.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

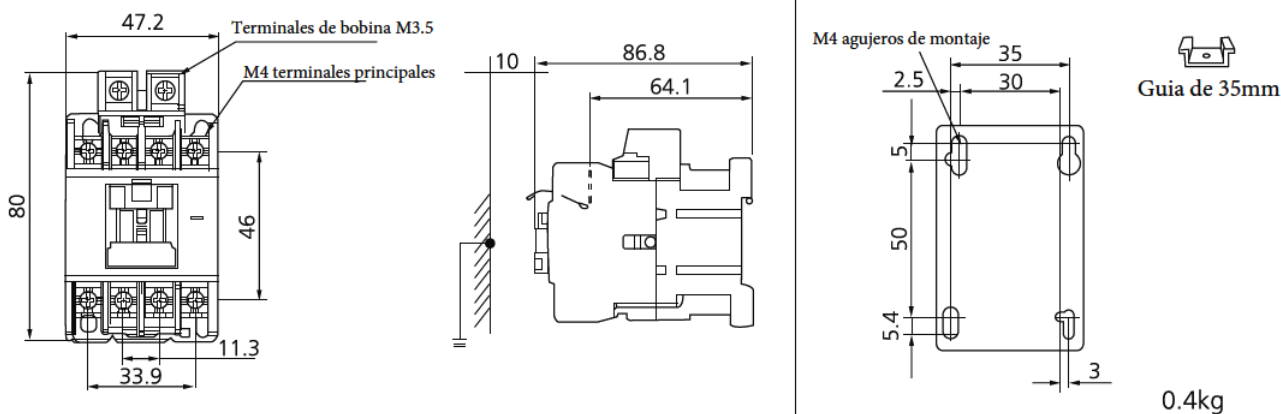
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|-----------|-----------|----------|------------|-------------------|------------|-------------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 9 A | 2.5kW 11A | 4kW 9A | 4kW 7A | 4kW 5A | 20 A | Seleccionar | RV40N-9/4 | RV40NP-9/4 |
| 12 A | 3.5kW 13A | 5.5kW 12A | 7.5kW 12A | 7.5kW 9A | 20 A | Seleccionar | RV40N-12/4 | RV40NP-12/4 |
| 18 A | 4.5kW 18A | 7.5kW 18A | 7.5kW 13A | 7.5kW 9A | 25 A | Seleccionar | RV40N-18/4 | RV40NP-18/4 |
| 22 A | 5.5kW 22A | 11kW 22A | 15kW 22A | 15kW 18A | 32 A | Seleccionar | RV40N-22/4 | RV40NP-22/4 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | |
|-------------|---|---|
| Conexión | Contacto principal | Terminal de engarce de tornillo (M4) Diámetro del alambre: 1.25 - 5.5mm ² o 1.6 - 2.6 |
| | Contacto auxiliar / bobina | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contactores corriente alterna 12A-85A

CONTACTORES 4 POLOS RV40N 32A, 40A



Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti-eléctrochoque.
- Fijado por guía o tornillo.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con la sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

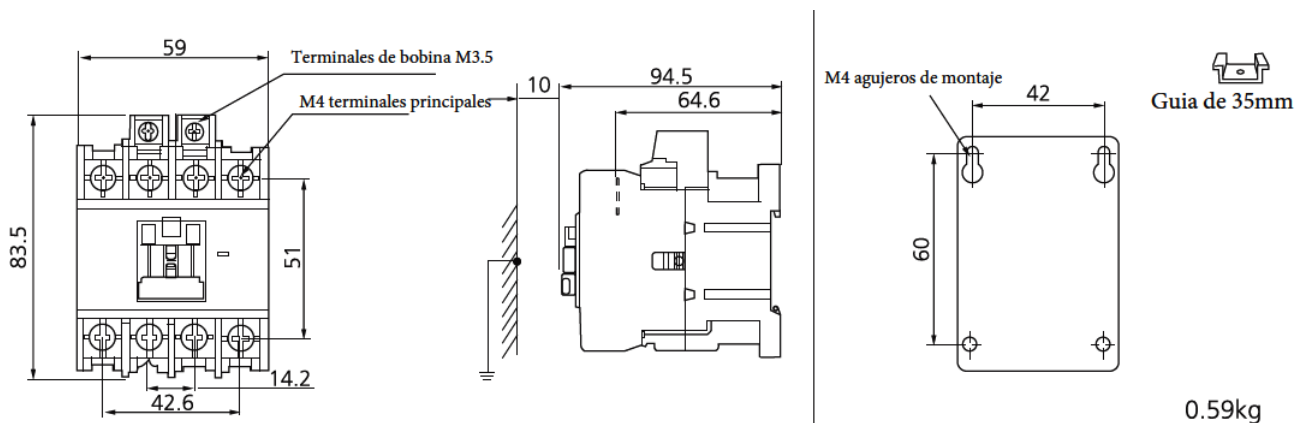
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 lth | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|----------------|------------|-------------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 32 A | 7.5kW 32A | 15kW 32A | 18.5kW 28A | 18.5kW 20A | 50 A | Seleccionar | RV40N-32/4 | RV40NP-32/4 |
| 40 A | 11kW 40A | 18.5kW 40A | 22kW 32A | 22kW 23A | 60 A | Seleccionar | RV40N-40/4 | RV40NP-40/4 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | |
|-------------|---|---|
| Conexión | Contacto principal | Terminal de engarce de tornillo (M4) |
| | | Diámetro del alambre: 1.25 - 5.5mm ² o 1.6 - 2.6 |
| | Contacto auxiliar / bobina | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contactores corriente alterna 12A-85A

CONTACTORES 4 POLOS RV40N 50A, 65A, 75A, 85A



Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Diseño de funda anti eléctrico.
- Fijado por guía o tornillo.
- Contactos auxiliares opcionales.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC / BOBINA DC)

Voltaje de la bobina AC:

- 50Hz: 24, 42, 48, 100, 110, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 500, 550V
- 60Hz: 24, 48, 110, 120, 208, 220, 240, 277, 380, 440, 480, 600V

Voltaje de la bobina DC:

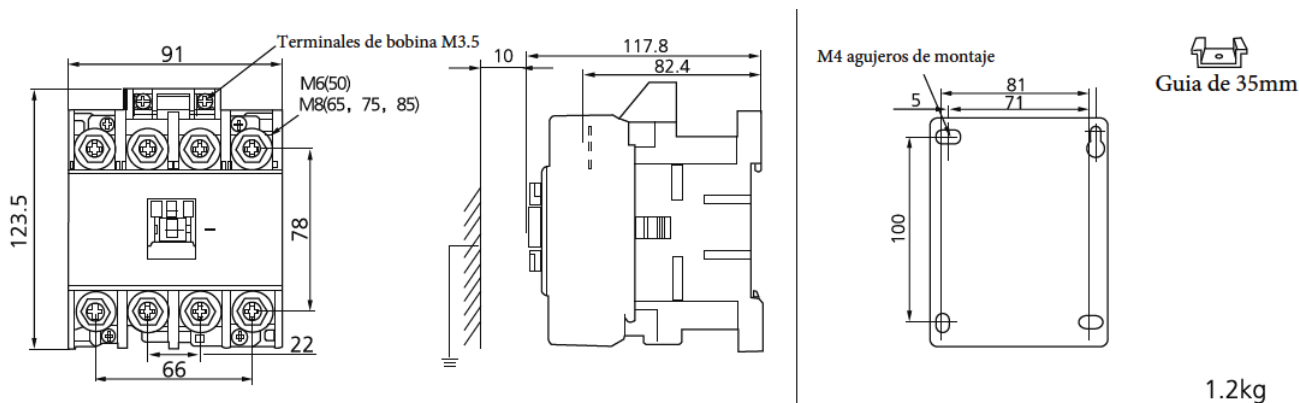
- 12, 20, 24, 48, 60, 80, 100, 110, 125, 200, 220, 250V

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Aux. Contactos | Tipo AC | Tipo DC |
|-------------------|----------------|----------|----------|----------|------------|-------------------|------------|-------------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | | |
| 50 A | 15kW 55A | 22kW 50A | 30kW 43A | 30kW 28A | 80 A | Seleccionar | RV40N-50/4 | RV40NP-50/4 |
| 65 A | 18.5kW 65A | 60kW 65A | 33kW 60A | 33kW 35A | 100 A | Seleccionar | RV40N-65/4 | RV40NP-65/4 |
| 75 A | 22kW 75A | 37kW 75A | 37kW 64A | 37kW 42A | 110 A | Seleccionar | RV40N-75/4 | RV40NP-75/4 |
| 85 A | 25kW 85A | 45kW 85A | 45kW 75A | 75kW 45A | 135 A | Seleccionar | RV40N-85/4 | RV40NP-85/4 |

Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por el carril de guía de 35 mm o tornillo (M4) | | |
|-------------|---|------------------|---|
| Conexión | Contacto principal | Cuadro 50A | Terminal de engarce de tornillo (M6) Diámetro del alambre: 2-22mm ² |
| | | Cuadro 65/75/85A | Terminal de crimpado de tornillo (M8) Diámetro de alambre: 2-38mm ² |
| | Contacto auxiliar / bobina | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Dimensiones



Contactores corriente alterna 100A-800A

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 100A, 125A, 150A



Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- Los contactos auxiliares 2NO + 2NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Aux. Contactos | Tipo AC |
|-------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------|----------------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | |
| 100 A | 30kW 105A | 55kW 105A | 55kW 85A | 55kW 65A | 150 A | 2NO + 2NC | RV40F-100 |
| 125 A | 37kW 125A | 60kW 120A | 60kW 90A | 60kW 70A | 150 A | 2NO + 2NC | RV40F-125 |
| 150 A | 45kW 150A | 75kW 150A | 90kW 140A | 90kW 140A | 200 A | 2NO + 2NC | RV40F-150 |

AC / DC

| Voltaje nominal | AC 50/60Hz | DC |
|-----------------|-------------|-------------|
| 24V | 24 - 25 V | 24V |
| 48V | 48 - 50 V | 48V |
| 100 / 200V | 100 - 240 V | 100 - 220 V |
| 300V | 265 - 347 V | - |
| 400V | 380 - 450 V | - |
| 500V | 440 - 575 V | - |

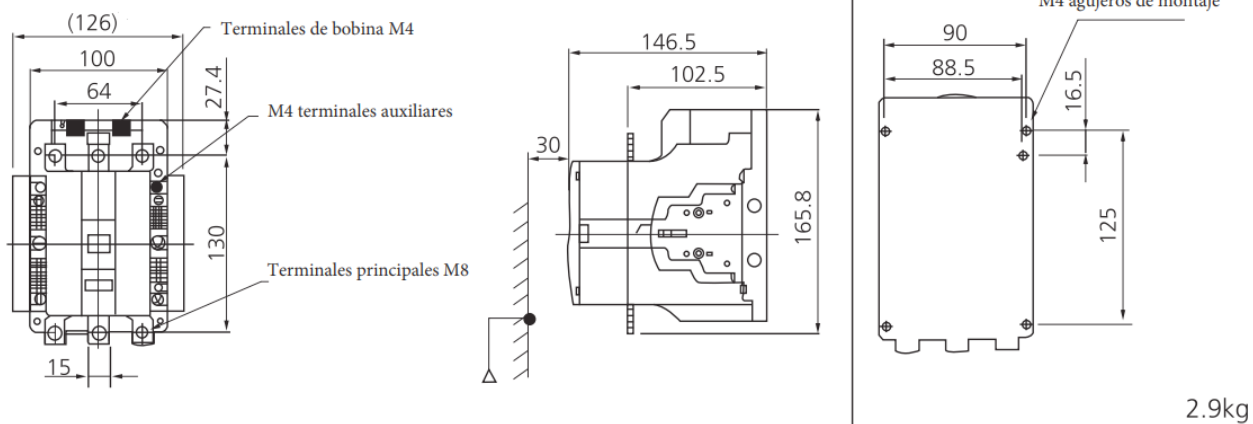
Instalación y conexión

| Instalación | Marco de 100 / 125A | | Tornillo fijo (M4) |
|----------------------------|---------------------|---|---|
| | Marco de 150A | | Tornillo fijo (M5) |
| Conexión | Contacto principal | Marco de 100/125A | Terminal fijo (M8) |
| | | | Diámetro del alambre: 2-60mm ² |
| | Marco de 1550A | Terminal fijo (M8) | |
| | | Diámetro de alambre: 2-100mm ² | |
| Contacto auxiliar / bobina | | | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

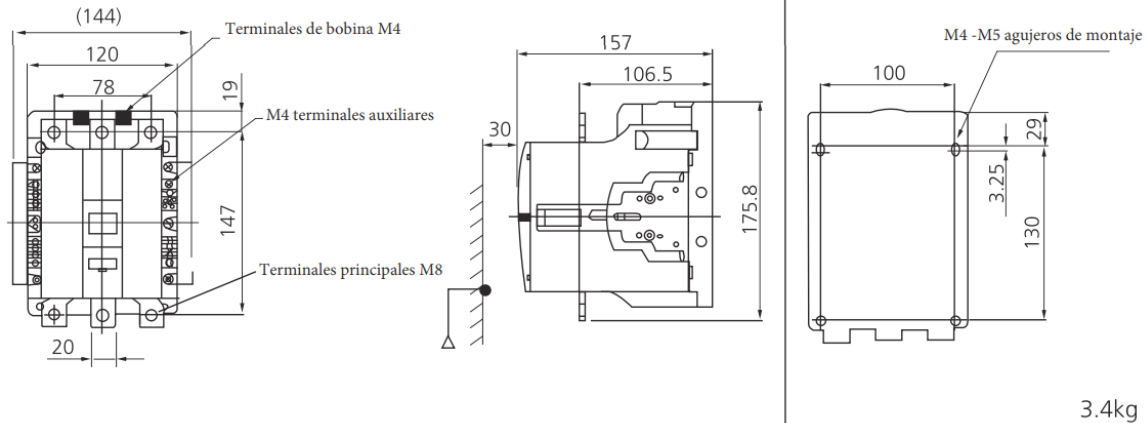
Contactores corriente alterna 100A-800A

Dimensiones

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 100A, 125A



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 150A



Contactores corriente alterna 100A-800A

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 180A, 220A, 330A, 400A



Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 lth | Aux. Contactos | Tipo AC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|----------------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | |
| 180 A | 55kW 180A | 90kW 180A | 110kW 180A | 110kW 120A | 230 A | 2NO + 2NC | RV40F-180 |
| 220 A | 75kW 250A | 132kW 250A | 132kW 200A | 132kW 150A | 260 A | 2NO + 2NC | RV40F-220 |
| 330 A | 100kW 330A | 200kW 330A | 200kW 310A | 200kW 200A | 400 A | - | RV40F-330 |
| 400 A | 110kW 400A | 250kW 400A | 275kW 400A | 280kW 305A | 500 A | - | RV40F-400 |

AC / DC

| Voltaje nominal | AC 50/60Hz | DC |
|-----------------|-------------|-------------|
| 24V | 24 - 25 V | 24V |
| 48V | 48 - 50 V | 48V |
| 100 / 200V | 100 - 240 V | 100 - 220 V |
| 300V | 265 - 347 V | - |
| 400V | 380 - 450 V | - |
| 500V | 440 - 575 V | - |

Instalación y conexión

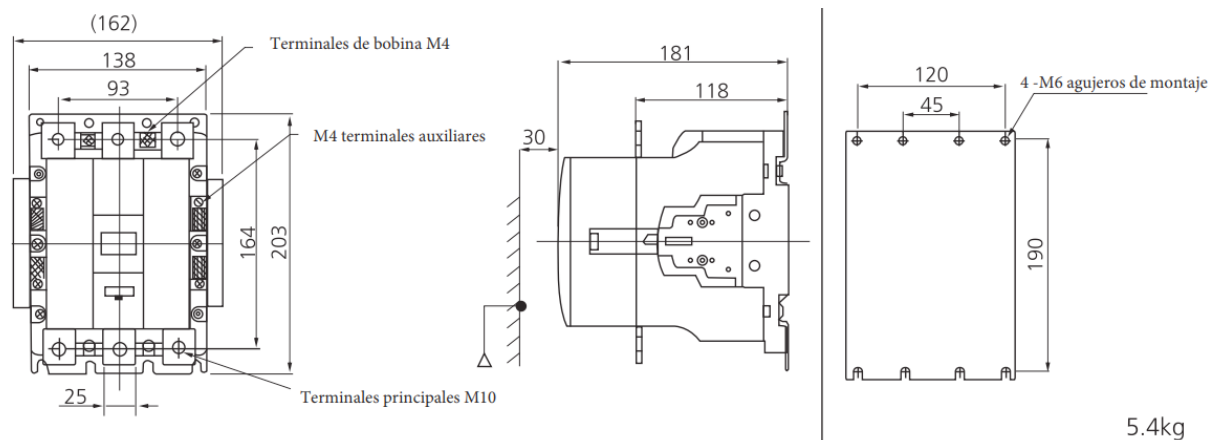
| Instalación | Marco de 100 / 125A | | Tornillo fijo (M4) |
|----------------------------|---------------------|---|---|
| | Marco de 150A | | Tornillo fijo (M5) |
| Conexión | Contacto principal | Marco de 100/125A | Terminal fijo (M8) |
| | | | Diámetro del alambre: 2-60mm ² |
| | Marco de 1550A | Terminal fijo (M8) | |
| | | Diámetro de alambre: 2-100mm ² | |
| Contacto auxiliar / bobina | | | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

Contactores corriente alterna 100A-800A

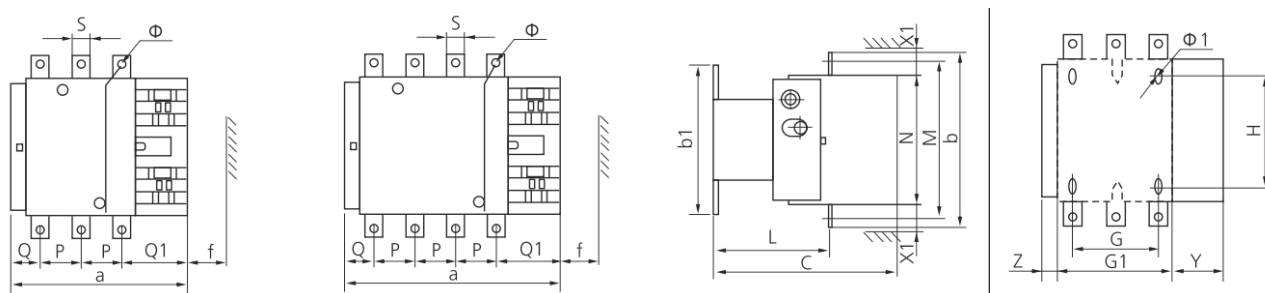


Dimensiones

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 180A, 220A

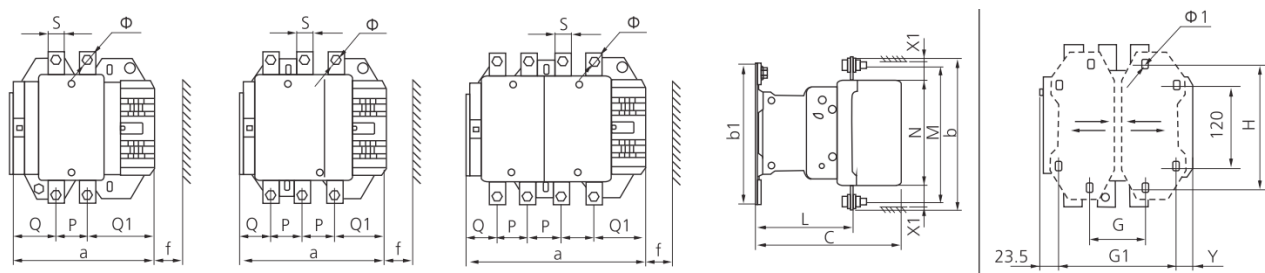


CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 330A



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Φ | f | b | b1 | M | N | C | L | G | H | $\Phi 1$ | G1 | Z | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---------|----------|-------|------|----|------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500 \leq | >500V |
| RV41F-300 3 Polos | 213 | 48 | 43 | 74 | 25 | M10 | 147 | 206 | 145 | 181 | 158 | 219 | 145 | 96 | 106/120 | 6.5 | 154.5 | 20.5 | 38 | 10 | 15 |

CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 400A



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Φ | f | b | b1 | M | N | C | L | G | G1 | $\Phi 1$ | H | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|------------------|----------|-----|------|------------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500 \leq | >500V |
| RV41F-400 3 Polos | 213 | 48 | 43 | 74 | 25 | M10 | 151 | 206 | 209 | 181 | 158 | 219 | 145 | 80 (66-102) | 170 (156-192) | 8.5 | 180 | 19.5 | 15 | 20 |

Contactores corriente alterna 100A-800A



CONTACTORES TRIPOLARES RV40F 500A, 630A, 800A

Construcción y características

- 3 pares de contactos principales.
- Bobina común AC/DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.

Datos técnicos

CONTACTORES TRIPOLARES (BOBINA AC)

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Tipo AC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|-----------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | |
| 500 A | 147kW 500A | 295kW 500A | 355kW 450A | 335kW 355A | 700 A | RV40F-500 |
| 630 A | 200kW 630A | 400kW 630A | 400kW 600A | 450kW 460A | 1000 A | RV40F-630 |
| 800 A | 220kW 800A | 450kW 800A | 450kW 650A | 475kW 500A | 1600 A | RV40F-800 |

AC / DC

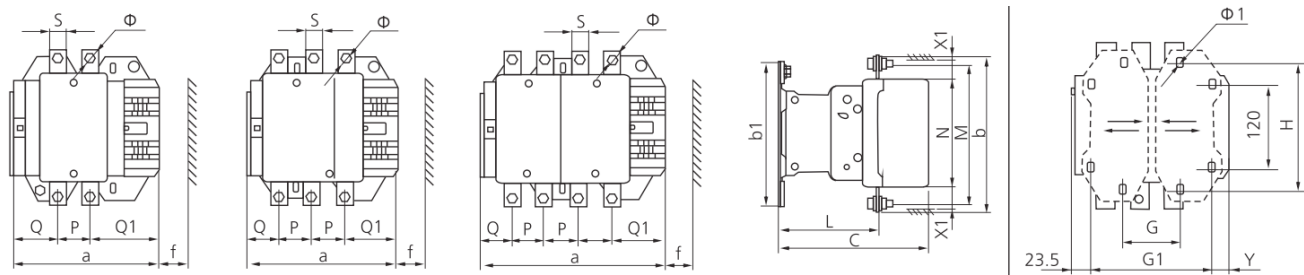
| Voltaje nominal | AC 50/60Hz | DC |
|-----------------|-------------|-------------|
| 100V | 100 - 127 V | 100 - 110 V |
| 200V | 200 - 240 V | 200 - 220 V |
| 300V | 265 - 347 V | - |
| 400V | 380 - 450 V | - |
| 500V | 440 - 575 V | - |

Instalación y conexión

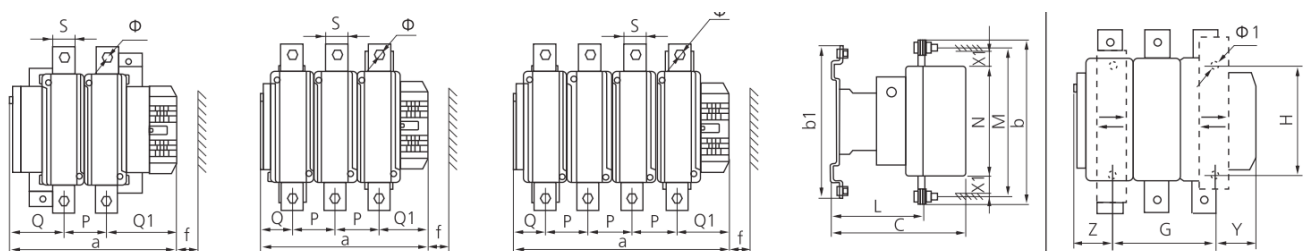
| Instalación | 500 / 630 / 800A | | Fijado por tornillo (M10) |
|-------------|----------------------------|-----------------------|---|
| Conexión | Contacto principal | Marco de 500/630/800A | Terminal de tornillo (M16) |
| | Contacto auxiliar / bobina | | Diámetro del cable: 80-325mm ² |
| | | | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

Contactores corriente alterna 100A-800A

Dimensiones



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Ø | f | b | b1 | M | N | C | L | G | G1 | Ø1 | H | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|------------------|-----|-----|------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500≤ | >500V |
| RV41F-500 3 Polos | 233 | 55 | 46 | 77 | 30 | M10 | 169 | 238 | 209 | 208 | 172 | 323 | 146 | 80 (66-120) | 170 (156-210) | 8.5 | 180 | 39.5 | 15 | 20 |



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Ø | f | b | b1 | M | N | C | L | G | H | Ø1 | Z | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|------|------|------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500≤ | >500V |
| RV41F-630 3 Polos | 309 | 80 | 60 | 89 | 40 | M12 | 201 | 304 | 280 | 264 | 202 | 255 | 155 | 180 (100-195) | 180 | 10.5 | 60.5 | 68.5 | 20 | 30 |
| RV41F-800 3 Polos | 309 | 80 | 60 | 89 | 40 | M12 | 201 | 304 | 280 | 264 | 202 | 255 | 155 | 180 (100-195) | 180 | 10.5 | 60.5 | 68.5 | 20 | 30 |

Contactores corriente alterna 100A-800A

CONTACTORES 4 POLOS RV40F 100A, 125A, 150A, 180A, 220A



Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Bobina común AC / DC.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- Los contactos auxiliares 2NO + 2NC son de diseño estándar.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.
- Conectarse directamente con el relé de sobrecarga térmica.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC)

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Aux. Contactos | Tipo AC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | | |
| 100 A | 30kW 105A | 55kW 105A | 55kW 85A | 55kW 65A | 150 A | 2NO + 2NC | RV40F-100/4 |
| 125 A | 37kW 125A | 60kW 120A | 60kW 90A | 60kW 70A | 150 A | 2NO + 2NC | RV40F-125/4 |
| 150 A | 45kW 150A | 75kW 150A | 90kW 140A | 90kW 140A | 200 A | 2NO + 2NC | RV40F-150/4 |
| 180 A | 55kW 180A | 90kW 180A | 110kW 180A | 110kW 120A | 230 A | 2NO + 2NC | RV40F-180/4 |
| 220 A | 75kW 250A | 132kW 250A | 132kW 200A | 132kW 150A | 260 A | 2NO + 2NC | RV40F-220/4 |

AC / DC

| Voltaje nominal | AC 50/60Hz | DC |
|-----------------|-------------|-------------|
| 24V | 24 - 25 V | 24V |
| 48V | 48 - 50 V | 48V |
| 100 / 200V | 100 - 240 V | 100 - 220 V |
| 300V | 265 - 347 V | - |
| 400V | 380 - 450 V | - |
| 500V | 440 - 575 V | - |

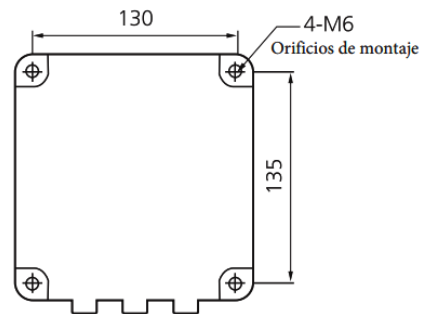
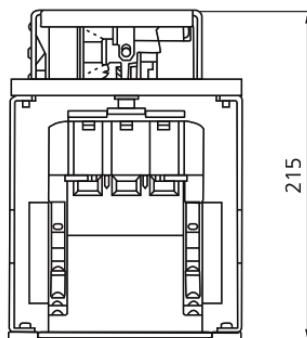
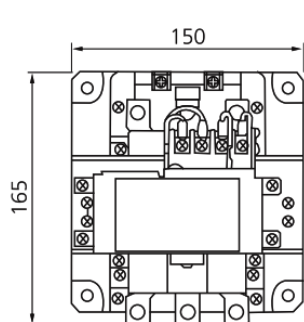
Instalación y conexión

| Instalación | Fijado por tornillo (M6) | | |
|-------------|----------------------------|-----------------------|---|
| Conexión | Contacto principal | Marco de 100/125/150A | Fijado por tornillo (M8) |
| | | | Diámetro del cable: 2-100mm ² |
| | Marco de 180/220A | | Terminal de tornillo (M10) |
| | | | Diámetro de alambre: 2-150mm ² |
| | Contacto auxiliar / bobina | | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

Contactores corriente alterna 100A-800A

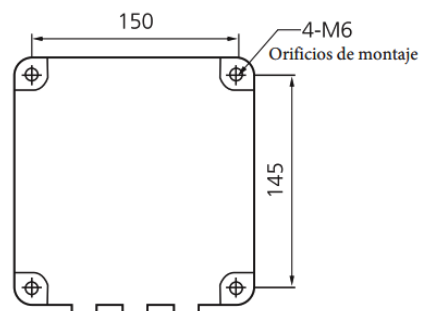
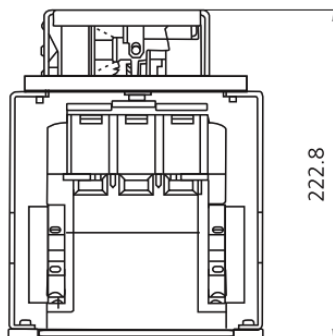
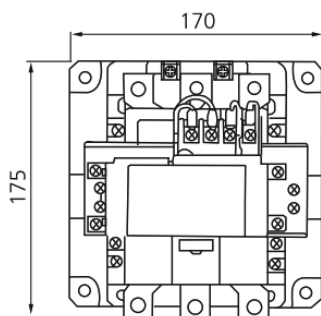
Dimensiones

RV40F-100L / 125L



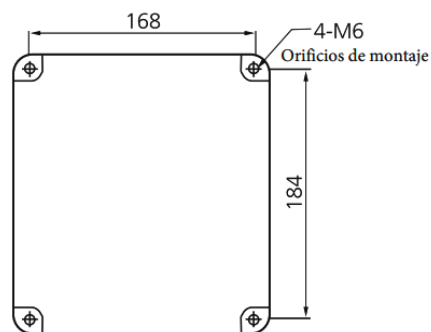
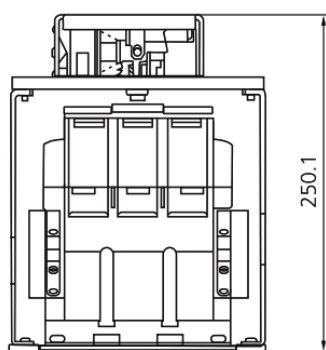
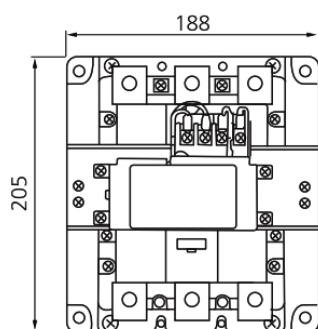
4.5kg

RV40F-150L



5.1kg

RV40F-180L / 220L



7.4kg

Contactores corriente alterna 100A-800A

CONTACTORES 4 POLOS RV40F 330A, 400A, 500A, 630A, 800A



Construcción y características

- 4 pares de contactos principales.
- Amplia tensión de la bobina.
- Montaje de tornillo.
- El accesorio se puede montar en la parte superior o lateral.

Datos técnicos

CONTACTORES 4 POLOS (BOBINA AC)

| Corriente nominal | AC3 (IEC60947) | | | | AC1 Ith | Tipo AC |
|-------------------|----------------|------------|------------|------------|---------|-------------|
| | 220~240V | 380~440V | 550~550V | 690V | | |
| 330 A | 100kW 330A | 200kW 330A | 200kW 310A | 200kW 200A | 400 A | RV40F-330/4 |
| 400 A | 110kW 400A | 250kW 400A | 275kW 400A | 280kW 305A | 500 A | RV40F-400/4 |
| 500 A | 147kW 500A | 295kW 500A | 355kW 450A | 335kW 335A | 700 A | RV40F-500/4 |
| 630 A | 200kW 630A | 400kW 630A | 400kW 600A | 450kW 460A | 1000 A | RV40F-630/4 |
| 800 A | 220kW 800A | 450kW 800A | 450kW 650A | 475kW 500A | 1600 A | RV40F-800/4 |

AC / DC

| Voltaje nominal | AC 50/60Hz | DC |
|-----------------|-------------|-------------|
| 100 / 200V | 100 - 240 V | 100 - 220 V |
| 300V | 265 - 347 V | - |
| 400V | 380 - 450 V | - |
| 500V | 440 - 575 V | - |

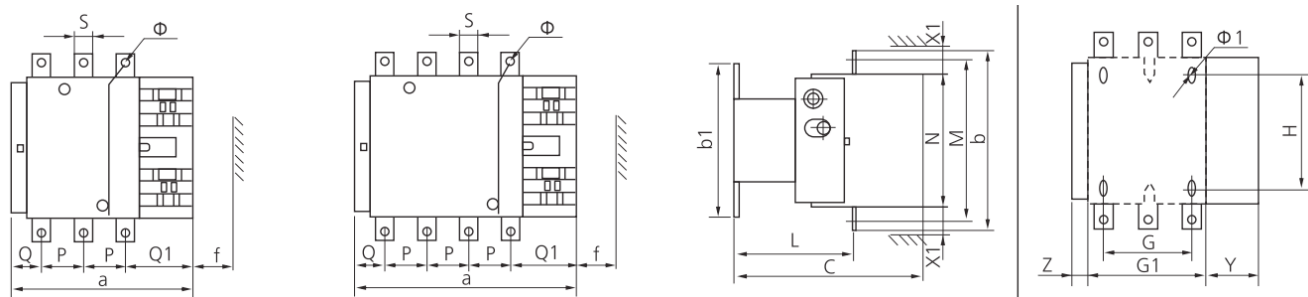
Instalación y conexión

| Instalación | Cuadro 330/400A | | Fijado por tornillo (M8) |
|-------------|----------------------------|--|--|
| | Cuadro 500/630/800A | | Fijado por tornillo (M10) |
| Conexión | Contacto principal | Marco de 300/400A | Fijado por tornillo (M12) |
| | | Marco de 500/630/800A | Diámetro del cable: 2-200mm ² |
| | | | Terminal de tornillo (M16) |
| | Contacto auxiliar / bobina | Diámetro de alambre: 80-325mm ² | |
| | | | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

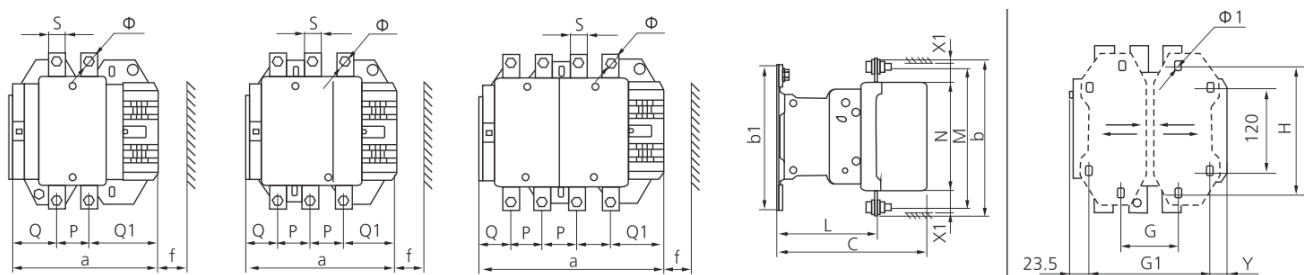
Contadores corriente alterna 100A-800A



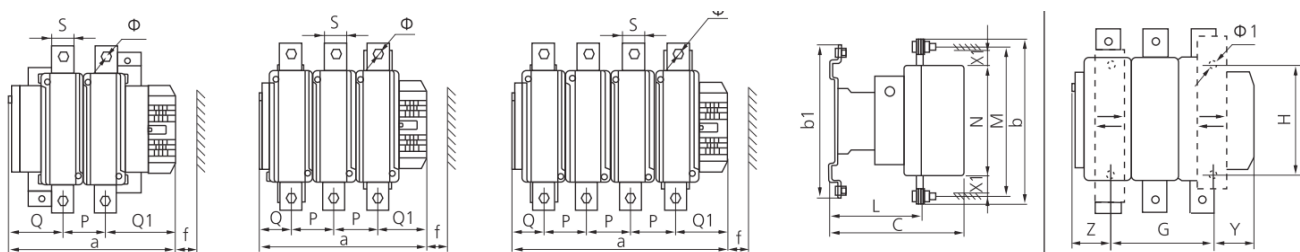
Dimensiones



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Ø | f | b | b1 | M | N | C | L | G | H | Ø1 | G1 | Z | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---------|-----|-------|------|----|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500≤ | >500V |
| RV41F-330 4 Polos | 261 | 48 | 43 | 74 | 25 | M10 | 147 | 206 | 145 | 181 | 158 | 219 | 145 | 96 | 106/120 | 6.5 | 202.5 | 20.5 | 38 | 10 | 15 |



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Ø | f | b | b1 | M | N | C | L | G | G1 | Ø1 | H | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|------------------|-----|-----|------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500≤ | >500V |
| RV41F-400 4 Polos | 261 | 48 | 43 | 74 | 25 | M10 | 147 | 206 | 145 | 181 | 158 | 219 | 145 | 80 (66-150) | 170 (156-240) | 8.5 | 180 | 67.5 | 15 | 20 |
| RV41F-500 4 Polos | 288 | 55 | 46 | 77 | 30 | M10 | 169 | 238 | 209 | 208 | 172 | 232 | 146 | 140 (66-175) | 230 (156-265) | 8.5 | 180 | 34.5 | 15 | 20 |



| Modelo | a | p | Q | Q1 | s | Ø | f | b | b1 | M | N | C | L | G | H | Ø1 | Z | Y | X1 | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|------|------|------|------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 500≤ | >500V |
| RV41F-630 4 Polos | 389 | 80 | 60 | 89 | 40 | M12 | 201 | 304 | 260 | 264 | 202 | 255 | 155 | 240 (100-295) | 180 | 10.5 | 60.5 | 68.5 | 20 | 30 |
| RV41F-800 4 Polos | 389 | 80 | 60 | 89 | 40 | M12 | 201 | 304 | 280 | 264 | 202 | 255 | 155 | 240 (150-275) | 180 | 10.5 | 60.5 | 68.5 | 20 | 30 |

Contactores de corriente continua 12A-40A



Construcción y características

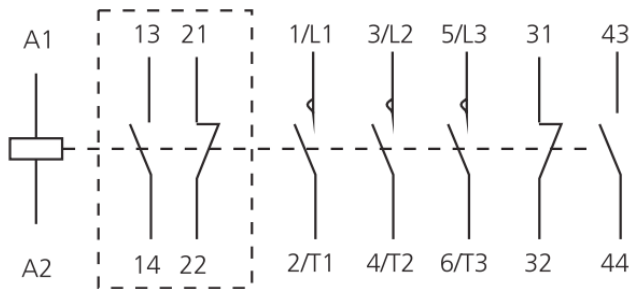
- Conexión por tornillos.
- Tensión de empleo: 690V DC.
- Normativa internacional IEC60947-4.
- Tensión de mando 24VDC.
- Otras tensiones bajo demanda.

Datos técnicos

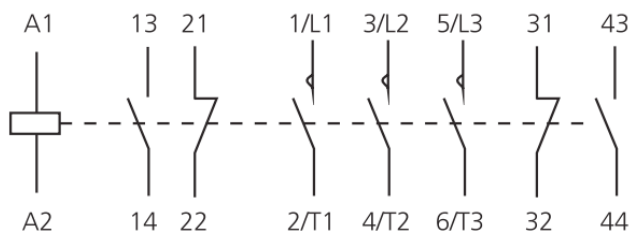
| Nº de polos | Potencia motor 400VAC / AC3 | | | Intensidad AC1 | Contacto auxiliar |
|-------------|-----------------------------|-----|----|----------------|-------------------|
| | KW | CV | A | | |
| 3 Polos | 5,5 | 7,5 | 12 | 25 | 1NO+1NC |
| | 7,5 | 10 | 18 | 40 | |
| | 15 | 20 | 32 | 50 | |
| | 18,5 | 25 | 40 | 60 | |

Diagrama de cableado

RV40P - 9~22



RV40P - 32~40

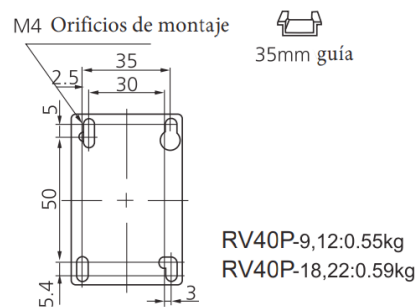
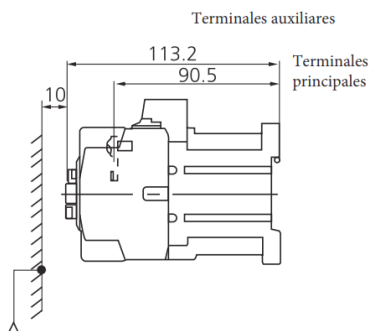
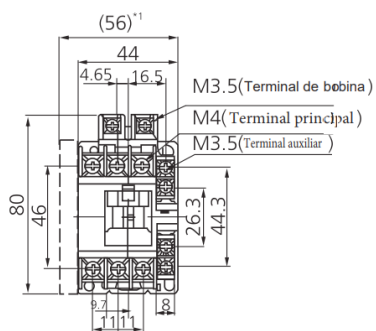


Contadores de corriente continua 12A-40A

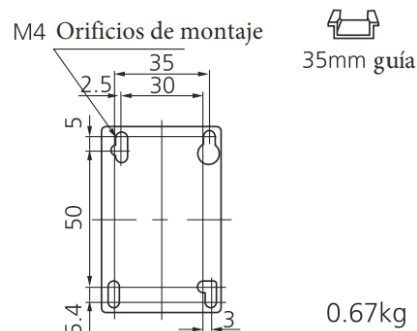
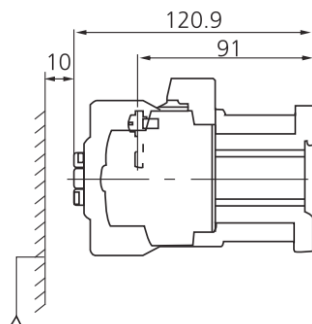
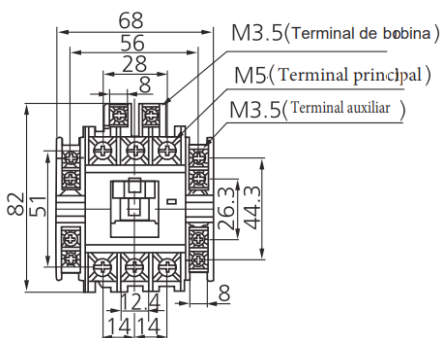


Dimensiones

RV40P-9 / RV40P-12 / RV40P-18



RV40P-32 / RV40P-40



Contactores especiales para condensadores



Construcción y características

- RV40C: El condensador de conmutación puede conmutar a través de un banco de condensadores trifásico de etapas simples o múltiples. De conformidad con IEC-69047-4947, UL y CSA.
- Cuando se conmuta el contactor de captor de conmutación, el condensador debe descargarse antes de cargar. (tensión residual terminal máx.)
- La corriente nominal del fusible tipo GG debe ser 1.5-2 veces mayor que la del circuito para evitar cortocircuitos.
- La unidad de condensador Swichover se debe conectar con el contactor utilizando una línea de impedancia.

Datos técnicos

Parámetro de funcionamiento

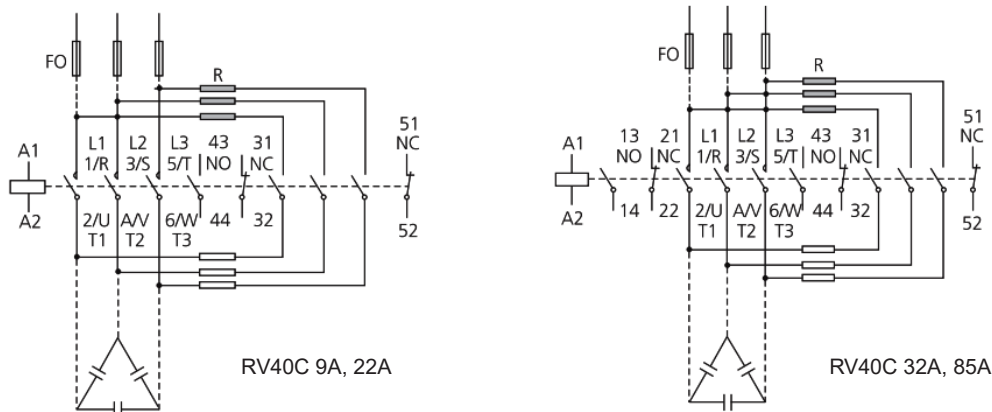
| | | |
|--|-------------------------------|----------------------|
| Frecuencia de funcionamiento (ciclos / hora) | RV40C - 9, 12, 18, 22, 32, 40 | 2 x 40 ciclos / hora |
| | RV40C - 50, 65, 75, 85 | 100 ciclos / hora |
| Vida eléctrica (tiempos) | RV40C - 9, 12, 18, 22, 32, 40 | 200,000 ciclos |
| | RV40C - 50, 65, 75, 85 | 100,000 ciclos |

Parámetro nominal

| Modelo | Max. potencia del motor (Kvar) | | | Corriente nominal | Retardo aplicable |
|------------|--------------------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|
| | 220-240V | 400-440V | 550-600V | | |
| RV40C - 9 | 5 | 9.7 | 14 | 14 | AC - 9 |
| RV40C - 12 | 6.5 | 12.5 | 18 | 18 | AC - 9 |
| RV40C - 18 | 8.5 | 16.7 | 24 | 24 | AC - 9 |
| RV40C - 22 | 10 | 18 | 26 | 26 | AC - 9 |
| RV40C - 32 | 15 | 25 | 36 | 36 | AC - 9 |
| RV40C - 40 | 20 | 33.3 | 48 | 48 | AC - 9 |
| RV40C - 50 | 22 | 40 | 58 | 58 | AC - 50 |
| RV40C - 65 | 25 | 45.7 | 66 | 66 | AC - 50 |
| RV40C - 75 | 29.7 | 54 | 78 | 78 | AC - 50 |
| RV40C - 85 | 35 | 60 | 92 | 92 | AC - 50 |

Cuando el tiempo de funcionamiento sea inferior a una hora, la temperatura media del ambiente se limitará a unos 45 °C según IEC 70 y 831

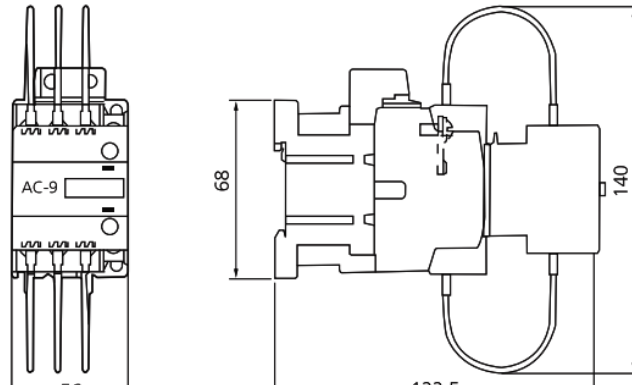
Diagrama de cableado



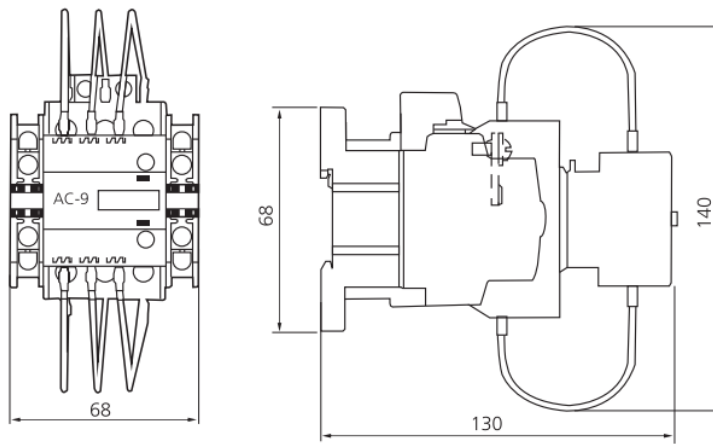
Contactores especiales para condensadores

Dimensiones

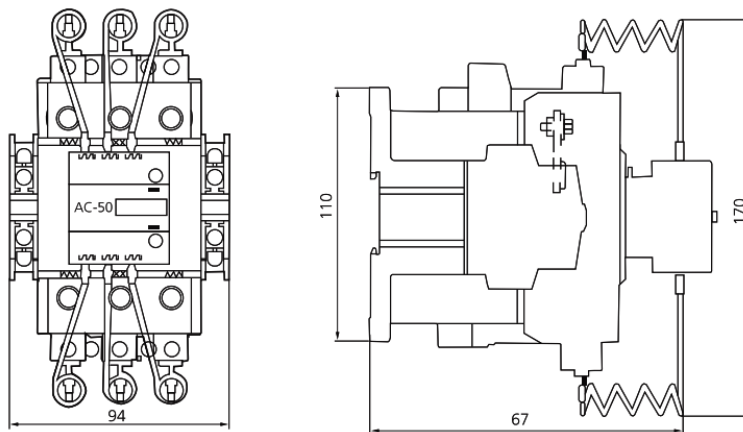
RV40C 9A, 22A



RV40C 32A, 40A



RV40C 50A, 85A



CONTACTOS AUXILIARES FRONTALES



Construcción y características

- Compatible con series: RV40N, RV40P, RV40P.
- Modelo AU-2, 2 polos.
- Modelo AU-4, 4 polos.

Actuación

| Modelo | Frecuencia (veces/hora) | Mecánico (1000 veces) | Vida eléctrica (10000veces) | | | | |
|--------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|------|-------|------|----------|
| | | | AC-15 | | AC-12 | | DC13, 12 |
| | | | 220V | 440V | 220V | 440V | 24~220V |
| AU-2 | 1800 | 2000 | 50 | 50 | 25 | 25 | 50 |
| AU-4 | 1800 | 2000 | 50 | 50 | 25 | 25 | 50 |



Montaje superior
AAU-2 de 2 polos



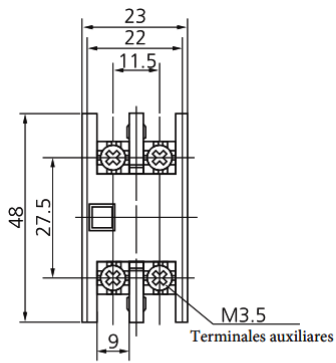
Montaje superior
de 4 polos AU-4

Accesorios para contactores

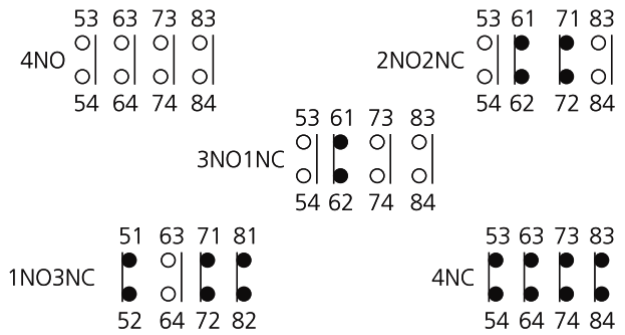
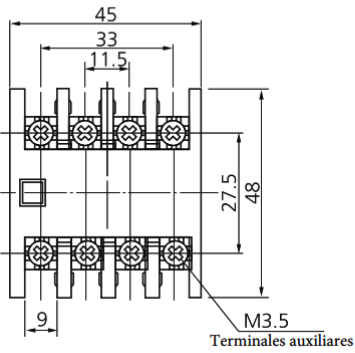


Dimensiones

AU2



AU4



Accesorios para contactores



CONTACTO AUXILIAR LATERAL

Construcción y características

- Referencia RV40AU1, compatible con series: RV40N, RV40P, RV40C.
- Referencia RV40AU100, compatible con series: RV40F.
- Modelo AU-1, 2 polos; configuración de contacto: 1NO+1NC (lateral).
- Modelo AU-100, 4 polos; configuración de contacto: 1NO+1NC (lateral).

Actuación

| Modelo | Frecuencia (veces/hora) | Mecánico (1000 veces) | Vida eléctrica (10000veces) | | | | |
|--------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------|------|-------|------|----------|
| | | | AC-15 | | AC-12 | | DC13, 12 |
| | | | 220V | 440V | 220V | 440V | 24~220V |
| AU-1 | 1800 | 2500 | 50 | 50 | 25 | 25 | 50 |
| AU-100 | 1800 | 1000 | 50 | 50 | 25 | 25 | 50 |



Montaje lateral AU-1 de 2 polos



Montaje lateral AU-1 de 2 polos



Montaje lateral AU-100 de 2 polos



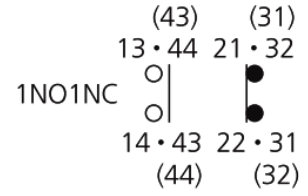
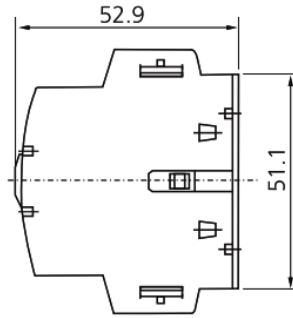
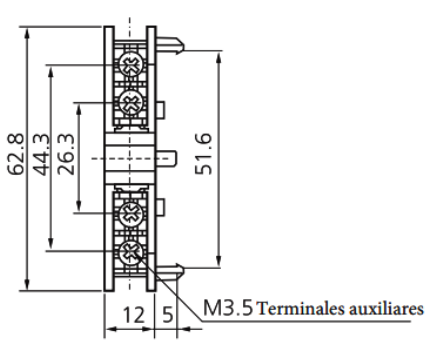
Montaje lateral AU-100 de 2 polos

Accesorios para contactores

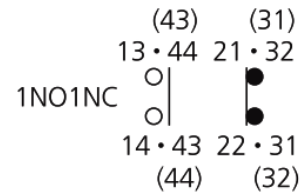
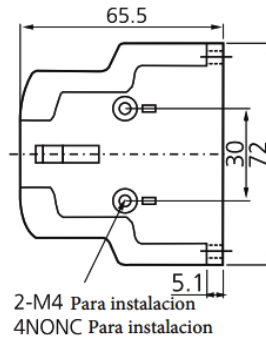
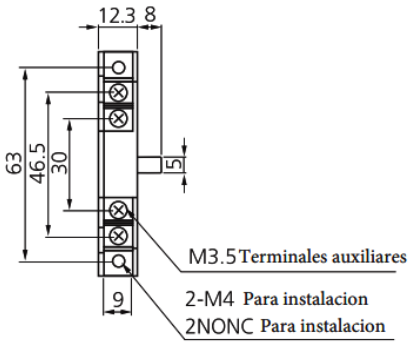


Dimensiones

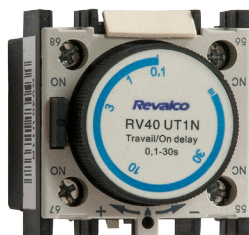
RV40AU1



RV40AU100



TEMPORIZADORES NEUMÁTICOS



Construcción y características

Los temporizadores se utilizan para regular el tiempo que transcurre entre la entrada de señal de pilotaje y la respuesta de la válvula. Se trata de una válvula que está compuesta de una estrangulación (regulación) graduable, una cámara de acumulación y un distribuidor pilotado. La señal de mando llega por la entrada a una cámara, a través de una válvula estranguladora. De acuerdo con el ajuste del tornillo, el aire tardará más o menos tiempo en llenar el recipiente y alcanzar la presión deseada. Cuando se llega a esa situación, el aire de la cámara vence la oposición del muelle y la vía de alimentación se comunica con la de utilización. Para que el temporizador recupere su posición inicial hace falta purgar la línea de mando, con el fin de que escape el aire del acumulador

Datos técnicos

| Tipo | Retrasar | Hora | Contacto auxiliar | Traje de contactor |
|---------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|
| UT - 0N | Haciendo retraso | 0.1~3 seg | 1NO 1NC | RV40N - 9~ 85 |
| UT - 1N | | 0.1~30 seg | | |
| UT - 2N | | 10~180 seg | | |
| UT - 0F | Retraso de ruptura | 0.1~3 seg | | |
| UT - 1F | | 0.1~30 seg | | |
| UT - 2F | | 10~180 seg | | |

| Parámetro | | Contacto de retraso de aire | |
|--|-----------|--|-----|
| Tensión nominal de aislamiento (V) | | 660 | |
| Tensión nominal de trabajo (V) | | 660 | |
| Corriente de calentamiento preestablecida (A) | | 10 | |
| Corriente nominal de funcionamiento (A) | AC | 110V | 5 |
| | | 220V | 3 |
| | DC | 110V | 0.5 |
| | | 220V | 0.3 |
| Min. carga | | 0.6 VA(6V/10mAC encima) | |
| Max. frecuencia de operación | | 10800h | |
| Vida | Mecánica | 1000 millones de veces arriba | |
| | Eléctrica | 120 millones de veces | |
| Cumple con el estándar | | GB - 14048.4 | |
| Altitud | | no exceder los 2000m | |
| Temperatura ambiente | | -25+55 | |
| Condición de instalación | | Puede ser $\pm 30^\circ$ desde el plano vertical | |
| El terminal de cableado se puede conectar con el conductor | | 1 o 2 cables flexibles o duros 1.5 mm ² -2.5mm ² | |
| Resistencia de aislamiento | | 10 | |
| Tensión de resistencia | | 2500V:1 min | |
| Manteniendo la temperatura | | -60+80 | |
| Humedad relativa | | 45% - 85% | |
| Retraso de tiempo en error repetitivo | | ($\pm 3\%$) | |
| Tiempo de retraso estabilizado de error | | ($\pm 20\%$) | |
| Error de temperatura | | ($\pm 0.3^\circ\text{C}$) | |
| Reestablecer el tiempo | | 0.5s abajo | |

Accesorios para contactores



Dimensiones

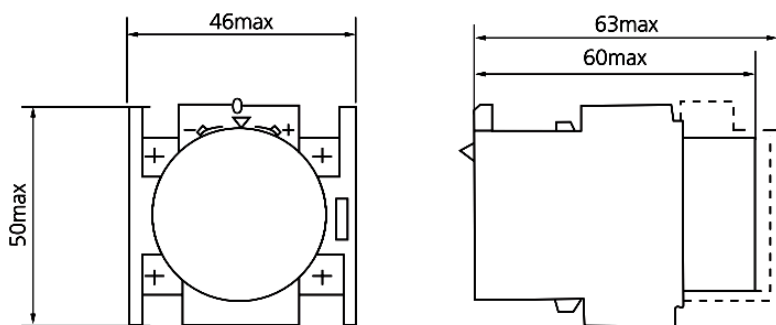
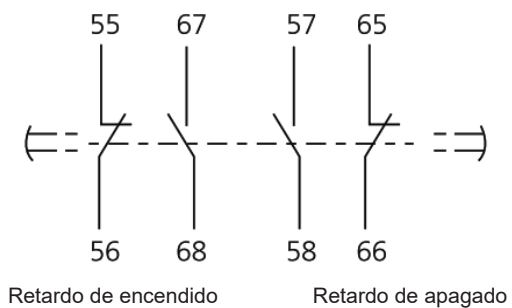
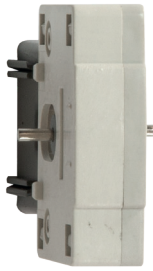


Diagrama de cableado



BLOQUEOS MECÁNICOS



Construcción y características

AR-9 Unidad de enclavamiento mecánico.

AR-100 Bloqueo mecánico.

AR-180 Bloqueo mecánico de la unidad.

Unidad de cierre mecánico

| Modelo | Suitlt para contactor | |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| AR-9 Horizontal | RV40C-9~85 | RV40C-9/4~85/4 |
| AR-100 Horizontal | RV40F-100~150 | - |
| AR-180 Horizontal | RV40F-180~220 | RV40F-100/4~220/4 |
| AR-330(3) 3 Polarizador horizontal | RV40F-330~500 | RV40F-330/4~500/4 |
| AR-630(3) 3 Polarizador horizonta | RV40F-630~800 | RV40F-630/4~800/4 |
| AR-100V Vertical | RV40F-100~150 | |
| AR-180V Vertical | RV40F-180~220 | |



Unidad de enclavamiento mecánico



Bloqueo mecánico

Accesorios para contactores

CAJAS PARA ARRANCADORES



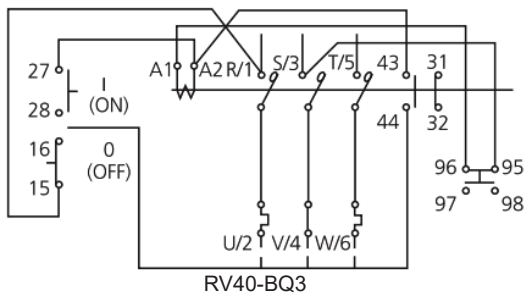
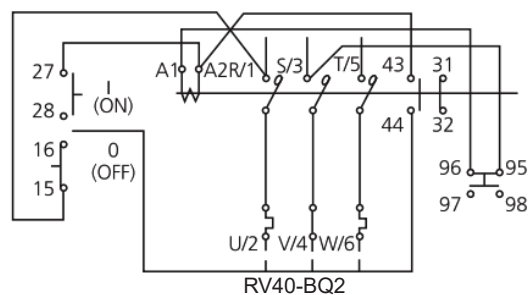
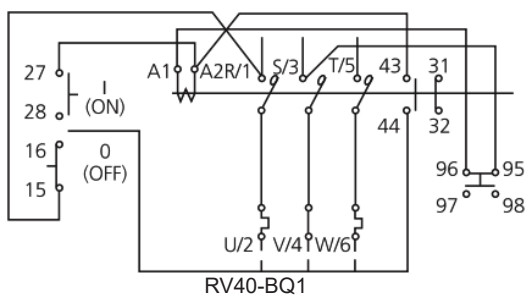
Construcción y características

- Motor magnético de tipo cerrado.
- Q - Protección especial IP 65.
- W1 - Protección general.

Datos técnicos

| Modelo | Último clasificado (kW) | | | | | Corriente nominal (A) | | | Tipo AC1 |
|----------|-------------------------|------|------------------------------|-----------|-----------|------------------------------|-----------|-----------|----------|
| | Motor monofásico | | Tipo trifásico del motor AC3 | | | Tipo trifásico del motor AC3 | | | |
| | 110V | 220V | 200V~220V | 380V~440V | 500V~550V | 220V~220V | 380V~440V | 500V~550V | A |
| RV40-BQ1 | 0.4 | 0.8 | 2.5 | 4 | 4 | 11 | 9 | 7 | 25 |
| | 0.5 | 1 | 3.5 | 5.5 | 7.5 | 13 | 12 | 12 | 25 |
| | 0.75 | 1.5 | 4.5 | 7.5 | 7.5 | 18 | 18 | 13 | 40 |
| | 0.9 | 1.8 | 5.5 | 11 | 15 | 22 | 22 | 22 | 40 |
| RV40-BQ2 | 1.2 | - | 7.5 | 15 | 18.5 | 32 | 32 | 28 | 50 |
| | 1.7 | - | 11 | 18.5 | 22 | 40 | 40 | 32 | 60 |
| RV40-BQ3 | - | - | 15 | 22 | 30 | 55 | 50 | 43 | 80 |
| | - | - | 18.5 | 30 | 33 | 65 | 65 | 60 | 100 |
| | - | - | 22 | 37 | 37 | 75 | 75 | 64 | 110 |
| | - | - | 25 | 45 | 45 | 85 | 85 | 75 | 135 |

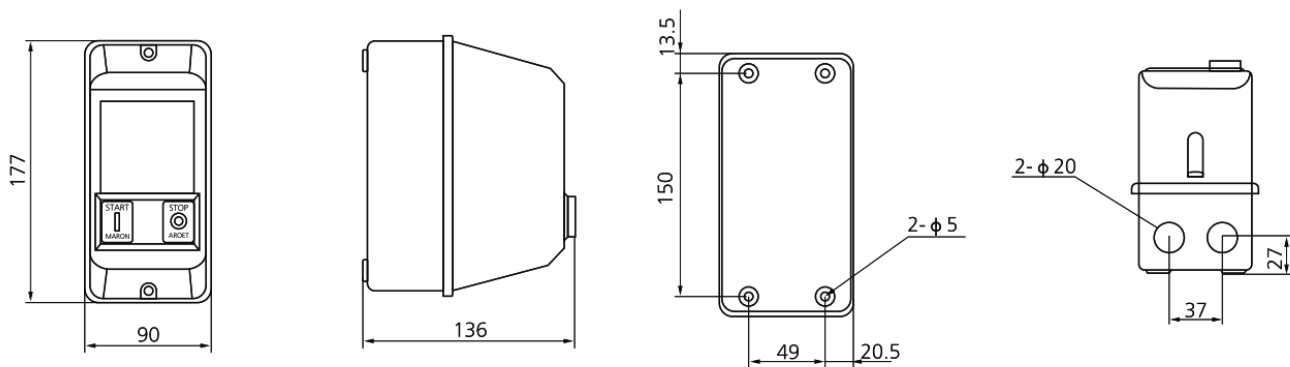
Diagrama de cableado



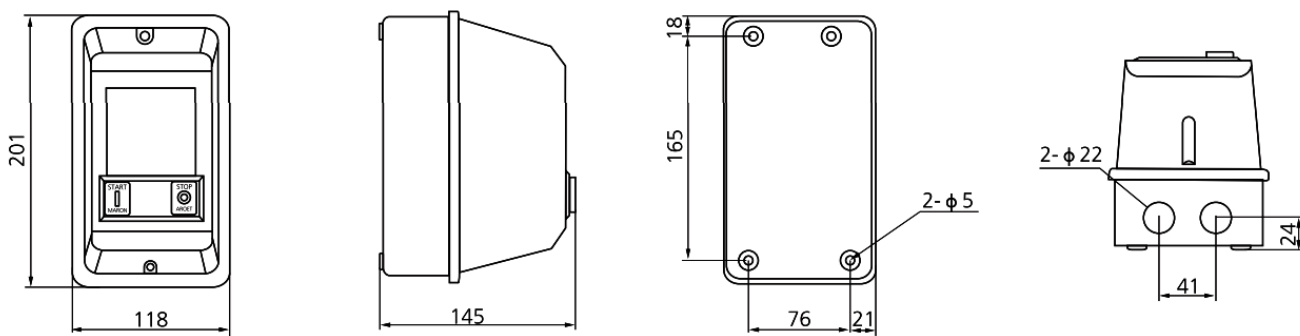
Accesorios para contactores

Dimensiones

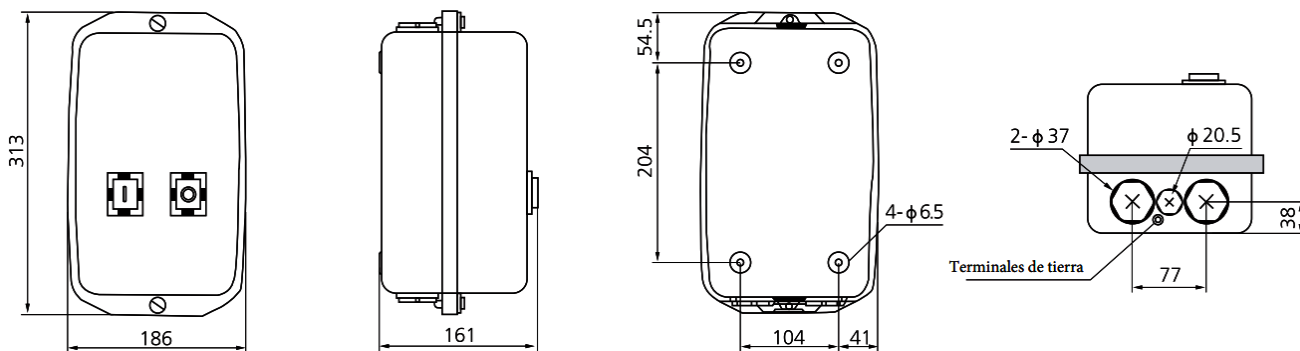
RV40-BQ1



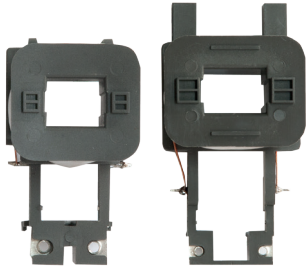
RV40-BQ2



RV40-BQ3



BOBINAS PARA CONTACTORES



Construcción y características

- Compatible con series RV40 - 12...40 / RV40N, RV40C el modelo RV40AL9**
- Compatible con series RV40N 50...85 / RV40N, RV40C el modelo RV40AL50**

Sustituir (**) por la tensión de bobina requerida (AC-50/60Hz): 24=24V, 48=48V, 110=110V, 230=230V y 400=415V

Datos técnicos

AC 110V, 50Hz

| Tipo | Bobina de consumo (A) | | Disipación de calor (W) | Tensión operacional (V) | | Corriente de la bobina (mA) | Tiempo operacional (ms) | |
|-----------------------|-----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|
| | Irrupción | Sellado | | Tensión de recogida | Voltaje de deserción | | Clausura | Apertura |
| RV40N-9(/4)~22(/4) | 95 | 8 | 2 | 74~84(75~85)* | 54~64(55~65)* | 73(73)* | 11~18 | 6~9 |
| RV40N-32(/4)~40(/4) | 95 | 8 | 2 | 75~84(75~85)* | 54~64(55~65)* | 73(73)* | 13~20 | 6~9 |
| RV40N-50(/4)~85(/4) | 220 | 17 | 5.5 | 67~77(68~78)* | 39~49(40~50)* | 154(154)* | 16~25 | 9~16 |
| RV40F-100, 125 | 162 | 9.8 | 3.1 | 77 | 48 | 89 | 46~50 | 49~53 |
| RV40F-150 | 162 | 12.2 | 3 | 77 | 48 | 111 | 56~60 | 44~48 |
| RV40F-180, 200 | 220 | 9.1 | 3.4 | 77 | 48 | 83 | 60 | 41 |
| RV40F-100(/4)~220(/4) | 220 | 9.1 | 3.4 | 77 | 48 | 83 | 60 | 41 |

Nota) 1. Los anteriores son valores medios. 2 () * son los valores para 50Hz.

Características de la bobina de corriente continua.

DC 110V dasis

| Tipo | Bobina de consumo (A) | | Disipación de calor (W) | Tensión operacional (V) | | Corriente de la bobina (mA) | Tiempo operacional (ms) | |
|---------------------|-----------------------|---------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|----------|
| | Irrupción | Sellado | | Tensión de recogida | Voltaje de deserción | | Clausura | Apertura |
| RV40N-9(/4)~22(/4) | 9 | 9 | 50 | 60~75 | 15~35 | 82 | 45~55 | 8~15 |
| RV40N-32(/4)~40(/4) | 9 | 9 | 50 | 60~75 | 15~35 | 82 | 45~55 | 8~15 |
| RV40N-50(/4)~85(/4) | 220 | 5 | - | 65~80 | 15~35 | 46 | 20~30 | 13~20 |

Nota: 1. Los anteriores son valores medios.



FILTRO ANTIPARASITO

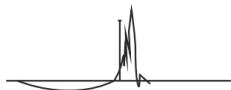


Construcción y características

- Compatible con series RV40N y RV40F.

Datos técnicos

| Tipo | Elemento | Voltaje operacional (V) | Selección del tipo de elemento | Traje para contactor |
|---------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| AS - 11 | Varistor | AC/DC 24~48V | 120V (Varistor) | RV40N - 9~ RV40F - 800 |
| AS - 12 | | AC/DC 100~125V | 270V (Varistor) | |
| AS - 13 | | AC/DC 200~240V | 470V (Varistor) | |
| AS - 14 | | AC 380~440V | 1000V (Varistor) | |
| AS - 1 | CR + Varistor | AC 24~48V | 120V 0.1 μ F, 100 Ω | RV40N - 9~ RV40N - 85 |
| AS - 2 | | AC 100~125V | 270V 0.1 μ F, 100 Ω | |
| AS - 3 | | AC 200~240V | 470V 0.1 μ F, 100 Ω | RV40N - 9~ RV40N - 85 |
| AS - 4 | | DC 24~48V | 120V 0.47 μ F, 100 Ω | |
| AS - 5 | | DC 100~125V | 270V 0.47 μ F, 100 Ω | |
| AS - 6 | | DC 200~220V | 470V 0.47 μ F, 100 Ω | |

Observación: CR = Capacitor + Resistencia

| Racionamiento | Actuación | Curvas de aumento |
|------------------------------|--|---|
| Unidad contra sobretensiones | Cuando se apague la bobina, saldrá una sobretensión, lo que provocará una acción de error y dañará la bobina |  |
| Varistor | El varistor conectado con la bobina en paralelo reducirá efectivamente el valor pico de sobretensión |  |
| CR+Varistor | Tanto el valor pico de pico como la onda de alta frecuencia caerán después de la adición de DC |  |

Mini contactores corriente alterna



Construcción y características

Los mini contactores son suministrables en versiones de corriente alterna (para tensiones de mando de 24V hasta 480V con 50 ó 60 Hz) o versiones de corriente continua (para tensiones de 12V hasta 220V). Integrado en las versiones de accionamiento por corriente continua: el circuito de protección (supresor) como una combinación de diodo-resistencia.

Bobina AC/DC

Para control motor.

3 pares de contactos principales y 1 par de contactos auxiliares.

Voltaje de la bobina: AC/DC.

| Corriente nominal | AC3(IEC60947) | | | | AC Ith | Contacto auxiliar | Tipo |
|-------------------|---------------|-----------|----------|--------|--------|-------------------|----------|
| | 220~240V | 380~440V | 500~550V | 690V | | | |
| 6A | 1.5kW 7A | 2.2kW 6A | 3kW 5A | 3kW 4A | 20A | 1NO o 1NC | RV40-M6 |
| 9A | 2.2kW 9A | 4kW 9A | 3.7kW 6A | 4kW 5A | 20A | 1NO o 1NC | RV40-M9 |
| 12A | 3kW 12A | 5.5kW 12A | 4kW 7A | 4kW 5A | 20A | 1NO o 1NC | RV40-M12 |
| 16A | 4kW 15A | 7.5kW 16A | 5.5kW 9A | 4kW 5A | 20A | 1NO o 1NC | RV40-M16 |

Bobina AC: 24,36 42, 48, 110, 115, 120, 127, 200/208, 220, 220/230, 230/240, 256, 277, 380/400, 400, 440, 480, 500, 550V AC

Bobina DC:

Tipo estándar: 12, 20, 24, 36, 42, 48, 60, 72, 110, 120, 125, 220, 240, 250V DC.

Tipo de baja pérdida: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120V DC (bajo).

Tipo de voltaje ancho: 12, 20, 24, 48, 72, 110, 120V DC (ancho)

Características (440V)

| Corriente nominal | | 6A | 9A | 12A | 16A |
|---|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Corriente de cortocircuito (Max) | 380V | 60 | 90 | 120 | 160 |
| | 660V | 72 | 108 | 144 | 180 |
| Corriente de rotura (Max) | 380V | 48 | 72 | 96 | 128 |
| | 660V | 60 | 90 | 120 | 150 |
| Horas de funcionamiento | AC-3 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| | AC-4 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Tiempo de vida eléctrica (10.000 veces) | AC-3 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | AC-4 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Vida útil mecánica (10.000 veces) | | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Contactos auxiliares | Configuración estándar | 1NO | 1NO | 1NO | 1NO |
| | Munting superior | AU-2M/4M | AU-2M/4M | AU-2M/4M | AU-2M/4M |
| Instalación de panel | | Tornillo de guía | Tornillo de guía | Tornillo de guía | Tornillo de guía |

Mini contactores corriente alterna

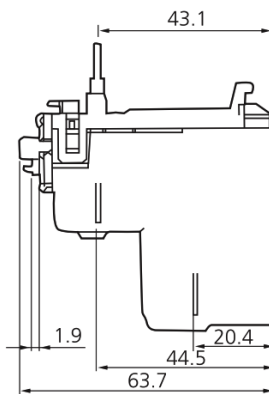
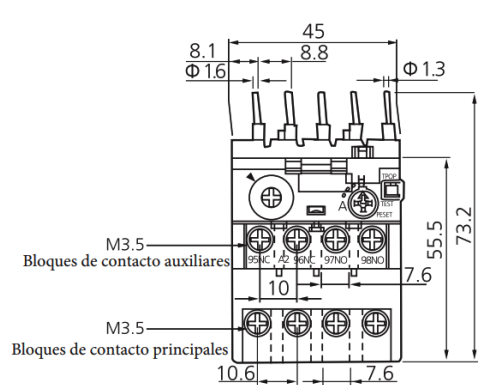


Características de la bobina

| Voltaje de la bobina | AC | DC | | |
|--------------------------------------|--------|----------|--------------|----------------|
| | | Estándar | Baja pérdida | Amplia tensión |
| Consumo de bobina (W) | 2 | 3 | 1.2 | 2 |
| Recoger | 32VA | 3W | 1.2W | 2W |
| Mantener | 6VA | 3W | 1.2W | 2W |
| Selección de la tensión de captación | 80~110 | 80~110 | 80~125 | 70~125 |
| Selección de voltaje de deserción | 30~40 | 10~30 | 10~30 | 10~30 |
| Tiempos de recogida | 10~20 | 40~50 | 40~50 | 40~50 |
| Tiempos de salida | 35~45 | 35~45 | 35~45 | 35~45 |

Dimensiones

RV41-M12/4



0.1kg

Accesorios para minicontactores



| Contacto auxiliar | Referencia |
|---------------------|------------|
| 1NO + 1NC (Lateral) | RV40AU1M |
| 1NO + 1NC (Frontal) | RV40AU2M11 |
| 2NO + 2NC (Frontal) | RV40AU4M22 |

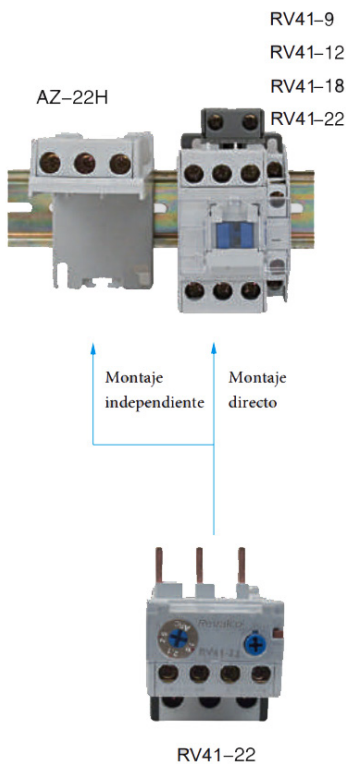
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



Construcción y características

- Se monta directamente con el contactor RV40N-9, 12, 18, 22.
- Montarse con riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-22H).
- Tamaño pequeño: 44mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetálico.



| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|-----------------|
| 0.1-0.16 | RV41-22/4· 0.16 | RV41-22/3· 0.16 |
| 0.16-0.25 | RV41-22/4· 0.25 | RV41-22/3· 0.25 |
| 0.25-0.4 | RV41-22/4· 0.4 | RV41-22/3· 0.4 |
| 0.4-0.63 | RV41-22/4· 0.63 | RV41-22/3· 0.63 |
| 0.63-1 | RV41-22/4· 1 | RV41-22/3· 1 |
| 1-1.6 | RV41-22/4· 1.6 | RV41-22/3· 1.6 |
| 1.6-2.5 | RV41-22/4· 2.5 | RV41-22/3· 2.5 |
| 2.5-4 | RV41-22/4· 4 | RV41-22/3· 4 |
| 4-6 | RV41-22/4· 6 | RV41-22/3· 6 |
| 5-8 | RV41-22/4· 8 | RV41-22/3· 8 |
| 6-9 | RV41-22/4· 9 | RV41-22/3· 9 |
| 7-10 | RV41-22/4· 10 | RV41-22/3· 10 |
| 9-13 | RV41-22/4· 13 | RV41-22/3· 13 |
| 12-18 | RV41-22/4· 18 | RV41-22/3· 18 |
| 16-22 | RV41-22/4· 22 | RV41-22/3· 22 |

Conexión

| | |
|----------------------------|---|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M4) |
| | Diámetro del cable: 1.25-5.5mm ² / 1.6-2.6 |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

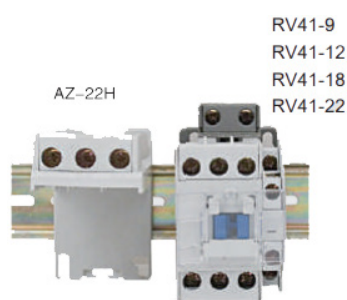
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)



Construcción y características

- Montarse con contactores RV41-9, 12, 18, 22 directamente.
- Montarse con riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-22H).
- Tamaño pequeño: 44mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Tipo de protección de sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



Montaje independiente Montaje directo



RV41-22/L

| Alcance actual | Clase 20A |
|----------------|-------------------|
| 1-1.6 | RV41-22/4/L · 1.6 |
| 1.6-2.5 | RV41-22/4/L · 2.5 |
| 2.5-4 | RV41-22/4/L · 4 |
| 4-6 | RV41-22/4/L · 6 |
| 5-8 | RV41-22/4/L · 8 |
| 6-9 | RV41-22/4/L · 9 |
| 7-10 | RV41-22/4/L · 10 |
| 9-13 | RV41-22/4/L · 13 |
| 12-18 | RV41-22/4/L · 18 |
| 16-22 | RV41-22/4/L · 22 |

Conexión

| | |
|----------------------------|---|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M4) |
| | Diámetro del cable: 1.25-5.5mm ² o 1.6-2.6 |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

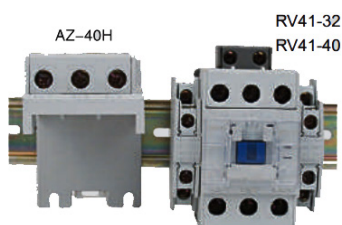
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



Construcción y características

- Se monta con contactor RV40N-9, 32, 40 directamente.
- Montarse sobre una guía o un tornillo a través del soporte de montaje (AZ-40H).
- Tamaño pequeño: 53mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Manuel / reinicio automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



Montaje independiente
Montaje directo



RV41-40

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|----------------|
| 4-6 | RV41-40/4 · 6 | RV41-40/3 · 6 |
| 5-8 | RV41-40/4 · 8 | RV41-40/3 · 8 |
| 6-9 | RV41-40/4 · 9 | RV41-40/3 · 9 |
| 7-10 | RV41-40/4 · 10 | RV41-40/3 · 10 |
| 9-13 | RV41-40/4 · 13 | RV41-40/3 · 13 |
| 12-18 | RV41-40/4 · 18 | RV41-40/3 · 18 |
| 16-22 | RV41-40/4 · 22 | RV41-40/3 · 22 |
| 18-26 | RV41-40/4 · 26 | RV41-40/3 · 26 |
| 24-26 | RV41-40/4 · 36 | RV41-40/3 · 36 |
| 28-40 | RV41-40/4 · 40 | RV41-40/3 · 40 |

Conexión

| | |
|----------------------------|---|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M4) |
| | Diámetro del cable: 2.14mm ² / 1.6-2.6 |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

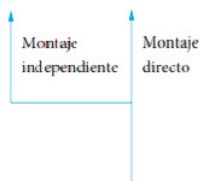
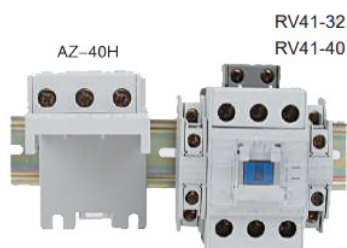
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)



Construcción y características

- Montarse con contactor RV41-32, 40 directamente.
- Montar por el riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-40H).
- Tamaño pequeño: 53mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 2A estándar de disparo.
- Sobreintensidad / fase - tipo de protección contra fallos.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



RV41-40/L

| Alcance actual | Clase 20A |
|----------------|------------------|
| 4-6 | RV41-40/4/L · 6 |
| 5-8 | RV41-40/4/L · 8 |
| 6-9 | RV41-40/4/L · 9 |
| 7-10 | RV41-40/4/L · 10 |
| 9-13 | RV41-40/4/L · 13 |
| 12-18 | RV41-40/4/L · 18 |
| 16-22 | RV41-40/4/L · 22 |
| 18-26 | RV41-40/4/L · 26 |
| 24-36 | RV41-40/4/L · 36 |
| 28-40 | RV41-40/4/L · 40 |

Conexión

| | |
|----------------------------|---|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M5) |
| | Diámetro del cable: 2-14mm ² o 1.6-2.6 |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

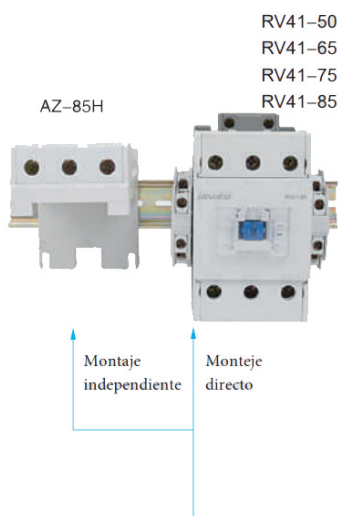
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



Construcción y características

- Montarse con contactores RV41-50, 65, 75, 85 directamente.
- Montarse con riel guía o atornillar a través del soporte de montaje (AZ-85H).
- Tamaño pequeño: 70mm de ancho.
- NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



RV41-50
RV41-65
RV41-75
RV41-85

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|----------------|
| 7-10 | RV41-85/4 · 10 | RV41-85/3 · 10 |
| 9-13 | RV41-85/4 · 13 | RV41-85/3 · 13 |
| 12-18 | RV41-85/4 · 18 | RV41-85/3 · 18 |
| 16-22 | RV41-85/4 · 22 | RV41-85/3 · 22 |
| 18-26 | RV41-85/4 · 26 | RV41-85/3 · 26 |
| 24-36 | RV41-85/4 · 36 | RV41-85/3 · 36 |
| 28-40 | RV41-85/4 · 40 | RV41-85/3 · 40 |
| 34-50 | RV41-85/4 · 50 | RV41-85/3 · 50 |
| 45-65 | RV41-85/4 · 65 | RV41-85/3 · 65 |
| 54-75 | RV41-85/4 · 75 | RV41-85/3 · 75 |
| 63-85 | RV41-85/4 · 85 | RV41-85/3 · 85 |



RV41-85

Conexión

| | | |
|----------------------------|--------|--|
| Terminal principal (carga) | Abajo | Terminal de engarce de tornillo (M6) |
| | Encima | Terminal de engarce de tornillo (M8) |
| Contacto auxiliar | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

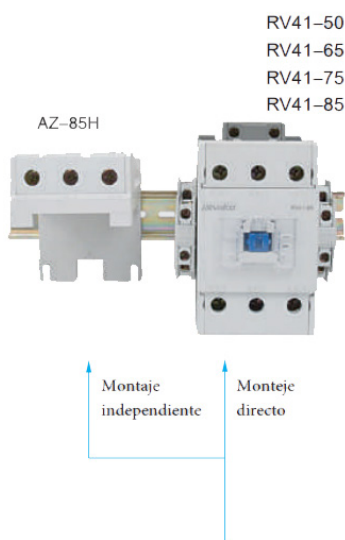
Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)



Construcción y características

- Se empalme montado con RV41-50, 65, 75, 85 directamente.
- Se monta mediante riel guía o mediante una unidad de montaje independiente (AZ-85H).
- Tamaño pequeño: 70mm de ancho.
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.



| Alcance actual | Clase 20A |
|----------------|------------------|
| 7-10 | RV41-85/4/L · 10 |
| 9-13 | RV41-85/4/L · 13 |
| 12-18 | RV41-85/4/L · 18 |
| 16-22 | RV41-85/4/L · 22 |
| 18-26 | RV41-85/4/L · 26 |
| 24-36 | RV41-85/4/L · 36 |
| 28-40 | RV41-85/4/L · 40 |
| 34-50 | RV41-85/4/L · 50 |
| 45-65 | RV41-85/4/L · 65 |
| 54-75 | RV41-85/4/L · 75 |
| 63-85 | RV41-85/4/L · 85 |



Conexión

| | | |
|----------------------------|------------|---|
| Terminal principal (carga) | 50A Abajo | Terminal de engarce de tornillo (M6) Diámetro del cable: 2-22mm ² |
| | 65A Encima | Terminal de engarce de tornillo (M) Diámetro del cable: 2-38mm ² |
| Contacto auxiliar | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

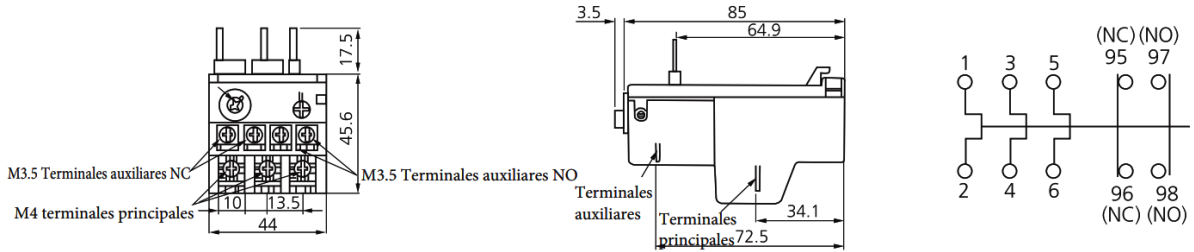
Conexión

| | |
|----------------------------|--|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M16) Diámetro del cable: 80-325mm ² |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

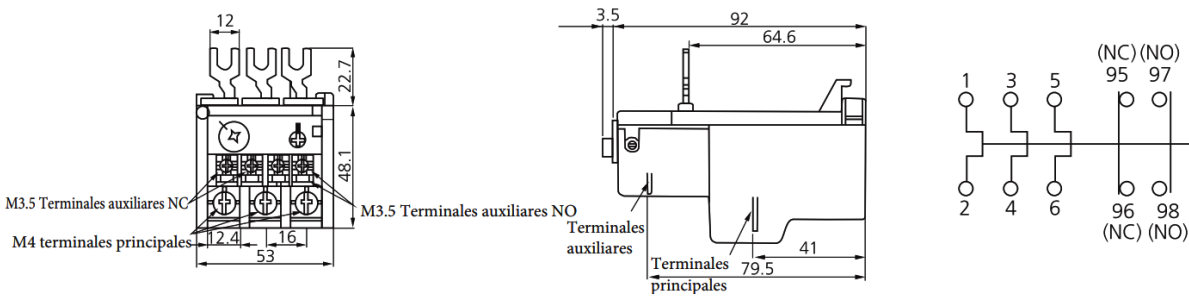
Dimensiones (RV41 clase 10A)

RV41-22/3,4



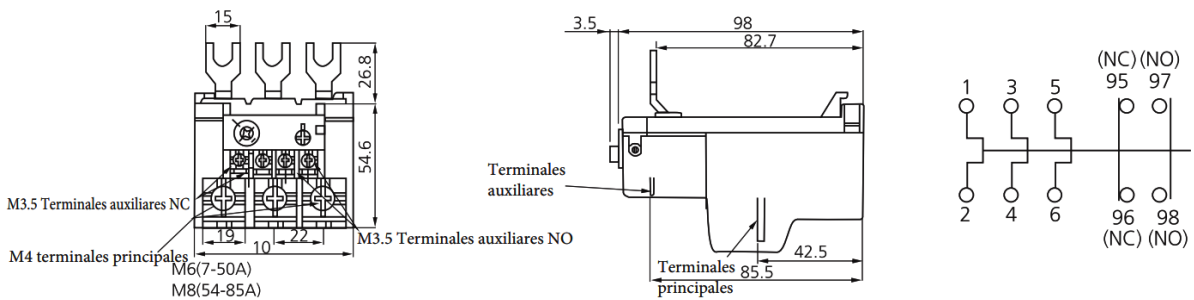
0.11kg

RV41-40/3,4



0.17kg

RV41-85/3,4



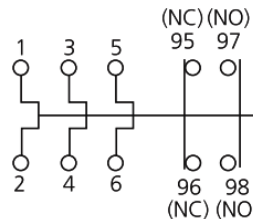
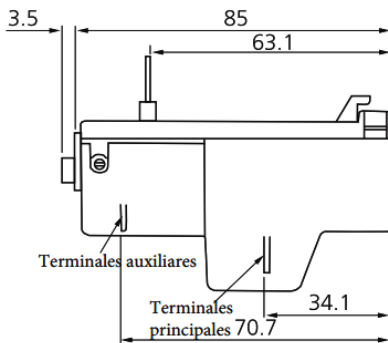
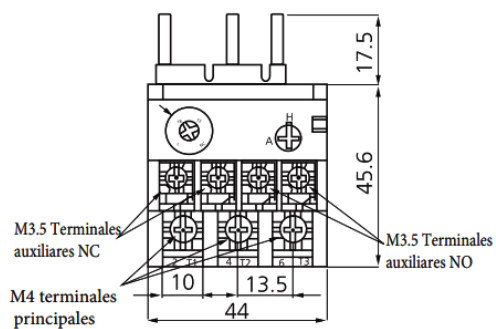
0.3kg

Relés térmicos de protección de motor hasta 85A



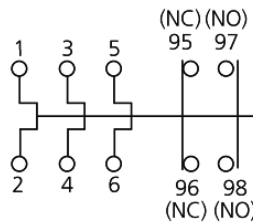
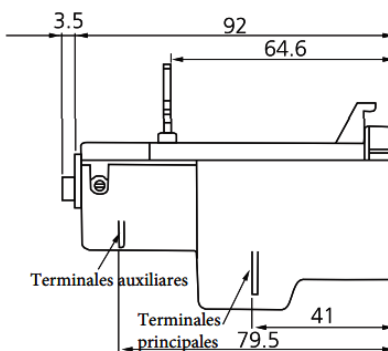
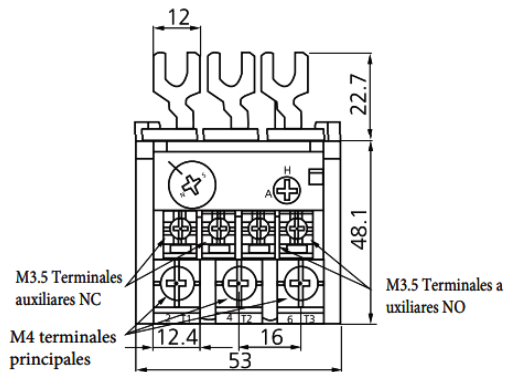
Dimensiones (RV41 clase 20A)

RV41-22/4/L



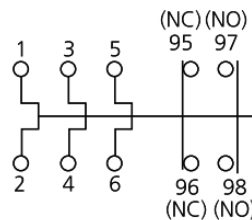
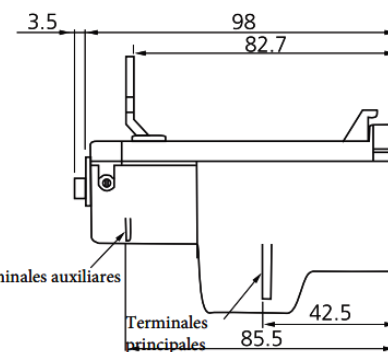
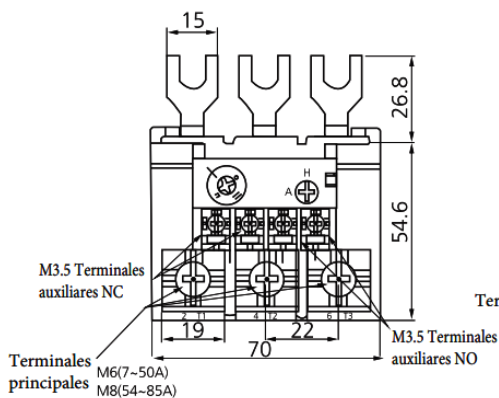
0.11kg

RV41-40/4/L



0.17kg

RV41-85/4/L

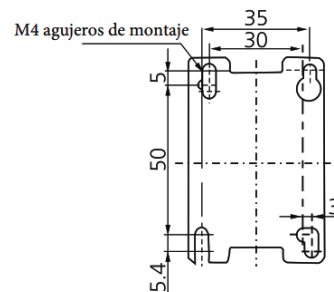
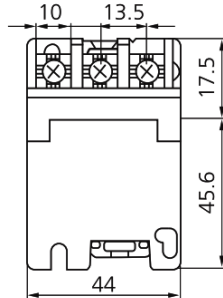
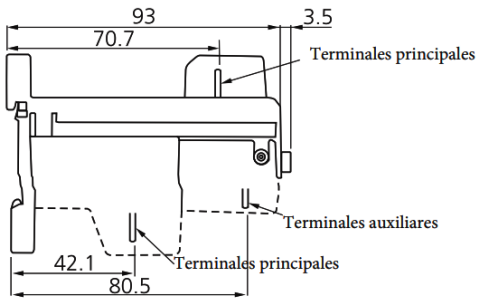



0.3kg

Relés térmicos de protección de motor hasta 85A

Dimensiones (RV41AZ)

AZ-22H

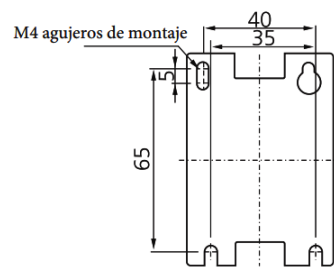
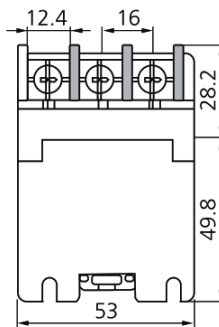
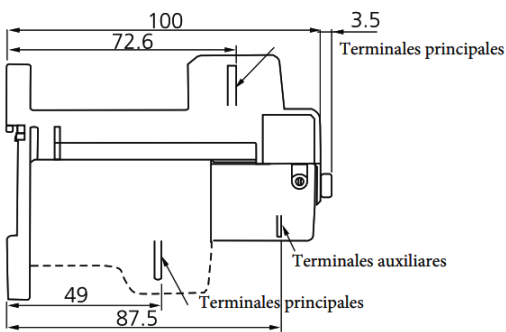


 Guia de 35mm

44kg

RV41-220/4/L

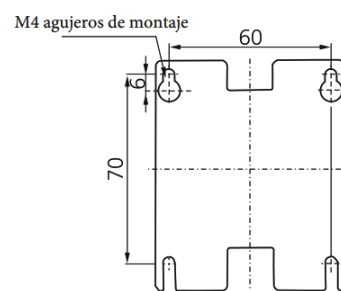
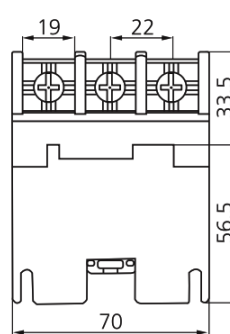
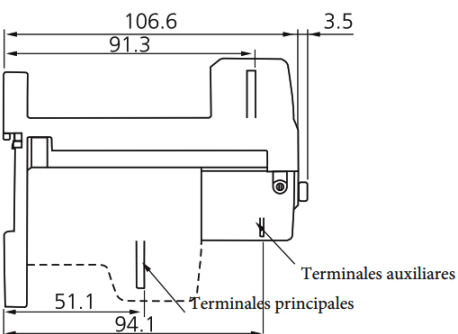
AZ-40H



 Guia de 35mm

72kg

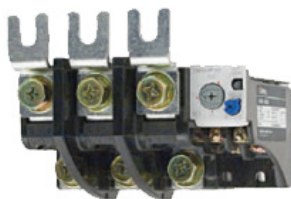
AZ-85H



 Guia de 35mm

144g

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)



RV41-100



RV41-150

Construcción y características

- Se monta con contactor directamente a través de la placa base.
- RV41-100 y RV40N-100, contactor 125 (100,125AF).
- RV41-150 y RV40N-150, ontactor (150AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 10A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Manual / reinicio automático.
- Tipo de elemento bimetalico.

100AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|------------------|
| 34-50 | RV41-100/4 · 50 | RV41-100/3 · 50 |
| 39-57 | RV41-100/4 · 57 | RV41-100/3 · 57 |
| 43-65 | RV41-100/4 · 65 | RV41-100/3 · 65 |
| 54-80 | RV41-100/4 · 80 | RV41-100/3 · 80 |
| 65-100 | RV41-100/4 · 100 | RV41-100/3 · 100 |
| 85-125 | RV41-100/4 · 125 | RV41-100/3 · 125 |

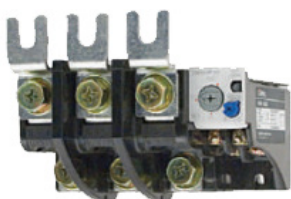
150AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|------------------|
| 34-50 | RV41-150/4 · 50 | RV41-150/3 · 50 |
| 39-57 | RV41-150/4 · 57 | RV41-150/3 · 57 |
| 43-65 | RV41-150/4 · 65 | RV41-150/3 · 65 |
| 54-80 | RV41-150/4 · 80 | RV41-150/3 · 80 |
| 65-100 | RV41-150/4 · 100 | RV41-150/3 · 100 |
| 85-125 | RV41-150/4 · 125 | RV41-150/3 · 125 |
| 100-150 | RV41-150/4 · 150 | RV41-150/3 · 150 |

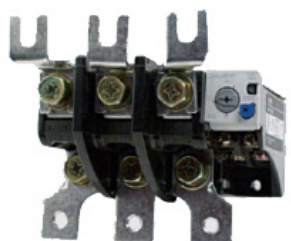
Conexión

| | |
|----------------------------|--|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M8) |
| | Diámetro del cable: 2-100mm ² |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)



RV41-220/L



RV41-150/L

Construcción y características

- Se monta con contactor directamente a través de la placa base.
- RV41-100 y RV40F-100, contactor 125 (100, 125AF).
- Contactor RV41-100 y RV40F-150 (150AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.

100AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase |
|----------------|--|
| 34-50 | RV41-100/4/L · 50 |
| 39-57 | RV41-100/4/L · 57 |
| 43-65 | RV41-100/4/L · 65 |
| 54-80 | RV41-100/4/L · 80 |
| 65-100 | RV41-100/4/L · 100 |
| 85-125 | RV41-100/4/L · 125 |

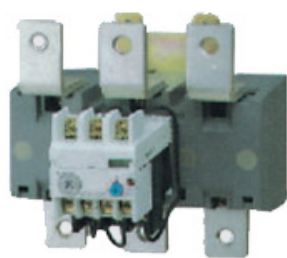
150AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase |
|----------------|--|
| 34-50 | RV41-150/4/L · 50 |
| 39-57 | RV41-150/4/L · 57 |
| 43-65 | RV41-150/4/L · 65 |
| 54-80 | RV41-150/4/L · 80 |
| 65-100 | RV41-150/4/L · 100 |
| 85-125 | RV41-150/4/L · 125 |
| 100-150 | RV41-150/4/L · 150 |

Conexión

| | |
|----------------------------|--|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M8) |
| | Diámetro del cable: 2-100mm ² |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M4) |

Relés de protección de motor hasta 630A



RV41-220



RV41-630

RELÉS DE SOBRECARGA TÉRMICA (RV41 CLASE 10A)

Construcción y características

- Conectarse directamente con el contactor.
- RV41-220 y RV40-180, contactor 220 (180, 220AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 1A estándar de disparo.
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41.
- Tipo estándar: RV41.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.
- Tipo de acción CT.

220AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|------------------|
| 65-100 | RV41-220/4 · 100 | RV41-220/3 · 100 |
| 85-125 | RV41-220/4 · 125 | RV41-220/3 · 125 |
| 100-160 | RV41-220/4 · 160 | RV41-220/3 · 160 |
| 120-180 | RV41-220/4 · 180 | RV41-220/3 · 180 |
| 160-240 | RV41-220/4 · 240 | RV41-220/3 · 240 |

Conexión

| | | |
|----------------------------|----------|--|
| Terminal principal (carga) | RV41-220 | Terminal de engarce de tornillo (M10) |
| | | Diámetro del cable: 2-150mm ² |
| Contacto auxiliar | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Características de la electrónica

- Conectarse directamente con el contactor
- Contactores RV41-630 y RV40N-330, 400, 500, 630
- 1NO + 1NC contacto de disparo
- Tipo de protección de fallo de fase: RV41
- Tipo estándar: RV41
- Temperatura ambiente aplicable -5-40°C

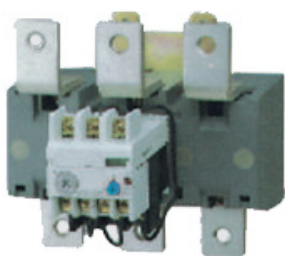
630AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase | Tipo estándar |
|----------------|--|------------------|
| 220-330 | RV41-630/4 · 330 | RV41-630/3 · 330 |
| 300-500 | RV41-630/4 · 500 | RV41-630/3 · 500 |
| 380-630 | RV41-630/4 · 630 | RV41-630/3 · 630 |

Conexión

| | |
|----------------------------|--|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M10) |
| | Diámetro del cable: 2-150mm ² |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Relés de protección de motor hasta 630A



RV41-220



RV41-630

RELÉS TÉRMICOS (RV41 CLASE 20A)

Construcción y características

- Se monta con contactor directamente.
- RV41-220 y RV40F-180, contactor 220 (180, 220AF).
- 1NO + 1NC contacto de disparo.
- Clase 20A estándar de disparo.
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase.
- Temperatura ambiente aplicable -5-40 °C.
- Reajuste manual / automático.
- Tipo de elemento bimetalico.
- Tipo de acción CT.

220AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase |
|----------------|--|
| 65-100 | RV41-220/4/L · 100 |
| 85-125 | RV41-220/4/L · 125 |
| 100-160 | RV41-220/4/L · 160 |
| 120-180 | RV41-220/4/L · 180 |
| 160-240 | RV41-220/4/L · 240 |

Conexión

| | | |
|----------------------------|----------|--|
| Terminal principal (carga) | RV41-220 | Terminal de engarce de tornillo (M10) |
| | | Diámetro del cable: 2-150mm ² |
| Contacto auxiliar | | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Características

- Se monta con contactor directamente
- RV41-630 y RV40F-330, 400, 500, 630 contactores
- 1NO + 1NC contacto de disparo
- Clase 20A estándar de disparo
- Protección contra sobrecorriente / fallo de fase
- Temperatura ambiente aplicable -5-40°C
- Restablecimiento automático manual
- Diseño de viaje gratis
- Tipo de acción CT

630AF

| Alcance actual | Tipo de protección contra fallos de fase |
|----------------|--|
| 220-330 | RV41-630/4/L · 330 |
| 300-500 | RV41-630/4/L · 500 |
| 380-630 | RV41-630/4/L · 630 |

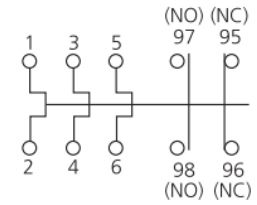
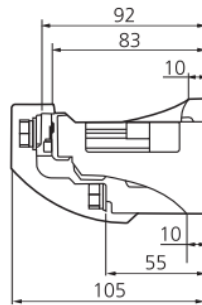
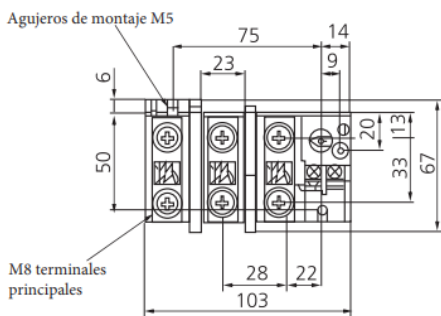
Conexión

| | |
|----------------------------|---|
| Terminal principal (carga) | Terminal de engarce de tornillo (M16) |
| | Diámetro del cable: 80-325mm ² |
| Contacto auxiliar | Terminal de engarce de tornillo (M3.5) |

Relés de protección de motor hasta 630A

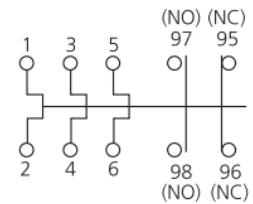
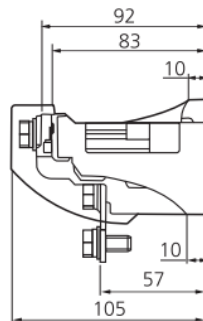
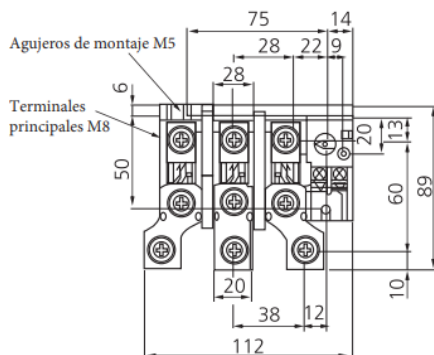
Dimensiones (RV41 clase 10A)

RV41-100/3,4



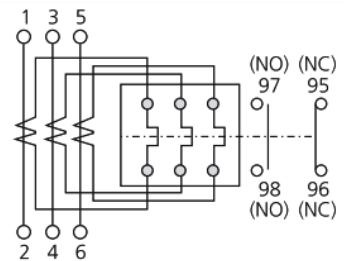
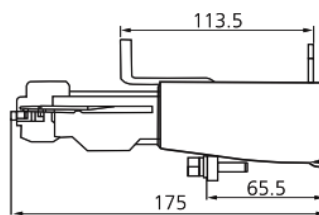
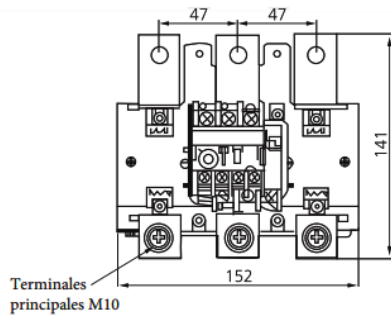
0.48kg

RV41-150/3,4



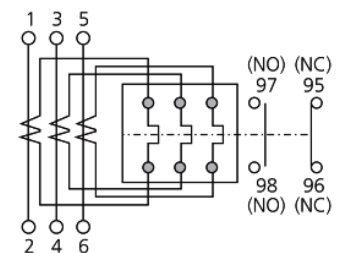
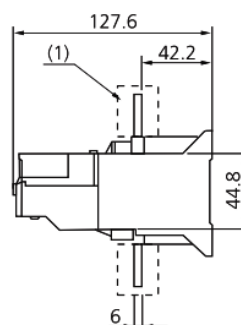
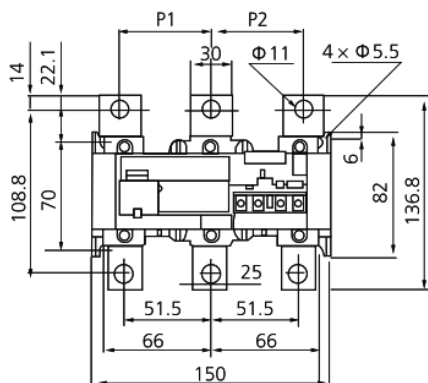
0.6kg

RV41-220/3,4



2.5kg

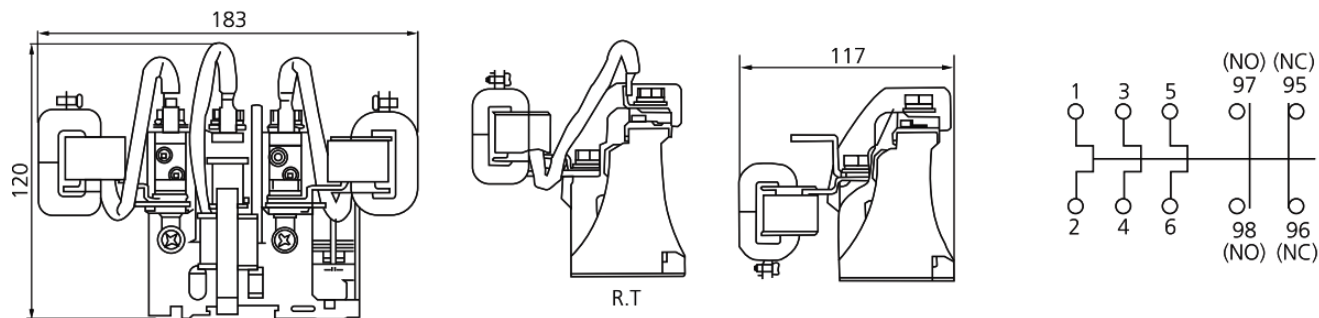
RV41-630/3,4



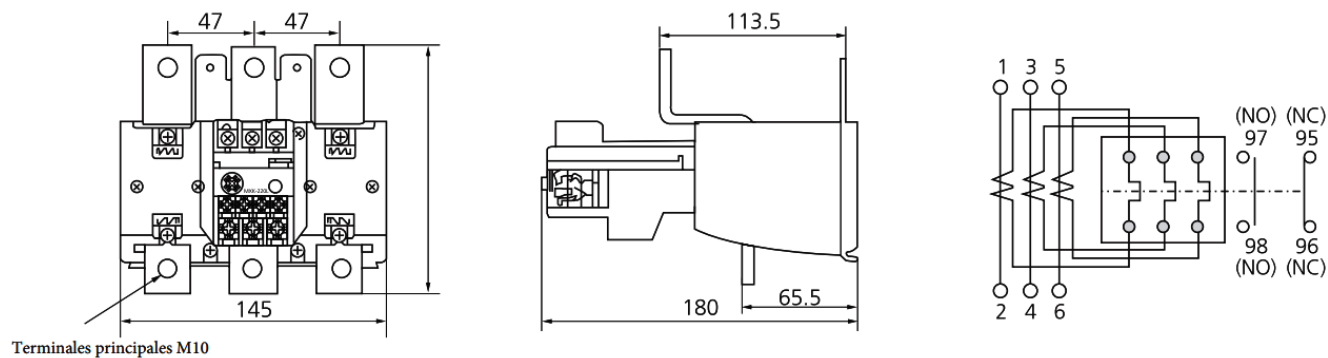
Relés de protección de motor hasta 630A

Dimensiones (RV41 clase 20A)

RV41-100/4/L~150/L



RV41-220/4/L





RV420



RV421

Construcción y características

- Guardamotor de accionamiento por pulsación, para circuitos de protección de motor por desconexión térmica (regulable) o contra cortocircuitos (magnética).
- Posibilidad de instalación de contactos auxiliares frontales y laterales.
- Alta capacidad de corte.
- La instalación de un disyuntor guardamotor en el circuito de alimentación de un motor eléctrico, tanto trifásico como monofásico, permite prevenir las averías en el motor por sobrecarga, en motores trifásicos, también permite prevenir la avería en el motor eléctrico por pérdida de una fase, evitando que el motor trabaje en 2 fases.
- Rango de protección: 0~80A
- Poder de corte: 10...100kA(según regulación de intensidad)
- Protecciones:
 - Térmica (Sobrecarga)
 - Magnética (Cortocircuito)
 - Fallo de fase
- Normativa internacional: IEC60947-2 y IEC60947-4-1

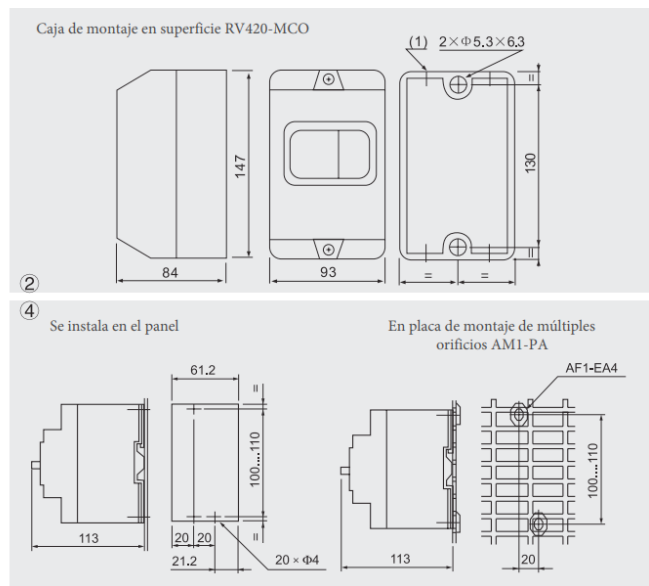
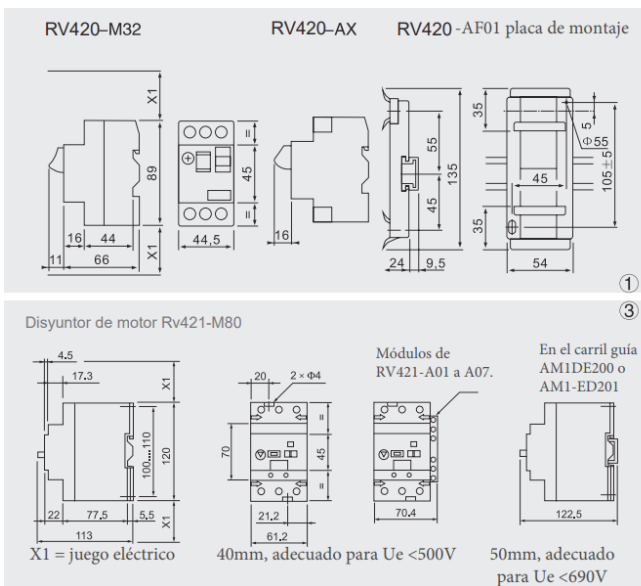
Motor RV420 con arranque de protección termomagnética

| Control de botón o control de interruptor de transferencia | | | | | | | | Modelo (control de botón) | Peso kg |
|--|------|------|------|-----------------|-------------------|-----------------|--|------------------------------|------------|
| 50 / 60Hz, categoría AC-3 Potencia nominal estándar del motor trifásico | | | | Disparo térmico | Disparo magnético | Con cerramiento | | | |
| 230V | 400V | 415V | 440V | Rango de ajuste | Corriente | Corriente | | | |
| kW | kW | kW | kW | A | A | A | | | |
| - | - | - | - | 0.1...0.16 | 1.5 | 0.16 | | RV420-P16 | 0,260 |
| - | - | - | - | 0.16...0.25 | 2.4 | 0.25 | | RV420-P25 | 0,260 |
| - | - | - | - | 0.25...0.40 | 5 | 0.40 | | RV420-P40 | 0,260 |
| - | - | - | - | 0.40...0.63 | 8 | 0.63 | | RV420-P63 | 0,260 |
| - | - | - | 0.37 | 0.63...1 | 13 | 1 | | RV420-1P | 0,260 |
| - | 0.37 | - | 0.55 | 1...1.6 | 22.5 | 1.6 | | RV420-1P6 | 0,260 |
| 0.37 | 0.75 | 0.75 | 1.1 | 1.6...2.5 | 33.5 | 2.5 | | RV420-2P5 | 0,260 |
| 0.75 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5...4 | 51 | 4 | | RV420-4P | 0,260 |
| 1.1 | 2.2 | 2.2 | 3 | 4...6.3 | 78 | 6.3 | | RV420-6P3 | 0,260 |
| 2.2 | 4 | 4 | 4 | 6...10 | 138 | 9 | | RV420-10P | 0,260 |
| 3 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 9...14 | 170 | 13 | | RV420-14P | 0,260 |
| 4 | 7.5 | 9 | 9 | 13...18 | 223 | 17 | | RV420-18P | 0,260 |
| 5.5 | 11 | 11 | 11 | 17...23 | 327 | 21 | | RV420-23P | 0,260 |
| 5.5 | 11 | 11 | 11 | 20...25 | 327 | 23 | | RV420-25P | 0,260 |
| 7.5 | 15 | 15 | 15 | 24...32 | 416 | 24 | | RV420-32P | 0,260 |

Motor RV421 con arranque de protección termomagnética

| Control de botón | | | | | | | |
|---|------|------|------|-----------------|-------------------|------------------------------|-------|
| 50 / 60Hz, categoría AC-3 | | | | Disparo térmico | Disparo magnético | Modelo (control de botón) | Peso |
| Potencia nominal estándar del motor trifásico | | | | | | | |
| 230V | 400V | 415V | 440V | A | A | | kg |
| kW | kW | kW | kW | | | | |
| - | 0.37 | - | 0.55 | 1 a 1.6 | 19.2 | RV421-1.6P | 0.600 |
| 0.37 | 0.75 | 1.1 | 1.1 | 1.6 a 2.5 | 30 | RV421-2.5P | 0.600 |
| 0.75 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5 a 4 | 48 | RV421-P4 | 0.600 |
| 1.1 | 2.2 | 2.2 | 3 | 4 a 6 | 72 | RV421-6P | 0.600 |
| 2.2 | 4 | 4 | 4 | 6 a 10 | 120 | RV421-10P | 0.600 |
| 4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 10 a 16 | 192 | RV421-16P | 0.600 |
| 5.5 | 11 | 11 | 11 | 16 a 25 | 300 | RV421-25P | 0.600 |
| 1 | 18.5 | 22 | 22 | 25 a 40 | 480 | RV421-40P | 0.700 |
| 15 | 30 | 33 | 33 | 40 a 63 | 756 | RV421-63P | 0.700 |
| 22 | 40 | 45 | 45 | 56 a 80 | 960 | RV421-80P | 0.700 |

Dimensiones

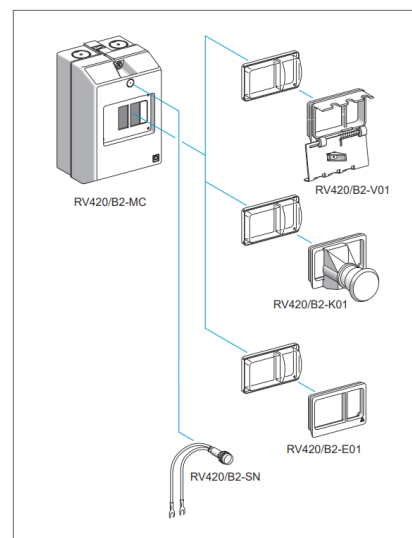
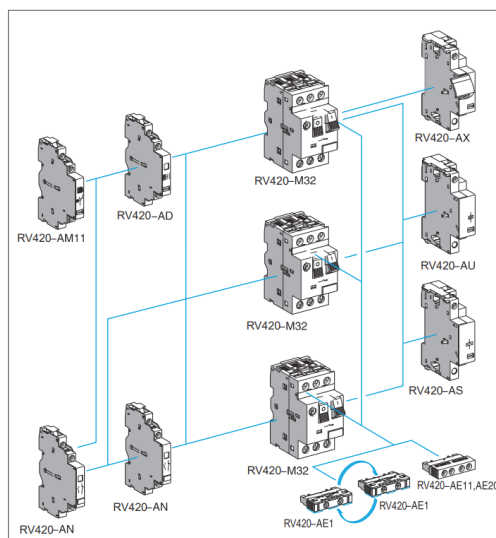


Accesorios

- Compatibles con series RV420 y series RV421



| Compatible con serie | Descripción | Referencia | |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------|
| RV420 | Contacto auxiliar frontal | 1NO + 1NC | RV420AE11 |
| | | 2NO | RV420AE20 |
| | Contacto auxiliar lateral | 1NO + 1NC | RV420AN11 |
| | | 2NO | RV420AN20 |
| | Contacto alarma | 1NO + 1NO | RV420AD1010 |
| | | 1NO + 1NC | RV420AD1001 |
| | | 1NO + 1NO | RV420AD0110 |
| | Bobina de mínima tensión (35~70% Ue) | 1NO + 1NC | RV420AD0101 |
| | | 110~127 VAC 50/60Hz | RV420AU1 |
| | | 220~240 VAC 50/60Hz | RV420AU2 |
| | Bobina de emisión tensión (35~70% Ue) | 380~415 VAC 50/60Hz | RV420AU3 |
| | | 110~127 VAC 50/60Hz | RV420AS1 |
| | | 220~240 VAC 50/60Hz | RV420AS2 |
| Cofre plástico IP55 | 380~415 VAC 50/60Hz | RV420AS3 | |
| | - | RV420B2 | |
| - | Cofre plástico IP55 + seta emergencia | RV420B2E | |
| RV421 | Contacto auxiliar lateral | 1NO + 1NC | RV421AE11 |



Revalco®



**Interruptores
caja moldeada y protección
diferencial industrial**

- 72 Interruptores en caja moldeada
- 74 Accesorios caja moldeada
- 75 Protección diferencial industrial

Revalco[®]

Revalco[®]
20 MT160N1253

In 125A
Ue 400V
Ui 800V
Uimp 8kV
F 50Hz

CO INTERNACIONAL,S.L.

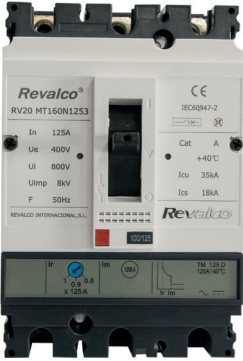
Ir 1 0.9 0.8
x 125 A
Im 1250 A




Interruptores en caja moldeada RV20

- Polos: 3 y 4
- Intensidad nominal: 32A~250A
- Umbral térmico regulable $I_r = 0,8...1 I_n$
- Normativa internacional IEC60947-2

- Rango de trabajo: hasta 690V AC / 50~60Hz
- Protección del neutro idéntica al resto de fases
- Instalación: vertical y horizontal
- Regulación térmica hasta 100A y magnética y térmica de 125 a 250A

| Nº de polos | 3 | Poder de corte (KA) | Regulación (A) | Intensidad (A) | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|---|-----|---------------------|----------------|----------------|------------------|-------|-------|----------------|
| | | | | | Alto | Ancho | Fondo | |
|  | 36 | | 25-32 | 32 | 140 | 105 | 105 | RV20T100N323 |
| | | | 32-40 | 40 | | | | RV20T100N403 |
| | | | 40-50 | 50 | | | | RV20T100N503 |
| | | | 50-63 | 63 | | | | RV20T100N633 |
| | | | 64-80 | 80 | | | | RV20T100N803 |
| | | | 80-100 | 100 | | | | RV20T100N1003 |
| | | | 100-125 | 125 | | | | RV20MT160N1253 |
| | | | 128-160 | 160 | | | | RV20MT160N1603 |
| | | | 144-180 | 180 | | | | RV20MT250N1803 |
| | | | 160-200 | 200 | | | | RV20MT250N2003 |
| | | | 180-225 | 225 | | | | RV20MT250N2253 |
| 200-250 | 250 | RV20MT250N2503 | | | | | | |

| Nº de polos | 4 | Poder de corte (KA) | Regulación (A) | Intensidad (A) | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|---|-----|---------------------|----------------|----------------|------------------|-------|-------|----------------|
| | | | | | Alto | Ancho | Fondo | |
|  | 36 | | 25-32 | 32 | 140 | 140 | 105 | RV20T100N324 |
| | | | 32-40 | 40 | | | | RV20T100N404 |
| | | | 40-50 | 50 | | | | RV20T100N504 |
| | | | 50-63 | 63 | | | | RV20T100N634 |
| | | | 64-80 | 80 | | | | RV20T100N804 |
| | | | 80-100 | 100 | | | | RV20T100N1004 |
| | | | 100-125 | 125 | | | | RV20MT160N1254 |
| | | | 128-160 | 160 | | | | RV20MT160N1604 |
| | | | 144-180 | 180 | | | | RV20MT250N1804 |
| | | | 160-200 | 200 | | | | RV20MT250N2004 |
| | | | 180-225 | 225 | | | | RV20MT250N2254 |
| 200-250 | 250 | RV20MT250N2504 | | | | | | |




Interrupidores en caja moldeada RV20

- Polos: 3 y 4
- Intensidad nominal: 250A~1600A
- Umbral térmico regulable $I_r = 0,4...1 I_n$
- Normativa internacional IEC60947-2

- Rango de trabajo: hasta 690V AC / 50~60Hz
- Protección del neutro seleccionable
- Instalación: vertical y horizontal
- Umbral magnético regulable

| Nº de polos | 3 | Poder de corte (KA) | Regulación (A) | Intensidad (A) | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|---|----------|---------------------|----------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------|
| | | | | | Alto | Ancho | Fondo | |
|  | 36 | 100-250 | 250 | 140 | 105 | 105 | RV20E2502503 | |
| | 65 | 160-400 | 400 | 255 | 140 | 168 | RV20E4004003 | |
| | | 252-630 | 630 | | | | RV20E6306303 | |
| | | 320-800 | 800 | 326 | 210 | 205 | RV20E16008003 | |
| | 400-1000 | 1000 | RV20E160010003 | | | | | |
| | 500-1250 | 1250 | RV20E160012503 | | | | | |
| | 640-1600 | 1600 | RV20E160016003 | | | | | |

| Nº de polos | 4 | Poder de corte (KA) | Regulación (A) | Intensidad (A) | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|---|----------|---------------------|----------------|----------------|------------------|-------|---------------|------------|
| | | | | | Alto | Ancho | Fondo | |
|  | 36 | 100-250 | 250 | 140 | 140 | 105 | RV20E2502504 | |
| | 65 | 160-400 | 400 | 255 | 185 | 168 | RV20E4004004 | |
| | | 252-630 | 630 | | | | RV20E6306304 | |
| | | 320-800 | 800 | 326 | 280 | 205 | RV20E16008004 | |
| | 400-1000 | 1000 | RV20E160010004 | | | | | |
| | 500-1250 | 1250 | RV20E160012504 | | | | | |
| | 640-1600 | 1600 | RV20E160016004 | | | | | |



Bobina de emisión



| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 800...1600A | 230 | RV20SH02A |
| 32...630A | 230 | RV20SH012 |
| | 400 | RV20SH014 |

- Se suministra la bobina de emisión montada a partir de 800A

Bobina de mínima



| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 32...630A | 230 | RV20UV012 |
| | 400 | RV20UV014 |
| 800...1600A | 230 | RV20UV022 |
| | 400 | RV20UV024 |

Contactos auxiliares



| Compatibilidad | Tipo de contacto | Alarma | Referencia |
|----------------|------------------|--------|------------|
| 32...630A | 1NO+1NC | - | RV20AU01 |
| | 1NO+1NC+1W | SI | RV20AL01 |
| 800...1600A | 1NO+1NC | - | RV20AU02 |
| | 1NO+1NC+1W | SI | RV20AL02 |

Mando motorizado



| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 32...250A | 230 | RV20EH10 |
| 400...630A | | RV20EH20 |
| 800...1600A | | RV20EH30 |

Mando rotativo con eje prolongado



| Compatibilidad | 3 Polos | 4 Polos |
|----------------|------------|------------|
| | Referencia | Referencia |
| 32...250A | RV20RH013 | RV20RH014 |
| 400...630A | RV20RH023 | RV20RH024 |
| 800...1600A | RV20RH033 | RV20RH034 |

Relés diferenciales multigama

- Tensión auxiliar 230V AC \pm 10% / 40~60Hz (otras ejecuciones bajo pedido, consultar)
- Indicación de disparo FALLO (led rojo) / OPERATIVO (led verde)

- Tipo de contacto 1NOC / 10A 250V
- RESET Y TEST mediante pulsador
- Normativas internacionales IEC 364/4-5, CEI EN 60947.2/B, CEI 64.8. CEI EN 61008/1



| Sensibilidad ajustable (I Δ N) | Tiempo de disparo ajustable (seg) | Clase | Prealarma | Dimensiones | Referencia |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|--------------|------------|
| 30 - 100 - 300 - 500mA/1 - 3A | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 | A | - | 1 módulo DIN | 1RDT1 |



| Sensibilidad ajustable (I Δ N) | Tiempo de disparo ajustable (seg) | Clase | Prealarma | Dimensiones | Referencia |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|---------------|------------|
| 30 - 300mA/3A | 0 - 0,2 - 0,5 - 3 - 5 | AC | - | 3 módulos DIN | 1RDT3S |
| | | | | 4 módulos DIN | 1RDT4S |



| Sensibilidad ajustable (I Δ N) | Tiempo de disparo ajustable (seg) | Clase | Prealarma | Dimensiones | Referencia |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------|---------------|------------|
| 30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 | A+ superinmunizado | - | 3 módulos DIN | 1RDT30E |



| Sensibilidad ajustable (I Δ N) | Tiempo de disparo ajustable (seg) | Clase | Prealarma | Dimensiones | Referencia |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|---------------|------------|
| 30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 | A | SI | 4 módulos DIN | 1RT430E |



| Sensibilidad ajustable (I Δ N) | Tiempo de disparo ajustable (seg) | Clase | Prealarma | Dimensiones | Referencia |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|-----------|------------------|------------|
| 30 - 300 - 500mA/1 - 3 - 30A | 0 - 1 - 2 - 3 - 4 | A | - | panel 72 x 72 mm | 2RDT72 |



Transformadores toroidales



| Diámetro interior (mm) | Ejecución de toroidal | Montaje DIN | Montaje fondo | Montaje modular | Referencia | |
|------------------------|-----------------------|-------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| ∅ 15 | núcleo cerrado | SI | - | SI | TOR15 | |
| ∅ 23 | | | - | - | TOR30 | |
| ∅ 35 | | | SI | - | - | TOR3 |
| ∅ 60 | | | | | | TOR6 |
| ∅ 80 | | | | | | TOR8 |
| ∅ 110 | | | | | | TOR11 |
| ∅ 160 | | | | | | TOR16 |
| ∅ 210 | | | | | | TOR21 |
| 281 x 156 | - | - | - | TOR1528 | | |
| 351 x 170 | | | | TOR1735 | | |
| ∅ 110 | núcleo partido | SI | - | - | TORA11 | |
| ∅ 210 | | | | | TORA21 | |

Transformadores de intensidad clase 0,2



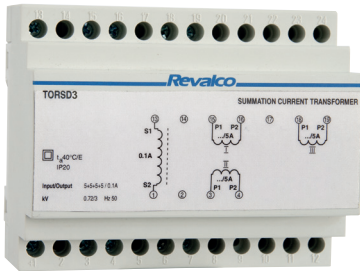
| Primario (A) | Clase 0,2 | | Sección central ∅ (mm) | Dimensiones (mm) | | | Referencia | P.V.P. |
|--------------|------------|----|------------------------|------------------|-------|-------|---------------|----------|
| | Secundario | VA | | Alto | Ancho | Fondo | | |
| 1000 | 5A | 5 | 122 x 52 | 152 | 165 | 50 | TAR12E10000,2 | 261,90 € |
| 1250 | | | | | | | TAR12E12500,2 | 290,90 € |
| 1500 | | | | | | | TAR12E15000,2 | 327,30 € |
| 1600 | | | | | | | TAR12E16000,2 | 327,30 € |
| 2000 | | | | | | | TAR12E20000,2 | 341,90 € |
| 2500 | | | | | | | TAR12E25000,2 | 356,40 € |
| 3000 | | | | | | | TAR12E30000,2 | 370,90 € |
| 4000 | | 10 | | | | | TAR12E40000,2 | 400,00 € |



Adaptadores toroidales

Se utilizan para conectar el relé diferencial en acometidas con valores altos de corriente y/o cuando los transformadores toroidales están alejados de dicho dispositivo de protección. Con esta configuración, es necesario elegir la constante $k = 10$ durante la selección de corriente mediante el potenciómetro en el relé.

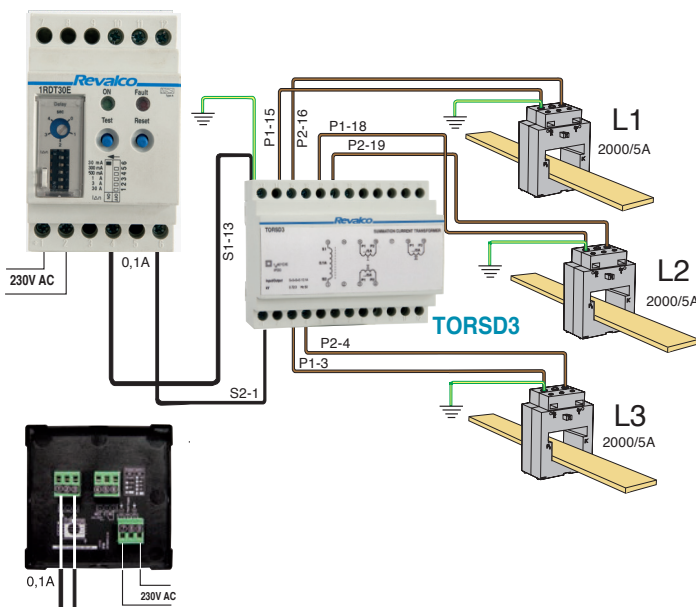
Ejemplo: seleccionando 30mA se tendrá una corriente de intervención de 300mA (30×10).



| Descripción | Referencia |
|-----------------------------|------------|
| Adaptador toroidal especial | TORSD3 |
| | TORSD4 |

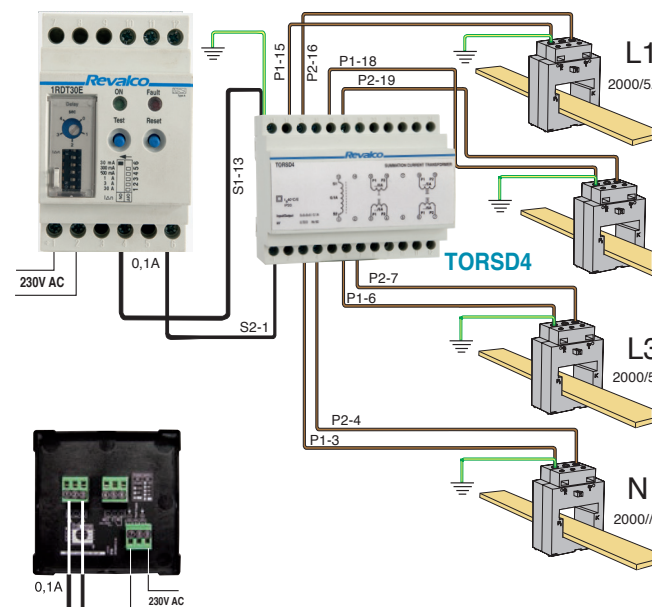
TORSD3 5+5+5A/0,1A con transformación de intensidad clase 0,2

LINEA SIN NEUTRO

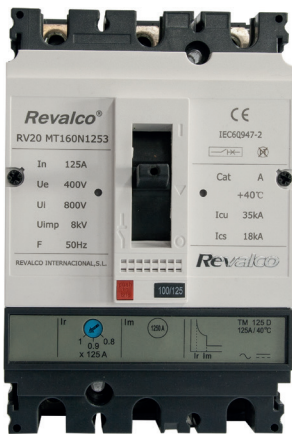


TORSD4 5+5+5+5A/0,1A con transformador de intensidad clase 0,2

LINEA CON NEUTRO



Interrupidores en caja moldeada RV20



Construcción y características

Integrado con el disyuntor de caja moldeada de la serie RV20 internacional de alta tecnología, es un nuevo tipo de disyuntor diseñado por nuestra empresa. Es compacto, modular, con alta capacidad de ruptura, arco cero, completamente amigable con el medio ambiente. El disyuntor RV20 se aplica principalmente a los sistemas de distribución con 50 / 60Hz, voltaje nominal de hasta 690V, corriente nominal de 12.5-160A, su propósito es la distribución de energía y el sistema de protección contra fallos de funcionamiento tales como sobrecarga, cortocircuito, bajo voltaje, etc. También funciona como un interruptor de encendido / apagado poco frecuente en sistemas que funcionan en condiciones normales.

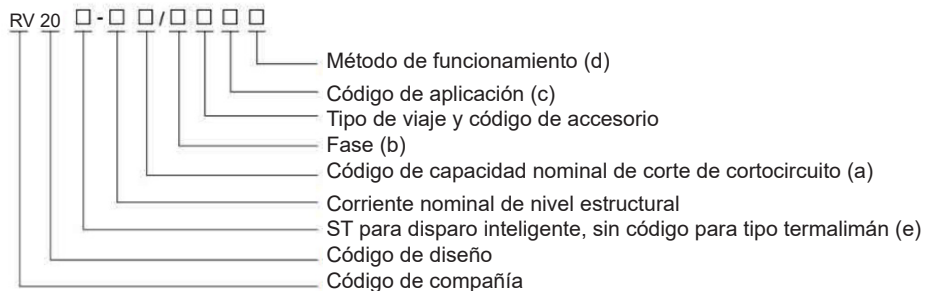
El disyuntor RV20 también cuenta con un controlador inteligente, que no solo hace que su corriente sea ajustable, sino que también brinda protección contra sobrecarga (demora prolongada), cortocircuito (demora corta), cortocircuito (instantánea) y subtensión. Sin duda, mejorará la fiabilidad, continuidad y seguridad de todo el sistema de potencia. El disyuntor RV20 también obtiene una función de aislamiento.

El disyuntor RV20 cumple con las normas GB14048.2, IEC60947-2, con certificado CCC, CE, CB, TSE aprobado.

Circunstancia de trabajo e instalación

- La altitud del lugar de instalación no debe exceder los 2000 m.
- Las temperaturas de las circunstancias no deben ser superiores a + 40 °C (+ 45 °C para el tipo marino) o inferiores a -5 °C. La temperatura promedio de 24 h no debe superar los + 35°C. La humedad relativa del ambiente no debe exceder el 50% cuando la temperatura es de 40°C, la humedad relativa podría ser mayor si la temperatura desciende, la humedad media del mes más húmedo no debe exceder el 90%, las temperaturas promedio de este mes no deben ser por debajo de + 25 °C, la condensación en la superficie del producto debido al cambio de temperatura también se debe tener en cuenta.
- Las circunstancias de funcionamiento del producto no deberán contener medios explosivos, corrosivos para metales o conductivos.
- La inclinación vertical contra la superficie de instalación no debe exceder de 50.
- El área de trabajo debe ser a prueba de lluvia y no contiene demasiada cantidad de vapor en el aire.
- El área de trabajo debe ser estable.
- Tipo de instalación: III
- Clase de contaminación: 3
- Hay dos métodos básicos de instalación: conexión vertical y conexión horizontal.
- Hay dos métodos de cableado: cableado superior y cableado inferior.
- El disyuntor se puede definir como disyuntor de tipo fijo y disyuntor de circuito enchufable.

Código del modelo



Interruptores en caja moldeada RV20



Datos técnicos

| Módulo | RV20-100 | RV20MT-100 | RV20-160 | RV20MT-160 | RV20-250 |
|---|--|-------------|---|-------------|---|
| Fase | 3P, 4P | | 3P, 4P | | 3P, 4P |
| Intensidad nominal máxima estructural Inm(A) | 100 | | 160 | | 250 |
| Corriente nominal In (A) | 12.5, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | 40, 100 | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160 | 160 | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 180, 200, 225, 250 |
| Tensión nominal Ue (V) | AC400, AC690 | | AC400, AC690 | | AC400, AC690 |
| Tensión de aislamiento nominal Ui (V) | 690 | | 690 | | 690 |
| Tensión soportada nominal Uimp (kV) | 6 | | 6 | | 6 |
| Capacidad de corte de cortocircuito definitiva máxima Icu(kA) | Módulo N: 35 Módulo H: 70 | | Módulo N: 35 Módulo H: 70 | | Módulo N: 35 Módulo H: 70 |
| Capacidad nominal de corte de cortocircuito de trabajo Ics (kA) | Módulo N:18 Módulo H:Ics= 75%Icu | | Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu | | Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu |
| Tipo de aplicación | A | | A | | A |
| Unidad de disparo | Termalimán | Inteligente | Termalimán | Inteligente | Termalimán |
| Protección residual | Con módulo de protección de corriente residual | | | | |
| Vida útil de trabajo | Mecánico | 8500 | 8500 | 8500 | 7000 |
| | Manual | 1500 | 1500 | 1500 | 1000 |
| Método de operación | Manual | Si | Si | Si | Si |
| | Asa giratoria | Si | Si | Si | Si |
| | Funcionamiento eléctrico | Si | Si | Si | Si |
| Método de instalación | Fijo (panel frontal) | Si | Si | Si | Si |
| | Fijo (panel posterior) | Si | Si | Si | Si |
| | Dibujante (panel frontal) | Si | Si | Si | Si |
| | Dibujante (panel posterior) | Si | Si | Si | Si |

Interruptores en caja moldeada RV20

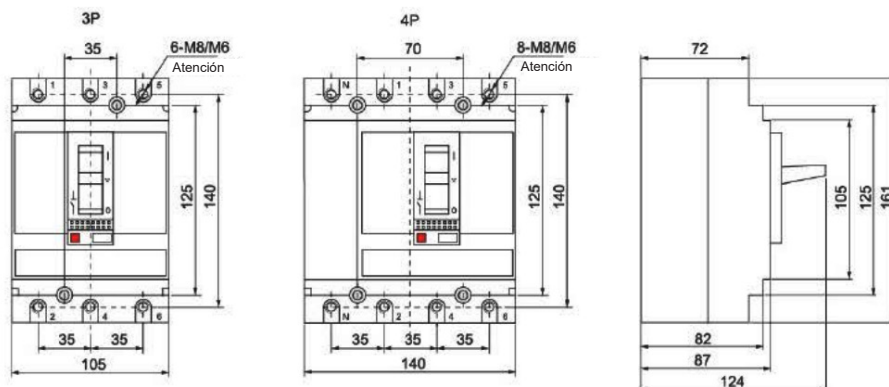
| Modelo | | RV20-250 | RV20MT-400 | RV20-630 | RVMT-1600 |
|---|-----------------------------|--|--|--|-----------------------|
| Fase | | 3P, 4P | 3P, 4P | 3P, 4P | |
| Intensidad nominal máxima estructural Inm(A) | | 250 | 400 | 160 | |
| Corriente nominal In (A) | | 250 | 400 | 360 | 800, 1000, 1250, 1600 |
| Tensión nominal Ue (V) | | AC400, AC690 | | AC400, AC690 | |
| Tensión de aislamiento nominal Ui (V) | | 690 | | 690 | |
| Tensión soportada nominal Uimp (kV) | | 6 | | 6 | |
| Capacidad de corte de cortocircuito definitiva máxima Icu(kA) | | Módulo N: 35 Módulo H: 70 | Módulo N: 45 Módulo H: 85 | Módulo N: 45 Módulo H: 85 | 65 |
| Capacidad nominal de corte de cortocircuito de trabajo Ics (kA) | | Módulo N:18 Módulo H:Ics= 75%Icu | Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu | Módulo N:22,5 Módulo H:Ics= 75%Icu | 48 |
| Tipo de aplicación | | A | | A | |
| Unidad de disparo | | Inteligente | Inteligente | Inteligente | Inteligente |
| Protección residual | | Con módulo de protección de corriente residual | | | |
| Vida útil de trabajo | Mecánico | 7000 | 5000 | 5000 | 2500 |
| | Manual | 1000 | 1000 | 1000 | 500 |
| Método de operación | Manual | Si | Si | Si | Si |
| | Asa giratoria | Si | Si | Si | Si |
| | Funcionamiento eléctrico | Si | Si | Si | - |
| Método de instalación | Fijo (panel frontal) | Si | Si | Si | Si |
| | Fijo (panel posterior) | Si | Si | Si | - |
| | Dibujante (panel frontal) | Si | Si | Si | - |
| | Dibujante (panel posterior) | Si | Si | Si | - |

Interrupidores en caja moldeada RV20



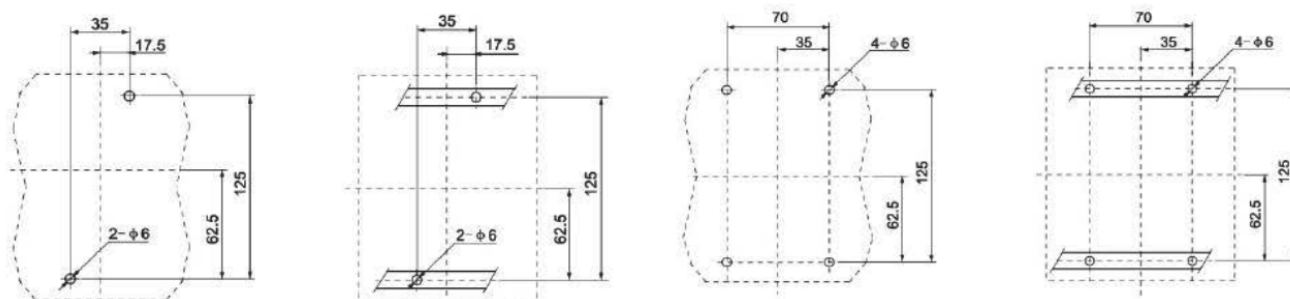
Dimensiones generales y de instalación

RV20-100, 160, 250

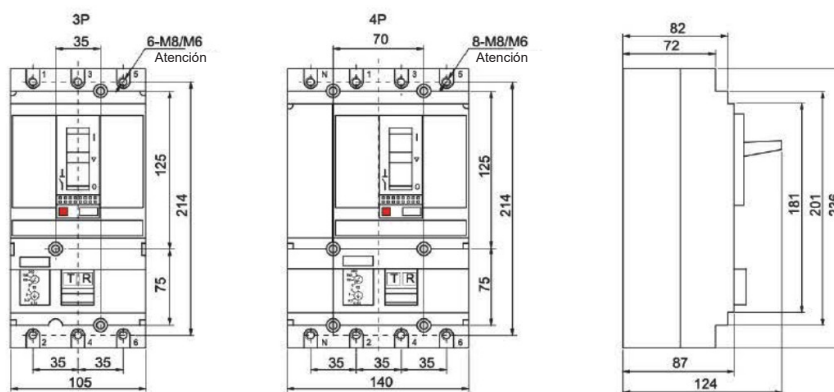


Atención: cuando $I_n > 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M8, cuando $I_n \leq 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M6

3P: instalado en el panel posterior 3P: instalado en rieles delanteros 4P: instalado en el panel posterior 4P: instalado en rieles delanteros

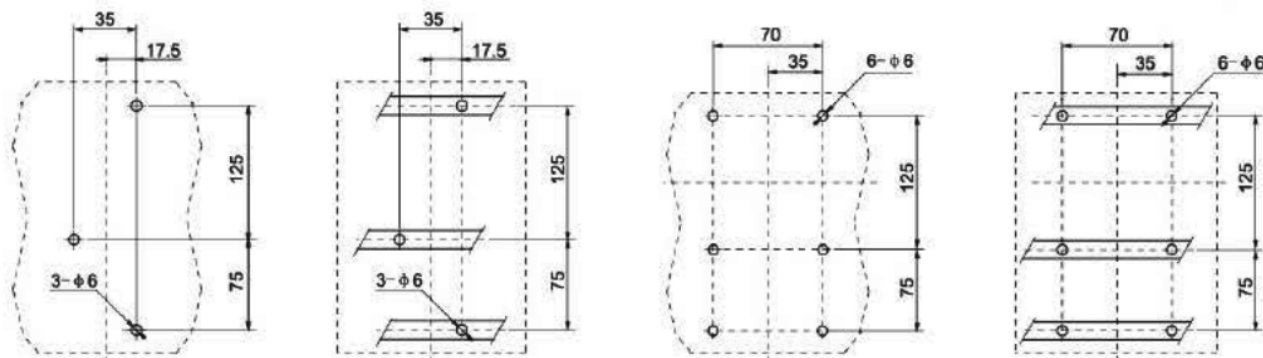


RV20-100, 160, 250



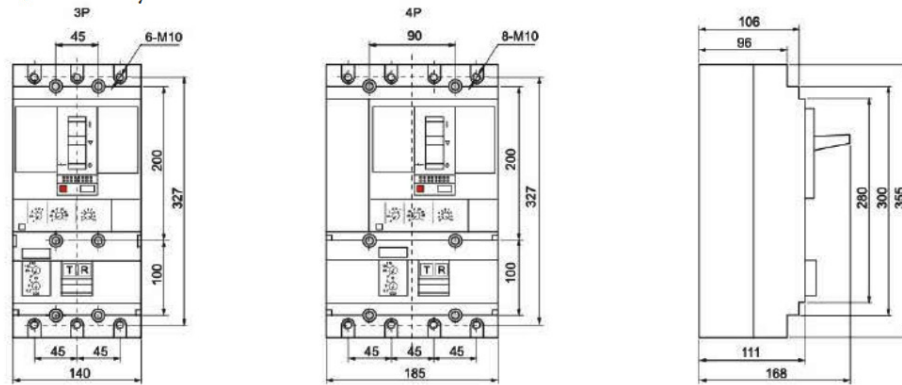
Atención: cuando $I_n > 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M8, cuando $I_n \leq 100A$, el tamaño del tornillo de fijación debe ser M6

3P: instalado en el panel posterior 3P: instalado en rieles delanteros 4P: instalado en el panel posterior 4P: instalado en rieles delanteros

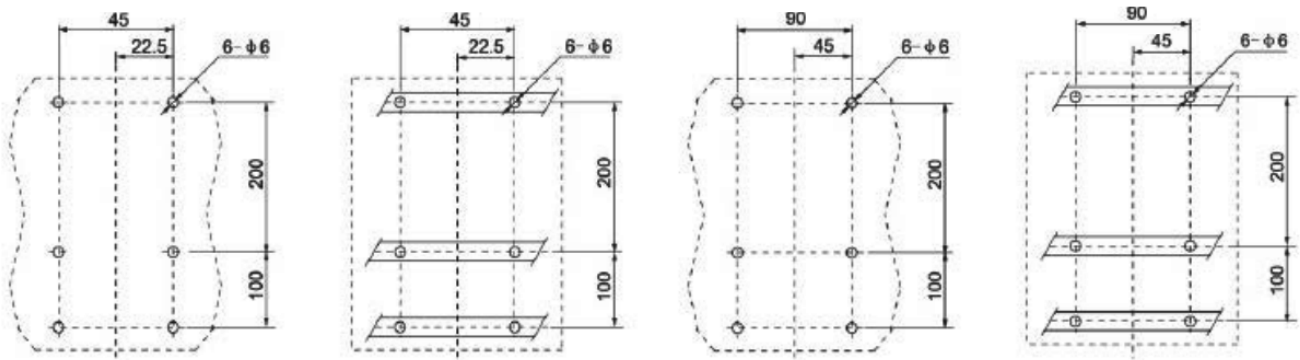


Interruptores en caja moldeada RV20

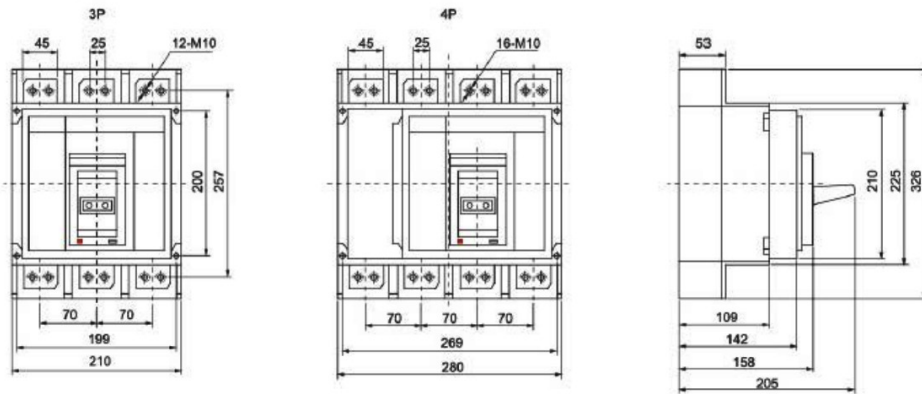
RV20MT- 400, 630



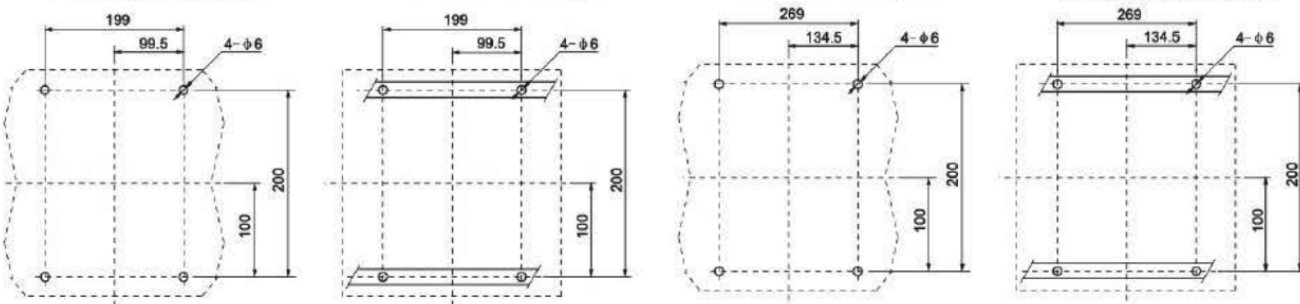
3P: instalado en el panel posterior 3P: instalado en rieles delanteros 4P: instalado en el panel posterior 4P: instalado en rieles delanteros



RV20MT - 1600



3P: instalado en el panel posterior 3P: instalado en rieles delanteros 4P: instalado en el panel posterior 4P: instalado en rieles delanteros



Bobina de emisión



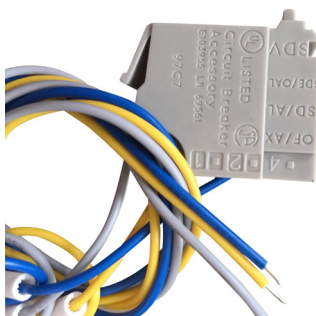
| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 32..630A | 230 | RV20SH012 |
| | 400 | RV20SH014 |

Bobina de mínima



| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 32..630A | 230 | RV20UV012 |
| | 400 | RV20UV014 |
| 800..1600A | 230 | RV20UV022 |
| | 400 | RV20UV024 |

Contactores auxiliares



| Compatibilidad | Tipo de contacto | Alarma | Referencia |
|----------------|------------------|--------|------------|
| 32..630A | 1NO + 1NC | - | RV20AU01 |
| | 1NO + 1NC + 1W | SI | RV20AL01 |
| 800..1600A | 1NO + 1NC | - | RV20AU02 |
| | 1NO + 1NC + 1W | SI | RV20AL02 |

Mando motorizado



| Compatibilidad | Tensión (V AC) | Referencia |
|----------------|----------------|------------|
| 32..250A | 230 | RV20EH10 |
| 400..630A | | RV20EH20 |
| 800..1600A | | RV20EH30 |

Mando rotativo con eje prolongado



| Compatibilidad | 3 Polos | 4 Polos |
|----------------|-----------|-----------|
| 32..250A | RV20RH013 | RV20RH014 |
| 400..630A | RV20RH023 | RV20RH024 |
| 800..1600A | RV20RH033 | RV20RH034 |

Relés diferenciales multigama

Características técnicas

El control y monitoreo de fuga a tierra consiste en un relé de corriente y un transformador de corriente toroidal de suma asociado que se utilizan en redes de baja tensión con corriente alterna en sistemas TT, IT y TNS. Proporcionan la protección requerida contra contactos indirectos, (protección complementaria contra contactos directos) y contra el riesgo de incendio (como la baja de las corrientes a través de la tierra no son suficientes para permitir que intervenga el dispositivo magnetotérmico). El estándar CEI 64.8 dice que la fuga a tierra, el relé se considera como protección adicional, por lo tanto no es un dispositivo único para la protección contra los contactos directos. Todos los cables de sistema monofásico o trifásico, incluso el neutro, debe alimentarse a través del toroidal, que es el punto de la corriente residual, el dispositivo se activa cuando detecta el aislamiento defectuoso que se indica cuando la suma vectorial de los cables portadores de corriente da como resultado una figura diferencial.

Normas: CEI EN 60947.2 / B, CEI 64.8, CEI EN 61008/1 y CEI EN 61010-1.



El relé de fuga a tierra también interviene después de una pérdida de conexión con el transformador de corriente toroidal. Es posible efectuar el reinicio remoto simplemente retirando y aplicando nuevamente la fuente de voltaje auxiliar. Los botones de prueba y restablecimiento son accesibles desde la parte frontal con la ventana frontal sellada también.



Estos relés de fuga a tierra están desarrollados para ser utilizados con toroidales con una relación de 50 / 0,1. Para toroidales con relación 60 / 0,1 (1000 / 0,1), agregue el sufijo 60 (1000) al código estándar de los relés de fuga a tierra.

Intervención garantizada para corrientes alternas sinusoidales y para corrientes pulsantes continuas especificadas con o sin situadas sobre componente continuo de forma repentina o gradual. El sufijo "H" identifica los relés de fuga a tierra utilizables con frecuencias de hasta 450Hz.

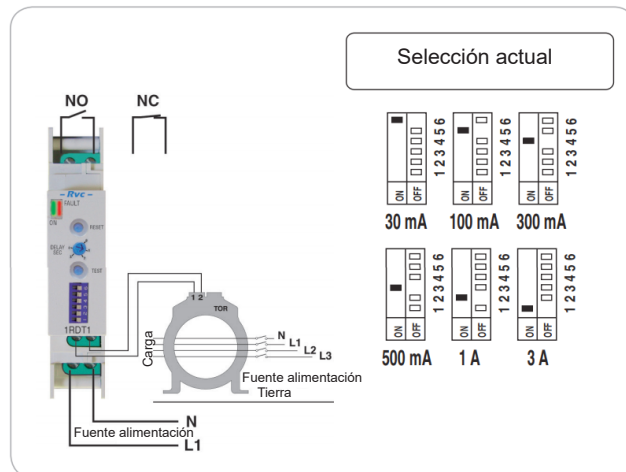
Tornillos de valores de torque:

- El valor torsión de los tornillos M4 es de 2,0 Nm.
- El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.

RELES CLASE "A"

1RDT1

- Ajuste de la corriente de viaje (IΔN): 30, 100, 300, 500 mA / 1, 3 A
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA ± 10% - 40/60 Hz
- Carga máxima: <1 W (EuP)
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 4 seg.
- Salida: un contacto de conmutación NC o NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 ° C + 55 ° C; almacenamiento: -20 ° C + 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2kV a 50Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección: IP 20 en terminales - IP40 en frente
- Clase de aislamiento: II
- Señalización LED:
 - RESET (push) reset de anomalía
 - TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
 - FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
 - ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado
- Circuito amétrico: Cables: longitud máx. 10 m, sección mín. 1 mm², alambre de torsión para rechazar la interferencia
- Dimensiones: 1 módulo DIN.



Relés diferenciales multigama

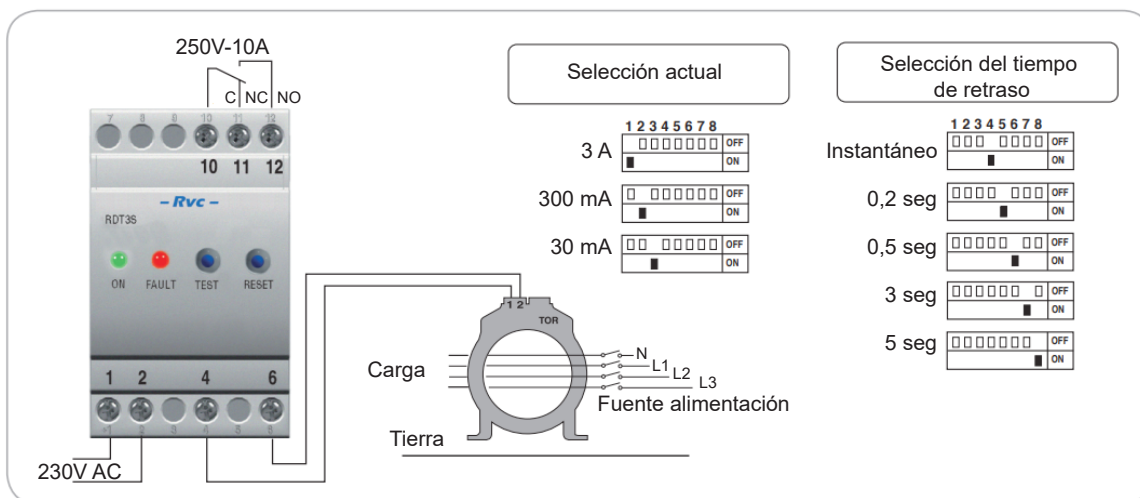


1RDT3S



1RDT3S

- Voltaje de suministro: 230V AC \pm 10% - 40/60 Hz
 PD1 = 22 36VCA y 19 70VCC; PD2 = 44 130VCA y 70 240VCC
- Consumo máximo: 1.5 W
- Campo de calibración de la corriente ($I_{\Delta N}$): Se pueden seleccionar tres corrientes diferentes (30mA - 300mA - 3A) usando los minidips incorporados
- Campo de calibración de tiempo: Cinco tiempos de intervención diferentes (instantáneo - 0.2 - 0.5 - 3 - 5 segundos) seleccionable a través de minidips incorporados.
- Salida: un contacto de cambio 10A, 250 V
- Señalización :
 - RESET (botón): restablecer la anomalía
 - PRUEBA (botón): verificación de funcionamiento del dispositivo
 - FALLO (LED ROJO): estado de intervención, umbral excedido después del tiempo de retraso
 - ENCENDIDO (LED VERDE): dispositivo alimentado correctamente
- Temperaturas: ambiente: -10°C \div $+55^{\circ}\text{C}$; almacenamiento: -20°C a 80°C
- Prueba de aislamiento: 2.5 kV por 1 minuto
- Protección IP20
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Ejemplos de pedido:
 - Fuente de alimentación 1RDT3S 230VAC
 - Fuente de alimentación 1RDT3SPD1 22 36VAC y 19 70VDC
 - Fuente de alimentación 1RDT3SPD2 44 130VCA y 70 240VDC

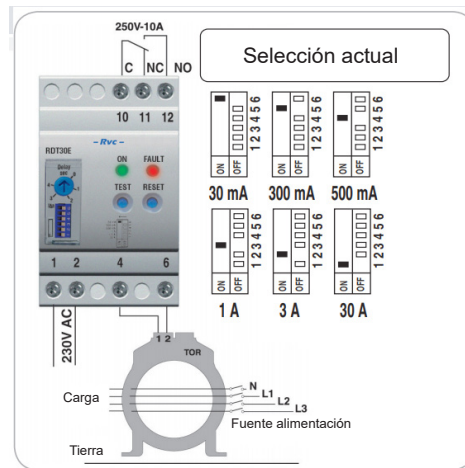


Relés diferenciales multigama



1RDT30E

- Ajuste de la corriente de viaje ($I\Delta N$): 30 - 300 - 500 mA / 1 - 3 - 30 A
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA \pm 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC
PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Salida: un contacto de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 ° C \pm +55 ° C; almacenamiento: -20 ° C \pm 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección: IP 20 en terminales - IP40 en frente
- Clase de aislamiento: II
- Señalización LED:
RESET (push): reinicio de anomalía
TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado
- Circuito amarrético: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Dimensiones: 3 módulos DIN.
- Ejemplos al ordenar:
Fuente de alimentación 1RDT30E 230VAC
Fuente de alimentación 1RDT30EPD1 22 36VAC y 19 70VDC
Fuente de alimentación 1RDT30EPD2 44 130VAC y 70 240VDC



Relés diferenciales multigama



1RDT430E



2RDT96430E

1RDT430E / 2RDT96430E

Relé con umbral de prealarma

- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA \pm 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC; PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Ajuste de la corriente de viaje ($I\Delta N$): 30 - 300 - 500 mA / 1 - 3 - 30 A
- Ajuste de tiempo de retardo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Salida: dos contactos de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
Una para la sección de fuga a tierra y otra para la sección de prealarma.
- Temperaturas:
operando 0 ° C + +55 ° C
almacenamiento: -20 ° C + 80 ° C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección / aislamiento: IP 20 en terminales - IP40 en frente / II
- Restablecimiento desde las conexiones remotas: 15 Y 16
- Señalización LED:

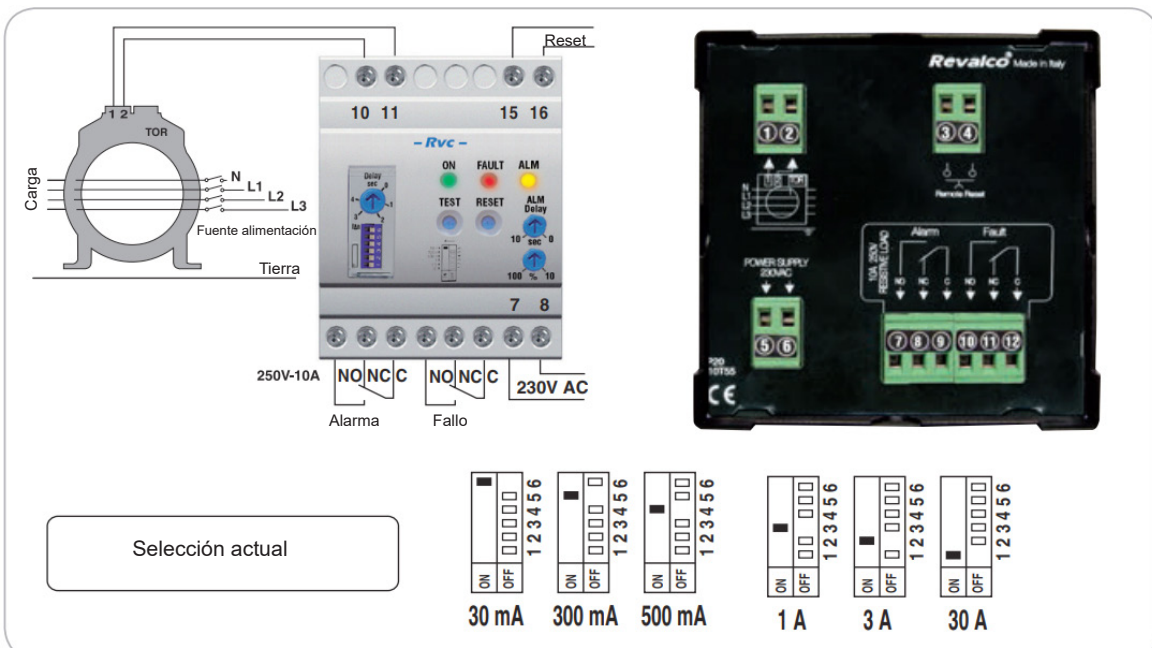
Sección de fuga a tierra:

- RESET (empujar): reinicio de anomalía
- TEST (push): test para el control de las funciones correctas.
- FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo
- ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado

Sección de prealarma:

- ALM (LED AMARILLO): estado de alarma (este led permanece encendido también si el relé de fuga a tierra no funciona).
- DELAY ALM (trimmer): tiempo de retardo de alarma de 0 a 4 segundos
- UMBRAL DE INTERVENCIÓN (trimmer): umbral de prealarma desde 10% a 100% del valor actual seleccionado por el minidip

- Circuito amarrético: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Dimensiones: 4 módulos DIN / 96x96mm.
- Ejemplos al ordenar:
1RDT430E / 2RDT96430E fuente de alimentación 230 VCA
1RDT430EPD1 / 2RDT96430EPD1 suministra 22 36VAC y 19 70VDC
1RDT430EPD2 / 2RDT96430EPD2 suministra 44 130VAC y 70 240VDC



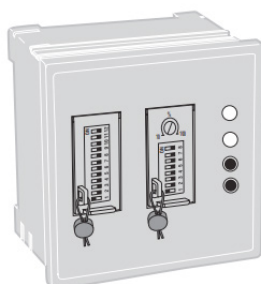
Relés diferenciales multigama



2RDT72
72x72 profundidad 92mm



2RDT96
96x96 profundidad 92mm



El retardo de tiempo / ajuste de corriente / trimmer está protegido por un cierre hermético cubiertas transparentes

2RDT72 / 2RDT96

- Ajuste de la corriente de viaje (I Δ N): 30-100-300 mA / 0,5-1-3-10-30 A
Con ajuste trimmer cada rango seleccionado.
- Ajuste de retardo de tiempo: 0 - 1 - 2 - 3 - 4 seg.
- Fuente de alimentación auxiliar: 230V CA \pm 10% - 40/60 Hz
PD1 = 22 36VAC y 19 70VDC; PD2 = 44 130VAC y 70 240VDC
- Carga máxima: 1,5 W
- Salida: un contacto de conmutación NC - C - NO 10A, 250V
- Temperaturas: operando 0 °C + +55 °C; almacenamiento: -20 °C + 80 °C
- Prueba de aislamiento: 2 kV a 50 Hz durante 1 min (alimentación auxiliar de relé)
- Clase de protección / aislamiento: IP 20 en terminales - IP40 en frente / II
- Señalización LED:

RESET (push): reinicio de anomalía

TEST (push): test para el control de las funciones correctas.

FALLO (led ROJO): relé de trabajo, límites excesivos después del retardo de tiempo

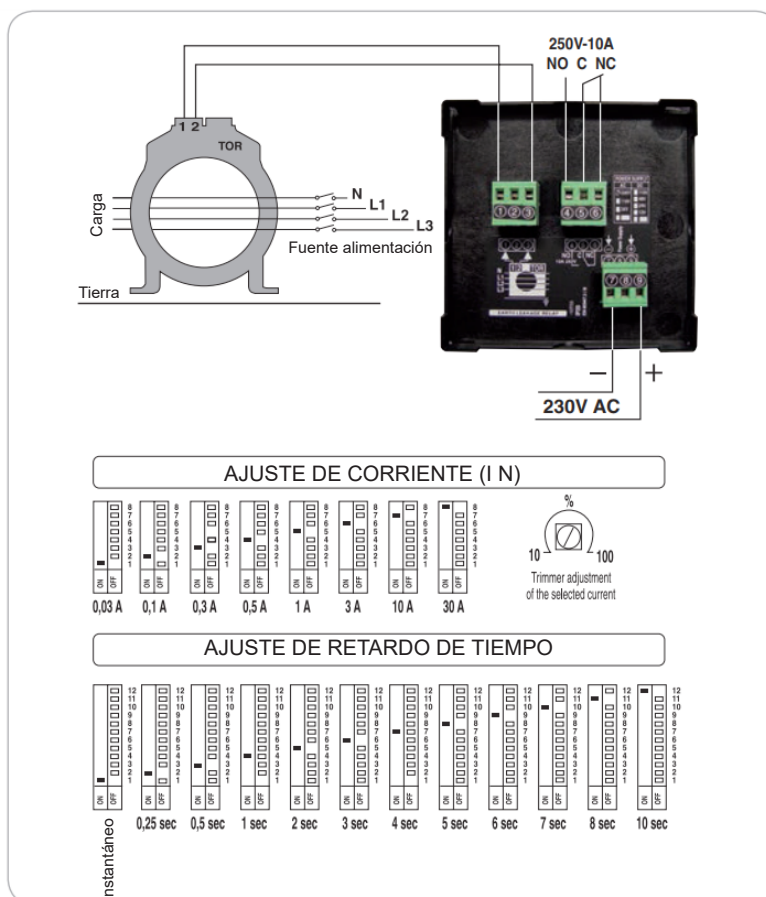
ENCENDIDO (led VERDE): dispositivo correctamente suministrado

- Circuito amométrico: Cables: longitud máx. 20 m, sección mín. 1 mm²
- Ejemplos al ordenar:

2RDT72 / 2RDT96 Fuente de alimentación 230VAC, 72x72 mm

2RDT72PD1 / 2RDT96PD1 suministra 22 ... 36VAC y 19 ... 70VDC, 96x96 mm

2RDT72PD2 / 2RDT96PD2 suministran 44 ... 130VAC y 70 ... 240VDC, 72x72 mm





TOR30(R)



TOR3(R)



TOR3ST (R)



TOR3ST(R)



TOR6(R)



TOR11(R)



TOR16(R)



TOR21(R)



TORA11(R)



TORA21(R)

Transformadores toroidales

Estos transformadores de corriente son para aplicaciones que utilizan relés de fuga a tierra. Consisten en un núcleo magnético de alta calidad que detecta corrientes de fallo, incluso de valores muy bajos.

- El relé de fuga a tierra toroidal de conexión debe efectuarse con cables blindados en los siguientes casos:
 - a) Umbral diferencial <math>< 100\text{mA}</math>
 - b) Distancias de toroidal > 10m
 - c) Cable de señal instalado a menos de 30 cm de los cables de alimentación.
- Es aconsejable y, en situaciones críticas, obligatorio:
 - a) Hacer una trenza con los cables de conexión toroidal-relé
 - b) La sección de los cables no debe ser inferior a 1mm² y su longitud no puede superar los 20m
 - c) Los cables no pueden instalarse cerca de componentes electromecánicos o cables de alimentación que puedan ser fuente de campos magnéticos y perturbación de la señal de medición.
- Para que la medición del toroidal sea correcta, es necesario:
 - a) Poner los cables en el centro del toroidal
 - b) El toroidal no debe colocarse cerca de una zona curva de los cables que lo cruzan
 - c) Utilice un toroidal con un diámetro interno al menos el doble del diámetro del cable o de la trenza de los cables.
 - d) En casos muy críticos, es necesario instalar un manguito ferromagnético alrededor de los cables en la parte interna del toroidal.
 - e) El toroidal debe ser cruzado, en el mismo sentido por todos los cables activos de la línea, neutro incluido (si está presente).
El cable neutro no debe conectarse a tierra después del toroidal.
 - f) En caso de que la línea protegida tenga una protección metálica, debe estar conectada a tierra, después del toroidal.

En caso de uso de toroidales de núcleo dividido, asegúrese, antes de cerrarlos, de que las superficies de contacto del núcleo estén perfectamente limpias, y que los tornillos de fijación están muy bien fijo.

Relación toroidal 50 / 0,1 - Número de vueltas: 500 cubiertas de terminales incluidas.

Para tener toroidales con relación 60 / 0,1, agregue el sufijo 60 al código estándar.

Tener los toroidales con relación 1000 / 0,1 añaden el sufijo 1000 al código estándar

Los toroides con el sufijo "R" se utilizan para corrientes bajas de hasta 10 mA y frecuencias de hasta 400Hz

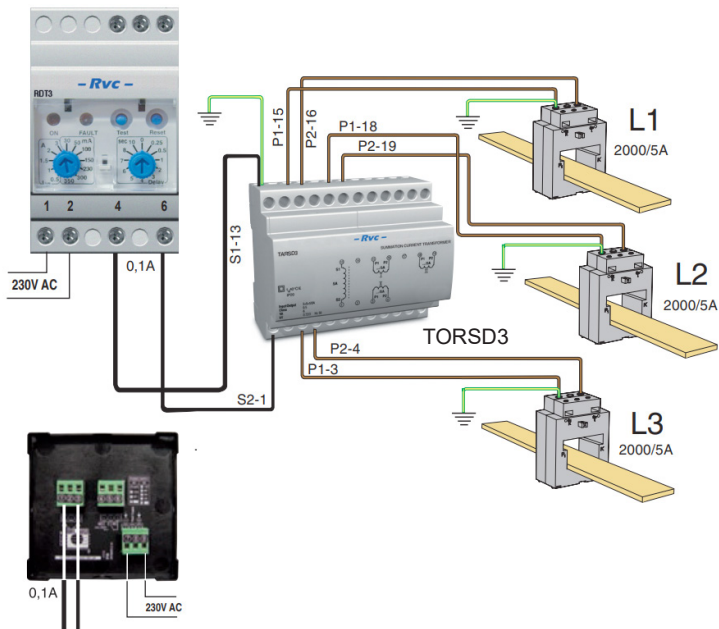
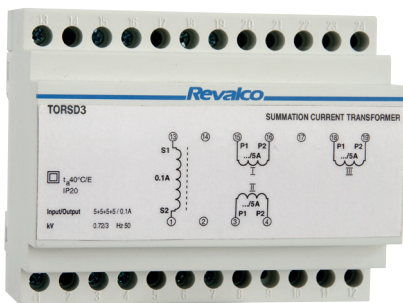
Protección diferencial industrial

Adaptadores toroidales

Se utiliza para resolver el problema de la conexión de relés de fuga a tierra con barras grandes o toroidales lejos del relevo.

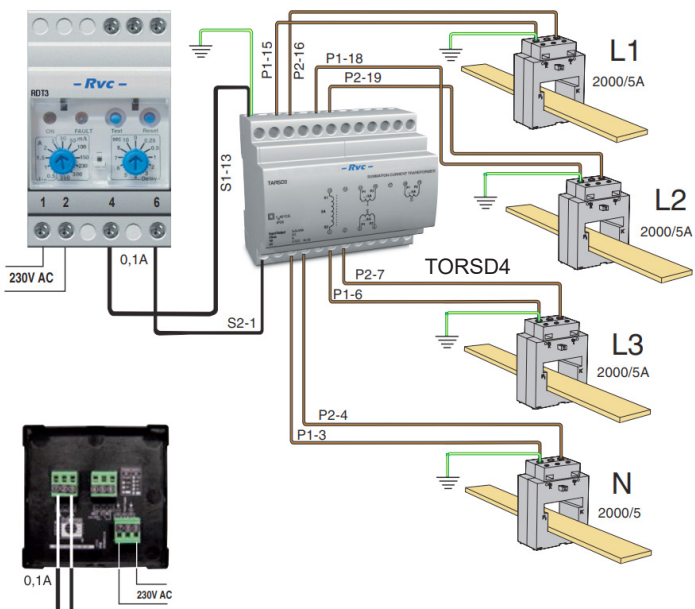
TORS3 5 + 5 + 5A / 0,1A - clase 0,2 / 1VA.

Sin línea neutra



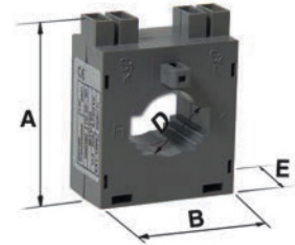
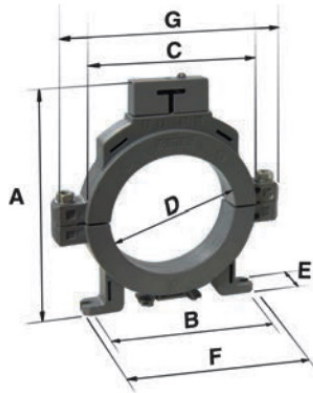
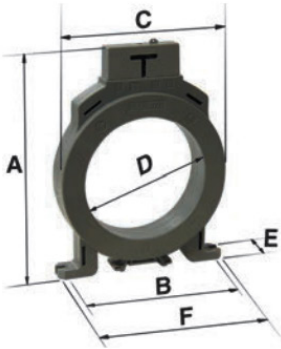
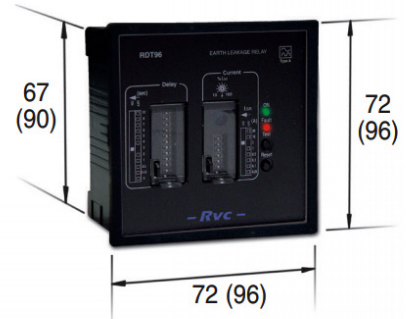
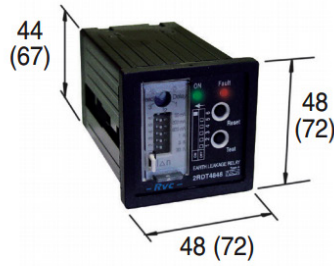
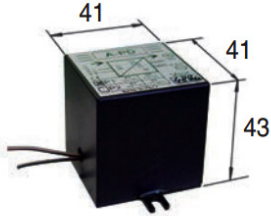
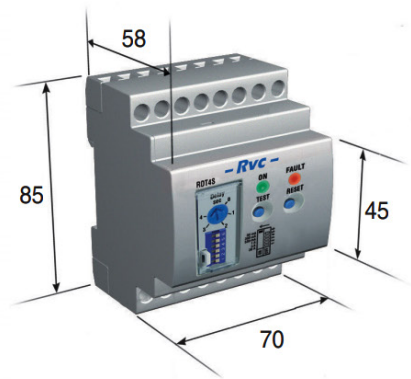
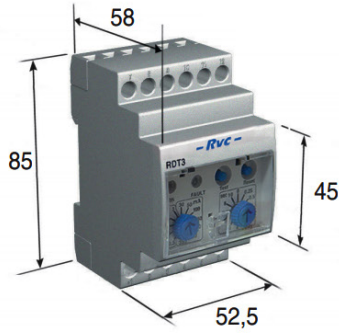
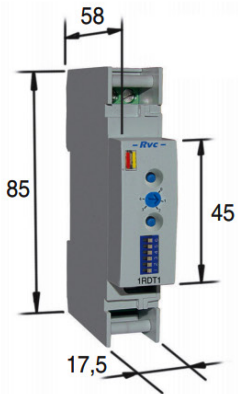
TORS4 5 + 5 + 5 + 5A / 0,1A - clase 0,2 / 1VA.

Con línea neutra



Protección diferencial industrial

Dimensiones en mm



TOR

TORA

TOR30

| | D | A | B | C | E | F | G | H | Peso Kg |
|-----------|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|---|---------|
| TOR3(R) | 35 | 118 | 90 | 78,5 | 27 | 104 | - | - | 0,17 |
| TOR3ST(R) | 35 | 92 | 90 | 78,5 | 27 | 104 | - | - | 0,16 |
| TOR6(R) | 60 | 143 | 102 | 94,5 | 27 | 117 | - | - | 0,22 |
| TOR8(R) | 80 | 163 | 110 | 114,5 | 27 | 125 | - | - | 0,29 |
| TOR11(R) | 110 | 198 | 140 | 150,5 | 32 | 155 | - | - | 0,45 |
| TORA11(R) | 110 | 198 | 140 | 150,5 | 32 | 155 | 198 | - | 0,75 |
| TOR16(R) | 160 | 248 | 181 | 200,5 | 32 | 197 | - | - | 0,65 |
| TOR21(R) | 210 | 298 | 210 | 250,5 | 32 | 227 | - | - | 0,75 |
| TORA21(R) | 210 | 298 | 210 | 250,5 | 32 | 227 | 296 | - | 1,20 |
| TOR30(R) | 23 | 65 | 52 | - | 27 | - | - | - | 0,30 |



Transformadores de intensidad clase 0,2

SERIE TAR

- Tapa de terminales sellable incluida.
- Diferentes características bajo pedido.
- Sistema de fijación: a la pared, al cable / barra de paso o al carril DIN mediante los accesorios suministrados con el CT (según el tipo).

TRANSFORMADORES DE MEDIDA.

- El cortocircuito en los terminales o la conexión a tierra se puede lograr mediante la conexión rápida doble o la conexión de dos cables en el mismo terminal.

TRANSFORMADORES DE PROTECCIÓN

- El C.T. Cuando se usa como un generador de corriente para relés de protección tiene características eléctricas que difieren de las del transformador de medición. In fact la medida C.T. se espera que proporcione una saturación del circuito magnético con 5P en las corrientes primarias, mientras que, en el caso de la CT de protección, es necesario que el valor de la corriente secundaria siga el aumento de la corriente primaria hasta 10-15-20 In, por lo que en cuanto a garantizar la intervención del relé en caso de avería imprevista. Es importante no cargar el C.T. con un rendimiento de P mayor que el indicado, para no modificar el valor de saturación de C.T.P = RI2 donde:

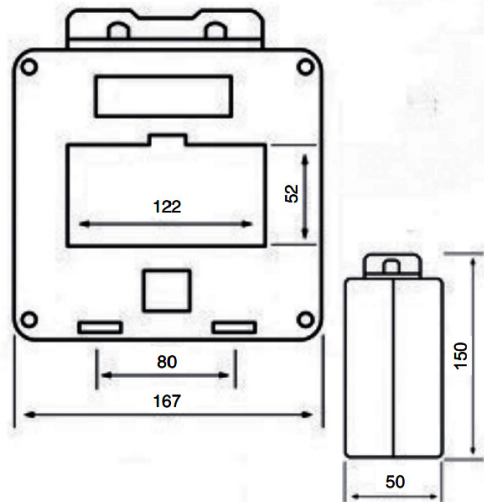
P = carga en el C.T.

R = resistencia del relé + resistencia de los cables

I = corriente secundaria nominal de la C.T.

TAR12E Transformador adecuado para corriente primaria de 2 cables con un diámetro máximo de 50 mm cada uno o de una barra horizontal 80x50 - 100x50 - 125x50mm.


Dimensiones en mm



Revalco®



VARIADORES DE FRECUENCIA Y ARRANCADORES ESTÁTICOS

- 
- 80 Variadores vectoriales
- 81 Variadores par constante
- 82 Variadores mini para carril
- Variadores para multibombas
- 83 Arrancadores estáticos
- 84 Filtros RFI a la entrada de los variadores

Revalco[®]

Variadores vectoriales

- * 400V Trifásico $\pm 15\%$ 47~63Hz
- * Frecuencia Salida 0~600Hz
- * Control Seleccionable: V/F, Vectorial Sensorless
- * Frecuencia portadora 1~15Hz
- * Panel de control remotizable
- * Control Interno del PID avanzado
- * 4 Entrada Digital programable PNP,NPN
- * Entrada analógica programable (FIV -10V~10V, FIC 0~10V / 0~20mA)
- * Salida Rele / Salida analógica FOV/FOC

- * Salida analógica FOV/FOC (0/4~20mA/0~10V)
- * Salida a colector abierto programable
- * Ratio Ajuste Velocidad 1:100
- * Comunicación 485 / Función MODBUS
- * Par de Arranque 0,5Hz/150%
- * Capacidad Sobrecarga 150% (60 segundos)
- * Precisión de Control $\pm 5\%$ (Máxima Velocidad)
- * 25 Tipos de protección
- * IP20 / Ventilador incorporado
- * Montaje mural

RV 6400 TRIFÁSICO 3PH/3PH 400V



| Potencia KW | Intensidad (A) | Referencia |
|-------------|----------------|----------------|
| 0,75/1,5 | 2,5/3,7 | RV6400S0R75G1R |
| 1,5/2,2 | 3,7/5,0 | RV6400S1R5G2R2 |
| 2,2/3,7 | 5/9 | RV6400S2R2G3R7 |
| 4/5,5 | 9/13 | RV6400S4R0G5R5 |
| 5,5/7,5 | 13/17 | RV6400S5R5G7R5 |
| 7,5/11 | 17/25 | RV6400S7R5G11P |
| 11/15 | 25/32 | RV6400S11G15P |
| 15/18,5 | 32/37 | RV6400S15G18P |
| 18,5/22 | 37/45 | RV6400S18G22P |
| 22/30 | 45/60 | RV6400S22G30P |
| 30/37 | 60/75 | RV6400S30G37P |
| 37/45 | 75/90 | RV6400S37G45P |
| 45/55 | 90/110 | RV6400S45G55P |
| 55/75 | 110/150 | RV6400S55G75P |
| 75/90 | 150/176 | RV6400S75G90P |
| 90/110 | 176/210 | RV6400S90G110P |
| 110/132 | 210/253 | RV6400S110G132 |
| 132/160 | 253/300 | RV6400S132G160 |
| 160/185 | 300/340 | RV6400S160G185 |

Variadores par constante

- * 230V Monofásico / 400V Trifásico
- * Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- * Control V/F
- * Control Interno del PID
- * Potenciómetro
- * Panel de Control remotizable
- * Comunicación 485 / Función MODBUS
- * 6 Entradas Multifunción (15velocidades)

- * 3 Salidas Multifunción
- * Función UP/DOWN y Paro Emergencia
- * Entrada analógica 0~10V/0~20mA
- * Entrada Digital vía panel, RS485 ó Up/Down
- * 2 Contadores
- * Múltiples protecciones
- * IP20 / Ventilador incorporado

RV 2200 MONOFÁSICO/ RV 2400 TRIFÁSICO



| Potencia KW | Intensidad (A) | Referencia |
|---------------------------------|----------------|--------------|
| RV2200 - MONOFÁSICO 230V | | |
| 0,4 | 2,5 | RV2200S00D4K |
| 0,75 | 5,0 | RV2200S0D75K |
| 1,5 | 7,0 | RV2200S01D5K |
| 2,2 | 11,0 | RV2200S02D2K |
| RV2400 - TRIFÁSICO 400V | | |
| 0,75 | 2,7 | RV2400S0D75K |
| 1,5 | 4,0 | RV2400S01D5K |
| 2,2 | 5,0 | RV2400S02D2K |
| 4,0 | 8,6 | RV2400S03D7K |
| 5,5 | 12,5 | RV2400S05D5K |
| 7,5 | 17,5 | RV2400S07D5K |
| 11,0 | 24,0 | RV2400S0011K |
| 15,0 | 33,0 | RV2400S0015K |
| 18,5 | 40,0 | RV2400S0018K |
| 22,0 | 47,0 | RV2400S0022K |

Variadores mini para carril

- * Entrada 230V Monofásico y Trifásico
- * Salida 230V Trifásico
- * Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- * Control V/F
- * Control Interno del PID
- * Potenciómetro
- * Colocación en carril
- * Entrada Digital vía panel Up/Down

- * 2 Contadores
- * Múltiples protecciones
- * IP20 / Ventilador incorporado

RV 1000 MONOFÁSICO 220V



| Potencia KW | Intensidad (A) | Referencia |
|-------------|----------------|--------------|
| 0,4 | 2,5 | RV1000N0D4K |
| 0,75 | 5,0 | RV1000N0D75K |
| 1,5 | 7,0 | RV1000N1D5K |

Variadores para multibombas IP20

- * Entrada 220V Monofásico y 380 Trifásico
- * Salida 230V Trifásico
- * Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- * Control V/F
- * Pantalla: Led de cinco dígitos
- * Control Incorporado del PID
- * Función "Sleep & Wake-up"
- * Permite la gestión de hasta 4 motores, en bombeo y ventilación.

- * Función de comunicación RS485 estándar (MODBUS)
- * Enfriamiento obligatorio
- * Indicación por led
- * IP20

RV 5400 MONOFÁSICO 220V TRIFÁSICO 380V

| Tensión de entrada | Potencia de salida | Intensidad de salida (A) | Capacidad de sobrecarga en 60s/A | Aplicación motor (KW) | Referencia |
|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------|
| 3PH 380V | 3,7 | 8,5 | 10 | 3,7 | RV5400P3R7G |
| | 5,5 | 12,5 | 15 | 5,5 | RV5400P5R5G |
| | 7,5 | 17,5 | 21 | 7,5 | RV5400P7R5G |



Variadores para multibombas IP65

- * Entrada 220V Monofásico y 380 Trifásico
- * Salida 230V Trifásico
- * Frecuencia Salida 0,1~400Hz
- * Control V/F
- * Rango de poder:
220V:0.75 - 2.2KW
380V:0.75 - 11KW
- * Control Interno del PID

- * Enfriamiento obligatorio
- * Montaje directamente en el motor o en la pared
- * Elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia
- * IP65
- * Ventilador incorporado

RV 1000 MONOFÁSICO 230V

| Tensión de entrada | Par constante | | | Par variable | | | Referencia |
|--------------------|---------------|-----|------|--------------|-----|------|--------------|
| | KW | CV | A | KW | CV | A | |
| 3PH 400V | 3,7 | 5 | 8,6 | 5,5 | 7,5 | 12,5 | RV5400A03R7G |
| | 5,5 | 7,5 | 12,5 | 7,5 | 10 | 17,5 | RV5400A05R5G |
| | 7,5 | 10 | 17,5 | 11 | 15 | 24 | RV5400A07R5G |



Arrancadores estáticos

- * 400V Trifásico $\pm 15\%$
- * Frecuencia 50/60Hz
- * Posee dos juegos de tiristores
- * Permite el arranque y paro suave y aceleración constante
- * Con potenciómetros de ajuste

- * Ideal para el control de bombas y cargas con alta fricción
- * Bypass interno
- * Indicación por led
- * IP20



| Potencia KW | Intensidad (A) | Referencia |
|-------------|----------------|--------------|
| 2,2 | 6 | RWISE2K26A |
| 3,0 | 8 | RWISE3K010A |
| 4,0 | 10 | RWISE4K010A |
| 5,5 | 12 | RWISE5K516A |
| 7,5 | 16 | RWISE7K516A |
| 11,0 | 24 | RWISE11K030A |
| 15,0 | 30 | RWISE15K030A |
| 18,5 | 40 | RWISE18K545A |
| 22,0 | 45 | RWISE22K045A |

NFI - FILTRO RFI



| Potencia KW | Intensidad (A) | Referencia |
|-------------|----------------|------------|
| 0,75/1,5 | 2,5/3,7 | NFI-005 |
| 2,2/4,0 | 5,0/9,0 | NFI-010 |
| 5,5/7,5 | 13,0/17,0 | NFI-020 |
| 11,0/15,0 | 25,0/32,0 | NFI-036 |
| 18,5/22,0 | 37,0/45,0 | NFI-050 |
| 30,0 | 60,0 | NFI-065 |
| 37,0 | 75,0 | NFI-080 |
| 45,0 | 90,0 | NFI-100 |
| 55,0/75,0 | 110,0/150,0 | NFI-150 |
| 90,0 | 176,0 | NFI-200 |

La compatibilidad electromagnética, o EMC, es un concepto asociado con cualquier equipo electrónico y consiste en una medida de la habilidad del equipo para no generar interferencias por radiofrecuencia (RFI), así como de su inmunidad frente a las emisiones RFI producidas por otros equipos. Las RFI pueden ser:

- **Radiadas desde el variador** (no se requiere un medio físico).
- **Conducidas** (bien a través de los cables de la línea de entrada al variador o bien a través de los cables de salida hacia el motor).

Las RFI sobre los cables de entrada vienen generadas, principalmente, por los interruptores (IGBT's) del inversor, y son conducidas hacia atrás a través del bus de continua y del rectificador. Los armónicos de mayor frecuencia (superiores a 100kHz), pueden "escapar" del variador, acoplado los cables de control y los de potencia, y causando interferencias y problemas de funcionamiento en otros equipos. Para eliminar estas emisiones RFI conducidas, utilizamos filtros a la entrada del variador. Por otra parte, para eliminar las RFI radiadas son especialmente efectivas las ferritas a la salida del variador. Los filtros están normalmente constituidos por unas inductancias en serie, que presentan una alta impedancia a las corrientes de RFI, y condensadores en paralelo con la tierra para facilitar un camino de baja impedancia. Los filtros permiten que las RFI sean derivadas a tierra y reconducidas a la fuente. En general, los filtros de entrada se instalan para cumplir la normativa de compatibilidad electromagnética (para eliminar el ruido conducido a través de los cables). También evitan la devolución de armónicos a la red. No obstante, el objetivo de los filtros EMC es eliminar las perturbaciones de alta frecuencia. El variador y el filtro deben ir montados siempre en la misma placa metálica, colocando el filtro lo más cerca posible del variador, es decir, el cable entre el filtro y el variador debe ser lo más corto posible. La placa metálica debe llevar conexión a tierra. Se puede utilizar el mismo filtro para varios variadores siempre que se cumpla que la Intensidad del Filtro $\geq \Sigma$ Intensidad variadores.

Los filtros se seleccionan por corriente. Siempre la corriente del filtro debe ser mayor o igual que la corriente de entrada del variador con el que se va a instalar. Condiciones de operación Rango de temperatura ambiente: -10°C a +40°C. Aumento de temperatura no mayor de 50°C a la corriente nominal. 150% de sobrecarga durante 60sg.



Características tecnológicas

Entrada & salida

- Rango de voltaje de entrada: 220 / 380 / 660V \pm 15%
- Rango de frecuencia de entrada: 47~63Hz
- Rango de voltaje salida: 0~ calificado voltaje entrada
- Rango frecuencia salida: 0~600Hz

I/O Características

- Entrada digital programable: proporcionar 7 terminales que pueden soportar entradas ON - OFF, 1 terminal que puedan apoyar entrada de pulsos de alta velocidad y apoyar la PNP, NPN
- Entrada analógico programable: FIV puede aceptar entrada de -10V ~10V, FIC puede aceptar entrada de 0~10V o 0~20mA.
- Salida programables de colector abierto: proporcionar 1 terminal de salida (salida de colector abierto o salida de pulsos de alta velocidad)
- Salida relé: proporciona 2 salida(uno es opcional)
- Salida analógica: tiene 2 salida(FOV/FOC), cuya salida puede ser 0/4~20 mA o 0~10 V, a elección

Funciones principales de control

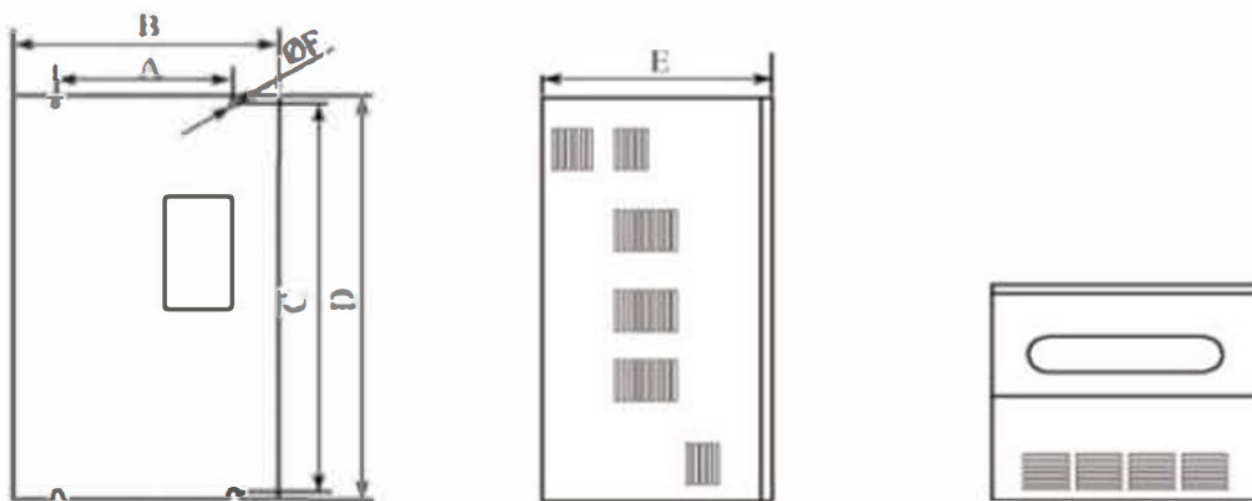
- Modo de control: V/F control, control vectorial sensorless (SVC)
- Capacidad de sobrecarga: 60s con 150% de corriente nominal, 10s con 180% de corriente nominal.
- Rango de ajuste de velocidad: 1:100 (SVC)
- Frecuencia portadora: 1 kHz ~15.0 kHz. (necesidad reducir si es mayor que ajuste predeterminado)
- Fuente de referencia: teclado, entrada analógica, X8, comunicación serie, multivelocidad, PLC simple y PID . La combinación de múltiples modos y el cambio entre diferentes modos por interruptor se puede realizar.
- Función de control PID
- PLC simple, multi - etapas de control de velocidad de funciones: 16 pasos de velocidad se puede ajustar.
- Función de Control de Traverse
- Ninguno -Stop cuando el suministro de energía instantánea.
- Función Trace Velocidad: suavemente iniciar el motor en marcha.
- Tecla JOG: tecla de acceso directo definido por el usuario puede ser realizado.
- Función automática de regulación de voltaje (AVR) .
- Mantener automáticamente la tensión de salida estable cuando fluctuante tensión de entrada.
- Hasta 25 protecciones de falla: proteger de sobre corriente, sobre voltaje, bajo voltaje, sobre temperatura, fallo de fase, sobre carga, etc.

Variadores vectoriales RV6400 Trifásico

Datos técnicos

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Entrada | Rango de frecuencia | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz - 3PH 400 VAC 50/60 Hz |
| | Rango de tensión | 1PH/3PH 170 ~ 240VAC -- 3PH 330 ~ 400VAC |
| Salida | Tensión | 0 ~ 230 VAC -- 0 ~ 400 VAC --- salida monofásico o trifásico |
| | Frecuencia | 0,1 Hz ~ 400 Hz |
| Modo de control | | Modificación del vectorial, tensión y frecuencia |
| Modos | | Pantalla de tubo Nixie de cuatro dígitos, pantalla de luz indicador, mostrando frecuencia, configuración, frecuencia de salida, corriente de salida, la tensión del bus de CC, temperatura del módulo, estado de ejecución, Fallo |
| Control de características | Frecuencia de salida | 0,1 Hz ~ 400Hz |
| | Resolución de la frecuencia | Establecer direccionalmente curva V / f para cumplir con varios requisitos de carga |
| | Precisión en la frecuencia de salida | 0,1 Hz |
| | Control de la V / F | Establecer direccionalmente curva V / f para cumplir con varios requisitos de carga |
| | Múltiples funciones de entrada | Dispone de 6 funciones de entrada, realiza funciones como la sección 15, control de la velocidad, programas de funcionamiento, 4 secciones de aumento de la velocidad o bajada de la velocidad, funciones de subida o bajada, en caso de emergencia se para |
| | Múltiples funciones de salida | Dispone de 3 funciones salida, realiza las funciones indicando su estado de funcionamiento, cero de velocidad anomalía externa y programada |
| | Aceleración / deceleración de la velocidad ajustable en tiempo | 0 ~ 999,9 ajustable el tiempo de aceleración y deceleración |
| Otras funciones | Control del PID | Control interno del PID |
| | Puerto RS485 | Puerto de comunicación RS485, función MOD BUS |
| | Modos ajuste de velocidad | Valores analógicos 0~10 V, 0~20 mA, directamente manipulable, ajustando el puerto RS485 y determinar la subida o bajada |
| | Varias velocidades | Dispone de 6 entradas ajustables, pudiendo ajustar la velocidad |
| | Regulación automática de la tensión | Selecciona automáticamente la regulación de la tensión en función de la velocidad |
| Funciones de protección | Sobrecarga | Sobre carga 150% por minuto |
| | Sobretensión | Sobretensión ajustable |
| | Subtensión | Subtensión ajustable |
| | Otra protección | Protección de sobrecarga, protección contra cortocircuitos, sobre bloqueo actual parámetro de protección, etc |
| Condiciones ambientales de trabajo | Condiciones de temperatura | -10°C hasta 40°C |
| | Condiciones de humedad | 95% sin condensación |
| | Altitud | Menor a 1000m sobre el nivel del mar |
| | Vibración | 0,5 G |
| Estructura | Modo frío | Refrigeración forzada |
| | Protección IP | IP20 |
| Tipo de instalación | | Adosado a placa |

Dimensiones generales y de instalación



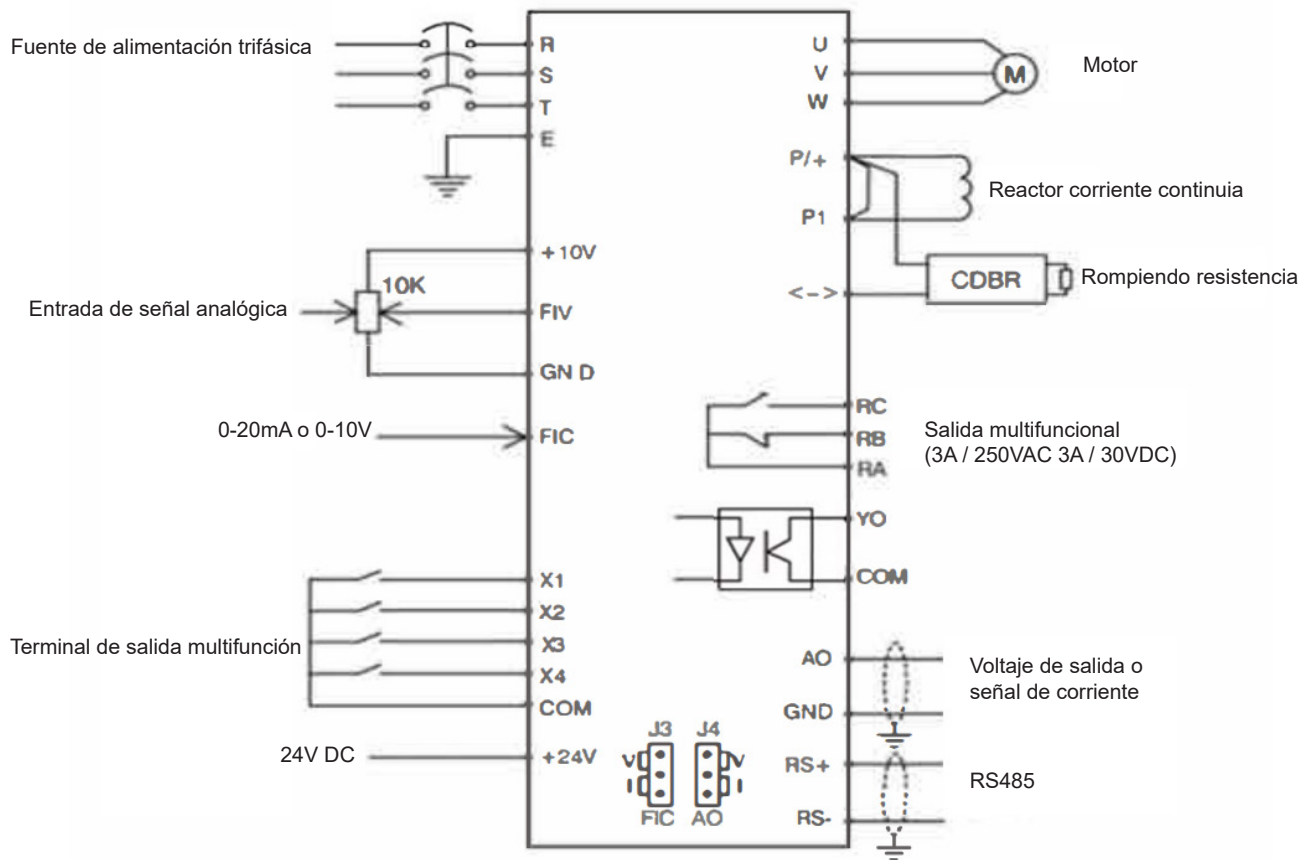
| Modelo | A | B | C | D | E | F | Instalación |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| RV6400S-0R7G/1RSP | 71 | 125 | 162 | 170 | 140 | 5 | Placa de montaje en gabinete o en pared |
| RV6400S-1RSG/2R2P | | | | | | | |
| RV6400S-2R2G/3R7P | | | | | | | |
| RV6400S-3R7G/SRSP | 105 | 120 | 206 | 225 | 140 | 5 | |
| RV6400S-SRSG/7RSP | 168 | 185 | 248 | 260 | 170 | 6,5 | |
| RV6400S-7RSG/11P | | | | | | | |
| RV6400S-11G/1SP | 195 | 210 | 310 | 330 | 190 | 6 | |
| RV6400S-1SG/18P | | | | | | | |
| RV6400S-18G/22P | 262 | 277 | 390 | 410 | 189 | 5 | |
| RV6400S-22G/30P | | | | | | | |
| RV6400S-30G/37P | | | | | | | |
| RV6400S-37P / 4SP | 200 | 300 | 435 | 455 | 212 | 5 | |
| RV6400S-4SG/SSP | 200 | 300 | 538 | 560 | 236 | 9 | |
| RV6400S-SSG/7SP | | | | | | | |
| RV6400S-7SG/90P | 250 | 380 | 625 | 650 | 252 | 9 | |
| RV6400S-90G/110P | | | | | | | |
| RV6400S-110G/132P | | | | | | | |
| RV6400S-132G/160P | 250 | 430 | 810 | 850 | 336 | 13 | |
| RV6400S-160G/18SP | | | | | | | |

Variadores vectoriales RV6400 Trifásico

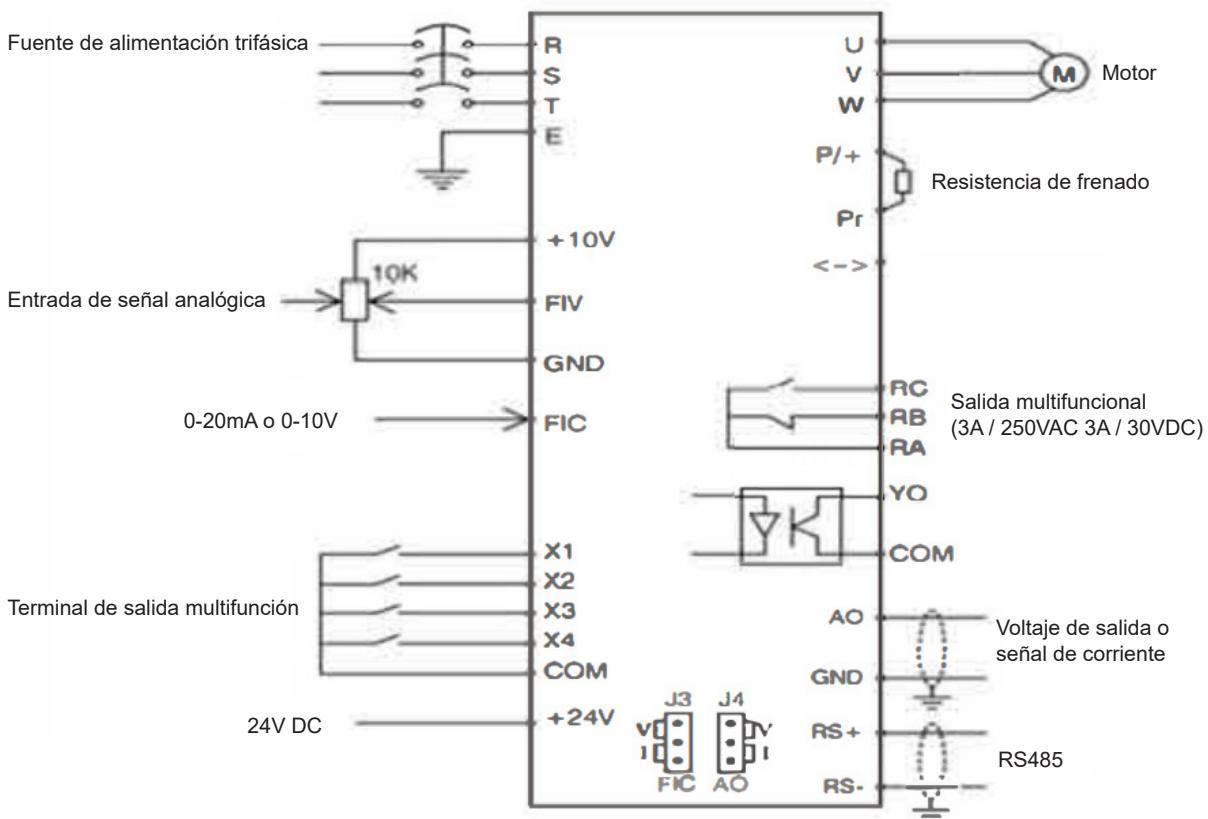


Diagrama de cableado

18.SKW (incluido) y superiores (Clase A)



15KW e inferiores



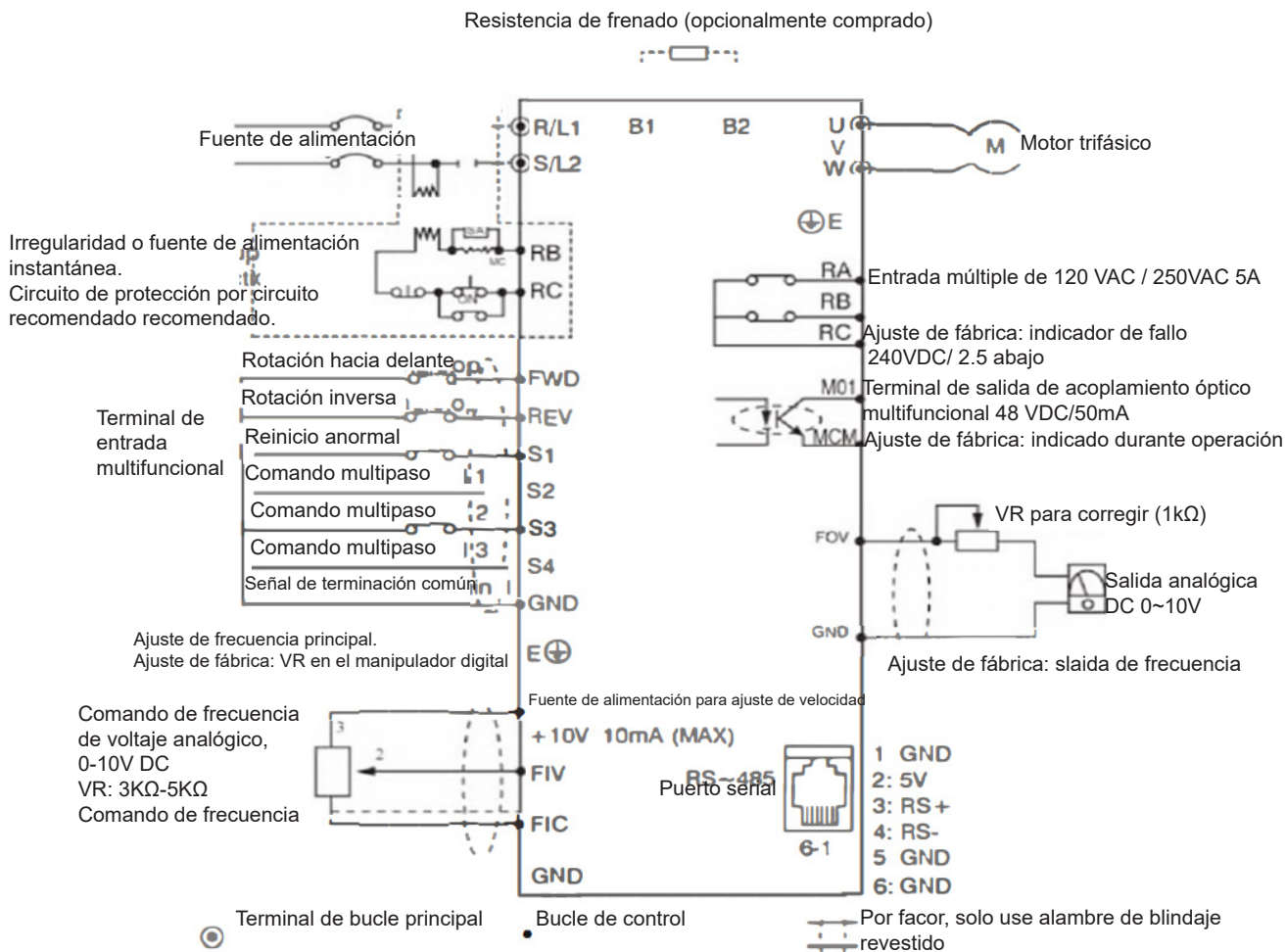
Variadores par constante RV2200 monofásico / RV2400 trifásico



Características tecnológicas

- 230V monofásico / 400V trifásico
- Frecuencia salida 0,1 ~ 400Hz
- Control V/F
- Control Interno del PID
- Potenciometro
- Panel de control remotizable
- Comunicación 485 / Función MODBUS
- 6 Entradas multifunción (15 velocidades)
- 3 Salidas multifunción
- Función UP/DOWN y Paro emergencia
- Entrada analógica 0~10V/0~20mA
- Entrada digital vía panel, RS485 o Up/Down
- 2 Contactores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado

Diagrama de cableado



Variadores par constante RV2200 monofásico / RV2400 trifásico

Datos técnicos

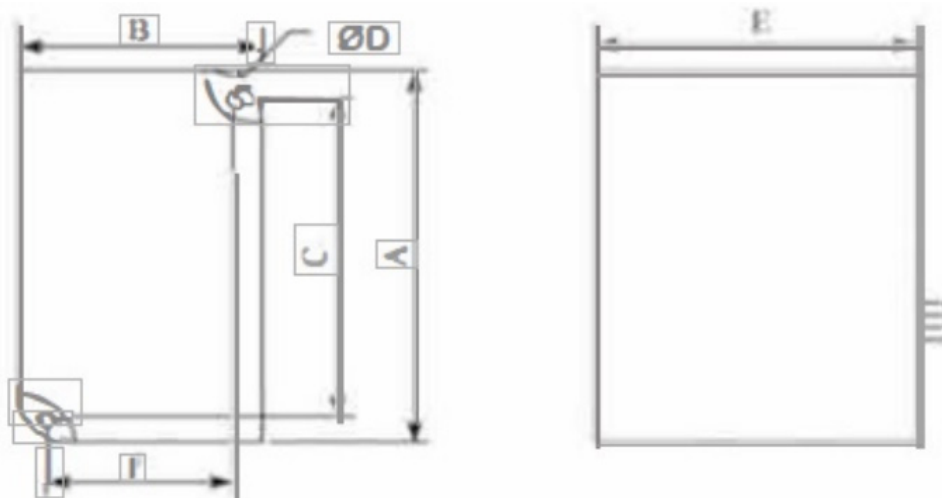
| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Entrada | Rango de frecuencia | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz - 3PH 400 VAC 50/60 Hz |
| | Rango de tensión | 1PH/3PH 170 ~ 240VAC -- 3PH 330 ~ 400VAC |
| Salida | Tensión | 0 ~ 230 VAC -- 0 ~ 400 VAC --- salida monofásico o trifásico |
| | Frecuencia | 0,1 Hz ~ 400 Hz |
| Modo de control | | Modificación del vectorial, tensión y frecuencia |
| Pantalla | | Pantalla de tubo Nixie de cuatro dígitos, pantalla de luz indicador, mostrando frecuencia, configuración, frecuencia de salida, corriente de salida, la tensión del bus de CC, temperatura del módulo, estado de ejecución, Fallo |
| Control de características | Frecuencia de salida | 0,1 Hz ~ 400Hz |
| | Resolución de la frecuencia | Establecer direccionalmente curva V /f para cumplir con varios requisitos de carga |
| | Precisión en la frecuencia de salida | 0,1 Hz |
| | Control de la V / F | Establecer direccionalmente curva V /f para cumplir con varios requisitos de carga |
| | Múltiples funciones de entrada | Dispone de 6 funciones de entrada, realiza funciones como la sección 15, control de la velocidad, programas de funcionamiento, 4 secciones de aumento de la velocidad o bajada de la velocidad, funciones de subida o bajada, en caso de emergencia se para |
| | Múltiples funciones de salida | Dispone de 3 funciones salida, realiza las funciones indicando su estado de funcionamiento, cero de velocidad anomalía externa y programada |
| | Aceleración / deceleración de la velocidad ajustable en tiempo | 0 ~ 999,9 ajustable el tiempo de aceleración y deceleración |
| Otras funciones | Control del PID | Control interno del PID |
| | Puerto RS485 | Puerto de comunicación RS485, función MOD BUS |
| | Modos ajuste de velocidad | Valores analógicos 0~10 V, 0~20 mA, directamente manipulable, ajustando el puerto RS485 y determinar la subida o bajada |
| | Varias velocidades | Dispone de 6 entradas ajustables, pudiendo ajustar la velocidad |
| | Regulación automática de la tensión | Selecciona automáticamente la regulación de la tensión en función de la velocidad |
| Funciones de protección | Sobrecarga | Sobre carga 150% por minuto |
| | Sobretensión | Sobretensión ajustable |
| | Subtensión | Subtensión ajustable |
| | Otra protección | Protección de sobrecarga, protección contra cortocircuitos, sobre bloqueo actual parámetro de protección, etc |
| Condiciones ambientales de trabajo | Condiciones de temperatura | -10°C hasta 40°C |
| | Condiciones de humedad | 95% sin condensación |
| | Altitud | Menor a 1000m sobre el nivel del mar |
| | Vibración | 0,5 G |
| Estructura | Modo frío | Refrigeración forzada |
| | Protección IP | IP20 |
| Tipo de instalación | | Adosado a placa |

Variadores par constante RV2200 monofásico / RV2400 trifásico

Referencias

| Modelo | Tensión de entrada | Potencia de salida | Potencia (KVA) | Intensidad de salida (A) | Capacidad de sobre carga en 60s/A | Aplicación motor (KW) |
|---------------|--------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| RV2200A0D75K | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz | 0,75 | 2 | 5 | 7,5 | 0,75 |
| RV2200A01D5K | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz | 1,5 | 2,8 | 7 | 10,5 | 1,5 |
| RV2200S0D75K | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz | 0,75 | 2 | 5 | 7,5 | 0,75 |
| RV2200S01D5K | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz | 1,5 | 2,8 | 7 | 10,5 | 1,5 |
| RV2200S02D2K | 1PH/3PH 230 VAC 50/60 Hz | 2,2 | 4,5 | 11 | 16,5 | 2,2 |
| RV2400S0D75K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 0,75 | 2,2 | 2,7 | 4,04 | 0,75 |
| RV2400S01D5K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 1,5 | 3,2 | 4 | 6 | 1,5 |
| RV2400S02D2K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 2,2 | 4 | 5 | 7,5 | 2,2 |
| RV2400S03D7K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 3,7 | 6,8 | 8,6 | 12,9 | 3,7 |
| RV2400S05D5K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 5,5 | 10 | 12,5 | 18,75 | 5,5 |
| RV2400S07D5K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 7,5 | 14 | 17,5 | 26,25 | 7,5 |
| RV2400S0011 K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 11 | 19 | 24 | 36 | 11 |
| RV2400S0015K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 12 | 26 | 33 | 45 | 15 |
| RV2400S0018K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 1,5 | 32 | 40 | 48 | 18 |
| RV2400S0022K | 1PH/3PH 400 VAC 50/60 Hz | 22 | 37 | 47 | 56,4 | 22 |

Dimensiones



| Modelo | A | B | C | D | E | I |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|
| RV2200A00D4K - RV2200A01D5K | 141.5 | 85.0 | 130.5 | 5.0 | 113.0 | 74.0 |
| RV2400A0D75K - RV2400A02D2K | 151.0 | 100.0 | 139.6 | 5.2 | 111.7 | 88.6 |
| RV2200S00D4K - RV2200S01D5K | 142.0 | 72.0 | 132.7 | 5.2 | 146.0 | 62.7 |
| RV2200S0202K - RV2200S03D7K | 183.0 | 100.0 | 173.0 | 4.7 | 137.6 | 90.0 |
| RV2400S00D4K - RV2400S02D2K | 142.0 | 72.0 | 132.7 | 5.2 | 146.0 | 62.7 |
| RV2400S03D7K - RV2400S05D5K | 183.0 | 100.0 | 173.0 | 4.7 | 137.6 | 90.0 |
| RV2400S07D5K - RV2400S0011K | 260.0 | 130.0 | 246.5 | 535 | 178.0 | 116.0 |
| RV2400S0015K - RV2400S0022K | 280.0 | 195.0 | 266.0 | 6.5 | 175.0 | 182.5 |

Dimensión del teclado para RV2000S series: 68.5mm*39mm
 Dimensión del teclado para RV2000A series: 75.5mm*54.5mm

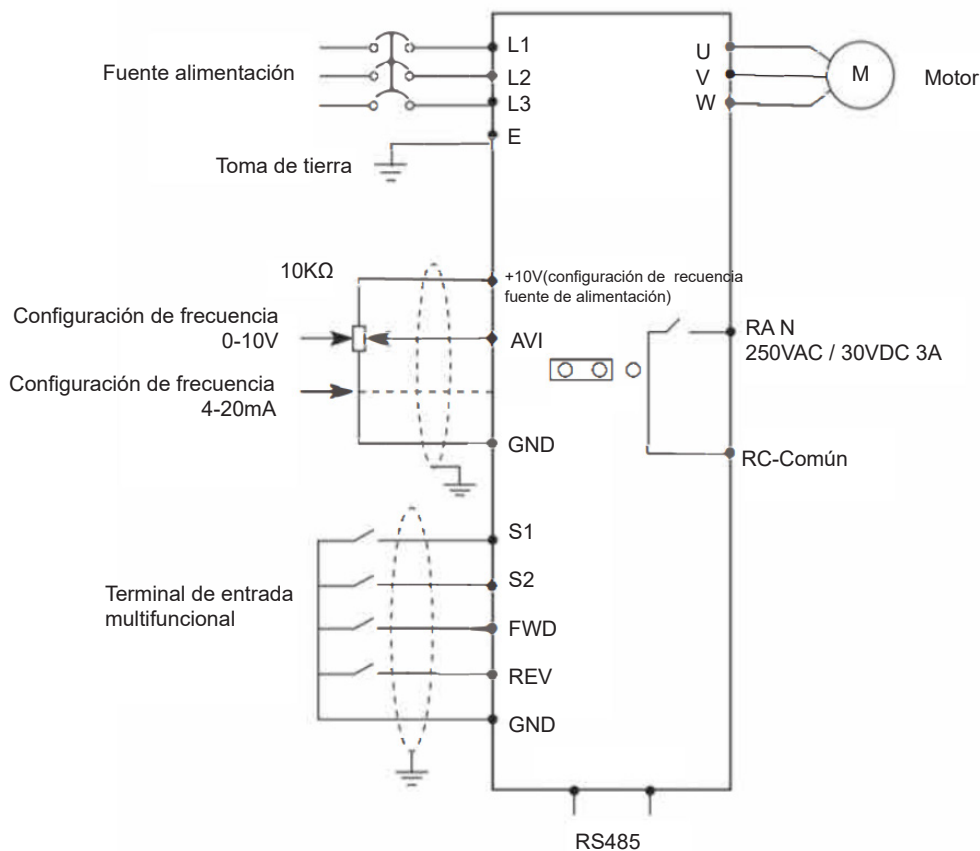
Variadores mini para carril RV1000 monofásico y trifásico



Características tecnológicas

- Entrada 230V monofásico y trifásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,1 ~ 400Hz
- Control V/F
- Control interno del PID
- Potenciómetro
- Colocación en carril
- Entrada digital vía panel, RS485 ó Up/Down
- 2 Contactores
- Múltiples protecciones
- IP20 / Ventilador incorporado

Diagrama de cableado



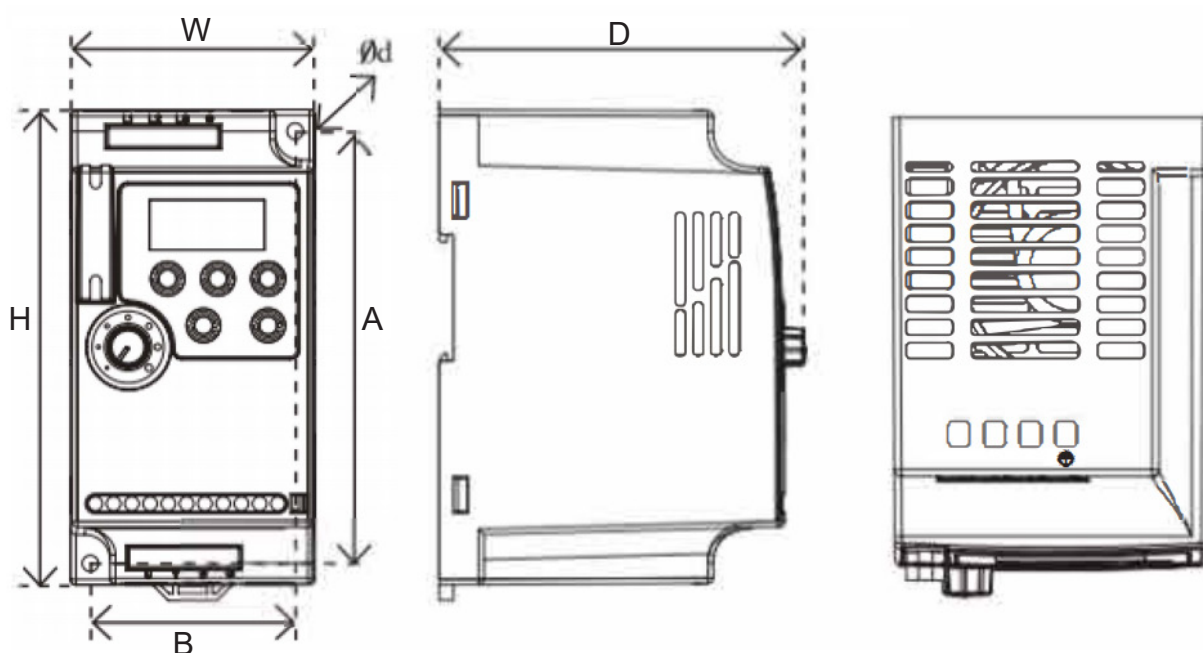
Variadores mini para carril RV1000 monofásico y trifásico

Datos técnicos

| RV1000 | | |
|-----------------------------|--|---|
| Especificaciones de control | Rango de frecuencia de salida | 0.10Hz ~ 400.00 Hz |
| | Ajuste de frecuencia | Entrada Digital: 0.1Hz / Entrada analógica: 0.1% del máximo a salida de frecuencia |
| | Salida de frecuencia | 0.1Hz |
| | Control de V/F | Ajuste de curva de V/F para satisfacer varios requerimientos de carga |
| | Control de par | Auto incremento: Auto aumento de PAR por condición de carga; Incremento Manual: habilitado para 0.0~20.0% de PAR |
| | Entrada multifuncional | Cuatro entradas multifuncionales, realizan funciones como control de velocidad a un cuarto de sección / ejecución de programación / parada de emergencia y otras funciones. |
| | Salida multifuncional | 1 Salida multifuncional para mostrar el funcionamiento, contador, alertas, y otra información |
| | Acelecación /Desceleración. Ajuste de tiempo | 0 ~ 999.9s aceleración / desceleración, el tiempo puede ser activado individualmente |
| Otras funciones | Contol de PID | Incorporado |
| | RS485 | Estándar de comunicaciones RS485 (MODBUS) |
| | Ajuste de frecuencia | Entrada analógica: 0 a 10V, 4 a 20mA. Entrada digital: Introducida mediante la configuración en el panel de operación o MODBUS |
| | Multi velocidad | Cuatro entradas multifunción 15 valores pueden seleccionarse |
| | Regulación automática de voltaje | Elegible |
| | Contador | 2 grupos integrados |
| Protección Ambiente | Sobrecarga | 150%, 60 segundos (par constante) |
| | Sobrevoltaje | Elegible |
| | Bajo voltaje | Elegible |
| | Otras protecciones | Salida contocircuitable, SobreAmperaje y bloqueo de parámetros |
| | Temperatura ambiente | -10°C a 40°C (incongelable) |
| | Humedad relativa | Máx. 95% (incondensable) |
| | Altitud | Menor de 1000m |
| | Vibraciones | Max 5G |
| Estructura | Refrigeración | Entrada de aire forzada |
| | Estructura de protección | IP20 |
| Instalación | Modo | Montaje en Pared o carril DIN estándar |
| Entrada | Tensión nominal / frecuencia | 1HP/3HP AC 220v 50/60hz -3HP AC 380V 50/60Hz |
| | Rango de voltaje | 220V: 180V~240V -- 380V: 220V~440V |
| Salida | Rango de voltaje | 220V: 0~220V--380V: 0~380V |
| | Rango de frecuencia | 0.10~400.00Hz |
| Método de control | | Control V /F - Vector de control espacial |

Variadores mini para carril RV1000 monofásico y trifásico

Dimensiones generales y de instalación



| Modelo | W | H | D | A | B | d |
|---------------|----|-----|-------|-----|----|-----|
| RV1000-00R4G2 | 68 | 132 | 102 | 120 | 57 | 4,5 |
| RV1000-01R5G2 | 68 | 132 | 102 | 120 | 57 | 4,5 |
| RV1000-00R7G4 | 72 | 142 | 112,2 | 130 | 61 | 4,5 |

Variadores para multibombas RV5000 IP20



Características tecnológicas

- Permite la gestión de hasta 4 motores, en bombeo y ventilación, para permitir un caudal o presión constante. Con un par muy elevado de trabajo para la mayoría de aplicaciones con cargas pesadas. Destaca, también, por su elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia. Función "Sleep & Wake-up" (dormir y despertar)
- Entrada 220V monofásico y 380 trifásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,10~400.0Hz
- Control V/F
- Pantalla: Led de cinco dígitos
- Control incorporado del PID
- Enfriamiento obligatorio
- Grado de protección: IP20

Referencias

| Referencia | Tensión de entrada | Potencia de salida | Intensidad de salida (A) | Capacidad de sobrecarga en 60s/A | Aplicación motor (KW) |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| RV5400P3R7G | 3PH 400V | 3,7 | 8,5 | 10 | 3,7 |
| RV5400P5R5G | | 5,5 | 12,5 | 15 | 5,5 |
| RV5400P7R5G | | 7,5 | 17,5 | 21 | 7,5 |

Variadores para multibombas RV5000 IP20



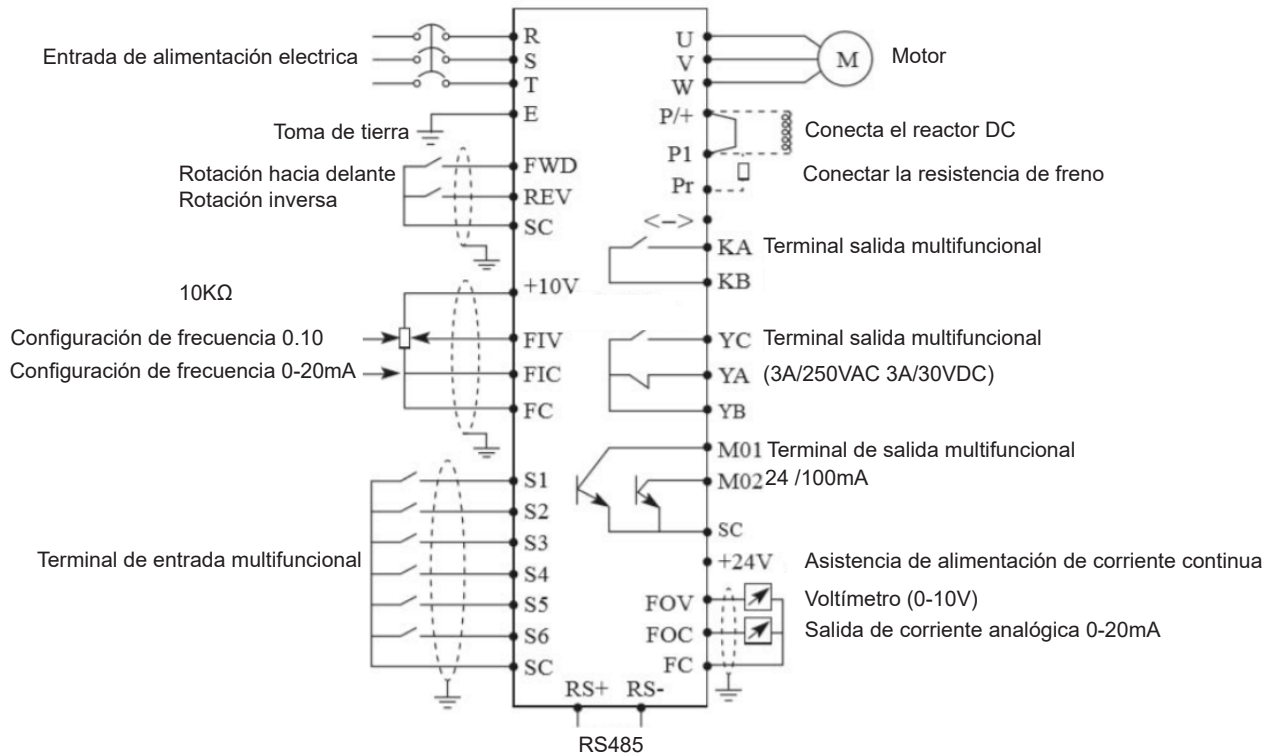
Datos técnicos

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Entrada | Voltaje clasificado | 380V trifásica 50/60Hz |
| | Frecuencia | 220V monofásica 50/60Hz |
| | Rango de voltaje permitido | 380V: 330~440V; 220V monofásica: 170V~240V |
| Salida | Voltaje | 380V: 0~380V; 220V monofásica: 0~220V |
| | Frecuencia | 1.10~400.0Hz |
| Modo de control | | Vector del espacio, control de V/F |
| Pantalla | | Exhibición del LED de cinco dígitos, exhibición de indicador; frecuencia de la disposición de la exhibición, frecuencia de la salida, corriente de salida voltaje de C.C, temperatura del módulo, estado de corriente, y avería |
| Control de características | Gama de frecuencia de la salida | 0,10Hz~400,00Hz |
| | Definición de configuración de frecuencia | Ajuste digital: 0,01Hz. Configuración analógica: 0,1% de la frecuencia de salida máxima |
| | Exactitud de la frecuencia de salida | 0,01Hz |
| | V/F control | La curva del ajuste V/F puede satisfacer varios requisitos de la carga |
| | Control de torque | Aumento auto: refuerzo de torsión auto del aumento cargando la condición; Aumento manual: habilitar para establecer 0 a 20% de par de elevación |
| | Terminal de entrada multifuncional | 8 la entrada de múltiples funciones, toma el control de velocidad 15, procesa, 4 velocidad de la aceleración / de la deceleración, arriba y abajo de la función, se apaga |
| | Terminal de salida multifuncional | Tres salidas de múltiples funciones toman el trabajo, velocidad cero, avería externa, señal y alarma |
| | A/D Configuración de tiempo | La aceleración de 0~6000s/ el tiempo de la desaceleración se puede fijar respectivamente |
| Otras funciones | Control PID | Control incorporado del PID |
| | RS485 | Función de comunicación RS485 estándar (MODBUS) |
| | Configuración de frecuencia | Análogo 0~10V, 0~20mA, el panel de funcionamiento del sistema directo, RS485 especifican valor, arriba/abajo especifican valor |
| | Velocidad múltiple | Ocho terminales de entrada de múltiples funciones, 15 velocidades de la sección pueden ser fijadas |
| | Estabilizador automático | Opción para le estabilizador auto |
| | Contador | Integrado 2 grupo de contadores |
| Funciones de protección | Sobrecarga | Con bronceado par 150% 1 minuto, soplado del máquina 120% 1 minuto |
| | Sobre voltaje | Sobre la protección del voltaje puede ser fijado |
| | Bajo tensión | Bajo voltaje la protección puede ser fijada |
| | Otros | Protección del sobrecalentamiento, protección del cortocircuito, sobre la protección actual y la cerradura del parámetro |
| Ambiente | Temperatura | -10°C a 40°C (no-congelación) |
| | Humedad | Máximo 95% (no-congelación) |
| | Altitud | Menos de 1000m |
| | Vibración | Max. 0.5G |
| Estructura | Modo de enfriamiento | Enfriamiento obligatorio |
| | Nivel de protección | IP20 |
| Instalación | Modo | Debajo de 132KW montado en la pared 16-350KW montado en la pared o en el gabinete Sobre 400KW en gabinete |

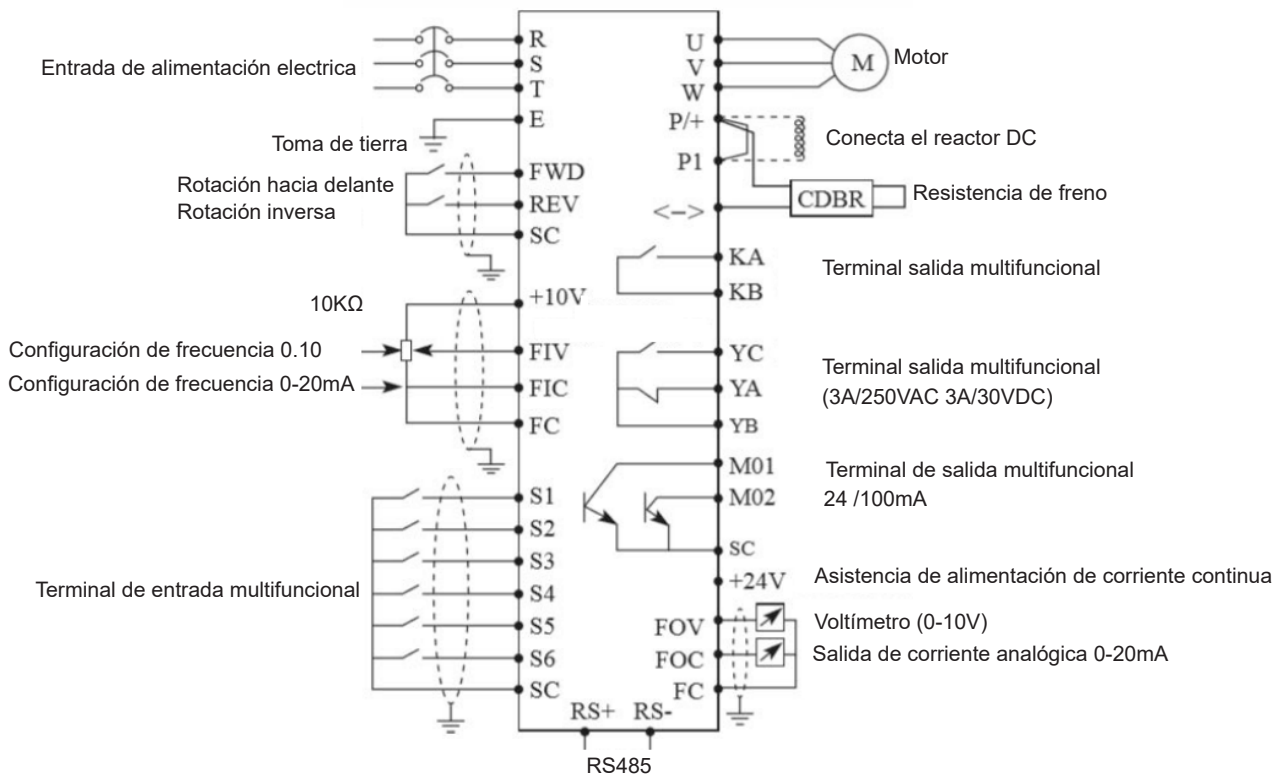
Variadores para multibombas RV5000 IP20

Diagrama de cableado

Modelos inferiores a 18,5 kW

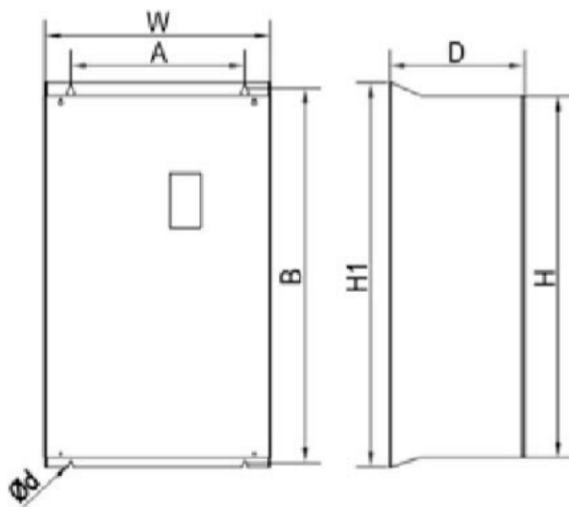


Modelo 22 kW o superior



Variadores para multibombas RV5000 IP20

Dimensiones generales y de instalación



| Modelo | A | B | D | d | H | H1 | W | Instalación | Carcasa |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------------------|----------|
| RV5400P3R7G | 168 | 248 | 170 | 6,5 | 260 | - | 185 | Caída en la pared | Plástico |
| RV5400P5R5G | 168 | 248 | 170 | 6,5 | 260 | - | 185 | | |
| RV5400P7R5G | 168 | 248 | 170 | 6,5 | 260 | - | 185 | | |

Variadores para multibombas RV5000 IP65



Características tecnológicas

- Gran capacidad de trabajo y servicio.
- Se puede instalar junto al motor o directamente en la pared. Gracias a su elevado índice de protección le permite trabajar en las condiciones más severas, asegurando la aplicación. Con un elevado par de trabajo para la mayoría de aplicaciones con cargas pesadas. Destaca, también, por su elevada capacidad de ahorro de energía y alta eficiencia.
- Las aplicaciones principales son: suministro de bombas de agua, compresores, fuentes, máquinas herramienta, polvo, equipos de ventilación, unidades usadas al aire libre, etc.
- Entrada 220V monofásico y 380 trifásico
- Salida 230V trifásico
- Frecuencia salida 0,10~400.0Hz
- Control V/F
- Rango de poder:
 - 220V: 0.75 - 2.2KW
 - 380V: 0.75 - 11KW.
- Control incorporado del PID
- Enfriamiento obligatorio
- Montado directamente en el motor o en la pared.
- El NZS permite el uso en aplicaciones al aire libre y ambientes interiores donde hay humedad atmosférica o se utilizan chorros de agua a baja presión.
- Grado de protección: IP65

Referencias

| Par variable | | | Par constante | | | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|--------------|-----|------|---------------|-----|------|------------------|------|-------|-------------|
| kW | CV | A | kW | CV | A | Ancho | Alto | Fondo | |
| 5.5 | 7.5 | 12.5 | 3.7 | 5 | 8,6 | 235 | 154 | 179 | RV5400A3R7G |
| 7.5 | 10 | 17.5 | 5.5 | 7.5 | 12,5 | 235 | 154 | 179 | RV5400A5R5G |
| 11 | 15 | 24 | 7.5 | 10 | 17,5 | 235 | 154 | 179 | RV5400A7R5G |

Variadores para multibombas RV5000 IP65

Datos técnicos

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Entrada | Tensión nominal, frecuencia | 3 CA 380V / 220V; 50-60 Hz. |
| | Rango de voltaje | 380V: 330V-440V; 220V: 170-240V. |
| Salida | Rango de voltaje | 380V: 0-380V; 220V: 0-220V. |
| | Rango de frecuencia | 0.10-400.0 Hz. |
| Método de control | | Control V / F, control vectorial espacial. |
| Indicación | Estado de funcionamiento / definición de alarma / guía interactiva; por ejemplo, configuración de frecuencia, frecuencia / corriente de salida, voltaje de bus de CC, temperatura, etc. | |
| Especificación de control | Rango de frecuencia de salida / precisión | 0.10-400.00 Hz / 0.01 Hz. |
| | Resolución de ajuste de frecuencia | Entrada digital: 0.01 Hz. Entrada analógica: 0.1% de la frecuencia máxima de salida. |
| | Control V / F | Configuración de la curva V / F para satisfacer diversos requisitos de carga. |
| | Control de par | Incremento automático: aumento automático del par por condición de carga; Incremento manual: permite configurar un 0,0-20% del aumento de torque. |
| | Terminal de entrada multifuncional | 8 terminales de entrada multifunción, funciones de realización que incluyen control de velocidad de 15 secciones, funcionamiento del programa, interruptor de velocidad de aceleración / deceleración de 4 secciones, función ARRIBA / ABAJO y parada de emergencia y otras funciones |
| | Terminal de salida multifuncional | 3 terminales de salida multifunción para visualización de funcionamiento, velocidad a cero, contador, anomalía externa, operación del programa y otra información y advertencias 8 terminales de salida multifunción, 1 inversor puede controlar 4 bombas circulares de frecuencia variable |
| | Ajuste del tiempo de aceleración / deceleración | El tiempo de aceleración / desaceleración 0-6000s se puede configurar individualmente |
| Otras funciones | Control PID | Control PID incorporado |
| | MODBUS | Función de comunicación estándar RS485 |
| | Ajuste de frecuencia | Entrada analógica 0-10V, 0-20MA, se puede seleccionar; Entrada digital: ingrese usando el dial de ajuste del panel de operación o RS 485 o ARRIBA / ABAJO |
| | Multi velocidad | Ocho terminales de entrada multifunción, se puede configurar una velocidad de 15 secciones. |
| | Regulación automática de la tensión | Se puede seleccionar la función de regulación automática de voltaje. |
| | Mostrador | Integrado en 2 grupos de contadores. |
| | Sobrecarga | 120%, 60 segundos (par variable). |
| | Sobre voltaje | Se puede configurar la protección contra sobretensiones. |
| | Bajo voltaje | Se puede configurar la protección de bajo voltaje. |
| Otras protecciones | Sobrecalentamiento, cortocircuito en la salida, sobrecorriente, bloqueo de parámetros, etc. | |
| Ambiente | Temperatura ambiente | -10°C - 40°C (sin congelación). |
| | Humedad ambiental | Max. 95% (sin condensación). |
| | Altitud | Más bajo que 1000M. |
| | Vibración | Max.0.5g. |
| Estructura | Modo de enfriamiento | Por debajo de 3,7 kW no hay ventilador; Por encima de 5.5KW de enfriamiento de aire forzado. |
| | Estructura protectora | IP 65 |

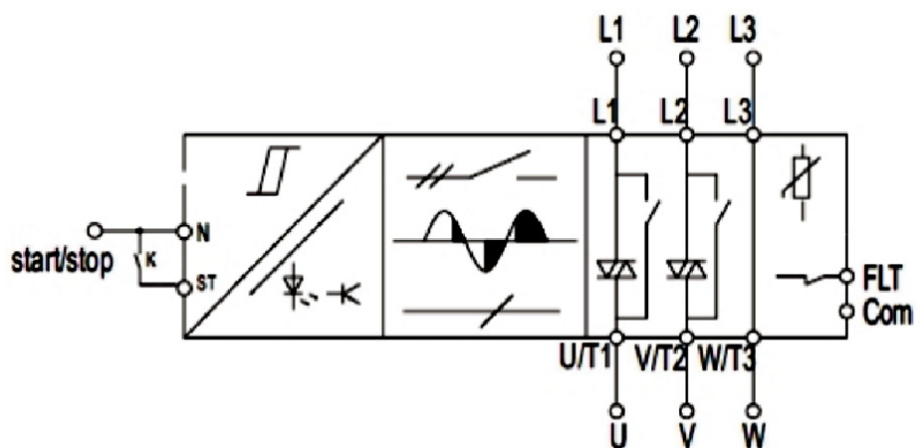


Características tecnológicas

Este arrancador estático digital que ha sido especialmente diseñado para motores jaula de ardilla monofásicos y trifásicos con la función de arranque-suave y parada-suave, tiempo de arranque y parada ajustable y tensión inicial de arranque ajustable. Reduce de forma importante la corriente pico de arranque y el golpe de par durante el arranque. Los motores y la red se mantienen seguros. Puede usarse ampliamente en sistemas de control de pequeña potencia como aires acondicionados, congeladores y bombas, de ese modo, el cliente reduce la demanda de corriente para obtener una mayor calidad en la red, reduce la carga pico en la red y aumenta la esperanza de vida de los sistemas eléctricos.

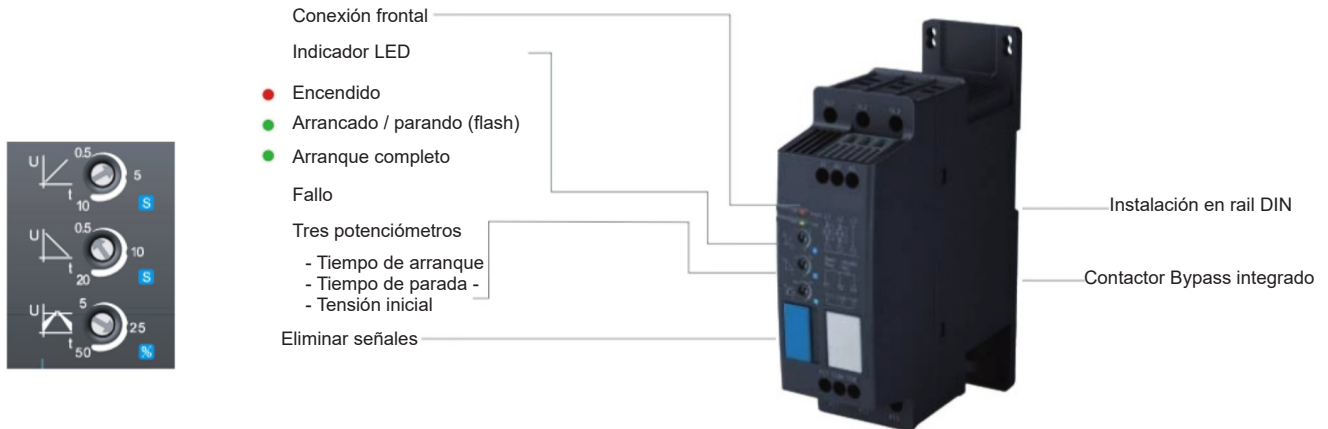
- Estructura compacta y estable, para integrar en sistemas de control.
- Montaje en carril DIN, fácil de colocar y ajustar. Conmutadores de ajuste centralizados, fácil de operar.
- LED integrado, que indica el estado de la alimentación, el funcionamiento y el análisis de error.
- Contactor de bypass integrado, lo cual reduce las pérdidas y extiende la esperanzad de vida del dispositivo.
- Voltaje principal: 220 ~ 400 VAC
- Frecuencia: 50/60Hz
- Amperaje principal: 02 ~ 22 A AC
- Control de voltaje: 24 DC
- Aceleración: 110 / 240V AC
- Deceleración: 1 ~ 20s
- Voltaje inicial: 0 ~ 20s
- Modo By-pass: 5% ~ 50% Ue.
- Montaje: 220 ~ 400 VAC.
- Grado de protección IP20
- Indicación por led
- Con potenciómetros de ajuste

Diagrama de cableado

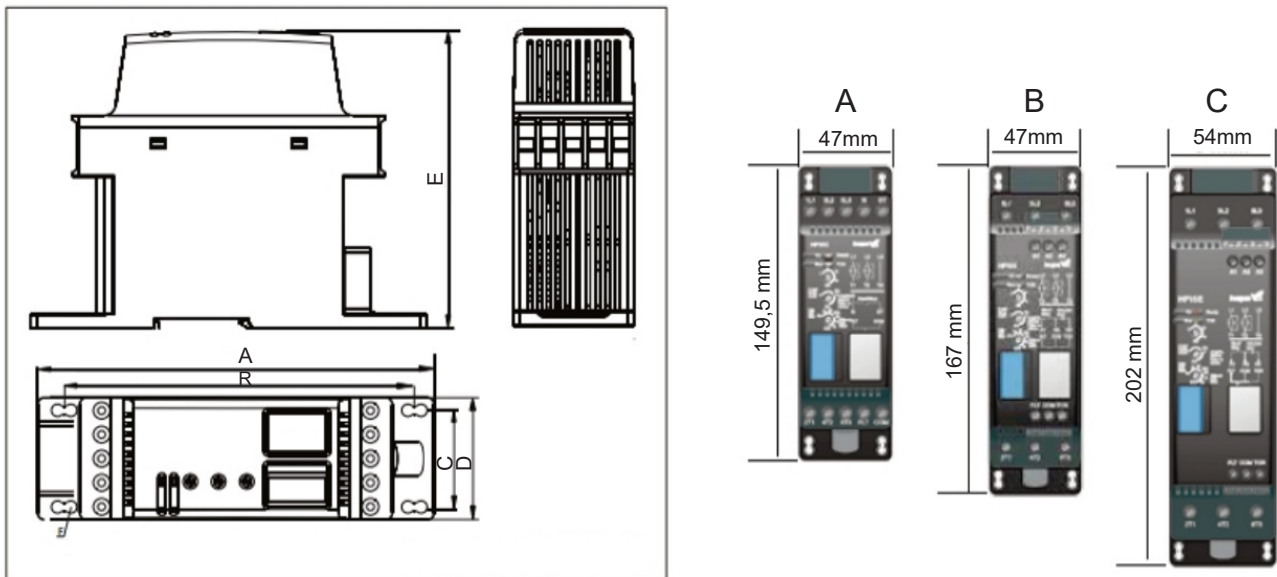


Arrancadores estáticos

Modo de operación



Dimensiones generales y de instalación



| Modelo | A | B | C | D | E | F | Dibujo |
|--------------|-------|-------|----|----|-------|-----|--------|
| RVISE2K26A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | A |
| RVISE3K010A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | |
| RVISE4K010A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | |
| RVISE5K516A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | |
| RVISE7K516A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | |
| RVISE11K030A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | B |
| RVISE15K030A | 149,5 | 134,5 | 37 | 47 | 113,8 | 4,7 | |
| RVISE18K545A | 167 | 152 | 47 | 47 | 128 | 4,7 | C |
| RVISE22K045A | 202 | 187 | 48 | 54 | 153 | 5 | |

Filtros RFI a la entrada de los variadores

Características tecnológicas

La compatibilidad electromagnética, o EMC, es un concepto asociado con cualquier equipo electrónico y consiste en una medida de la habilidad del equipo para no generar interferencias por radiofrecuencia (RFI), así como de su inmunidad frente a las emisiones RFI producidas por otros equipos. Las RFI pueden ser:

- **Radiadas desde el variador** (no se requiere un medio física).
- **Conducidas** (bien a través de los cables de la línea de entrada al variador o bien a través de los cables de salida hacia el motor).

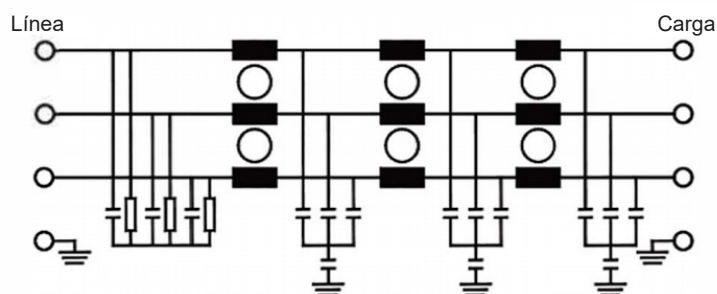
Las RFI sobre los cables de entrada vienen generadas, principalmente, por los interruptores (IGBT's) del inversor, y son conducidas hacia atrás a través del bus de continua y del rectificador. Los armónicos de mayor frecuencia (superiores a 100kHz), pueden "escapar" del variador, acoplado los cables de control y los de potencia, y causando interferencias y problemas de funcionamiento en otros equipos. Para eliminar estas emisiones RFI conducidas, utilizamos filtros a la entrada del variador. Por otra parte, para eliminar las RFI radiadas son especialmente efectivas las ferritas a la salida del variador. Los filtros están normalmente constituidos por unas inductancias en serie, que presentan una alta impedancia a las corrientes de RFI, y condensadores en paralelo con la tierra para facilitar un camino de baja impedancia. Los filtros permiten que las RFI sean derivadas a tierra y reconducidas a la fuente. En general, los filtros de entrada se instalan para cumplir la normativa de compatibilidad electromagnética (para eliminar el ruido conducido a través de los cables). También evitan la devolución de armónicos a la red. No obstante, el objetivo de los filtros EMC es eliminar las perturbaciones de alta frecuencia. El variador y el filtro deben ir montados siempre en la misma placa metálica, colocando el filtro lo más cerca posible del variador, es decir, el cable entre el filtro y el variador debe ser lo más corto posible. La placa metálica debe llevar conexión a tierra. Se puede utilizar el mismo filtro para varios variadores siempre que se cumpla que la intensidad del Filtro $\geq \Sigma$ intensidad variadores.

Los filtros se seleccionan por corriente. Siempre la corriente del filtro debe ser mayor o igual que la corriente de entrada del variador con el que se va a instalar.

Condiciones de operación:

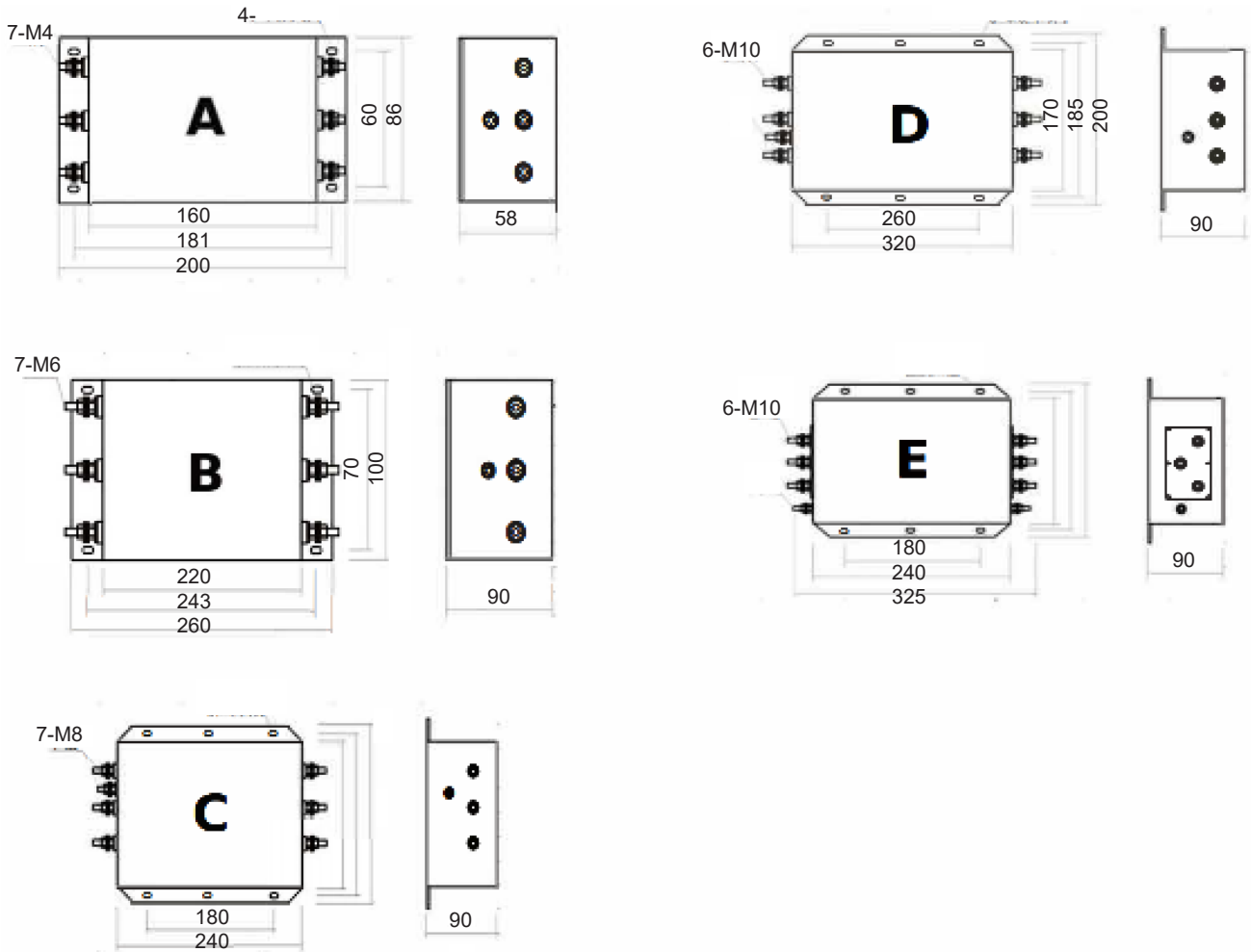
- Rango de temperatura ambiente: -102C a +402C.
- Aumento de temperatura no mayor de 502C a la corriente nominal. 150% de sobrecarga durante 60sg.

Diagrama de cableado

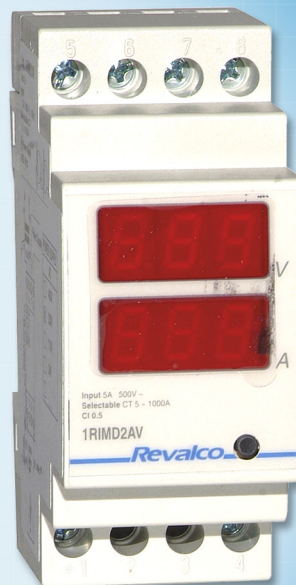


Filtros RFI a la entrada de los variadores

Dimensiones generales y de instalación



Revalco®



SISTEMAS DE MEDIDA Y
TRANSFORMADORES DE INTENSIDAD

- 
- 88 Equipos básicos de medida eléctrica
- Analógicos
 - Digitales modulares
 - Digitales en panel
 - Accesorios para instrumentos de medida
- 99 Analizadores de redes
- Montaje en panel. Display LED
 - Montaje en panel. Display LCD
 - Modular. Display LED
 - Modular. Display LCD
 - Accesorios para analizadores
- 106 Contadores de energía
- Electromecánicos
 - Digitales
 - Centralizador de contadores de energía.
- 108 Transformadores de intensidad
- Serie Mini TAM: 40...2000A
 - Serie Nano TCSN: 40...4000A
 - Trifásicos: 60...600A
 - Shunts
- 116 Sistemas de contaje
- Contadores horarios
 - Contadores de impulsos



Voltímetros en corriente alterna

Clase 1,5%.



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|--|---|------------------|------------|
| Directa | (**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600 | 48 x 48 | ERI48**VD |
| | | 72 x 72 | ERI72**VD |
| | | 96 x 96 | ERI96**VD |
| | | 144 x 144 | ERI144**VD |
| Por transformadores de tensión. Indicar tensión del primario en pedido | (**) = ...100V, ...110V | 48 x 48 | ERI48** |
| | | 72 x 72 | ERI72** |
| | | 96 x 96 | ERI96** |
| | | 144 x 144 | ERI144** |

Voltímetros en corriente alterna con conmutador

Clase 1,5%. Tipo de conmutador fase-fase y fase-neutro



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|--|---|------------------|------------|
| Directa | (**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600 | 72 x 72 | ERI72C**VD |
| | | 96 x 96 | ERI96C**VD |
| Por transformadores de tensión. Indicar tensión del primario en pedido | (**) = ...100V, ...110V | 48 x 48 | ERI72** |
| | | 72 x 72 | ERI96** |



Voltímetros en corriente alterna con dos alarmas

Clase 1,5%. Capacidad de contacto relé: 8A, 250V

| Tipo de conexión | Rangos | Retardo alarma | Dimensiones (mm) | Referencia |
|------------------|--------|----------------|------------------|------------|
| Directa | 600VAC | 1...15 seg | 96 x 96 | ERIC96V |



Voltímetros en corriente continua

Clase 1,5%.



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---------------------------|---|------------------|-------------|
| Directa | (**) = 6, 10, 15, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 400, 500, 600 | 48 x 48 | ERC48**VD |
| | | 72 x 72 | ERC72**VD |
| | | 96 x 96 | ERC96**VD |
| | | 144 x 144 | ERC144**VD |
| Directa (Milivoltímetros) | (**) = 60, 100, 150, 250, 400, 600 | 48 x 48 | ERC48**mVD |
| | | 72 x 72 | ERC72**mVD |
| | | 96 x 96 | ERC96**mVD |
| | | 144 x 144 | ERC144**mVD |

Amperímetros en corriente alterna

Clase 1,5%.

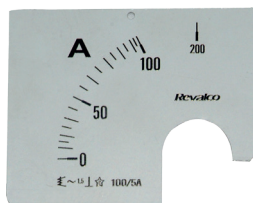


| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---------------------------------|--|------------------|-------------|
| Transformador de intensidad (*) | (**) = 1 - 5 | 48 x 48 | ERI48**A2 |
| | | 72 x 72 | ERI72**A2 |
| | | 96 x 96 | ERI96**A2 |
| | | 144 x 144 | ERI144**A2 |
| Directa | (**) = 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 | 48 x 48 | ERI48**A2D |
| | | 72 x 72 | ERI72**A2D |
| | | 96 x 96 | ERI96**A2D |
| | | 144 x 144 | ERI144**A2D |

(*) No incluye escala. Seleccionar escala ESI...

Escalas de medida

Para amperímetros con conexión por transformador de intensidad



| Rangos a seleccionar | Compatible con | Referencia |
|---|----------------|-------------|
| (**) = 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 75 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1,2k - 1,5k - 2k - 2,5k - 3k - 4k - 5k - 6k | ERI48...A2 | ESI48**A25 |
| | ERI72...A2 | ESI72**A25 |
| | ERI96...A2 | ESI96**A25 |
| | ERI144...A2 | ESI144**A25 |



Amperímetros en corriente alterna con conmutador

Clase 1,5%. Tipo de conmutador para transformador .../5A L1-L2-L3



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|------------------------------------|---|------------------|-------------|
| Transformador de intensidad .../5A | (**) = 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 75 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1,2k - 1,5k - 2k - 2,5k - 3k - 4k - 5k - 6k | 72 x 72 | ERI72C**A25 |
| | | 96 x 96 | ERI96C**A25 |

Amperímetros en corriente alterna con 2 alarmas

Clase 1,5%. Capacidad de contacto relé: 8A, 250V



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Retardo alarma | Dimensiones (mm) | Referencia |
|------------------------------------|---|----------------|------------------|------------|
| Transformador de intensidad .../5A | (**) = 1 - 1,2 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 40 - 50 - 60 - 75 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000 - 1,2k - 1,5k - 2k - 2,5k - 3k - 4k - 5k - 6k | 1...15 seg. | 96 x 96 | ERIC96A** |

Amperímetros en corriente continua

Clase 1,5%.



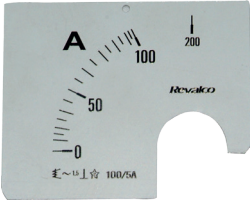
| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|------------------|--|------------------|---------------|
| Directa | (**) = 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 5 - 6 - 10 - 15 - 25 - 30 - 40 - 60 | 48 x 48 | ERC48**AD |
| | | 72 x 72 | ERC72**AD |
| | | 96 x 96 | ERC96**AD |
| | | 144 x 144 | ERC144**AD |
| Shunt 60mV (*) | (**) = intensidad del primario | 48 x 48 | ERC48**A60mV |
| | | 72 x 72 | ERC72**A60mV |
| | | 96 x 96 | ERC96**A60mV |
| | | 144 x 144 | ERC144**A60mV |

(*) No incluye escala. Seleccionar escala ESC...



Escalas de medida

Para amperímetros con conexión shunt de 60mV



| Rangos a seleccionar | Compatible con | Referencia |
|---|----------------|---------------|
| (**) = indicar la intensidad del primario | ERC48...A60mV | ESC48**A60mV |
| | ERC72...A60mV | ESC72**A60mV |
| | ERC96...A60mV | ESC96**A60mV |
| | ERC144...A60mV | ESC144**A60mV |

Frecuencímetros

Clase 0,5%.



| Frecuencia | Rangos a seleccionar | Referencia |
|------------|------------------------|------------|
| 45...65Hz | (**) = 110 - 230 - 400 | ERF48** |
| | | ERF72** |
| | | ERF96** |
| | | ERF144** |

Tacómetros

Clase 1,5%.



| Indicar en pedido | Tipo | Dimensiones (mm) | Referencia |
|--|-----------------|------------------|------------|
| (**) = escala, unidad de medida, tensión de entrada y número de revoluciones | Generador (DC) | 48 x 48 | ERCT48D** |
| | | 72 x 72 | ERCT72D** |
| | | 96 x 96 | ERCT96D** |
| | | 144 x 144 | ERCT144D** |
| | Alternador (AC) | 48 x 48 | ERCT48A** |
| | | 72 x 72 | ERCT72A** |
| | | 96 x 96 | ERCT96A** |
| | | 144 x 144 | ERCT144A** |



Secuencímetros

Clase 0,5%.



| Descripción | Tipo de conexión | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---|------------------|------------------|------------|
| Detección de la correcta secuencia de fases | 150...600VAC | 72 x 72 | ERS72 |
| | | 96 x 96 | ERS96 |

Sincronoscopios

Clase 1,5%. Con relés de salida temporizados para realizar la sincronización



| Tipo de conexión | Rangos a seleccionar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---|-----------------------------|------------------|------------|
| Medida y sincronización de la diferencia de ángulo por fase entre generadores o un generador y la red | (**) = 57 - 100 - 230 - 400 | 96 x 96 | ERSI96** |

Fasímetros

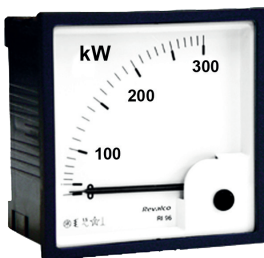
Clase 2,5%. Entrada de corriente 5A



| Rango | Rangos a seleccionar (V) | Tipo | Dimensiones (mm) | Referencia |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------|------------|
| 0,5 - 1 - 0,5 cos φ | (**) = 110 - 230 - 400 | Monofásico | 96 x 96 | ERFA961** |
| | | Trifásico (sin neutro) | | ERFA962** |

Vatímetros y Vármetros

Clase 1,5%.



| Indicar en pedido | Tipo | Conexión | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---|-------------------------------|----------------------|------------------|------------|
| (**) = tensión fase-fase o fase-neutro, intensidad, fondo de escala, valor de transformadores de intensidad y tensión (si la hubiera) | Watímetros (Potencia Activa) | monofásica | 96 x 96 | ERW961** |
| | | trifásica sin neutro | | ERW963** |
| | | trifásica con neutro | | ERW965** |
| | Vármetros (Potencia Reactiva) | monofásica | | ERV961** |
| | | trifásica sin neutro | | ERV963** |
| | | trifásica con neutro | | ERV965** |



Voltímetros en corriente alterna

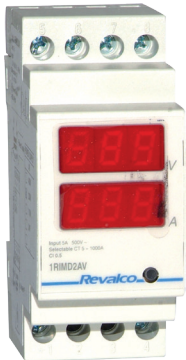
Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala



| Fondo de escala | Dimensiones (mm) | Tensión auxiliar | Referencia |
|-----------------|------------------|---------------------|------------|
| 500VAC | 2 mód. DIN | 230VAC | 1RIMD2V230 |
| | | 24VAC | 1RIMD2V24 |
| | | 110VAC | 1RIMD2V110 |
| | | 22~36VAC y 19~70VDC | 1RIMD2VP1 |

Amperímetros en corriente alterna

Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 999A



| Tipo de conexión | Dimensiones (mm) | Tensión auxiliar | Referencia |
|------------------------------------|------------------|---------------------|------------|
| Transformador de intensidad .../5A | 2 mód. DIN | 230VAC | 1RIMD2A230 |
| | | 24VAC | 1RIMD2A24 |
| | | 110VAC | 1RIMD2A110 |
| | | 22~36VAC y 19~70VDC | 1RIMD2AP1 |

Frecuencímetros

Clase 0,0005%. ± 1 dígito referido al fondo de escala entre 45~65Hz



| Fondo de escala | Dimensiones (mm) | Tensión auxiliar | Referencia |
|----------------------|------------------|---------------------|------------|
| 10~100Hz (70~500VAC) | 2 mód. DIN | 230VAC | 1RIMD2F230 |
| | | 24VAC | 1RIMD2F24 |
| | | 110VAC | 1RIMD2F110 |
| | | 22~36VAC y 19~70VDC | 1RIMD2FP1 |



Instrumentos de medida digitales modulares



Voltímetro + Amperímetro en corriente alterna

Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 900A y 500V AC

| Tipo de conexión | Dimensiones (mm) | Tensión auxiliar | Referencia |
|------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|
| Transformador de intensidad .../5A | 2 mód. DIN | 230VAC | 1RIMD2AV230 |
| | | 24VAC | 1RIMD2AV24 |
| | | 110VAC | 1RIMD2AV110 |
| | | 22~36VAC y 19~70VDC | 1RIMD2AVP1 |



Instrumentos de medida digitales en panel

Voltímetros en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala



| Fondo de escala | Tensión auxiliar | RS485 Modbus | Salida 4...20mA | Contactos de alarma | Dimensiones (mm) | Referencia | | |
|-----------------|------------------|--------------|------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| 500VAC/DC | 230VAC | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96V230G100RS | | |
| | | | | | 72 x 72 | 2RD72V230G100RS | | |
| | | | | | 48 x 96 | 2RD48V230G100RS | | |
| | | | | | 36 x 72 | 2RD36V230G100RS | | |
| | | 96 x 96 | 2RD96V230G100420 | | | | | |
| | | 72 x 72 | 2RD72V230G100420 | | | | | |
| | | 48 x 96 | 2RD48V230G100420 | | | | | |
| | | 36 x 72 | 2RD36V230G100420 | | | | | |
| | | - | - | - | - | 2 NO | 96 x 96 | 2RD96V230GS100 |
| | | | | | | 72 x 72 | 2RD72V230GS100 | |
| | | | | | | 1 NO | 48 x 96 | 2RD48V230GS100 |
| | | | | | | 2 NO | 36 x 72 | 2RD36V230GS100 |



Voltímetros en corriente continua multifunción. 800V DC. TRMS

Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala



| Fondo de escala | Tensión auxiliar | RS485 Modbus | Salida 4...20mA | Contactos de alarma | Dimensiones (mm) | Referencia | | | | |
|-----------------|------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------|------------------|---------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 800VDC | 230VAC | SI | - | - | 96 x 96 | 2RCD96V230G800RS | | | | |
| | | | | | 72 x 72 | 2RCD72V230G800RS | | | | |
| | | | | | 48 x 96 | 2RCD48V230G800RS | | | | |
| | | | | | 36 x 72 | 2RCD36V230G800RS | | | | |
| | | - | SI | - | - | - | 96 x 96 | 2RCD96V230G800420 | | |
| | | | | | | | 72 x 72 | 2RCD72V230G800420 | | |
| | | | | | | | 48 x 96 | 2RCD48V230G800420 | | |
| | | | | | | | 36 x 72 | 2RCD36V230G800420 | | |
| | | | | - | - | - | - | 2 NO | 96 x 96 | 2RCD96V230GS800 |
| | | | | | | | | 72 x 72 | 2RCD72V230GS800 | |
| | | | | | | | | 1 NO | 48 x 96 | 2RCD48V230GS800 |
| | | | | | | | | 2 NO | 36 x 72 | 2RCD36V230GS800 |

Amperímetros en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

Clase 0,5%. ± 2 dígitos referidos al fondo de escala. Hasta 9999A



| Fondo de escala | Tensión auxiliar | RS485 Modbus | Salida 4...20mA | Contactos de alarma | Dimensiones (mm) | Referencia | | | | |
|--|------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------|--------------|---------|---------------|-------------|-------------|
| Transformador de intensidad.../5A o .../1A Shunt... A/60mV | 230VAC | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96A230GRS | | | | |
| | | | | | 72 x 72 | 2RD72A230GRS | | | | |
| | | | | | 48 x 96 | 2RD48A230GRS | | | | |
| | | | | | 36 x 72 | 2RD36A230GRS | | | | |
| | | - | SI | - | - | - | 96 x 96 | 2RD96A230G420 | | |
| | | | | | | | 72 x 72 | 2RD72A230G420 | | |
| | | | | | | | 48 x 96 | 2RD48A230G420 | | |
| | | | | | | | 36 x 72 | 2RD36A230G420 | | |
| | | | | - | - | - | - | 2 NO | 96 x 96 | 2RD96A230GS |
| | | | | | | | | 72 x 72 | 2RD72A230GS | |
| | | | | | | | | 1 NO | 48 x 96 | 2RD48A230GS |
| | | | | | | | | 2 NO | 36 x 72 | 2RD36A230GS |



Frecuencímetros multifunción. TRMS

Clase 0,5%. ±2 dígitos referidos al fondo de escala



| Fondo de escala | Tensión auxiliar | RS485 Modbus | Salida 4...20mA | Contactos de alarma | Dimensiones (mm) | Referencia | | |
|---|------------------|--------------|-----------------|---------------------|------------------|--------------|---------------|-------------|
| 10... 100Hz (Shunt...60mV) (500VAC) | 230VAC | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96F230GRS | | |
| | | | | | 72 x 72 | 2RD72F230GRS | | |
| | | | | | 48 x 96 | 2RD48F230GRS | | |
| | | | | | 36 x 72 | 2RD36F230GRS | | |
| | | - | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96F230G420 | |
| | | | | | | 72 x 72 | 2RD72F230G420 | |
| | | | | | | 48 x 96 | 2RD48F230G420 | |
| | | | | | | 36 x 72 | 2RD36F230G420 | |
| | | - | - | - | - | 2 NO | 96 x 96 | 2RD96F230GS |
| | | | | | | 72 x 72 | 2RD72F230GS | |
| | | | | | | 1 NO | 48 x 96 | 2RD48F230GS |
| | | | | | | 2 NO | 36 x 72 | 2RD36F230GS |

Voltímetro + Amperímetro en corriente alterna y continua multifunción. TRMS

Clase 0,5%. ±2 dígitos referidos al fondo de escala



| Rango de tensión | Entrada de intensidad | Tensión auxiliar | RS485 Modbus | Salida 4...20mA | Contactos de alarma | Referencia | | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------|--------------|-----------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|----------------|
| 500V o 100V (AC/DC) | 230VAC | - | - | - | 96 x 96 | 2RD96AV230G | | | | |
| | | | | | 72 x 72 | 2RD72AV230 | | | | |
| | | | | | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96AV230GRS | |
| | | | | | | | | 72 x 72 | 2RD72AV230RS | |
| | | | | | - | SI | - | - | 96 x 96 | 2RD96AV230G420 |
| | | | | | | | | | 72 x 72 | 2RD72AV230420 |
| | | - | - | - | - | 2 NO + 2 NO | 96 x 96 | 2RD96AV230GS | | |
| | | | | | | 72 x 72 | 2RD72AV230S | | | |

Voltímetro + Amperímetro + Frecuencímetro trifásico. TRMS

Clase 0,5%. ±2 dígitos referidos al fondo de escala



| Rango de tensión | Entrada de intensidad | Rango de frecuencia | Tensión auxiliar | Dimensiones (mm) | Referencia |
|---|-----------------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------|
| 500VAC (fase-fase) y 290VAC (fase-neutro) | Transformador de intensidad.../5A | 45...80Hz | 3x230VAC | 96 x 96 | 2RD963AV |
| | | | | 72 x 72 | 2RD723AV |



Interruptores y conmutadores en panel

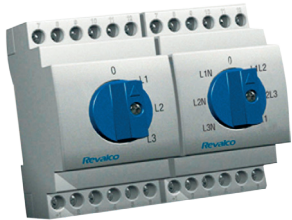
Intensidad nominal: 12A. Tensión de aislamiento: 690V



| Función | Tipo | Conexión | Referencia |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Conmutador de amperímetro | 0-L1-L2-L3 | 3 TI, 1 polo | 2RCO1222QP |
| Conmutador de voltímetro | 0-L1N-L2N-L3N | trifásico fase-neutro | 2RCO1215QP |
| | 0-L1L2-L2L3-L3L1 | trifásico fase-fase | 2RCO1216QP |
| | L3N-L2N-L1N / 0 / L1L2-L2L3-L3L1 | trifásico fase-fase y fase-neutro | 2RCO1218QP |

Interruptores y conmutadores modulares

Intensidad nominal: 12A. Tensión de aislamiento: 690V. Dimensiones: 3 módulos DIN



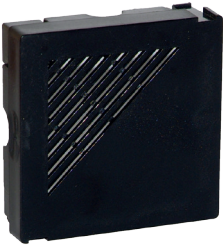
| Función | Tipo | Conexión | Referencia |
|---------------------------|----------------------------------|--|------------|
| Conmutador de amperímetro | 0-L1-L2-L3 | 3 TI, 1 polo | 1RCO1222D |
| | | 3 TI, 1 polo. Encapsulado modular | 1RCO1222DS |
| Conmutador de voltímetro | 0-L1N-L2N-L3N | trifásico fase-neutro | 1RCO1215D |
| | 0-L1L2-L2L3-L3L1 | trifásico fase-fase | 1RCO1216D |
| | L3N-L2N-L1N / 0 / L1L2-L2L3-L3L1 | trifásico fase-fase y fase-neutro | 1RCO1218D |
| | L3N-L2N-L1N / 0 / L1L2-L2L3-L3L1 | trifásico fase-fase y fase-neutro. Encapsulado modular | 1RCO1218DS |
| Interruptor | 0-1 | unipolar | 1RIN1201D |
| | | bipolar | 1RIN1202D |
| | | tripolar | 1RIN1203D |
| | | | 1RIN1204D |
| Conmutador | 1-0-2 | unipolar | 1RCO1205D |
| | | bipolar | 1RCO1206D |
| | | tripolar | 1RCO1207D |
| Inversores | 1-0-1 | tripolar | 1RINV1208D |



Accesorios para instrumentos de medida

Tapas cubrebornas

Compatible con instrumentos de medida analógicos y digitales en panel



| Conexión | Referencia |
|------------------------------------|------------|
| Instrumento 48 x 48 mm | A48C |
| Instrumento 72 x 72 mm | A72C |
| Instrumento 96 x 96 y 144 x 144 mm | A96C |



Analizadores de redes en panel

Analizadores trifásicos LED

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (40...60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y medida de fase
- Intensidad
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro



| Dimensiones (mm) | RS485 Modbus | Referencia |
|------------------|--------------|-------------|
| 96 x 96 | - | 2RAN96CE |
| | SI | 2RAN96C485E |
| 72 x 72 | - | 2RAN72CE |
| | SI | 2RAN72C485E |



Analizadores trifásicos LCD

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígito en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad
- Factor de potencia total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro



| Dimensiones (mm) | Contactos de alarma | RS485 Modbus | Ethernet transductor serie | Ethernet servidor web | Profibus | Referencia |
|------------------|---------------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|--------------------|
| 96 x 96 | - | - | - | - | - | 2RAE96L4C |
| | 2 NO | - | | | | 2RAE96L4CS |
| | - | SI | - | - | - | 2RAE96L4C485 |
| | 2 NO | | | | | 2RAE96L4CS485 |
| | - | | SI | 2RAE96L4C485ETH2S | | |
| | 2 NO | | 2RAE96L4CS485ETH2S | | | |
| | - | - | - | SI | - | 2RAE96L4C485ETH2WS |
| | 2 NO | 2RAE96L4CS485ETH2WS | | | | |
| | - | - | - | - | - | 2RAE96L4C485ETH2WS |
| | 2 NO | 2RAE96L4CS485ETH2WS | | | | |
| - | - | SI | - | - | 2RAE96L4C485PROF | |
| 2 NO | 2RAE96L4CS485PROF | | | | | |
| 72 x 72 | - | - | - | - | - | 2RAE72L4C |
| | | SI | | | | 2RAE72L4C485 |
| | | - | SI | 2RAE72L4CETH2S | | |
| | | - | - | SI | 2RAE72L4CETH2WS | |



Analizadores trifásicos LCD para Media Tensión. Hasta 9,9kV

Para transformador de tensión .../100V

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígito en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad
- Factor de potencia total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro



| Dimensiones (mm) | Contactos de alarma | RS485 Mod-bus | Ethernet transductor serie | Ethernet servidor web | Profibus | Referencia |
|------------------|---------------------|---------------|----------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| 96 x 96 | - | - | - | - | - | 2RAE96L4CH2 |
| | 2 NO | SI | SI | - | - | 2RAE96L4CS485H2 |
| | | - | - | SI | - | 2RAE96L4CS485H2ETH2S |
| | | - | - | - | SI | 2RAE96L4CS485H2ETH2WS |
| | | SI | - | - | SI | 2RAE96L4CS485H2PROF |
| 72 x 72 | - | - | - | - | - | 2RAE72L4CH2 |
| | - | SI | - | - | - | 2RAE72L4C485H2 |



Analizadores trifásicos LCD para Alta Tensión. De 10...100kV

Para transformador de tensión .../100V

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígito en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en Potencia y Energía
- Clase 0,5% ± 2 resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad
- Factor de potencia total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Secuencia de fase
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro



| Dimensiones (mm) | Contactos de alarma | RS485 Mod-bus | Ethernet transductor serie | Ethernet servidor web | Profibus | Referencia |
|------------------|---------------------|---------------|----------------------------|-----------------------|----------|-----------------------|
| 96 x 96 | - | - | - | - | - | 2RAE96L4CH3 |
| | 2 NO | SI | SI | - | - | 2RAE96L4CS485H3 |
| | | - | - | SI | - | 2RAE96L4CS485H3ETH3S |
| | | - | - | - | SI | 2RAE96L4CS485H3ETH3WS |
| | | SI | - | - | - | SI |
| 72 x 72 | - | - | - | - | - | 2RAE72L4CH3 |
| | - | SI | - | - | - | 2RAE72L4C485H3 |



Analizadores trifásicos LCD

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (50/60Hz), directa o por transformadores .../100V o 110V
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígitos en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en energía y factor de potencia
- Clase 1% ± 2 dígitos en potencia

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro, fase-fase y media de fase
- Intensidad por fase y neutro
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Indicación de secuencia de fase y fallo de tensión
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración y registro



| Dimensiones (mm) | Contactos de alarma | RS485 Mod-bus | Configuración remota | Configuración remota de alarma | Referencia |
|------------------|---------------------|---------------|----------------------|--------------------------------|-------------|
| 4 mód. DIN | - | - | - | - | 1RAEM4C |
| | 1 NO | - | - | - | 1RAEM4CS |
| | - | SI | SI | - | 1RAEM4C485 |
| | 1 NO | SI | SI | SI | 1RAEM4CS485 |



Analizadores trifásicos LED

Características técnicas

- Tensión de red: 500V AC (40...60Hz)
- Intensidad: mediante transformador de intensidad .../5A, hasta 6000A
- Tensión auxiliar: 230V AC (otras consultar)
- Clase 2% ± 2 dígitos en potencia y energía
- Clase 0,5% ± 2 dígitos resto de medidas

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-fase y fase-neutro
- Intensidad por fase y neutro
- Factor de potencia: total y equivalente
- Potencia: Activa, Reactiva y Aparente
- Potencia total: Activa, Reactiva y Aparente
- Frecuencia
- Energía Activa total: importada y exportada
- Energía Reactiva total
- Contador horario: total y parcial
- Indicación de secuencia de fase y fallo de tensión
- Asimetría de tensión fase-neutro
- Memoria Eeprom para valores de configuración registro



| Dimensiones (mm) | Referencia |
|------------------|------------|
| 2 mód. DIN | 1RANM23 |

Analizadores monofásicos LED

Características técnicas

- Tensión de red: 300V AC (50/60Hz)
- Intensidad : conexión directa 32A o mediante transformador de intensidad .../5A
- Tensión auxiliar: 230V AC
- Clase 0,5% ± 2 dígitos en tensión e intensidad
- Clase 0,3% ± 1 dígitos en frecuencia
- Clase 2% ± 2 dígitos en energía y factor de potencia
- Clase 1% ± 2 dígitos en potencia

Parámetros eléctricos medidos

- Tensiones: fase-neutro
- Intensidad
- Factor de potencia
- Potencia: Activa
- Energía Activa
- Contador horario total y parcial
- Prealarma acústica
- Contacto de alarma configurable 1 NO



| Dimensiones (mm) | Entrada de intensidad | Referencia |
|------------------|-----------------------|------------|
| 2 mód. DIN | directa 32A | 1RANM2 |
| | transformador .../5A | 1RANM2CT |



Comunicación serie bi-direccional RS232 / RS422 y RS232/485

| Dimensiones (mm) | Tensión auxiliar | Referencia |
|------------------|------------------|------------|
| 3 mód. DIN | 230VAC | 1RINT |

USB interface RS232 a RS485



| Aplicación | Referencia |
|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Conector USB que permite la instalación de un puerto serie COM por medio de un puerto USB PC- Incluye: Cable adaptador, Software driver Windows XP y Vista | 1RINTC |

ETHERNET interface



| Aplicación | Referencia |
|---|------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Disponibilidad y gestión de medidas eléctricas a través de la red de redes- Protocolos: ARP, UDP, TCP, ICMP, HTTP, DHCP, IP- Baud rate: 12000bps a 115Kbps- Tensión auxiliar: 10-30VDC- Incluye: puerto Ethernet RJ45 10Mbps, RS232 (terminales extraíbles) y RS422/485 (terminales extraíbles) | 2TRP |



Monofásico energía activa - kWh

Clase A. Tensión auxiliar: 230V AC. Incluye salida de pulsos



| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------|--|-------------|------------|
| 30A directa | 5+2 | 0,03A | 1 mód. DIN | 1RCEM1 |
| | | | 2 mód. DIN | 1RCEM2 |
| 63A directa | 6+1 | 0,063A | 2 mód. DIN | 1RCEM263 |
| TI .../5A | 6+1 | 0,015mA | 4 mód. DIN | 1RCEM41 |



Trifásico energía activa - kWh

Clase A. Tensión auxiliar: 3 x 230/400V AC. Incluye salida de pulso

| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------|--|-------------|------------|
| 63A directa | 6+1 | 0,063A | 4 mód. DIN | 1RCETM63 |
| TI .../5A | 6+1 | 0,015mA | 4 mód. DIN | 1RCETM454 |



Monofásico en corriente continua. Energía activa - kWh

Clase 2. Tensión auxiliar: 48V DC (40...54V DC). Incluye salida de pulsos

| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-------------------------------------|------------|--|-------------|------------|
| shunt ...A/60mV (indicar en pedido) | 5+2 | 0,03A | 2 mód. DIN | 1RCEM2C |



Monofásico energía activa - kWh

Clase A. Tensión auxiliar: 230V AC. Incluye salida de pulsos

| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------|--|-------------|------------|
| 30A directa | 5+2 | 0,03A | 2 mód. DIN | 1RCEM2D |
| 63A directa | 6+1 | 0,063A | 2 mód. DIN | 1RCEM263D |
| TI .../5A | 6+1 | 0,015mA | 4 mód. DIN | 1RCEM41D |



Trifásico energía activa - kWh

Clase A. Tensión auxiliar: 3 x 230/400V AC. Incluye salida de pulsos

| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------|--|-------------|------------|
| 63A directa | 6+1 | 0,063A | 4 mód. DIN | 1RCETM63D |
| TI .../5A | 6+1 | 0,015mA | 4 mód. DIN | 1RCETM454D |

Centralizador de contadores de energía



Aplicación:

- Centralización local y gestión remota de las señales de impulsos de contadores de energía
- 5 señales de entrada por equipo, hasta 255 señales en red
- Salida serie con protocolo Modbus RTU
- Duración mínima de impulso: 55 microseg. Máxima frecuencia de impulsos: 9000/seg.
- Tensión auxiliar: 230V AC
- Memoria EEPROM

| Entrada de intensidad | Nº dígitos | Intensidad mínima de trabajo (I _{min}) | Dimensiones | Referencia |
|-----------------------|------------|--|-------------|------------|
| NPN NO/NC | RS485 | 999999999,99 | 3 mód. DIN | 1RCD5485 |

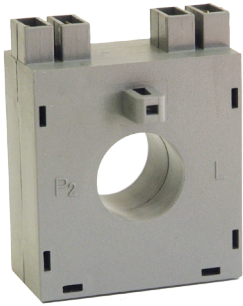


Transformadores de intensidad - serie Mini

TAM1D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston

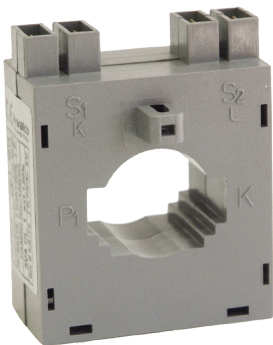


| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|-----|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | 3 | |
| 40 | 22 | 65 | 52 | 27 | - | - | 1,3 | TAM1D40 |
| 50 | | | | | | | 1,5 | TAM1D50 |
| 60 | | | | | | | 1,5 | TAM1D60 |
| 80 | | | | | | | 2 | TAM1D80 |
| 100 | | | | | | | 2 | TAM1D100 |
| 150 | | | | | | | 4 | TAM1D150 |
| 200 | | | | | | | 3 | TAM1D200 |
| 250 | | | | | | | - | TAM1D250 |

TAM3D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|-----|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 100 | 20 x 12 / 25 x 15 / 30 x 10 / \varnothing 23 | 65 | 52 | 27 | - | 1,5 | TAM3D100 |
| 150 | | | | | | 3 | TAM3D150 |
| 200 | | | | | | 3 | TAM3D200 |
| 250 | | | | | | 2 | TAM3D250 |
| 300 | | | | | | 2 | TAM3D300 |
| 400 | | | | | | 3 | TAM3D400 |
| 500 | | | | | | 3 | TAM3D500 |

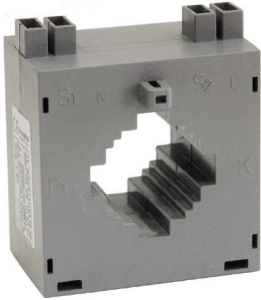


Transformadores de intensidad - serie Mini

TAM4D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 38 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston

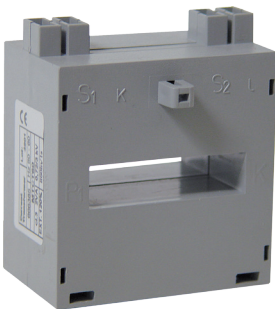


| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 100 | 25 x 25 / 30 x 20 / 40 x 10 / \varnothing 30 | 81,5 | 70 | 44 | - | 1 | TAM4D100 |
| 150 | | | | | | 3 | TAM4D150 |
| 200 | | | | | | 4 | TAM4D200 |
| 250 | | | | | | 6 | TAM4D250 |
| 300 | | | | | 6 | TAM4D300 | |
| 400 | | | | | 10 | - | TAM4D400 |
| 500 | | | | | | - | TAM4D500 |
| 600 | | | | | | - | TAM4D600 |
| 800 | | | | | | - | TAM4D800 |

TAM5D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 38 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 150 | 50 x 12 | 81,5 | 70 | 44 | - | 3 | TAM5D150 |
| 200 | | | | | | | TAM5D200 |
| 250 | | | | | | | TAM5D250 |
| 300 | | | | | 4 | TAM5D300 | |
| 400 | | | | | | TAM5D400 | |
| 500 | | | | | | TAM5D500 | |
| 600 | | | | | 6 | TAM5D600 | |
| 800 | | | | | | TAM5D800 | |
| 1000 | | | | | | TAM5D1000 | |
| 1200 | | | | | 10 | TAM5D1200 | |
| | | | | | | | |

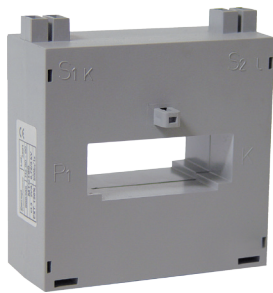


Transformadores de intensidad - serie Mini

TAM6

Fijación: tornillos ABS M3,5 x 38 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | Referencia |
|----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | |
| 300 | 50 x 23 / 63 x 20 / 2 x \varnothing 22 | 106 | 101 | 44 | 5 | TAM6300 |
| 400 | | | | | 6 | TAM6400 |
| 500 | | | | | | TAM6500 |
| 600 | | | | | | TAM6600 |
| 800 | | | | | 10 | TAM6800 |
| 1000 | | | | | | TAM61K0 |
| 1200 | | | | | 15 | TAM61K2 |
| 1500 | | | | | | TAM61K5 |
| 1600 | | | | | | TAM61K6 |
| 2000 | | | | | 20 | TAM62K0 |



Transformadores de intensidad - serie Nano

TCSN22D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | 3 | |
| 40 | 20 | 67 | 43 | 44 | - | - | 1,2 | TCSN22D40 |
| 50 | | | | | | - | TCSN22D50 | |
| 60 | | | | | | 1 | TCSN22D60 | |
| 75 | | | | | | TCSN22D75 | | |
| 80 | | | | | | 1,5 | TCSN22D80 | |
| 100 | | | | | | 2 | TCSN22D100 | |
| 125 | | | | | 3 | TCSN22D125 | | |
| 150 | | | | | 2,5 | TCSN22D150 | | |
| 200 | | | | | 4 | TCSN22D200 | | |
| 250 | | | | | 5 | TCSN22D250 | | |
| 300 | | | | | TCSN22D300 | | | |

TCSN3D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia | |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|-----------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | | |
| 50 | 30 x 10 | 71 | 49 | 43 | - | 2 | TCSN3D50 | |
| 60 | | | | | | | TCSN3D60 | |
| 75 | | | | | | | TCSN3D75 | |
| 80 | | | | | | | TCSN3D80 | |
| 100 | | | | | | | 2,5 | TCSN3D100 |
| 125 | | | | | | | 3 | TCSN3D125 |
| 150 | | | | | 3 | - | TCSN3D150 | |
| 200 | | | | | | | TCSN3D200 | |
| 250 | | | | | | | TCSN3D250 | |
| 300 | | | | | | | 5 | TCSN3D300 |
| 400 | | | | | | | 6 | TCSN3D400 |
| 500 | | | | | | | TCSN3D500 | |
| 600 | | | | | TCSN3D600 | | | |

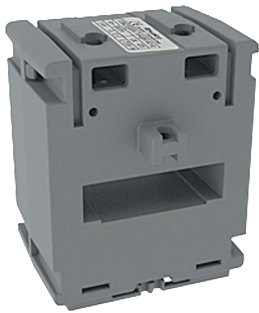


Transformadores de intensidad - serie Nano

TCSN4D

Fijación: carril DIN o tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo

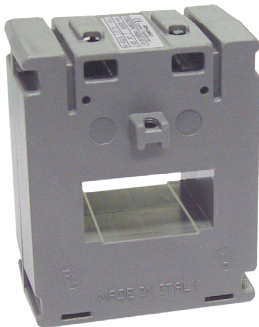


| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 150 | 40 x 10 / 30 x 10 | 72 | 60 | 43 | - | 3 | TCSN4D150 |
| 200 | | | | | 2,5 | - | TCSN4D200 |
| 250 | | | | | | | TCSN4D250 |
| 300 | | | | | | | TCSN4D300 |
| 400 | | | | | 6 | - | TCSN4D400 |
| 500 | | | | | | | TCSN4D500 |
| 600 | | | | | | | TCSN4D600 |
| 750 | | | | | | | TCSN4D750 |
| 800 | | | | | TCSN4D800 | | |

TCSN5

Fijación: tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia | |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|----------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | | |
| 200 | 50 x 20 / 50 x 10 / 40 x 20 | 87 | 70 | 43 | 0.5 | - | - | |
| 250 | | | | | 2,5 | - | TCSN5200 | |
| 300 | | | | | 3 | - | TCSN5250 | |
| 400 | | | | | 4 | - | TCSN5300 | |
| 500 | | | | | 6 | - | TCSN5400 | |
| 600 | | | | | 10 | - | - | TCSN5500 |
| 750 | | | | | | | | TCSN5600 |
| 800 | | | | | | | | TCSN5750 |
| 1000 | | | | | | | | TCSN5800 |
| 1200 | | | | | - | - | - | TCSN51K0 |
| 1250 | | | | | 20 | - | - | TCSN51K2 |

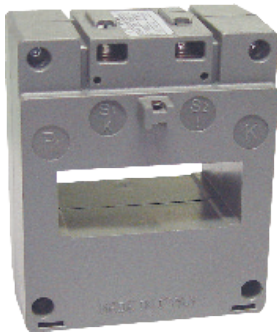


Transformadores de intensidad - serie Nano

TCSN6

Fijación: tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo

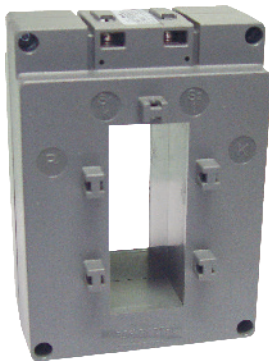


| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | |
| 400 | 60 x 20 / 50 x 20 | 102 | 84 | 50 | 6 | TCSN6400 |
| 500 | | | | | | TCSN6500 |
| 600 | | | | | | TCSN6600 |
| 750 | | | | | TCSN6750 | |
| 800 | | | | | TCSN6800 | |
| 1000 | | | | | TCSN61K0 | |
| 1200 | | | | | TCSN61K2 | |
| 1250 | | | | | TCSN61K25 | |
| 1500 | | | | | TCSN61K5 | |
| 1600 | | | | | TCSN61K6 | |
| 2000 | | | | | TCSN62K0 | |
| 2500 | | | | | TCSN62K5 | |

TCSN8V

Fijación: tornillos ABS M4,8 x 40 mm

- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: tornillo



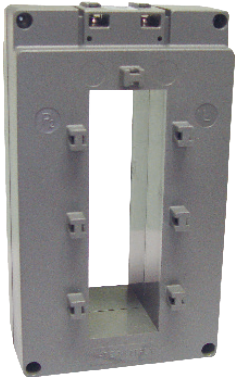
| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | |
| 400 | 80 x 30 | 142 | 102 | 63 | 10 | TCSN8V400 |
| 500 | | | | | | TCSN8V500 |
| 600 | | | | | | TCSN8V600 |
| 750 | | | | | | TCSN8V750 |
| 800 | | | | | | TCSN8V800 |
| 1000 | | | | | | TCSN8V1K0 |
| 1200 | | | | | | TCSN8V1K2 |
| 1250 | | | | | | TCSN8V1K25 |
| 1500 | | | | | | TCSN8V1K5 |
| 1600 | | | | | | TCSN8V1K6 |
| 2000 | | | | | | TCSN8V2K0 |
| 2500 | | | | | | TCSN8V2K5 |



Transformadores de intensidad - serie Nano y Trifásicos

TCSN12V

Fijación: tornillos ABS M4,8 x 40 mm



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|-------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | | |
| 750 | 125 x 35 | 187 | 107 | 63 | 10 | | TCSN12V750 |
| 800 | | | | | | | TCSN12V800 |
| 1000 | | | | | | | TCSN12V1K0 |
| 1200 | | | | | | | TCSN12V1K2 |
| 1250 | | | | | | | TCSN12V1K25 |
| 1500 | | | | | | | TCSN12V1K5 |
| 1600 | | | | | | TCSN12V1K6 | |
| 2000 | | | | | | 15 | TCSN12V2K0 |
| 2500 | | | | | | 20 | TCSN12V2K5 |
| 3000 | | | | | | | TCSN12V3K0 |
| 4000 | | | | | | | TCSN12V4K0 |

TCSN20T trifásicos

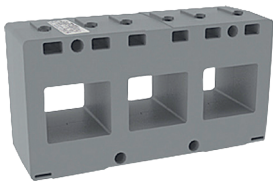
Fijación: primario pasante



| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia | | |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|------------|------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | 3 | | | |
| 60 | 3 x 20 | 61,5 | 105 | 50 | - | - | 1 | TCSN20T60 | | |
| 75 | | | | | | | | | TCSN20T75 | |
| 80 | | | | | | | | | TCSN20T80 | |
| 100 | | | | | | | | | TCSN20T100 | |
| 120 | | | | | | | | | 1,5 | TCSN20T120 |
| 125 | | | | | | | | | TCSN20T125 | |
| 150 | | | | | | 2 | TCSN20T150 | | | |
| 200 | | | | | | 2 | - | TCSN20T200 | | |
| 250 | | | | | | 3 | | TCSN20T250 | | |

TCSN35T trifásicos

Fijación: primario pasante

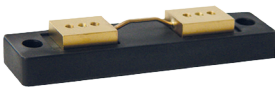
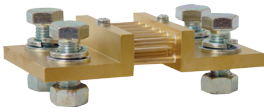


| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|--|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | | |
| 300 | 3 x (35 x 10) | 80 | 146 | 50 | 3 | | TCSN35T300 |
| 400 | | | | | 4 | | TCSN35T400 |
| 500 | | | | | 5 | | TCSN35T500 |
| 600 | | | | | 6 | | TCSN35T600 |



SH Shunt 60mV

- Normativa internacional IEC51, IEC414
- Material: bronce con manganina 43
- Clase: 0,5



| Intensidad (A) | Dimensiones (mm) | | | Referencia |
|----------------|------------------|-------|-------|------------|
| | Alto | Largo | Fondo | |
| 1~25 | 135 | 30 | 15 | SH**60MV |
| 30~60 | 100 | 20 | 8 | SH**60MV |
| 80~200 | 100 | 20 | 8 | SH**60MV |
| 250~350 | 145 | 30 | 30 | SH**60MV |
| 400~500 | 145 | 40 | 30 | SH**60MV |
| 600~700 | 145 | 40 | 30 | SH**60MV |
| 750~1000 | 165 | 60 | 30 | SH**60MV |
| 1200~1500 | 165 | 90 | 30 | SH**60MV |
| 2000~2500 | 165 | 120 | 30 | SH**60MV |
| 3000 | 165 | 120 | 60 | SH**60MV |
| 4000 | 165 | 120 | 60 | SH**60MV |
| 5000~6000 | 175 | 154 | 130 | SH**60MV |

(**) Incluir el valor del primario al realizar el pedido



Electromecánicos

Equipos de corriente alterna se suministran para 50Hz (60Hz bajo pedido)



| Dimensiones (mm) | Nº dígitos | Grado de protección | Tensión | Referencia |
|------------------|------------|---------------------|-----------------|-------------|
| Ø 58 | 5+2 | IP65 | 10...60VAC/DC | 4RK47R60V |
| | | | 80...150VAC/DC | 4RK47R150V |
| | | | 150...250VAC/DC | 4RK472560V |
| 24 x 36 | 5+2 | IP40 | 24VAC | 4RK3024VAC |
| | | | 48VAC | 4RK3048VAC |
| | | | 60VAC | 4RK3060VAC |
| | | | 110VAC | 4RK30110VAC |
| | | | 230VAC | 4RK30230VAC |
| | | | 380VAC | 4RK30380VAC |
| | | | 12...36VDC | 4RK301236C |



Electromecánicos

Equipos de corriente alterna se suministran para 50Hz (60Hz bajo pedido)



| Dimensiones (mm) | Nº dígitos | Grado de protección | Tensión | Referencia |
|------------------|------------|---------------------|-----------------|-------------|
| 55 x 55 | 5+2 | IP54 | 10...60VAC/DC | 4RK46Q60V |
| | | | 80...150VAC/DC | 4RK46Q150V |
| | | | 150...250VAC/DC | 4RK46Q250V |
| | | | 24VAC | 4RK4624VAC |
| | | | 48VAC | 4RK4648VAC |
| | | | 60VAC | 4RK4660VAC |
| | | | 110VAC | 4RK46110VAC |
| | | | 230VAC | 4RK46230VAC |
| | | | 380VAC | 4RK46380VAC |
| | | | 12...55VDC | 4RK461050C |
| 72 x 72 | 6+1 | IP54 | 24VAC | 4RH7224VAC |
| | | | 48VAC | 4RH7248VAC |
| | | | 60VAC | 4RH7260VAC |
| | | | 110VAC | 4RH72110VAC |
| | | | 230VAC | 4RH72230VAC |
| | | | 380VAC | 4RH72380VAC |
| | | | 12...55VDC | 4RH721050C |
| 96 x 96 | 6+1 | IP40 | 24VAC | 4RH9624VAC |
| | | | 48VAC | 4RH9648VAC |
| | | | 60VAC | 4RH9660VAC |
| | | | 110VAC | 4RH96110VAC |
| | | | 230VAC | 4RH96230VAC |
| | | | 380VAC | 4RH96380VAC |
| | | | 12...55VDC | 4RH961050C |



Contadores horarios

Modulares

Equipos de corriente alterna se suministran para 50Hz (60Hz bajo pedido)



| Dimensiones (mm) | Nº dígitos | Grado de protección | Tensión | Referencia |
|------------------|------------|---------------------|----------------|------------|
| 1 mód. DIN | 5+2 | IP20 | 12...250VAC/DC | 1RH1 |
| 2 mód. DIN | 5+2 | IP20 | 24VAC | 1RH24 |
| | | | 110VAC | 1RH110 |
| | | | 230VAC | 1RH230 |
| | | | 400VAC | 1RH400 |
| | | | 12...36VDC | 1RH36C |
| | 2 x (5+2) | IP20 | 2 x 230VAC | 1RHD230 |



Contadores de impulsos

Electromecánicos

Con función de reset y bloqueo. IP54



| Dimensiones (mm) | Nº dígitos | Tensión | Referencia |
|------------------|------------|--|------------|
| 24 x 29 | 6 | (**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 110 - 230VAC | 5RSI62.0** |
| | | (**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC | 5RSI62.0** |
| | | (**) = 220VDC | 5RSI62.0** |
| 35 x 45 | 6 | (**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 110 - 230VAC | 5RSI62.2** |
| | | (**) = 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC | 5RSI62.2** |
| | | (**) = 220VDC | 5RSI62.2** |

Instrumentos de medida analógicos

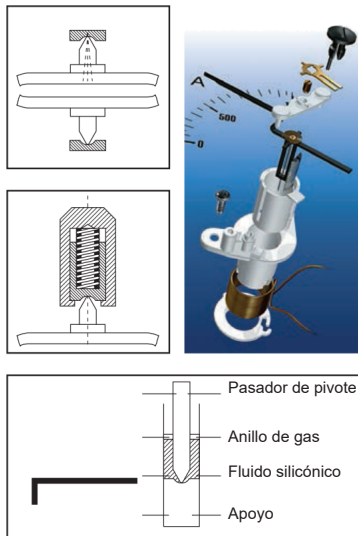
Características generales

Estos instrumentos se producen con un puntero que se mueve sobre un dial graduado (escala) y asume diferentes posiciones de acuerdo con la variación de la señal de entrada que se mide.

Las escalas de un instrumento pueden ser:

- Tipo lineal o uniforme, cuando las subdivisiones se dividen por igual.
- Tipo cuadrático cuando las subdivisiones se agrupan al principio y son anchas en la parte superior, siguiendo una ley cuadrática.
- Otros tipos, algunos de acuerdo con leyes matemáticas (logarítmicas, exponenciales, etc.), otros trazados empíricamente

Los componentes móviles de un instrumento eléctrico analógico están unidos integralmente a un eje giratorio soportado entre dos soportes fijos que aseguran su libre rotación. Los soportes tienen un asiento esférico con un radio mayor que el de los pivotes.



Revalco ha adoptado una suspensión de pivote con soportes externos en piedra dura que permite un coeficiente de desgaste mínimo. El eje se lleva y el soporte inferior, mientras que el superior tiene la tarea de guiar.

A su vez, el soporte superior tiene un asiento provisto de un resorte de modo que es posible graduar y mantener a lo largo del tiempo la presión ejercida por los pivotes, el resorte también tiene la función de absorber los impactos eventuales sufridos por el instrumento, lo que brinda mayores cualidades a prueba de golpes.

Para permitir que el puntero alcance la posición de forma lineal y suave, Revalco ha adoptado varios métodos de amortiguación, lo que hace que el eje se mueva cerca del soporte inferior en una cámara que contiene una sustancia muy viscosa con una base de siliconas. La vibración del eje y otras partes móviles se reducen así y, al reducir la acción desarrollada por la sustancia viscosa, es posible obtener el grado deseado de amortiguación que se mantiene inalterado en todo momento.

Descripción general de cómo funcionan los instrumentos de medición.

Instrumentos de hierro en movimiento (AC)

Con este tipo de instrumento se magnetiza una bobina fija que determina el movimiento en el sentido de las agujas del reloj, de una plancha en movimiento que está unida integralmente al puntero. La escala de estos instrumentos no es lineal sino que tiene una forma cuadrática. Tendencia resultante de este tipo de mecanismo.

Los ajustes específicos del hierro en movimiento permiten lograr escalas restringidas en la parte inferior. Con estos instrumentos, el movimiento es capaz de soportar picos de corriente sustancial.

Dado el principio particular por el cual este sistema opera, los instrumentos pueden funcionar usando corrientes alternas y directas, sin embargo, en este último caso hay un aumento de error de indicación.

Instrumentos de bobina móvil (DC)

Con este tipo de instrumento, el campo magnético, generado por un imán fijo permanentemente, actúa sobre una bobina móvil energizada por la corriente y se une integralmente al puntero, determinando el movimiento en el sentido de las agujas del reloj de este último. Esta función da como resultado una escala lineal perfecta.

Estos instrumentos funcionan solo con entradas de CC, ya que la dirección en la que giran los componentes en movimiento depende de la dirección correcta de la polaridad (por lo tanto, durante la conexión es imperativo no invertir el + y - cables).

Sin embargo, el uso de estos instrumentos con corriente alterna es posible mediante el uso de un puente rectificador de diodo.

Sin embargo, al operar de esta manera, los instrumentos se vuelven muy sensibles a la forma de onda, si no son perfectamente sinusoidales, y, por lo tanto, deben usarse para medir valores bajos de voltaje y corriente o si se requiere una carga baja.

Instrumentos bimetálicos

Con estos tipos de instrumentos, la deformación de un elemento bimetálico, calentada directa o indirectamente por el paso de una corriente, se transmite al equipo, unido integralmente al puntero. Con estos instrumentos, el indicador arrastra, cuando se mueve, un segundo puntero (ROJO) que indica el valor máximo alcanzado. El tiempo de respuesta para las señales de estos instrumentos es generalmente de ocho o quince minutos, por lo que no se indican los picos de corriente cortos.

Estos instrumentos también se pueden combinar con movimientos de hierro en movimiento para medir instantáneamente los valores actuales.










Instrumentos de medida analógicos

Simbolos y sus significados

Simbolos de las principales unidades de medida y sus principales múltiplos y submúltiplos.

| Símbolo | Significado |
|---------|---------------|
| kA | Kiloamperio |
| A | Amperio |
| mA | Miliamperio |
| μA | Microamperios |
| kV | Kilovoltio |
| V | Voltio |
| mV | Milivoltio |
| μV | Microvoltio |
| W | Vatio |
| MW | Megavatio |
| kW | Kilovatio |
| var | Var |
| Mvar | Megavar |
| kvar | kilovar |
| Hz | Hercio |
| MHz | Megahercio |
| kHz | Kilohercio |
| Ω | ohmio |
| MΩ | Mega ohmio |
| kΩ | Kilo ohmio |
| T | Tesla |
| mT | Militesla |
| °C | °Celsius |











Simbolos que indican la función principal del instrumento y accesorio

| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Instrumento magnetoeléctrico (con bobina móvil e imán permanente) |
|  | Instrumento con plancha móvil |
|  | Instrumento ferrodinámico (electrodinámico con hierro) |
|  | Instrumento de inducción |
|  | Instrumento bimetalico |
|  | Aparato electrónico en el circuito de medición |
|  | Dispositivo electrónico en un circuito auxiliar |
|  | Shunt para instrumento de medida |
|  | Accesorio general |





Si el símbolo (1) está asociado con el símbolo del instrumento, esto significa que el dispositivo está incorporado.

Si el símbolo (1) está asociado con el (2), esto significa que el dispositivo es externo.




Simbolos que indican las características del instrumento en relación con su conexión con la red.

| Símbolo | Significado |
|---|--|
|  | Circuito con corriente continua |
|  | Circuito monofásico con corriente alterna |
|  | Circuito monofásico de corriente continua y alterna |
|  | Circuito de corriente alterna trifásica (símbolo general) |
|  | Circuito de corriente alterna trifásica con carga desequilibrada (símbolo general) |
|  | Un elemento de medida para redes de 3 hilos |
|  | Un elemento de medida para redes de 4 hilos |
|  | Dos elementos de medición para redes de 3 hilos con carga desequilibrada |
|  | Dos elementos de medición para redes de 4 hilos con carga equilibrada |
|  | Tres elementos de medida para redes de 4 hilos con carga desequilibrada |

Simbolos de seguridad

| Símbolo | Significado |
|---|---|
|  | Voltaje de prueba 500V |
|  | Voltaje de prueba de más de 500V (2kV por ejemplo) |
|  | Instrumento exento de prueba de tensión |
|  | Alto voltaje en el accesorios y / o en el instrumento |

Simbolos que indican la posición de trabajo.

| Símbolo | Especificación |
|---|---|
|  | Instrumento para usar con el dial vertical |
|  | Instrumento para usar con el dial horizontal |
|  | Instrumento para usar con el dial inclinado (60° por ejemplo) en relación con el plano horizontal |

Instrumentos de medida analógicos

Símbolos para la clase de precisión

| Símbolo | Especificación |
|---------|---|
| 1,5 | Indicador de clase (por ejemplo, 1,5) con errores expresados en porcentaje del valor convencional, excepto cuando este último es tan largo como a graduación o el valor verdadero |
| | Indicador de clase (por ejemplo, 1,5) cuando el valor convencional corresponde al valor verdadero. |
| | Indicador de clase de un instrumento con una escala no lineal, contraído en el caso de que el valor convencional sea tan largo como la graduación y la indicación del error se expresen en un porcentaje del valor verdadero. |

Tabla de grado de protección

1ª figura: protección contra cuerpos sólidos

| IP | Pruebas | Especificación |
|----|---------|---|
| 0 | | Sin protección |
| 1 | | Protegido contra cuerpos sólidos de más de 50mm (Ej: contacto unitario con una mano) |
| 2 | | Protegido contra cuerpos sólidos de más de 12 mm (Ej: un dedo) |
| 3 | | Protegido contra cuerpos sólidos de más de 2,5 mm (herramientas, alambres) |
| 4 | | Protegido contra cuerpos sólidos de más de 1 mm (herramientas finas, alambres delgados) |
| 5 | | Protegido contra el polvo (sin depósito nocivo) |
| 6 | | Totalmente protegido contra el polvo |

2ª figura: protección contra líquidos

| IP | Pruebas | Especificación |
|----|---------|--|
| 0 | | Sin protección |
| 1 | | Protegido contra gotas de agua que caen verticalmente (condensación) |
| 2 | | Protegido contra gotas de agua que caen en un ángulo de hasta 15 ° desde la vertical |
| 3 | | Protegido contra gotas de agua caen en un ángulo de hasta 60 ° desde la vertical |
| 4 | | Protegido contra chorros de agua de todo tipo |
| 5 | | Protegido contra chorros de agua en todas direcciones |
| 6 | | Protegido contra proyecciones de agua como las olas del mar |
| 7 | | Protegido contra los efectos de inmersión |

3ª figura: protección mecánica

| IP | Pruebas | Especificación |
|----|---------|-----------------------------------|
| 0 | | Sin protección |
| 1 | | Energía de impacto: 0,225 julios |
| 2 | | Energía de impacto: 0,375 julios |
| 3 | | Energía de impacto: 0,500 julios |
| 4 | | Energía de impacto: 2,00 julios |
| 5 | | Energía de impacto: 6,00 julios |
| 6 | | Energía de impacto: 20.000 julios |

- Las dos primeras figuras características se definen exactamente de acuerdo con las normas UTE C 20 010 - IEC 144 y DIN 40 050
- La tercera figura característica está definida por la norma francesa UTE C 20 010. Se está estudiando internacionalmente en el CEE - IEC.

Características tecnológicas

NORMAS

Los instrumentos de medición Revalco que figuran en este catálogo se han fabricado de acuerdo con las siguientes normas: Con respecto a las características dimensionales de los instrumentos y derivaciones, se hace referencia a las normas DIN 43700/43718. Los más importantes entre estos estándares se mencionan en los siguientes párrafos relacionados con las características eléctricas y mecánicas de los instrumentos.

VOLTAJE DE PRUEBA - AISLAMIENTO

Los instrumentos se prueban de acuerdo con CEI EN 61010-1 con un voltaje efectivo de 2000 V a 50 Hz durante 1 minuto. Se pueden proporcionar mayores voltajes de prueba y aislamiento a pedido para ciertos tipos de instrumentos.

CLASE DE PRECISIÓN

La clase de índice de instrumentos es, a menos que se indique lo contrario, 1.5 según la norma IEC 60688, y siempre se refiere a la escala completa valor. Con valores de temperatura de operación diferentes de la referencia ($20\text{ °C} + / - 1\text{ °C}$), es posible tener una variación de la clase hasta 0.025 cada $^{\circ}\text{C}$.

Se pueden proporcionar clases de mayor precisión a pedido para ciertos tipos de instrumentos.

La clase de precisión se da en la escala de cada instrumento.

SOBRECARGA

Las bobinas de corriente de todos los instrumentos son capaces de soportar una sobrecarga de hasta 10 veces el valor de corriente nominal para períodos de menos de 1 segundo; y hasta 1,2 veces el valor nominal de forma permanente.

Las bobinas de tensión soportan una sobrecarga continua de hasta 1,2 veces la tensión nominal y una sobrecarga de hasta el doble de la tensión nominal durante períodos de menos de 0,5 segundos (CEI EN 61010-1)

Para instrumentos con entrada por medio de C.T., la sobrecarga puede ser mayor, ya que el transformador limita el pico de corriente secundaria a valores que son generalmente menos de $10 I_n$.

Los voltímetros de cero pueden soportar hasta 4 veces la tensión de escala completa durante períodos de menos de 5 minutos.

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

La temperatura de funcionamiento debe estar entre $20\text{ °C} + / - 10\text{ °C}$. Los instrumentos pueden en cualquier caso funcionar, en servicio continuo sin daños, con temperaturas entre -10 °C y $+55\text{ °C}$.

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

La temperatura de almacenamiento debe oscilar entre -40 °C y $+70\text{ °C}$. Las temperaturas que exceden los dos límites pueden alterar las condiciones químicas del fluido silicónico.

HUMEDAD

Los instrumentos son adecuados para funcionar con una humedad relativa máxima del 85% sin condensación, a una temperatura de $+35\text{ °C}$ durante un máximo de 60 días al año.

El valor medio anual de humedad relativo no debe superar el 65% (normas DIN 40040).

Los instrumentos utilizados en condiciones tropicalizadas pueden exceder los valores mencionados anteriormente y funcionar con una humedad relativa máxima del 95% y a una temperatura de $+35\text{ °C}$. En este caso, el valor promedio anual de la humedad relativa no debe superar el 75%.

Los instrumentos utilizados en condiciones tropicalizadas se fabrican según DIN. 40040 estándares, según esto, este tipo de instrumentos deben estar protegidos contra la entrada de humedad; además todo el Los terminales de conexión, los tornillos, las arandelas, los pernos y los imanes están protegidos galvánicamente contra el óxido y los circuitos impresos (si están presentes) están protegidos con un barniz especial tipo "Multicolor PC52".

CONDICIONES AMBIENTALES

Los equipos están diseñados para ser seguros al menos en las siguientes condiciones:

- Uso en interiores
- Altitud de hasta 2000 m, o superior a 2000 m si el fabricante lo especifica (consulte la cláusula D.9 para obtener más información sobre los estándares EN61010-1)
- Temperatura de 0 °C a 40 °C
- Humedad relativa máxima del 80% para temperaturas de hasta 31 °C , disminuyendo linealmente hasta 50% de humedad relativa a 40 °C
- Las fluctuaciones de la tensión de alimentación de red no deben superar $+ / - 10\%$ de la tensión nominal.
- Otras fluctuaciones de tensión de alimentación indicadas por el fabricante.
- Sobretensiones transitorias según las categorías de instalación (categorías de sobretensión) I, II y III. Para el suministro principal la categoría mínima y normal es II
- Grado de contaminación 1 o 2 de acuerdo con IEC 664

RESISTENCIA A LA VIBRACION

Los instrumentos en el catálogo han pasado las pruebas de resistencia a la vibración según lo establecido por las normas CEI 50-4.

RESISTENCIA AL CHOQUE

Los instrumentos han pasado las pruebas de resistencia al choque.

POSICIÓN DE MONTAJE

Esta serie de instrumentos están hechos para funcionar en una posición vertical. Gracias al perfecto equilibrio también se pueden montar horizontalmente. Indique el método de montaje al realizar el pedido.

MARCO DE VIVIENDA FRONTAL

El marco frontal es estrecho, según DIN 43718 / s, y negro en color. El material termoplástico tiene las mismas características que el utilizado para la carcasa.

PUNTEROS

Los punteros de los instrumentos cumplen con las normas DIN 43802. El tiempo de reacción del puntero es de aproximadamente 2 segundos.

ALOJAMIENTO

Las dimensiones se ajustan a las normas DIN 43700/43718 y UNEL 05111.

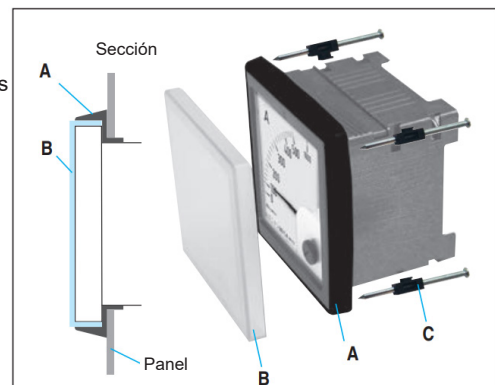
Grado de protección IP52 para el interior del instrumento (IP40 para versión modular), mientras que los terminales tienen un grado de protección IP00 según CEI 70-1, IEC 529.

El grado de protección IP40 en los terminales se puede lograr con las cubiertas de terminales posteriores especiales.

Las carcasas están fabricadas con termoplástico autoextinguible según UL94 V-O, resistente a las termitas y hongos.

El grado de protección IP65 se puede lograr con el accesorio correspondiente AKIP6548 (para instrumentos 48x48), AKIP6572 (para instrumentos 72x72), AKIP6596 (para instrumentos 96x96) y adoptando el siguiendo instrucciones:

- 1) El orificio hecho en el panel puede necesitar incrementarse hasta 2 mm dependiendo de la precisión del recorte original, con respecto a las dimensiones correspondientes
- 2) Coloque desde atrás la junta de goma (A) como se muestra en la figura
- 3) Coloque el instrumento en el agujero hecho en el panel
- 4) Adaptar la tapa frontal transparente (B)
- 5) Asegure el instrumento contra el panel utilizando 4 tornillos de fijación (C)



AJUSTE

Por lo general, los instrumentos se pueden ajustar mediante el ajustador especial colocado en la parte frontal del instrumento. Algunos tipos no requieren esta posibilidad (secuenciadores, contadores de horas y contadores con movimiento suprimido).

TERMINALES

Los terminales están hechos de latón y están provistos de tornillos y abrazaderas para una buena conexión.

- El valor de torsión de los tornillos M4 es de 2,0 Nm.
- El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.

ADECUADO

El instrumento está asegurado por dos soportes de montaje. Los soportes de montaje se pueden montar en dos posiciones diferentes en la parte trasera de la primera posición, el soporte a la parte posterior del espacio entre paneles es de 0,5 mm y el segundo espacio es de 19 mm el soporte de montaje.

El sistema cumple con la norma DIN 43700. Para la versión modular, los instrumentos se pueden fijar directamente en el riel DIN.

Placas de escala

Las escalas de los instrumentos en este catálogo cumplen con las normas DIN 43802. Los instrumentos para su uso por medio de un C.T. o Shunt pueden tener escamas intercambiables y están hechas de tal manera que es imposible tocar el puntero o dañar el movimiento mientras el cambio se lleva a cabo. La naturaleza intercambiable de la escala ha sido especialmente diseñada para proporcionar ventajas sustanciales:

Instrumentos de medida analógicos

Reducción en costos de almacenamiento

De hecho, ya no es necesario almacenar una gran variedad de instrumentos (por ejemplo, 40 / 5A, 80 / 5A, 300 / 5A, etc., o 500A / 60mV, 1000A / 60mV, 5000A / 60mV, etc.) pero solo unos pocos instrumentos sin una escala y un número de placas sueltas proporcionan ahorros en los costos de almacenamiento.

Reducción de espacio de almacenamiento

Como ya no es necesario tener una gran variedad de instrumentos completos, sino solo escamas sueltas, es evidente que existe un ahorro considerable de espacio de almacenamiento que siempre es bienvenido.

Rápida reposición de las balanzas

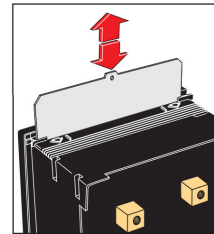
El reemplazo puede ser realizado por personal no cualificado, ya que no es necesario desmontar el instrumento. Sin embargo, es necesario prestar una cantidad mínima de atención durante esta operación para no dañar el frente de la escala y asegurar que se haya presionado completamente hacia la parte inferior del instrumento.

Retire la cubierta colocada en la parte superior del instrumento en la dirección de las flechas para obtener acceso a la abertura; cuando se haya completado esta operación, vuelva a colocar la cubierta con precisión en su asiento para asegurarse de que la abertura esté completamente cerrada.



Advertencia: el instrumento no debe conectarse a la alimentación durante la operación de reemplazo. Para evitar problemas causados por inserciones incorrectas, tenga en cuenta lo siguiente:

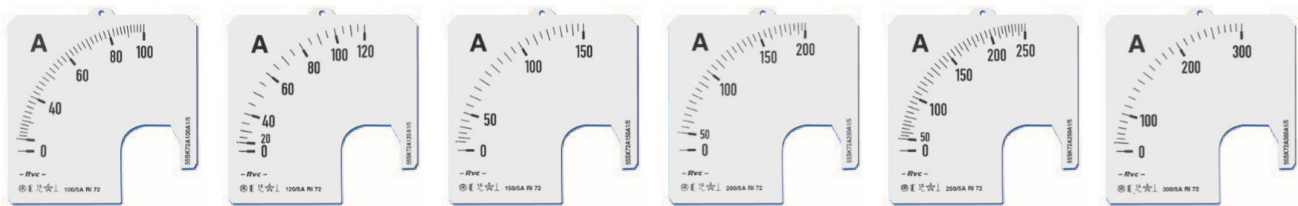
- los instrumentos marcados con 5A1 solo aceptarán escalas con una escala de 1 pulg. (p. ej. : 100 / 5A)
- los instrumentos marcados con 5A2 solo aceptarán escalas con una escala de 2 in (p. ej. : 100/200 / 5A)
- los instrumentos marcados con 5A5 solo aceptarán escalas con una escala de 5 in (p. ej. : 100/500 / 5A)



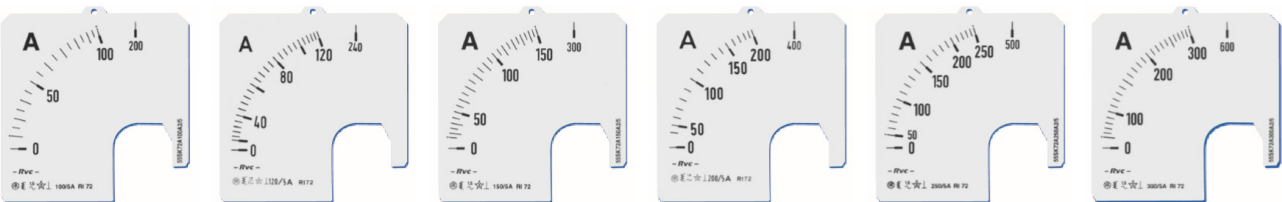
Placa de escala divisiones 90°

La longitud de graduación de la placa de escala es:
 48 x 48 y modular = 39 mm
 72 x 72 y modular = 62 mm
 96 x 96 y modular = 92 mm
 Las escalas normales (1 In) de los instrumentos son:

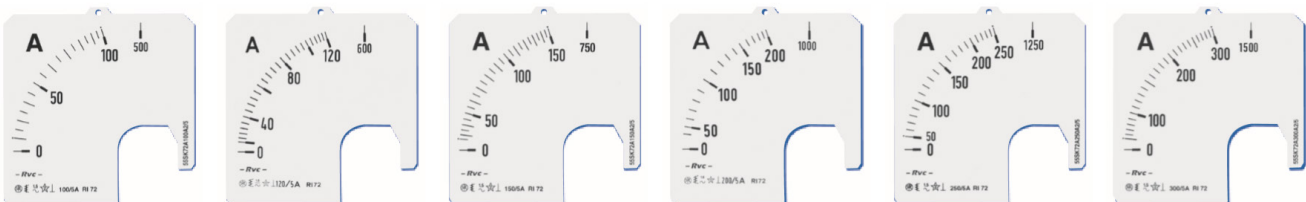
A) Sobrecarga nominal de la placa de escala de 90° 1In



B) Placas de escala de 90° sobrecarga del 100% (2 in), donde el valor de la escala final corresponde a 2 veces el valor nominal



C) Placas de escala 90° sobrecarga del 500% (5 In), donde el valor de la escala final corresponde a 5 veces el valor nominal



Instrumentos de medida analógicos

Placa de escala divisiones 240°

La longitud de graduación de la placa de escala es:

48 x 48 y modular = 73 mm

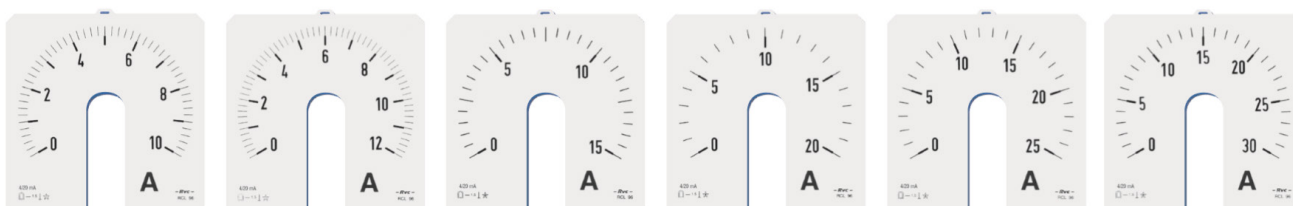
72 x 72 y modular = 108 mm

96 x 96 y modular = 154 mm

Las escalas normales (1 In) de los instrumentos son:

Sobrecarga nominal de placas de escala de 240 ° 1In

Placas de escala divisiones 4 / 20mA - 90 ° y 240 °



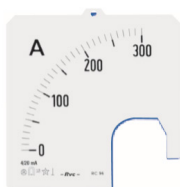
Placas de escala de 90 ° 4/20 mA

La longitud de la graduación es:

48 x 48 y modular = 39 mm

72 x 72 y modular = 62 mm

96 x 96 y modular = 92 mm



Placas de escala 240 ° 4/20 mA

La longitud de la graduación es:

48 x 48 y modular = 73 mm

72 x 72 y modular = 108 mm

96 x 96 y modular = 154 mm



(Fig. 1)



(Fig.2)

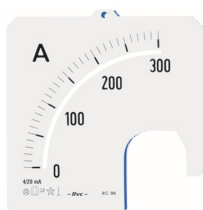
La tecnología adoptada por Revalco en los instrumentos 4 / 20mA es con uso de cero mecánico. Sin ninguna entrada de corriente, el puntero se coloca debajo del cero marcado en la placa de escala (Fig. 1). Al suministrar 4 mA, el puntero va al cero (Fig.2), mientras que con 20 mA, el puntero va al valor de escala final. De esta manera todas las divisiones entre 4 y 20 mA están bien definidas.



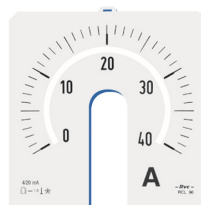
El ajustador cero de estos instrumentos se desconecta en la fábrica para evitar el posible uso incorrecto por parte del usuario final. Si se requiere un ajustador de cero de trabajo, indíquelo al realizar el pedido.

Placas de escala antiparallax 90° y 240°

Las placas de escala están provistas por un espejo reflectante para evitar errores de paralaje durante la lectura.



90°



240°

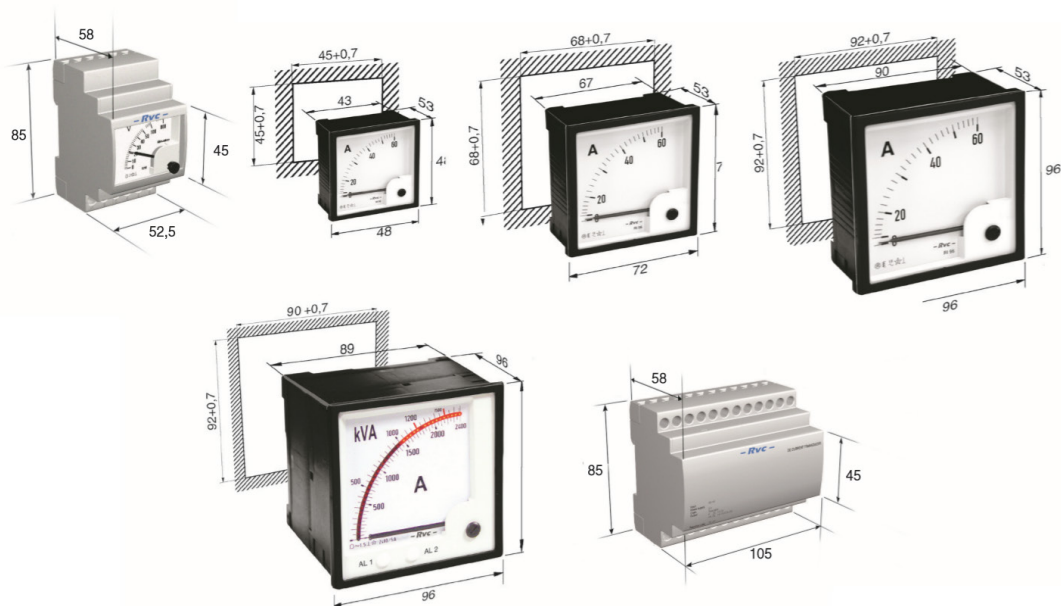
Instrumentos de medida analógicos

Los instrumentos en el catálogo se pueden proporcionar, en carcasas especiales, con algunas variaciones con respecto a las escalas y el equipo.

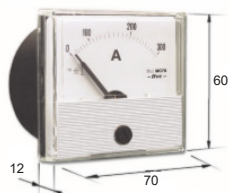
La siguiente tabla indica la posible implementación de cada serie de instrumentos.

| | Para todos los instrumentos | Para todos los instrumentos de A.C | Para todos los instrumentos de D.C |
|---|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Implementaciones especiales para placas de escala | | . | |
| Planchas de escala lineal dibujadas a mano | | | . |
| Placas de escala no lineal dibujadas a mano | . | | |
| Marca roja o verde | . | | |
| Placas de escala con trazo único y doble o triple numeración. | . | | |
| Placas de escala con trazo doble o triple y numeración doble o triple | . | | |
| Placas de escamas negras con numeración amarilla y divisiones | . | | |
| Placas de escala antiparallax | . | | |
| Palabras o símbolos especiales | . | | |
| Sectores de color | . | | |
| Logotipo personalizado | . | | |
| Implementaciones especiales para equipos | | | |
| Central o offset | | | . |
| Calibración clase 1 | . | | |
| Calibración D.C | | . | |
| Calibración de frecuencia no estándar (400Hz a 5A) | | . | |
| Calibración para otras capacidades según curva | . | | |
| Diferentes capacidades de la norma | . | | |
| Doble ratio | . | | |
| Ejecución tropicalizada | . | | |
| Ejecución para marina | . | | |
| Grado de protección IP54 | . | | |
| Grado de protección IP55 | . | | |
| Grado de protección IP65 (cuando sea posible con el accesorio AKIP65) | . | | |
| Vidrio antireflejo | . | | |
| Puntero rojo adicional ajustable desde la parte frontal | . | | |
| Iluminación interna | . | | |
| Certificados | | | |
| Certificado de conformidad | . | | |
| Prueba de tipo certificado | . | | |
| Certificado UTF (solo para medidores de kWh y CT) | . | | |

Dimensiones generales y de instalación



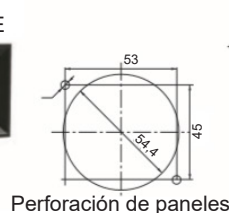
Longitud de la escala: 58 mm



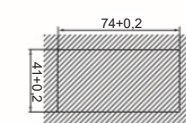
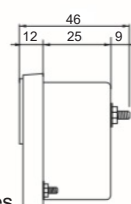
Marco A55NE



Marco A55RE

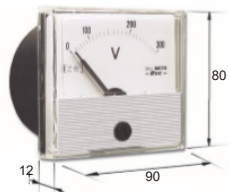


Perforación de paneles



Panel de perforación con uso de las máscaras A55RE

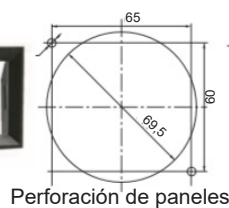
Longitud de la escala: 78 mm



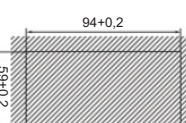
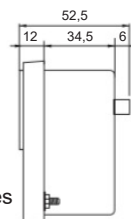
Marco A70N



Marco A70R



Perforación de paneles



Panel de perforación con uso de las máscaras A70R

Indicaciones para ordenar

Por simplicidad y evidencia, los códigos no son numéricos sino nominales; es decir, indican inmediatamente los productos a pedido. En las páginas de cada familia de instrumentos, sin embargo, se dan algunos ejemplos aclaratorios.

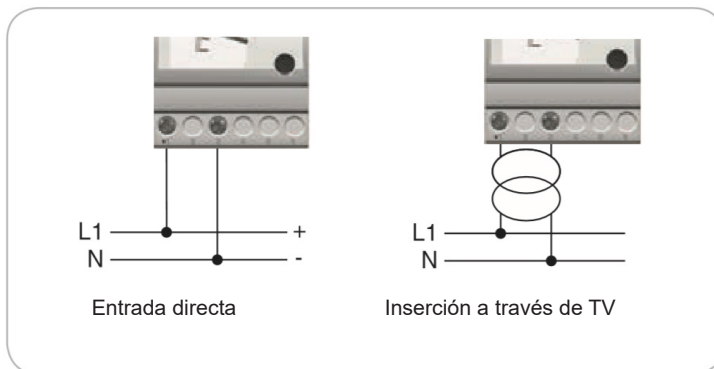
NOTA: en los mismos casos, los códigos muestran espacios vacíos entre las letras mostradas con el símbolo "■". Entonces: "■" significa que es necesario marcar un espacio vacío, "■■" significa que es necesario marcar dos espacios vacíos.

Voltímetros.- Movimientos de instrumentos de hierro para corriente alternativa

ERIM - Voltímetros modulares



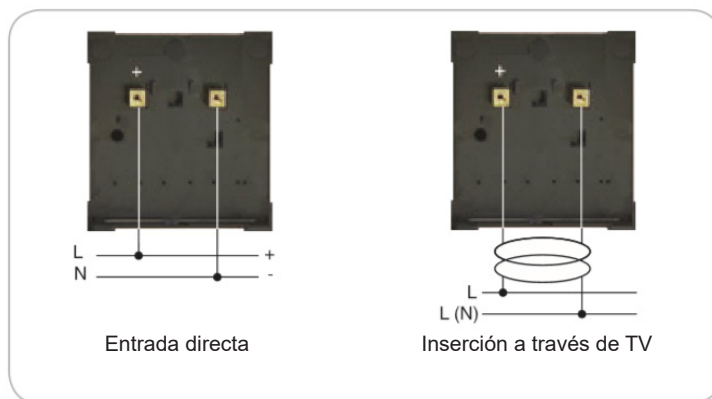
- Carga: 1,5VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-600V entrada directa
 - ... / 100V -... / 110V entrada por medio de un VT, secundario de 100V o 110V diferente. Las capacidades pueden llevarse a cabo a petición
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso: 0,15 kg.



ERI48 - ERI72 - ERI96 - Voltímetros placa a escala 90°



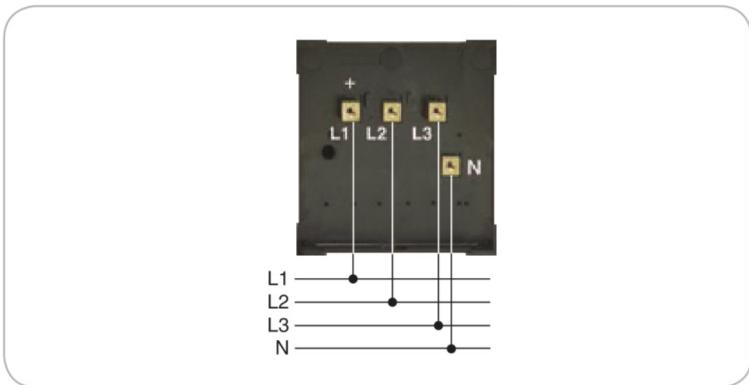
- Carga: 48 = 1,2÷2VA; 72/96/144 = 1,5÷4VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-600V Entrada directa
 - ... / 100V -... / 110V Entrada mediante VT, secundaria de 100V o 110V
 - Diferentes capacidades se puede realizar a petición
- Peso: ERI48 (0,10 kg); ERI72 (0,20 kg); ERI96 (0,30 kg)



ERI72C - ERI96C - Voltímetros con interruptor incorporado



- Instrumentos provistos de interruptor, baja tensión, para tensión trifásica y trifásica: L1N-L2N-L3N / L1L2-L2L3-L3L1
- Carga: 1,5 ÷ 4VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos: 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-500-600V
Entrada directa ... / 100V -... / 110V Entrada mediante VT, secundaria de 100V o 110V
- Peso: 0,25 kg.

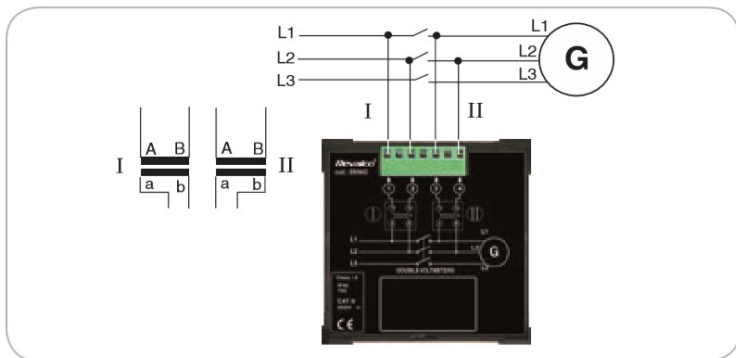


ERI96D - Doble voltímetro



Estos instrumentos constan de dos equipos montados en un eje común que permite que los dos punteros indiquen en una graduación. De esta manera existe la comparación inmediata del ajuste paralelo. El sistema de bobina móvil reduce drásticamente la carga y permite graduaciones lineales.

- Carga: 1,5 ÷ 4VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos: L1, L2, L3
- Peso: 0, kg.



ERIC96V - ERIC96V24 - ERIC96V110 - Voltímetros con 2 umbrales de alarma



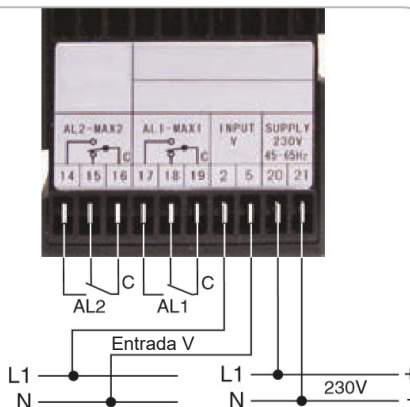
- Carga: 3VA
- Fuente alimentación: estándar 230V +/-10% - DC alimentación auxiliar bajo pedido
- Frecuencia de funcionamiento: 40 / 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rango: GAMA 600V - Diferentes capacidades bajo pedido
- Datos de relés:
 - Potencia de interrupción máxima con resistencia resistiva 2kVA (8A, 250V)
 - ERIC96V = AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERIC96VMA = AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2)
 - ERIC96VMI = AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2) ERIC96VMM = AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX +)
- Datos de señalización
- Ajustes por 2 botones frontales
- Clase: +/- 1,5% referido al valor de la escala final
- Histéresis: <1% del valor de la escala final
- Tiempo de retardo: 1 a 15 segundos, seleccionable por minidip situado debajo del marco blanco
- Cómo seleccionar las alarmas: presione el botón (AL1 o AL2) y mantenga la presión hasta que el led inferior se mueva al valor necesario. En condición de alarma todos los leds parpadean rápidamente.
- Peso: 0,50 kg.

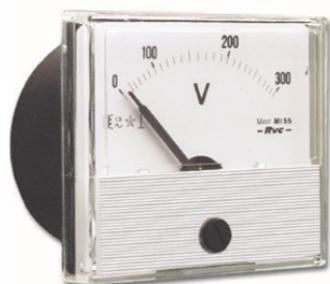


| 1 | 2 | 3 | 4 | AL 1 | AL 2 |
|-----|-----|-----|-----|------------|-------------|
| ON | ON | ON | ON | AL 1=1 seg | AL 2=1 seg |
| OFF | OFF | OFF | OFF | AL 1=3 seg | AL 2=5 seg |
| ON | ON | ON | OFF | AL 1=1 seg | AL 2=3 seg |
| OFF | OFF | OFF | ON | AL 1=5 seg | AL 2=1 seg |
| ON | ON | OFF | ON | AL 1=1 seg | AL 2=15 seg |
| OFF | OFF | OFF | OFF | AL 1=5 seg | AL 2=3 seg |
| ON | ON | ON | ON | AL 1=3 seg | AL 2=5 seg |
| OFF | OFF | OFF | OFF | AL 1=5 seg | AL 2=5 seg |
| ON | ON | ON | ON | AL 1=3 seg | AL 2=1 seg |
| OFF | OFF | OFF | OFF | AL 1=5 seg | AL 2=5 seg |
| ON | ON | ON | ON | AL 1=3 seg | AL 2=15 seg |
| OFF | OFF | OFF | OFF | AL 1=5 seg | AL 2=15 seg |

Selección predeterminada del tiempo de retardo:

AL1=1 seg
AL2=1 seg



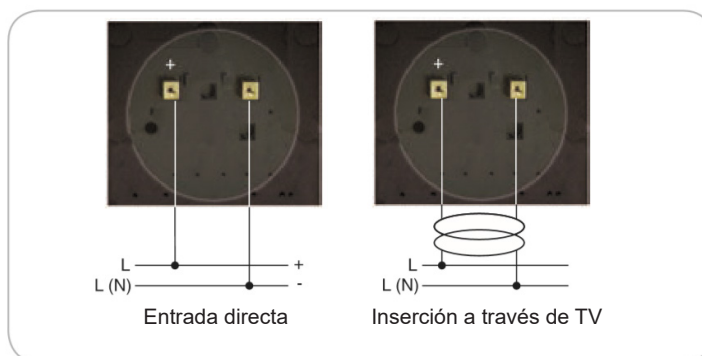


EMI55M - EMI70M - Voltímetro panel

EMI55M+A55RE - EMI70M+A70R- Voltímetro con marco 55RE o 70REMI55M+A55NE - EMI70M+A70N- Voltímetros con marco 55NE o 70N

Frontal en plástico, acrílico transparente con antiestático de serie

- Carga: 0,3VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 6-10-15-25-40-60-100-150-250-300-400-500-600V Entrada directa ... / 100V, ... / 110V Entrada mediante VT, secundaria de 100 V o 110 V
- Peso: 0,15 kg.

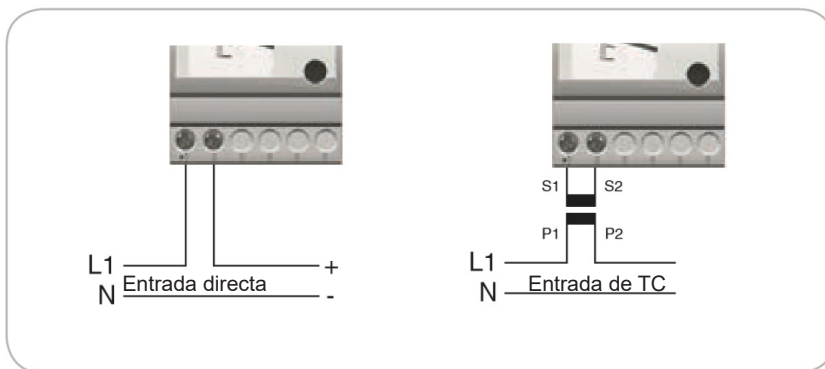


Amperímetros - Electromagnéticos para corrientes alternas

ERIM - Voltímetro modular



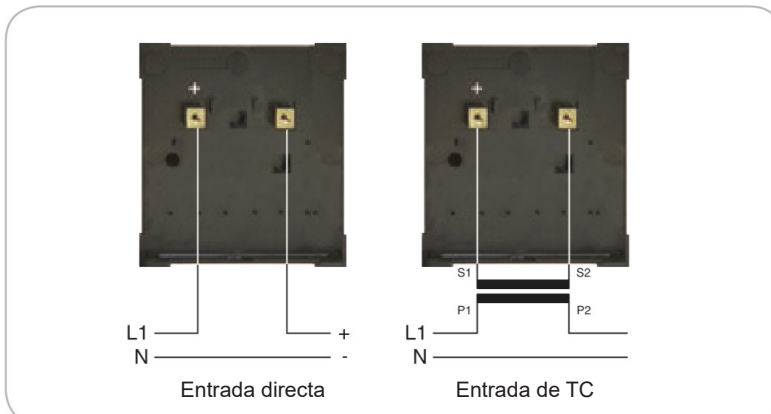
- Carga: 0,3VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30A Entrada directa
 - ... / 1A -... / 5A entrada por medio de C.T. con secundaria 1A o 5A
- Placas de escala intercambiables
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso: 0,15 kg.
- Ejemplos al ordenar:
 - ERI ■ M ■ 20A ■ 5D entrada directa, valor de escala final 20A, 5 In (20 / 100A)
 - ERI ■ M ■ 5A ■ 1 entrada con CT, secundaria 5A, 1 In sin placa de escala
 - ESI ■ M ■ 40A ■ 15 placa de escala para ERIM, 40A, secundaria 5A, 1In



ERI48 - ERI72 - ERI96 - Amperímetro con escala de 90°



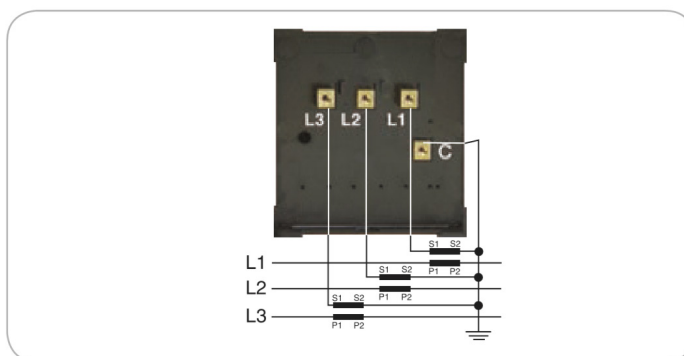
- Carga: 48 = 0,3 ÷ 0,8VA; 72/96/144 = 0,3 ÷ 1,2VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz
- Clase: 1,5
- Rangos:
 - miliamperímetros: 250, 400, 600, 800, 900 mA
 - amperímetros: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30-40-50-60A entrada directa
 - .../1A, ... / 5A entrada por medio de CT con secundaria 1A o 5A
- Placas de escala intercambiables
- Peso (kg) ERI48 (0,10); ERI72 (0,20); ERI96 (0,30)
- Ejemplos al ordenar:
 - ERI ■ 72 ■ 5A ■ 2 entradas con CT, secundaria 5A, 2In sin placa de escala
 - ESI ■ 72800A ■ 25 placa de escala para ERI72, 800A, secundaria 5A, 2In
 - ERI ■ 72 ■ 6A ■ 5D entrada directa, final valor de escala 6A, 5In (6 / 30A).





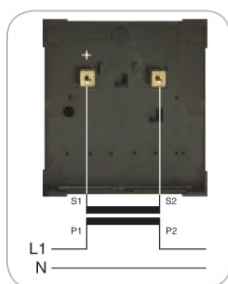
ERI72C - ERI96C - Amperímetro con interruptor incorporado

- Instrumentos provistos de interruptor, baja tensión, unipolar para 3 líneas L1-L2-L3
- Carga: 0,3 ÷ 1,2VA
- Frecuencia de funcionamiento: 40 ÷ 60 Hz
- Clase: 1,5.
- Rangos: ... / 5A2 de entrada con C.T., secundaria 5A, 2In
- Grado de protección delantero: IP00
- Peso (kg): 0,25.
- Ejemplos al ordenar:
ERI96C1K0A ■ 2C5 entrada con C.T., secundaria 5A, 2In, escala final 1000/2000 / 5A



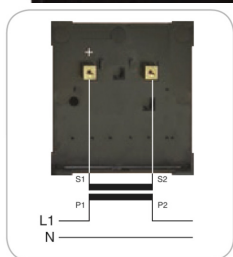
ERB48 - ERB72 - ERB96 - Amperímetro térmico bimetal

- Este tipo de instrumento se utiliza para verificar la sobrecarga excesiva en transformadores, cables y subestaciones. También permiten verificar, económicamente, las redes de distribución en lugar de registradores muy costosos. Un botón especial sellable permite poner a cero el indicador general. La capacidad es de 6A para usar con ... / 5A C.T. y máxima sobrecarga del 20%. A pedido, se puede proporcionar a los instrumentos una capacidad de 1,2 A para usar con C.T. ... / 1A.
- Carga: 2,5VA
- Clase: 3
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar
ERB ■ 48 ■ 5A ■ 15MIN entrada con CT, secundaria 5A, 15 min, sin placa de escala
ESB ■ 48150A placa de escala para ERB48, 150A (150/180 / 5A)
ERB ■ 72 ■ 5A ■ 5MIN entrada con CT, secundaria 5A, 15 min, sin placa de escala
ESB ■ 72 ■ 50A placa de escala para ERB72, 50A (50/60 / 5A)
ERB ■ 96 ■ 1A ■ 8MIN entrada con CT, secundaria 1A, 8 min, sin placa de escala
ESB ■ 96600A para ERB96, 600A (600 / 720A)
- Peso (kg): ERB72 (0,20); ERB96 (0,22)
- Rangos:



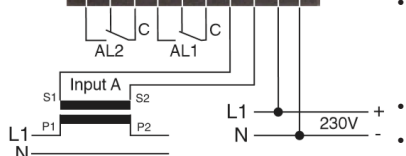
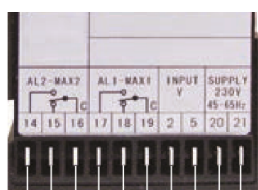
| Primario TC (A) | Escala final | Primario TC (A) | Escala final | Primario TC (A) | Escala final | Primario TC (A) | Escala final |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| 100% | 120% | 100% | 120% | 100% | 120% | 100% | 120% |
| 10 | 12 | 80 | 96 | 500 | 600 | 2500 | 3000 |
| 15 | 18 | 120 | 120 | 600 | 720 | 3000 | 3600 |
| 20 | 24 | 125 | 150 | 750 | 900 | 4000 | 4800 |
| 25 | 30 | 150 | 180 | 800 | 960 | 5000 | 6000 |
| 30 | 36 | 200 | 240 | 1000 | 1200 | - | - |
| 40 | 48 | 250 | 300 | 1200 | 1400 | - | - |
| 50 | 60 | 300 | 360 | 1500 | 1800 | - | - |
| 60 | 72 | 400 | 480 | 2000 | 2400 | | |

ERBC72 - ERBC96 - Amperímetro térmico combinado bimetál



- Estos instrumentos aprovechan la combinación de equipos térmicos con equipos móviles de hierro, permitiendo la lectura diferida (típica de los sistemas bimetálicos) combinada con la lectura instantánea de los valores actuales. La capacidad es de 6A para la conexión de hierro en movimiento ... / 5A C.T. A pedido, se puede proporcionar a los instrumentos una capacidad de 1,2A para la conexión a un 1A C.T. mientras que la sobrecarga normal en el sistema de hierro en movimiento es de 100% y 20% en el sistema bimetálico.
- Carga: sistema de hierro en movimiento / sistema bimetál: 0,3 + 1,2 VA / 2,5 VA.
- Clase: sistema de hierro en movimiento / sistema bimetál: 1,5 / 3.
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar:
ERBC96 ■ 5A ■ 15MIN entrada con C.T., secundaria 5A, 15 min, sin placa de escala ESBC96150A para ERBC96, 150A (150 / 180A).
- Peso (kg) ERBC72 (0,22); ERBC96 (0,27)
- Rangos:

| Primario TC (A) | Escala Final | | Primario TC (A) | Escala Final | | Primario TC (A) | Escala Final | | Primario TC (A) | Escala Final | |
|--------------------|--------------|----------|--------------------|--------------|----------|--------------------|--------------|----------|--------------------|--------------|----------|
| | Bimetál | Electro. | | Bimetál | Electro. | | Bimetál | Electro. | | Bimetál | Electro. |
| 100% | 120% | 200% | 100% | 120% | 200% | 100% | 120% | 200% | 100% | 120% | 200% |
| 10 | 12 | 20 | 80 | 90 | 160 | 600 | 720 | 1200 | 4000 | 4800 | 8000 |
| 15 | 18 | 30 | 100 | 120 | 200 | 800 | 960 | 1600 | 5000 | 6000 | 10000 |
| 20 | 24 | 40 | 150 | 180 | 300 | 1000 | 1200 | 2000 | - | - | - |
| 25 | 30 | 50 | 200 | 240 | 400 | 1200 | 1400 | 2400 | - | - | - |
| 30 | 36 | 60 | 250 | 300 | 500 | 1500 | 1800 | 3000 | - | - | - |
| 40 | 48 | 80 | 300 | 360 | 600 | 2000 | 2400 | 4000 | - | - | - |
| 50 | 60 | 100 | 400 | 480 | 800 | 2500 | 3000 | 5000 | - | - | - |
| 60 | 72 | 120 | 500 | 600 | 1000 | 3000 | 3600 | 6000 | - | - | - |



ERIC96A - ERIC96A24 - ERIC96A110 - Amperímetro con dos umbrales de alarma

- Carga / Frecuencia: 3VA / 45/65 Hz
- Fuente de alimentación:
Estándar 230V +/- 10%
Auxiliar de CC a pedido.
- Rango: 5A de entrada con C.T., secundaria 5A (1A a solicitud).
- Datos de relés: potencia de interrupción máxima con resistencia resistiva 2kVA (8A, 250V)
ERIC96A = AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERIC96AMA = AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2)
ERIC96AMI = AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2) ERIC96AMM = AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX +)
- Datos de señalización:
Ajustes mediante 2 botones frontales
Clase +/- 1,5% referidos al valor de la escala final
Histéresis <1% del valor de la escala final
Tiempo de retardo de 1 a 15 segundos, seleccionable por minidip situado debajo del marco blanco.
- Cómo seleccionar las alarmas: presione el botón (AL1 o AL2) y mantenga la presión hasta que el led inferior se mueva al valor necesario. En condición de alarma todos los leds parpadean rápidamente.
- Peso (kg): 0,50
- Ejemplos al ordenar:
EL amperímetro ERIC96A ■ 100A1 MIN / MAX, escala final 100 / 5A (230VAC).



EMI55M
EMI70M



EMI55M+A55RE
EMI70M+A70R



EMI55M+A55NE
EMI70M+A70N

EMI55M - EMI70M - Amperímetro panel

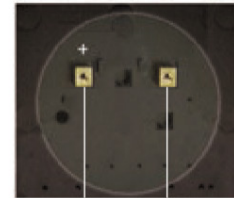
EMI55M+A55RE - EMI70M+A70R - Amperímetro con máscara 55RE o 70R

EMI55M+A55NE - EMI70M+A70N - Amperímetro con máscara 55RE o 70R

- Frontal en plástico, acrílico transparente con antiestático de serie.
- Carga / Frecuencia: 0,3VA / 40 ÷ 60 Hz.
- Clase: 1,5.
- Rangos:
miliamperímetros: 250, 400, 600, 800, 900 mA.
amperímetros: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-25-30- 40-50-60A entrada directa ... / 1A, ... / 5A
Entrada con CT, secundaria 1A o 5A Se pueden realizar diferentes capacidades a pedido.
- Ejemplos al ordenar:
EMI 55M 75A entrada directa 5D, valor de escala final 75A, 5 In (75 / 375A), Ø55 mm
EMI 70M 100A entrada directa 1D, valor de escala final 100A, 1In (100A), Ø70 m
- Peso(kg): 0,15



Entrada directa



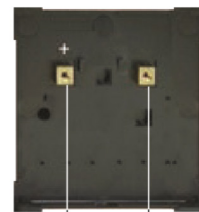
Entrada de TC



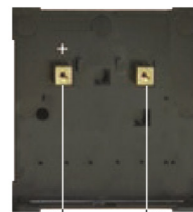
Bobina móvil para corriente alterna

ERIL48 - ERIL72 - ERIL96 - Amperímetro con escala a 240°

- Carga: rango inferior a 600mA = 1 ÷ 1,5V, mayor = 0,25VA
- Clase: 1,5
- Rangos: miliamperímetros: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600mA
amperímetros: 1-1,5-2, 5-4-5 entrada directa ... / 1A, ... / 5A entrada con CT, secundaria 1A o 5A
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar
ERIL96 5A entrada 5A1 con C.T., secundaria 5A, 1 In, sin placa de escala, 240 °
ESIL961K5A placa de escala 5A para ERIL96, 1500A (1500 / 5A), 1In



Entrada directa



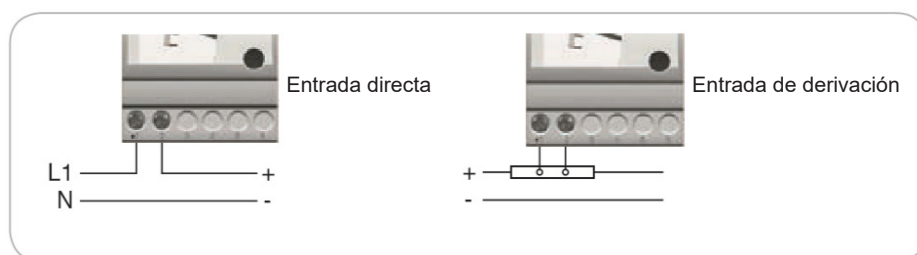
Entrada de TC



Bobina móvil para corriente continua

ERCM - Amperímetro modular

- Carga / clase: 60mV / 1,5
- Rangos:
 - microamperímetros: 100-150-250-400-500-600µA entrada directa
 - miliamperímetros: de 1 a 600 mA entrada directa de 4 / 20mA
 - amperímetros: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-15 20-25-30 A entrada directa ... / 60 mV entrada por derivación, secundaria 60 mV Se pueden realizar diferentes capacidades a pedido.
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso: 0,20 kg
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar:
 - ERC ■ M ■■ 60MV ■■ S entrada por derivación, secundaria 60mV, sin placa de escala
 - ESC ■ M ■ 200A ■■ 60MV placa de escala para ERCM, 200A / 60mV
 - ERC ■ M ■■ 5A ■■ D entrada directa , valor de escala final 5A

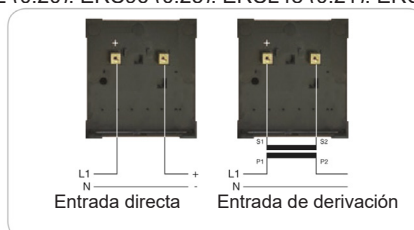


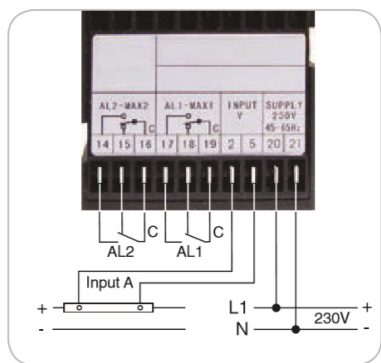
ERC48 - ERC72 - ERC96 - Amperímetro con escala a 90°

ERCL48 - ERCL72 - ERCL96 - Amperímetro con escala a 240°



- La principal característica de estos instrumentos es su bajo consumo de corriente, en circuitos donde el alto consumo interno y la caída de voltaje pueden provocar errores de medición. El bajo consumo significa que estos instrumentos también se pueden utilizar con convertidores, generadores de tacones o termopares. Hasta 60 A se les puede proporcionar una derivación incorporada para la conexión directa; por encima de 60 A, use una derivación separada.
- Carga / clase: 60mV / 1,5
- Rangos:
 - microamperímetros (ERC): 50-60-80-100-150-250-400-600-800-900µA
 - microamperímetros (ERCL): 100-150-250-400-600-800-900µA
 - miliamperímetros: 1-1, 5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-40-60-100-150-250-400-600-800-900mA - 4 / 20mA
 - amperímetros: 1-1,5-2 , 5-4-6-10-15-25-40-60A entrada directa ... / 60mV, ... / 150mV entrada por derivación, secundaria 60mV o 150mV
- Placa de escala intercambiable
- Ejemplos al ordenar:
 - ERC■96■60A■D entrada directa, valor de escala final 60A, 90 °
 - ERC■96■60MV■S entrada por derivación, secundaria 60mV, sin placa de escala
 - ESC96300A600MV placa de escala para ERC96, 300A / 60mV
- Peso (kg): ERC48 (0,10); ERC72 (0,20); ERC96 (0,25); ERCL48 (0,21); ERCL72 (0,30); ERCL96 (0,40)





ERCC96A - ERCC96A24 - ERCC96A110 - Amperímetro con 2 umbrales de alarma

- Carga: 3VA
- Fuente de alimentación: estándar 230V +/- 10%, alimentación auxiliar de CC a pedido
- Frecuencia: 45 / 65 Hz.
- Rangos:
miliamperímetros: 1-20-4 / 20 mA (otros a pedido)
amperímetros: 60mV, entrada por derivación (otros a pedido)
- Datos de relés:
potencia de interrupción máxima con resistencia carga 2kVA (8A, 250V)
ERCC96A = AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERCC96AMA = AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2)
ERCC96AMI = AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2) E RCC96AMM = AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX +)
- Datos de señalización:
Ajustes mediante 2 botones frontales
Clase +/- 1,5% referido al valor de la escala final.
Histéresis <1% del valor de la escala final Tiempo de retardo de 1 a 15 segundos, seleccionable por minidip situado debajo del marco blanco
- Cómo seleccionar las alarmas: presione el botón (AL1 o AL2) y mantenga la presión hasta que el led inferior se mueva al valor necesario. En condición de alarma todos los leds parpadearán rápidamente.
- Ejemplos al ordenar:
ERCC96A ■■ Amperímetro 100A1 MIN / MAX, escala final 100 / 60mV (230VAC)
- Peso (kg): 0,50

EMC55M - EMC70M - Amperímetro panel

EMC55M+A55RE - EMC70M+A70R - Amperímetro con máscara 55RE o 70R

EMC55M+A55NE - EMC70M+A70N - Amperímetro con máscara 55NE o 70N



EMC55M
EMC70M

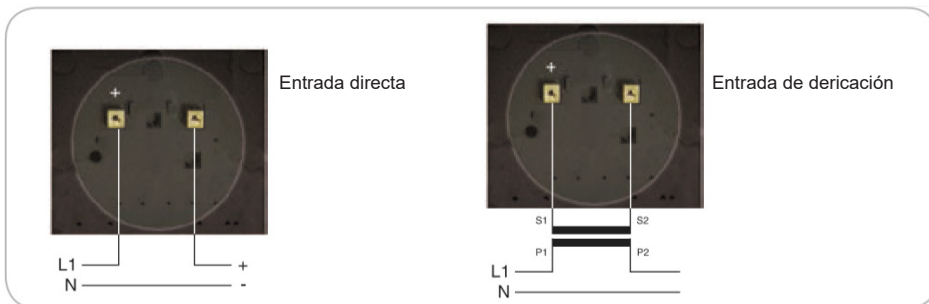


EMC55M+A55RE
EMC70M+A70R



EMC55M+A55NE
EMC70M+A70N

- Carcasa en resina termoplástica. Frontal en plástico, acrílico transparente con antiestático.
- Carga / clase: 60mV / 1,5.
- Rangos:
microametros: 50-60-100-150-250-400-500-600-800-900µA
miliametros: de entrada directa: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-20-25- 30-40-60-100-150-250-400-600-800-900mA 4 / 20mA
Ammetros: 1-1,5-2,5-4-5-6-10-15-20-25-30- 40-50-60A entrada directa ... / 60 mV entrada con derivación, secundaria 60 mV Se pueden realizar diferentes capacidades a pedido.
- Ejemplos al ordenar:
EMC■70M■60A■■D entrada directa, valor de escala final 60A, 1 In (60A), Ø70 mm.
- Peso(kg): 0,18.

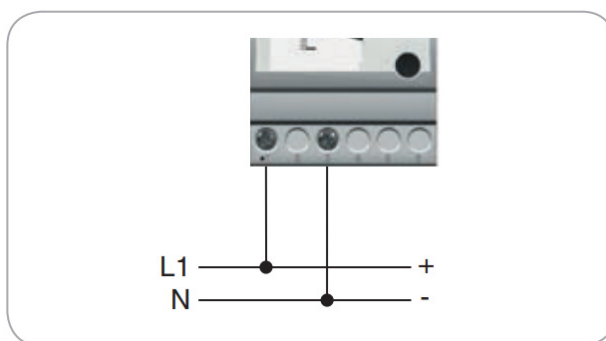




Medidor de frecuencia con puntero

ERFM - Frecuencímetro modular

- Sistema de bobina móvil con electrónica incorporada.
- Carga: 1,5 VA
- Clase: 0,5
- Fuente alimentación: 110 - 230 - 400 V \pm 20%
- Térmico: 0,12% / °C
- Capacidad estándar: 45 / 65 Hz
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso (kg): 0,20 kg
- Ejemplos al ordena:
ERFM45-65230V fuente de alimentación 230V, valor de escala final 45 / 65Hz
ERFM45-55110V fuente de alimentación 110V, valor de escala final 45 / 55Hz



ERF48 - ERF72 - ERF96 - Medidor de frecuencia con placa escala a 90°

ERFL72 - ERFL96 - Medidor de frecuencia con placa escala a 240°

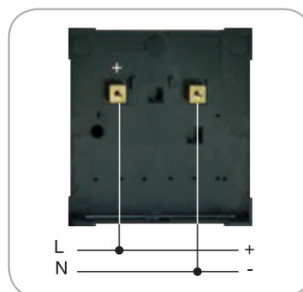


ERF...

- Carga: 1,5 VA
- Clase: 0,5
- Térmico seco: 0,12% / °C.
- Rangos: 45 / 65Hz 110V, 230V o 400V
- Peso (kg): ERF48 (0,20); ERF72 (0,22); ERF96 (0,30) ; ERFL72 (0,27); ERFL96 (0,35)
ERCL96 (0,40)
- Ejemplos al ordenar:
ERF ■ 9645-65400V fuente de alimentación 400V, valor de escala final 45 / 65Hz (90°)
ERFL7245-65230V fuente de alimentación 230V, valor de escala final 45 / 65Hz (240°)



ERFL...



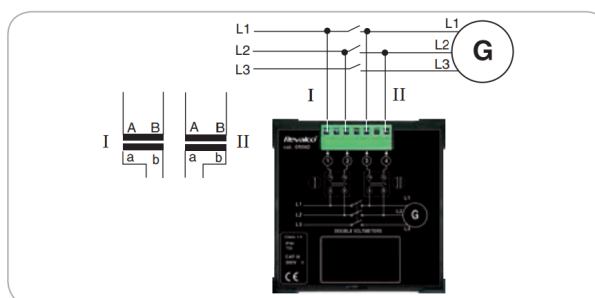


ERF96D - Medidor de frecuencia doble

Estos instrumentos constan de dos equipos montados en un eje común que permite que los dos punteros indiquen en una graduación. De esta manera existe la comparación inmediata del ajuste paralelo. El sistema de bobina móvil.

Reduce drásticamente la carga y permite graduaciones lineales.

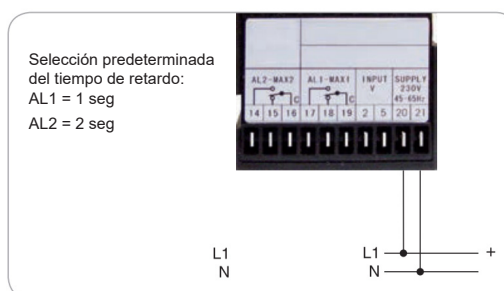
- Carga: 1,5VA
- Frecuencia de funcionamiento; 45 / 65 Hz
- Clase: 0,5
- Rango 2 x 45/65 Hz (400V)
- Peso (kg): 0,45 kg
- Ejemplos al ordenar:
ERF96D400V45-55 fuente de alimentación 400V, valor de escala final 2x45 / 55 Hz



ERFC96 - ERFC9624 - ERFC96110 - Medidor de frecuencia 2 umbrales de alarma



- Carga: 3VA
- Fuente alimentación: estándar 230V +/- 10%. Suministro auxiliar DC bajo pedido
- Frecuencia: 45 / 65 Hz
- Voltaje 100 ÷ 600V
- Datos de relés:
Máximo poder de interrupción con resistivo
carga 2kVA (8A, 250V)
ERFC96 = AL 1 (MIN) AL 2 (MAX) ERFC96MA = AL 1 (MAX1) AL 2 (MAX2)
ERFC96MI = AL 1 (MIN1) AL 2 (MIN2) ERFC96MM = AL 1 (MAX-) AL 2 (MAX +)
- Datos de señalización: ajustes mediante 2 botones frontales
Clase: +/- 1,5% referido al valor de la escala final
Histéresis: <1% del valor de la escala final
Tiempo de retardo de 1 a 15 segundos, seleccionable por minidip situado debajo del marco blanco
- Cómo seleccionar las alarmas: presione el botón (AL1 o AL2) y mantenga la presión hasta que el led inferior se desplace al valor necesario. En estado de alarma todos los leds parpadean con rapidez.
- Peso (kg): 0,50 kg
- Ejemplos al ordenar
ERFC96 ■ 4565230V MIN / MAX, valor de escala final 45 / 65Hz (230VAC)



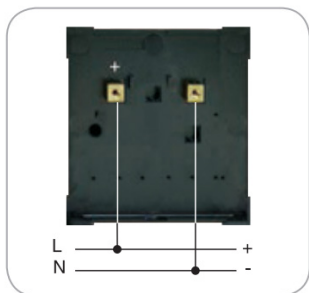
Con cubierta vibrante

ERFV72 - ERFV96 - Medidor de frecuencia 11 celdas vibrantes

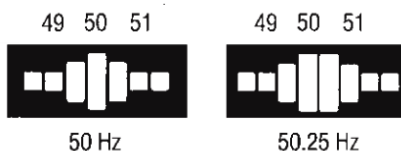


La diferencia entre los periodos de vibración de dos lengüetas adyacentes es de 0,5 o 1 Hz. En el caso de dos cañas contiguas que vibran con la misma amplitud, la medición de la frecuencia se promediará entre los períodos de vibración de ambas cañas. Si las cañas de 50 y 50,5Hz vibran con la misma amplitud, por ejemplo, la frecuencia medida será de 50.25Hz.

- Carga: 100V = 1,5VA; 230V = 3 VA; 400V = 4 VA
- Clase: 0,5
- Rangos:
 - 47 / 53Hz 100V / 230V / 400V - 57 / 63Hz 100V / 230V / 400V
 - 45 / 55Hz 100V / 230V / 400V - 55 / 65Hz 100V / 230V / 400V
- Peso (kg): ERFV72 (0,25); ERFV96 (0,30); ERFV144 (0,35)
- Ejemplos al ordenar:
 - ERFV ■ 96400V57-63 96x96, fuente de alimentación 400V, valor de escala final 47 / 63Hz
 - ERFV ■ 72230V45-55 72x72, fuente de alimentación 230V, valor de escala final 45 / 55Hz



Ejemplo de lectura:

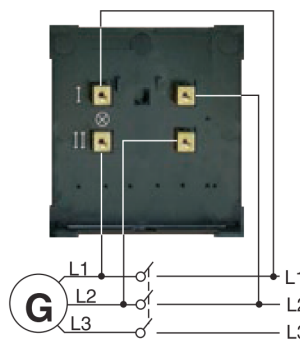


ERFVD96 - Medidor de frecuencia doble 2x11 celdas vibrantes



Estos instrumentos están formados por dos filas de lengüetas para permitir que un solo instrumento mida la frecuencia de dos líneas diferentes; por lo tanto, es particularmente adecuado para conectar en paralelo dos generadores o un generador con la red eléctrica.

- Carga: 2x100V = 2x1,5VA; 2x230V = 2x3 VA; 2x400V = 2x4 VA
- Clase: 0,5
- Rangos:
 - 2x47 / 53Hz 2x100V / 2x230V / 2x400V - 2x57 / 63Hz 2x100V / 2x230V / 2x400V
 - 2x45 / 55Hz 2x100V / 2x230V / 2x400V - 2x55 / 65Hz 2x100V / 2x230V / 2x400V
- Peso (kg): 0,60 kg
- Ejemplos al ordenar:
 - ERFVD96400V57-63 96x96, fuente de alimentación 400V, valor de escala final 57 / 63Hz





ERFA...



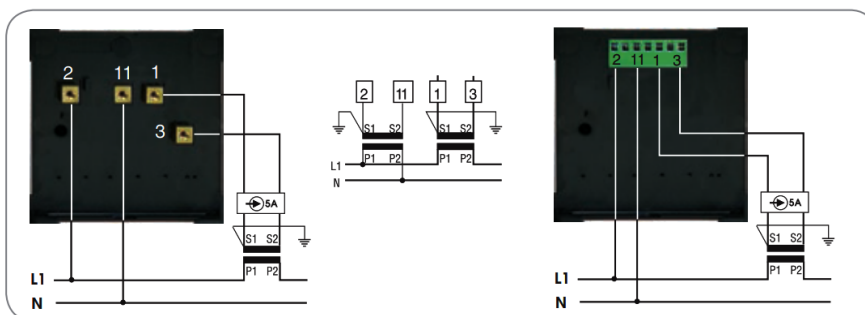
ERFAL...

Medidores factor de potencia de una fase - Con electrónica incorporada

ERFA 96/1 - Medidor factor de potencia (90°)

ERFAL 96/1 - Medidor factor de potencia (240°)

- Instrumentos en una sola carcasa con un circuito electrónico incorporado.
- Carga:
circuito de tensión: 1,5 VA
circuito de corriente: 0,1 VA
- Clase: 2,5
- Rango: 0,5-1-0,5 cos ϕ
- Fuente de alimentación aux: 100V, 230V, 400V se debe especificar al realizar el pedido.
- Corriente de entrada: 5A
- Peso: ERFA 96/1 (0,45); ERFAL 96/1 (0,50)
- Ejemplos al ordenar:
ERFA 96/1 230V fuente de alimentación 230V, placa de escala 0,5-1-0,5 cos ϕ , 90°
ERFAL96 / 1 400V fuente de alimentación 400V, placa de escala 0,5-1-0,5 cos 240, 240°
- Al realizar la prueba, es necesario aplicar una carga mínima del 10%, de lo contrario, el instrumento no indicará ningún valor.
- Nota: Cualquier operación necesaria para instalar estos instrumentos debe realizarse en ausencia absoluta de voltaje, ya que no hay aislamiento entre la línea y el instrumento.
- En la versión de 90°, el puntero se coloca en cos ϕ = 1 cuando no está encendido; con carga capacitiva o inductiva, el led correspondiente estará encendido.



Con transductor externo

ERCM + 1CORFP10 - Versión modular

ERC48/72/96/144 + 1CORFP10 - Versión de switchboard 90°

ERCL48/72/96 + 1CORFP10 - Versión de switchboard 240°

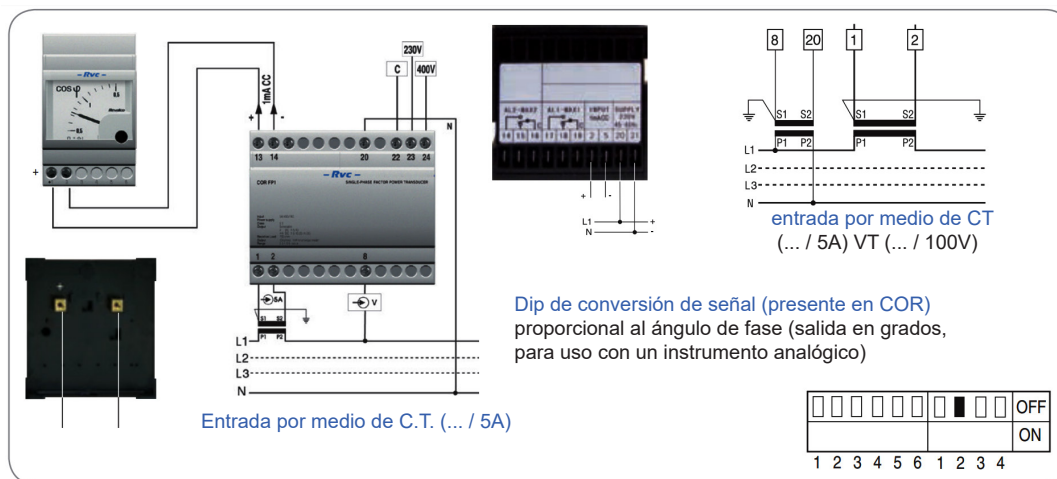
ERCC96 + 1CORFP10 - Swerscard versión 2 umbrales de alarma



Estas medidas consisten en un instrumento de corriente continua de 1 mA para usar con un accesorio externo de voltaje múltiple (1CORFP10). Se han producido por separado para permitir la lectura del cos ϕ con instrumentos de varios diseños distintos de 96x96mm.

- Rango: 0,5-1-0,5 cos ϕ
- Datos técnicos:
1CORFP10 Fuente de alimentación auxiliar (separada): 230 VCA
Valores nominales de entrada: voltaje: 230V AC
Actual: 5A (1A en los tipos 1CORFP10 ... B)
Valores nominales de salida: (seleccionables): 1-5-10 VCC e 1-5-10-20-4 / 20 mADC
Conexión de valor de 1 mADC grados con instrumentos analógicos
- Tipo de conversión: proporcional al ángulo de fase
- Carga resistiva: 700 Ω ; Clase: 0,5
- Sobrecarga: Permanente 2 In / 1,2 Un / Instantánea 10 In / 2 Un durante 1 seg.
- Frecuencia de operación / Tiempo de respuesta: 50/60 Hz / \leq 300 ms
- Residuo alternado / Temperatura de funcionamiento: \leq 1% / 0 ° C + +55 ° C

- Carga: tensión $\leq 1VA$ corriente $\leq 0,8VA$ fuente auxiliar $\leq 4VA$
- Separación galvánica entre entradas y salidas:
Aislamiento entre entradas y salidas, suministro 2kV durante 1 minuto a 50Hz
Aislamiento entre todos los circuitos y tierra: 4kV durante 1 minuto a 50Hz
- Al realizar la prueba es necesario aplicar una carga mínima del 10% si no el instrumento no indicará ningún valor.
- Ejemplos de pedido:
CORKIT * = ERC ... + 1CORFP10 (detalles técnicos a especificar)



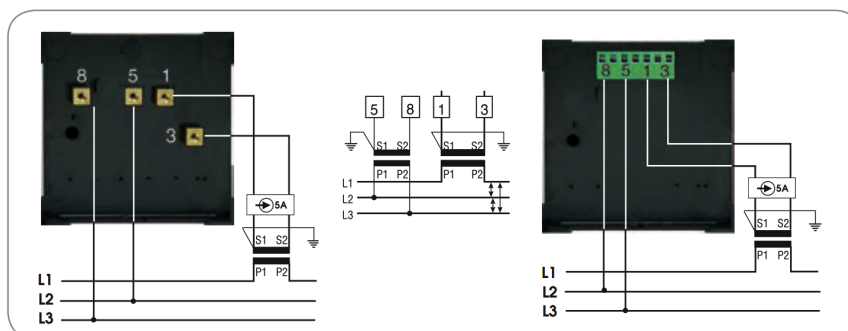
Medidor factor de potencia trifásico, carga equilibrada sin neutro con electrónica incorporada

ERFA 96/2 - Medidor factor de potencia (90°)

ERFAL 96/2 - Medidor factor de potencia (240°)



- Instrumentos en una sola carcasa con un circuito electrónico incorporado.
- Carga: circuito de tensión: 1,5 VA ; circuito de corriente: 0,1 VA
- Clase / Gama: 2,5 / 0,5-1-0,5 cos ϕ
- Fuente de alimentación aux: 100 V, 230 V, 400 V se especificará al realizar el pedido
- Corriente de entrada: 5A
- Peso (kg): ERFA96 / 2 (0,45); ERFAL96 / 2 (0,50)
- Ejemplos al ordenar:
ERFA ■ 96/2 ■ 230V fuente de alimentación 230V, placa de escala 0,5-1-0,5 cos ϕ , 90 °
ERFAL96 / 2 ■ 400V Fuente de alimentación 400V, placa de escala 0,5-1-0,5 cos 240, 240 °
- Al realizar la prueba es necesario aplicar una carga mínima del 10%, si no el instrumento no indicará ningún valor
- Nota: Cualquier operación necesaria para instalar estos instrumentos debe tomar lugar en ausencia absoluta de voltaje, ya que no hay aislamiento entre línea e instrumento
- En la versión de 90 °, el puntero se coloca en cos ϕ = 1 cuando no está encendido; con carga capacitiva o inductiva, el led correspondiente será ligero encendido

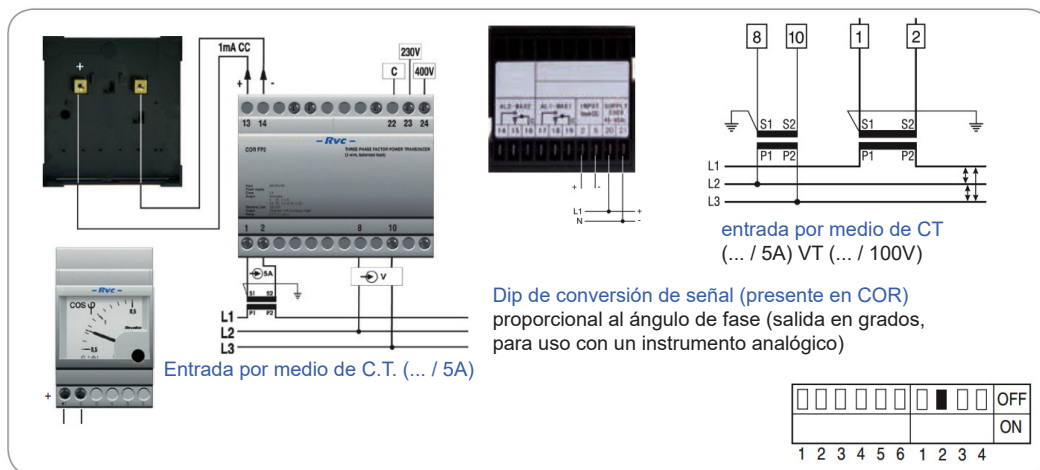


Con transductor externo



- ERCM + 1CORFP20 - Versión modular**
- ERC48/72/96/144 + 1CORFP20 - Versión de switchboard 90°**
- ERCL48/72/96 + 1CORFP20 - Versión de switchboard 240°**
- ERCC96 + 1CORFP20 - Swerscard versión 2 umbrales de alarma**

- Estas medidas consisten en un instrumento de corriente continua de 1 mA para usar con un accesorio externo de voltaje múltiple (1CORFP10). Se han producido por separado para permitir la lectura del $\cos\phi$ con instrumentos de varios diseños distintos de 96x96 mm.
- Rango: 0,5-1-0,5 $\cos\phi$
- Datos técnicos:
 - 1CORFP20 Fuente de alimentación auxiliar (separada): 230/400 VCA.
 - Valores nominales de entrada: voltaje: 400 VAC.
 - Actual: 5A (1A en los tipos 1CORFP20 ... B).
 - Valores nominales de salida: (seleccionables): 1-5-10 VCC e 1-5-10-20-4 / 20 mADC.
 - Conexión de valor de 1 mADC grados con instrumentos analógicos.
- Tipo de conversión: proporcional al ángulo de fase
- Carga resistiva: 700Ω; Clase: 0,5
- Sobrecarga: Permanente 2 In / 1,2 Un / Instantánea 10 In / 2 Un durante 1 seg
- Frecuencia de operación / Tiempo de respuesta: 50/60 Hz / ≤ 300 ms
- Residuo alternado: / Temperatura de funcionamiento: $\leq 1\%$ / $0^\circ\text{C} + +55^\circ\text{C}$
- Carga: tensión $\leq 1\text{VA}$ corriente $\leq 0,8\text{VA}$ fuente auxiliar $\leq 4\text{VA}$
- Separación galvánica entre entradas y salidas:
 - Aislamiento entre entradas y salidas, suministre 2kV durante 1 minuto a 50Hz
 - Aislamiento entre todos los circuitos y tierra: 4kV durante 1 minuto a 50Hz
- Al realizar la prueba es necesario aplicar una carga mínima del 10% si no el instrumento no indicará ningún valor.
- Ejemplos de pedido: CORKIT * = ERC ... + 1CORFP20 (detalles técnicos a especificar).



Vatímetros y Varmetros, con electrónica incorporada

ERW96/1 - ERV96/1 (ERWL96/1 - ERVL96/1) - Placa de escala monofásica 90° (240°)

Placa de escala trifásica 90° (240°)

ERW96/2 - ERV96/2 (ERWL96/2 - ERVL96/2) - Carga equilibrada, 3 hilos sin neutro

ERW96/3 - ERV96/3 (ERWL96/3 - ERVL96/3) - Carga desequilibrada, 3 hilos sin neutro

ERW96/4 - ERV96/4 (ERWL96/4 - ERVL96/4) - Carga equilibrada, 4 hilos con neutro

ERW96/5 - ERV96/5 (ERWL96/5 - ERVL96/5) - Carga desequilibrada, 4 hilos con neutro



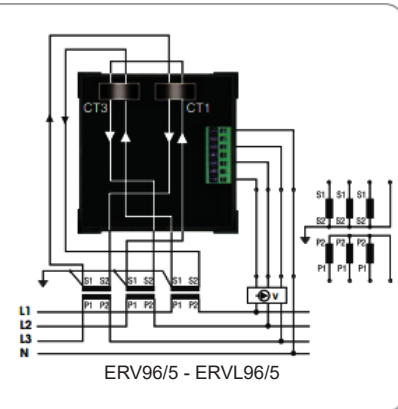
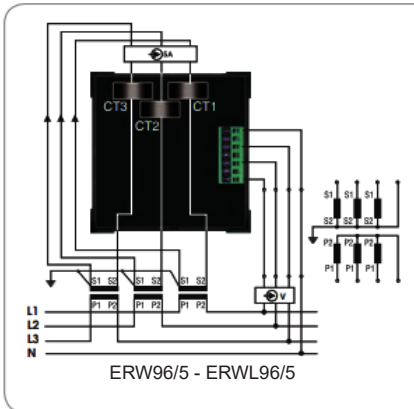
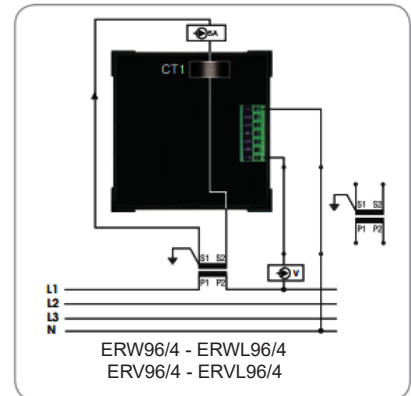
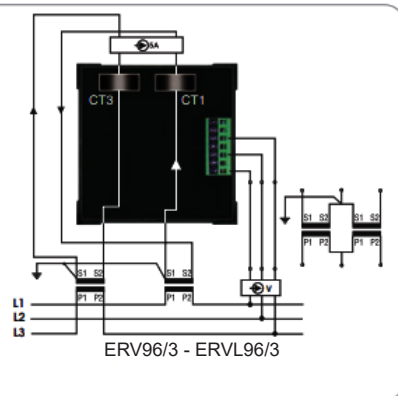
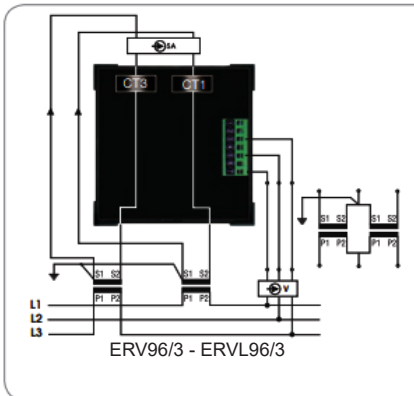
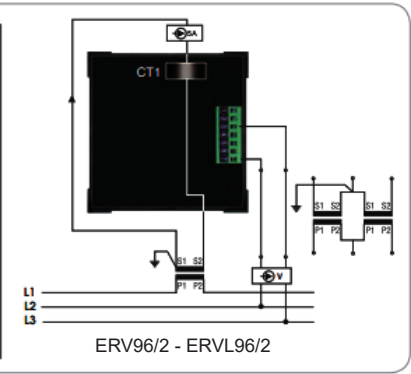
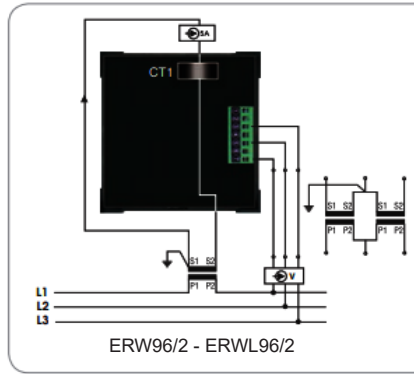
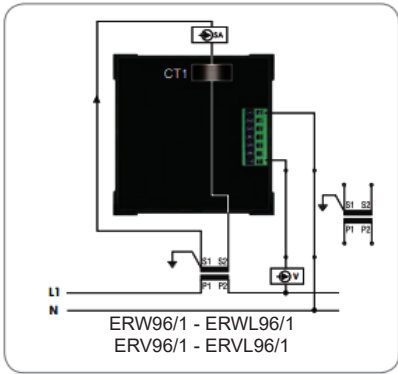
ERW96... / ERV96...



ERWL96... / ERVL96...

- Estos instrumentos se producen en una sola carcasa con un circuito electrónico incorporado e indican la potencia activa y reactiva.
- Clase: 2,5
- Carga: circuito amperimétrico: 0,5VA; resistencia de entrada <math><50\text{m}\Omega</math>; circuito de tensión: 1,5VA, 16 k Ω / V aproximadamente
- Tensión de entrada / corriente de entrada: 100V, 230V, 400V +/- 20% / 5A
- Sobrecarga: 1,2 In continuamente, 1,5 In <math><2</math> horas; 2 en <math><5</math> segundos
- Peso (kg): ERW96 (0,58); ERV96 (0,58); ERWL96 (0,65); ERVL96 (0,65)
- Al pedir por favor indicar:
 - 1) Tipo de corriente: monofásica o trifásica; con o sin neutro; sistema equilibrado o desequilibrado; tres o cuatro cables
 - 2) Voltaje: entre fases, entre fase y neutro. Si el voltaje se utiliza transformador, por favor indique el voltaje primario y secundario.
 - 3) Corriente: máx. 5 A para conexión directa. Si se utiliza el transformador de corriente, indique el valor primario y secundario.
 - 4) Valor de escala. Si no se indica, lo calculamos de acuerdo con la siguiente tabla.
- Al adoptar un solo instrumento con una escala intercambiable y un convertidor de voltaje múltiple, es posible obtener todas las capacidades que se muestran en la tabla a continuación. Basta con seleccionar la tensión de entrada en el accesorio e insertar la escala correspondiente al transformador de corriente utilizado. Si, por ejemplo, se necesita un vatímetro de 380 V monofásico (Varmeter) con un C.T. relación de 300 / 5A; la escala correspondiente para insertar en el instrumento tiene una escala de 120KW (KVar). Esta la función solo se aplica si la tensión de entrada es directa y no por medio de una V.T. en cuyo caso es preferible la calibración en fábrica. Si, por el contrario, es necesario aprovechar la función multiescala, incluso si el voltaje de entrada se deriva de un VT, por ejemplo: 1500 / 100V, siempre teniendo en cuenta un vatímetro monofásico, es necesario buscar la constante de voltaje y por lo tanto 1500: 100 = 15. Para obtener la escala.
- Para introducir en el instrumento indicador, es necesario multiplicar el número encontrado (15) por el valor de la escala en la tabla correspondiente a C.T. 300 / 5A, que es 30KW (KVar). Por lo tanto, 15 x 30KW (KVar) = 450KW (KVar).
- Para lograr lo anterior, los diversos convertidores se han calibrado de la siguiente manera:
 - Sistema monofásico:
 - 100V, 5A = 500W (VAR) 230V, 5A = 1000W (VAR) 400V, 5A = 2000W (VAR)
 - Sistema trifásico:
 - 100V, 5A = 1000W (VAR) 230V, 5A = 2000W (VAR) 400V, 5A = 4000W (VAR)
- Al realizar la prueba es necesario aplicar una carga mínima del 10% si no, el instrumento no indicará ningún valor.
- Las placas de escala son lineales, con valores expresados en:
 - Watt (W), kilovatio (kW) Megawatt (MW) para Wattmeters;
 - Var (Var), kilovar (kvar) Megavar (Mvar) para Varmeters
- Ejemplos al ordenar:
 - ERW■96/1■* (se deben especificar los detalles técnicos) Wattímetro monofásico
 - ERV■96/5■* (se deben especificar detalles técnicos) Varmeter trifásico, carga desequilibrada, 4 hilos con neutro

| TA | Watímetros y Varmetros Monofásico | | | Watímetros y Varmetros Trifásico | | |
|----------|-----------------------------------|---------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------------|
| | 100V | 230V | 400V | 100V | 230V | 400V |
| 5/5 A | 500 W (var) | 1000 W (var) | 2000 W (var) | 1000 W (var) | 2000 W (var) | 4000 W (var) |
| 10/5 A | 1000 W (var) | 2000 W (var) | 4000 W (var) | 2000 W (var) | 4000 W (var) | 8000 W (var) |
| 15/5 A | 1500 W (var) | 3000 W (var) | 6000 W (var) | 3000 W (var) | 6000 W (var) | 12 kW (kvar) |
| 20/5 A | 2000 W (var) | 4000 W (var) | 8000 W (var) | 4000 W (var) | 8000 W (var) | 16 kW (kvar) |
| 25/5 A | 2500 W (var) | 5000 W (var) | 10 kW (kvar) | 5000 W (var) | 10 kW (kvar) | 20 kW (kvar) |
| 30/5 A | 3000 W (var) | 6000 W (var) | 12 kW (kvar) | 6000 W (var) | 12 kW (kvar) | 24 kW (kvar) |
| 40/5 A | 4000 W (var) | 8000 W (var) | 16 kW (kvar) | 8000 W (var) | 16 kW (kvar) | 32 kW (kvar) |
| 50/5 A | 5000 W (var) | 10 kW (kvar) | 20 kW (kvar) | 10 kW (kvar) | 20 kW (kvar) | 40 kW (kvar) |
| 60/5 A | 6000 W (var) | 12 kW (kvar) | 24 kW (kvar) | 12 kW (kvar) | 24 kW (kvar) | 48 kW (kvar) |
| 80/5 A | 8000 W (var) | 16 kW (kvar) | 32 kW (kvar) | 16 kW (kvar) | 32 kW (kvar) | 64 kW (kvar) |
| 100/5 A | 10 kW (kvar) | 20 kW (kvar) | 40 kW (kvar) | 20 kW (kvar) | 40 kW (kvar) | 80 kW (kvar) |
| 150/5 A | 15 kW (kvar) | 30 kW (kvar) | 60 kW (kvar) | 30 kW (kvar) | 60 kW (kvar) | 120 kW (kvar) |
| 200/5 A | 20 kW (kvar) | 40 kW (kvar) | 80 kW (kvar) | 40 kW (kvar) | 80 kW (kvar) | 160 kW (kvar) |
| 250/5 A | 25 kW (kvar) | 50 kW (kvar) | 100 kW (kvar) | 50 kW (kvar) | 100 kW (kvar) | 200 kW (kvar) |
| 300/5 A | 30 kW (kvar) | 60 kW (kvar) | 120 kW (kvar) | 60 kW (kvar) | 120 kW (kvar) | 240 kW (kvar) |
| 400/5 A | 40 kW (kvar) | 80 kW (kvar) | 160 kW (kvar) | 80 kW (kvar) | 160 kW (kvar) | 320 kW (kvar) |
| 500/5 A | 50 kW (kvar) | 100 kW (kvar) | 200 kW (kvar) | 100 kW (kvar) | 200 kW (kvar) | 400 kW (kvar) |
| 600/5 A | 60 kW (kvar) | 120 kW (kvar) | 240 kW (kvar) | 120 kW (kvar) | 240 kW (kvar) | 480 kW (kvar) |
| 800/5 A | 80 kW (kvar) | 160 kW (kvar) | 320 kW (kvar) | 160 kW (kvar) | 320 kW (kvar) | 640 kW (kvar) |
| 1000/5 A | 100 kW (kvar) | 200 kW (kvar) | 400 kW (kvar) | 200 kW (kvar) | 400 kW (kvar) | 800 kW (kvar) |
| 1500/5 A | 150 kW (kvar) | 300 kW (kvar) | 600 kW (kvar) | 300 kW (kvar) | 600 kW (kvar) | 1200 kW (kvar) |
| 2000/5 A | 200 kW (kvar) | 400 kW (kvar) | 800 kW (kvar) | 400 kW (kvar) | 800 kW (kvar) | 1600 kW (kvar) |
| 2500/5 A | 250 kW (kvar) | 500 kW (kvar) | 1000 kW (kvar) | 500 kW (kvar) | 1000 kW (kvar) | 2000 kW (kvar) |





1CORPA.../1CORPR...



ERCM...



ERC...



ERCL...



ERCC96

Con transductor externo

ERCM - ERC48 72/96/144 - ERCC96 (ERCL48 72/96) - Instrumento de lectura 90° (240°)

1CORPA10 / 1CORPR10

- Transductor monofásico

Transductor trifásico

1CORPA20 / 1CORPR20

- Carga equilibrada, 3 hilos sin neutro

1CORPA30 / 1CORPR30

- Carga desequilibrada, 3 hilos sin neutro (ARON)

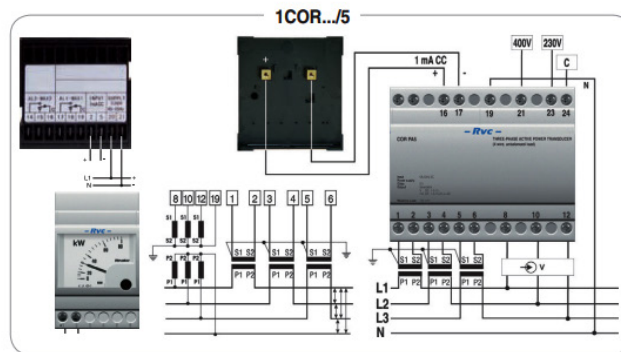
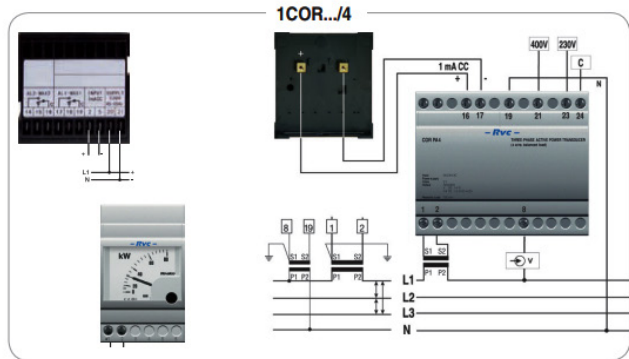
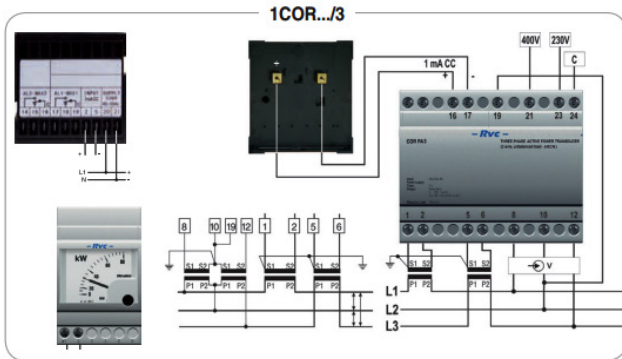
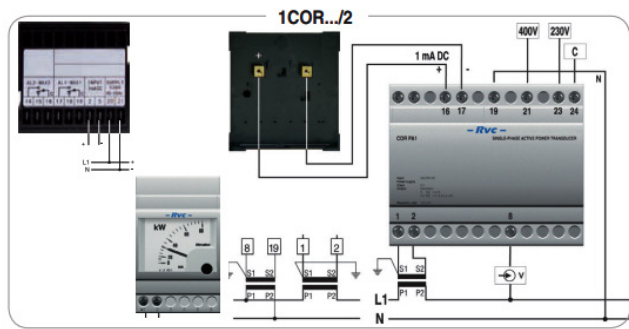
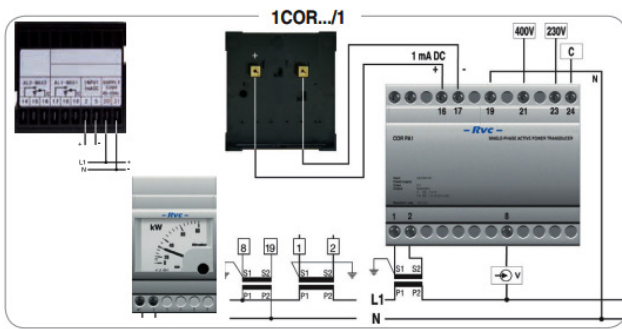
1CORPA40 / 1CORPR40

- Carga equilibrada, 4 hilos con neutro

1CORPA50 / 1CORPR50

- Carga desequilibrada, 4 hilos con neutro

- Estas medidas consisten en un instrumento de corriente continua de 1 mA para uso con un accesorio externo de voltaje múltiple (1CORPA / 1CORPR). Se han producido por separado para permitir la lectura de la potencia activa y reactiva, también con instrumentos de varios diseños distintos de 96x96 mm. Este accesorio permite la intercambiabilidad de las placas de escala.
- Las placas de escala son lineales con valores expresados en: Vatio (W), kilovatio (kW), Megavatio (MW), Var (Var), kilovar (kVar) Megavar (MVar)
- Datos técnicos:
ERC ...
1CORPA10, 1CORPA20, 1CORPA30, 1CORPA40, 1CORPA50 Active Power
1CORPR10, 1CORPR20, 1CORPR30, 1CORPR40, 1CORPR50 Potencia reactiva
- Fuente de alimentación auxiliar (separada): 230V / 400V AC
Valores nominales de entrada: voltaje 400V AC; 5A actual (1A para el modelo 1CORP ... B)
Valores nominales de salida: (seleccionables): 1-5-10-VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC
- Carga resistiva / Clase: 700Ω; Clase: 0,5
- Sobrecarga: Permanente 2 In / 1,2 Un; Instantáneo 10 In / 2 Un durante 1 seg.
- Frecuencia de operación / Tiempo de respuesta: 50 - 60 Hz / ≤ 300 ms
- Temperatura residual / de funcionamiento alterna: ≤ 1% / 0 °C ÷ +55 °C
- Carga: tensión ≤ 1VA corriente ≤ 0,8VA fuente auxiliar ≤ 4VA
- Separación galvánica entre entradas y salidas:
Aislamiento entre entradas y salidas, suministro auxiliar de 2 kV durante 1 minuto a 50 Hz
Aislamiento entre todos los circuitos y tierra: 4kV durante 1 minuto a 50Hz
- Rango de medición: 0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)
- Calibración estándar: 100V, 5A = 500W (Var); 230V, 5A = 1000W (Var);
400V, 5A = 2000W (Var)
- Al pedir por favor indicar:
 - Tipo de instrumento de lectura: dimensiones
 - Tipo de sistema: monofásico o trifásico, con o sin neutro, equilibrado o carga desequilibrada; 3 o 4 hilos
 - Voltaje: entre fases; entre fase y neutro. Si el voltaje transformador se utiliza por favor indique el valor primario y secundario.
 - Corriente: max 5A para conexión directa. Si se usa un transformador de corriente por favor indique el valor primario y secundario (sin embargo, la C.T. debería estar en clase 0,5)
 - Valor de escala deseado (si es diferente del estándar)
- Ejemplos de pedido: CORKIT * = ERC ... + 1CORP ... (detalles técnicos a especificar)





1RSM



ERS...

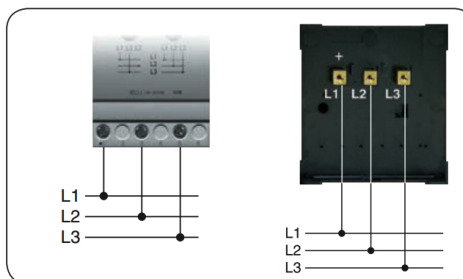
Medidores de secuencia (versión electrónica)

1RSM - Versión modular

ERS72 - ERS96 - Versión de switchboard

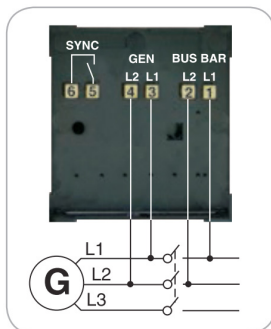
- Estos instrumentos, para alternar la corriente trifásica, se utilizan cuando es necesario saber si la secuencia de las fases de una línea trifásica es correcta o no. Si la secuencia es exacta (L1-L2-L3), entra la luz piloto verde; si no, la luz piloto roja se encenderá. Si falta una de las fases, la dos luces piloto se encenderán al mismo tiempo con una intensidad luminosa que lo hará ser la mitad de la intensidad original.
- Carga: 1,5VA
- Clase: 0,5
- Fuente de alimentación: única de 150V a 600V
- Dimensiones: (1RSM) 3 módulos DIN, (ERS72) 72x72, (ERS96) 96x96
- Peso (kg): 1RSM / 0,15 kg, ERS72 / 0,20 kg, ERS96 / 0,30 kg
- Ejemplos al ordenar:

ERS ■ M ■ 150-600V ERS ■ 72 ■ 150-600V ERS ■ 96 ■ 150-600V

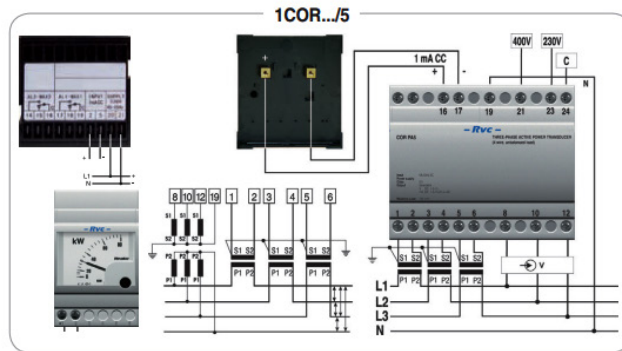
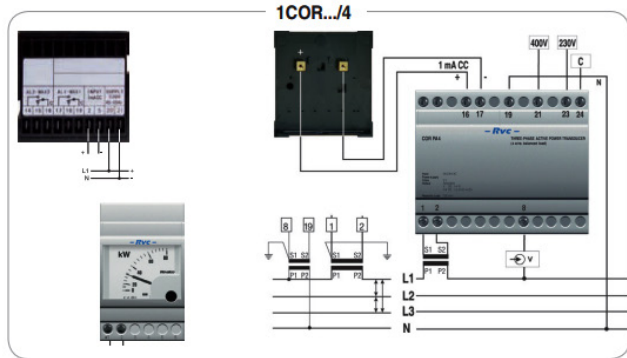
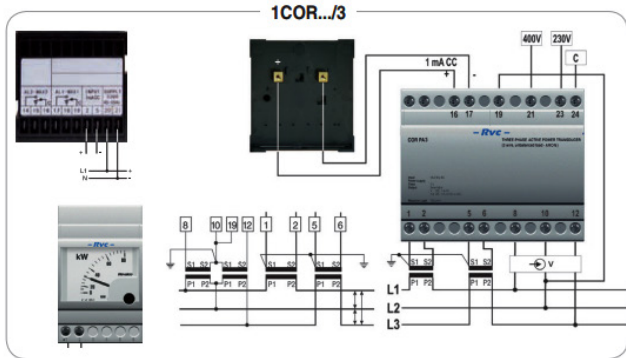
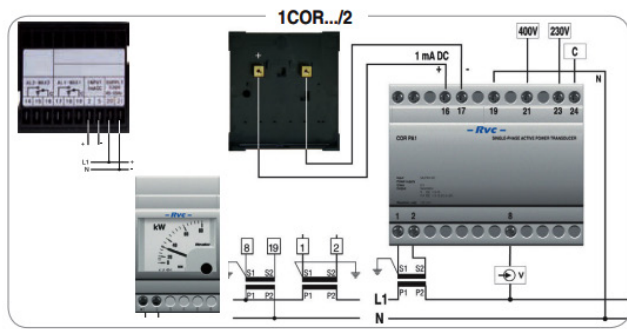
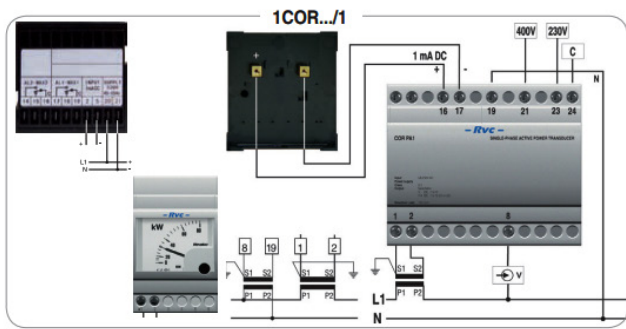


Sincronoscopios (versión electrónica)

ERSI96 - Versión de switchboard



- Estos instrumentos están diseñados para medir la diferencia de fase entre una barra de bus y un generador. Están previstos de un relé de verificación de sincronización que permite el encendido de la sincronización cuando se alcanzan los parámetros establecidos.
- Datos técnicos de voltaje de entrada:
Tensión nominal U_n : 57, 100, 230, 400 V (a especificar en el pedido)
Rango de voltaje: $U_n \pm 20\%$
Rango de frecuencia / carga: 45 / 65 Hz / <4 VA
Sobrecarga: 1,2 U_n continuamente; 2 U_n durante 3 segundos
- Sección de medición de datos técnicos:
Resolución de la pantalla de diferencia de fase: 20 °.
Rango de ampliación / resolución: $\pm 15^\circ / 5^\circ$.
Clase de precisión ($\Delta\phi = 0$) $\pm 3^\circ$.
- Sección de sincronización:
Rango de ajuste de diferencia de voltaje de 1 a 10% clase de precisión $\pm 2,5\%$
Rango de ajuste de diferencia de fase de 2 a 20 ° el. clase de precisión $\pm 3^\circ$.
Intervalo de tiempo de retardo de encendido de 0,1 a 1 seg clase de precisión $\pm 10\%$
- Relé: N.O. 250V / 50Hz, 6A - duración de impulso 120ms
- Dimensiones: 96 x 96
- Peso (kg): 0,45 kg
- Ejemplos de pedido:
ERSI96 ■ 400V; Synchronoscope, fuente auxiliar 400V

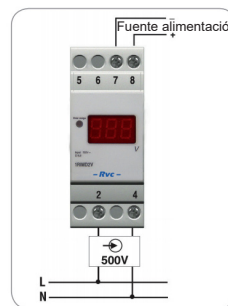




1RIMD2V

Voltímetro - AC entrada 500V

- Instrumentos adecuados solo para entrada de CA
- Carga: 2,5VA
- Fuente alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia / clase: 0 \div 100 Hz / 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Indicación sobre la escala: luces frontales led rojas encendidas
- Rango: 500V estándar
- Ejemplos de pedido:
 - 1RIMD2V fuente de alimentación 230VAC
 - 1RIMD2V-24 fuente de alimentación 24VAC
 - 1RIMD2V110 fuente de alimentación 110VAC
 - 1RIMD2V-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
 - 1RIMD2V-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2V230

AC / DC - Entrada doble 500V o 100V

- Instrumentos adecuados para inserción directa de CA y CC de 500 V y 100 V por VT (400 / 100V - 500 / 100V)
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia / clase: 0 \div 100 Hz / 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Indicación sobre la escala: luces frontales led rojas encendidas
- Rango: 500V o 100V estándar
- LA CONEXIÓN DE ESTAS 2 ENTRADAS NO PUEDE EFECTUARSE CONTEMPORÁNEO. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar también terminales 100V.
- Ejemplos de pedido:
 - 1RMD2V230 fuente de alimentación 230VAC
 - 1RMD2V-24 fuente de alimentación 24VAC
 - 1RMD2V110 fuente de alimentación 110VAC
 - 1RMD2V-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
 - 1RMD2V-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC





1RMD2V..

AC / DC - Entrada 10V o 1V

- Carga: 2,5VA
 - Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
 - Frecuencia: 0 \div 100 Hz
 - Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor de la escala final
 - Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
 - Rango AC y DC: 10V o 1V
- Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el orden (ver los ejemplos)
- Ejemplos de pedido
1RMD2V101230 230VAC fuente de alimentación, entrada 1V
1RMD2V100-24 24VAC fuente de alimentación, entrada 10V
1RMD2V100110 110VAC fuente de alimentación, entrada 10V
1RMD2V101-P1 22 36VAC y 19 70VDC fuente de alimentación, entrada 1V



1RMD2T

Miliamperímetros 1-5-10-20-4 / 20mA, corriente continua

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 \div 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| 0-20mA = 1RMD2T230020 | 4-20mA = 1RMD2T230420 |
| 0-10mA = 1RMD2T230010 | 0-5mA = 1RMD2T230005 |
| | 0-1mA = 1RMD2T230001 |
- Los instrumentos con entrada 4 / 20mA se pueden calibrar en fábrica solamente. Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el orden (ver los ejemplos)
- Ejemplos de pedido:
1RMD2T230020 230VAC fuente de alimentación, entrada 20mA
1RMD2T-24420 24 VCA fuente de alimentación, entrada 4 / 20mA
1RMD2T110010 110VAC fuente de alimentación, entrada 10mA

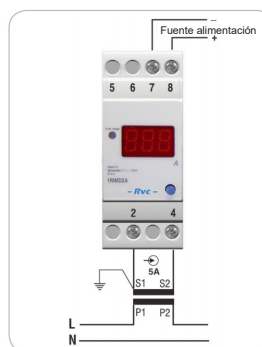




1RIMD2A

Amperímetros - AC entrada única 5A

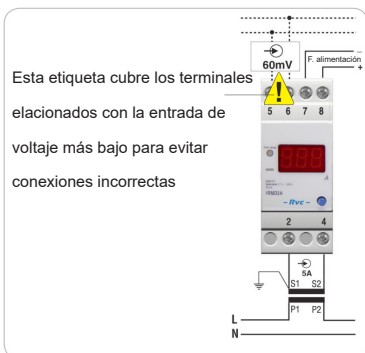
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia / clase: 0 \div 100 Hz / 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:
Entrada de 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A - es necesario conectar el CT ... / 5A
Correspondiente al valor de escala final establecido.
- Ejemplos de pedido:
1RIMD2A fuente de alimentación 230VAC
1RIMD2A-24 fuente de alimentación 24VAC
1RIMD2A110 fuente de alimentación 110VAC
1RIMD2A-P1 22 fuente de alimentación 36VAC y 19 70VDC
1RIMD2A-P2 44 fuente de alimentación 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2A230

AC / DC - Entrada doble 500V o 100V

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
- Frecuencia / clase: 0 \div 100 Hz / 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor final de la escala
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango:
Entrada de 5 a 999 A con pasos de 5 A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido; entrada 1A: este rango se obtiene multiplicando el valor primario de CT para usar para la constante $K = 5$ (ejemplo: 100 / 1A \rightarrow $K = 500$). En la práctica, si la corriente primaria es 100A, debe conectar el CT 100 / 1A pero en la página de programación (FcS) tiene que seleccionar 500. El CT máximo en este caso debe ser 200 / 1A y la clase de precisión es del 1%; entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final establecido0 fuente de alimentación 230VAC.
- Ejemplos de pedido:
1RMD2A230 fuente de alimentación 230VAC
1RMD2A-24 fuente de alimentación 24VAC
1RMD2A110 fuente de alimentación 110VAC
1RMD2A-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RMD2A-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC

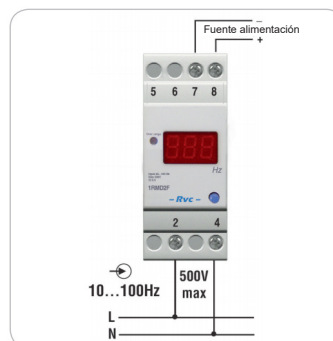




1RIMD2F..

Frecuencímetros

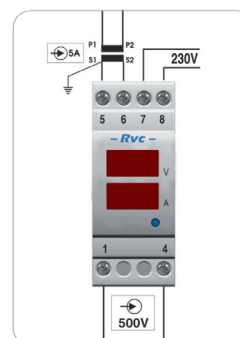
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 10 \div 100 Hz max 500V
- Clase: 0,005% \pm 1 dígito referido al valor de la escala final 45 \div 65Hz
- Pantalla: 3 dígitos color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Ejemplos de pedido:
1RIMD2F fuente alimentación 230VAC
1RIMD2F24 fuente alimentación 24VAC
1RIMD2F110 fuente alimentación 110VAC
1RIMD2FP1 fuente alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RIMD2FP2 fuente alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



1RIMD2AV

Voltímetros + Amperímetros en corriente alterna

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación auxiliar: 230VAC \pm 10% estándar 50/60 Hz
Para diferentes suministros ver los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 \div 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 2 muestra 3 dígitos cada color rojo. Altura del dígito 10 mm
- Rango voltímetro: 500V estándar
- Rango amperímetro: 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionable mediante un botón frontal
Entrada 5A - es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al valor de escala final establecido
- Ejemplos de pedido:
1RIMD2AV fuente de alimentación 230VAC
1RIMD2AV-24 fuente de alimentación 24VAC
1RIMD2AV110 fuente de alimentación 110VAC
1RIMD2AV-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC
1RIMD2AV-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC



Instrumentos de medida digitales en panel

Características generales

NORMAS

Los instrumentos de medición digital Revalco se fabrican de acuerdo con las normas eléctricas EN61010-1, EN60688. Mientras que con respecto a las características dimensionales es necesario referirse a las normas DIN 43700/43718.

VOLTAJE DE PRUEBA

Los instrumentos se prueban de acuerdo con las normas EN61010-1 con una prueba de voltaje de 2KV a 50Hz durante un minuto entre los terminales, la tierra y la fuente auxiliar.

CLASE DE PRECISIÓN

La clase de índice de instrumentos es, a menos que se indique lo contrario, 0.5 según la norma CEI EN 60688 y siempre se refiere al valor de escala completa. El límite de precisión es $\pm 0.5\% + / - 2$ dígitos. Con valores de una temperatura de funcionamiento diferente a la referencia ($20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$), la clase de índice básico puede tener una variación, hasta 0.015 cada $^{\circ}\text{C}$.

POSICIÓN DE MONTAJE

La funcionalidad de los indicadores digitales es independiente de la posición asumida en el panel eléctrico.

VIVIENDAS

Las dimensiones de las cajas siguen las normas DIN 43718 / s. Color negro para los instrumentos de la centralita y gris para las versiones del módulo.

El grado de protección es IP52 para el interior del instrumento, mientras que los terminales tienen IP00 de acuerdo con las normas DIN 40050 e IEC 144.

El grado de protección IP40 se puede alcanzar en los terminales utilizando las cubiertas de terminales posteriores especiales. Las carcasas están hechas de material termoplástico autoextinguible según las normas UL94, clasificación V-O, resistente a las termitas y al moho.

PANTALLA

Están compuestas por leds rojos de 20 mm de altura en los tipos 2RD ...; 2RD ... G y 2RD ... GS; altura de 8 mm en los tipos 48x48. En la versión modular la altura del LED es de 10 mm.

TERMINALES

Estos están hechos de terminales electrónicos en modelos de centralita, mientras que las versiones modulares tienen los tornillos de latón. Valor de torsión de los tornillos M4 es 2,0 Nm. El valor de torsión de los tornillos M3 es de 0,5 Nm.

TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

La temperatura de funcionamiento debe estar entre $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$. Los instrumentos pueden en cualquier caso funcionar, en servicio continuo sin daños, con temperaturas entre -5 °C y $+55\text{ °C}$.

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO

La temperatura de almacenamiento debe oscilar entre -40 y $+70\text{ °C}$.

HUMEDAD

Los instrumentos funcionan con una humedad relativa máxima del 85% sin sufrir condensación, a una temperatura de $+35\text{ °C}$ durante un máximo de 60 días por año. El valor promedio anual de la humedad relativa no debe superar el 65% (normas DIN 40040).

Los instrumentos en ejecución tropicalizada pueden exceder los valores mencionados anteriormente y funcionar con una humedad relativa máxima del 95% a una temperatura de $+35\text{ °C}$ durante un máximo de 30 días por año; y en este caso el valor promedio anual de humedad relativa no debe exceder el 75%.

RESISTENCIA A LAS VIBRACIONES

Los indicadores digitales admiten vibraciones en los 3 ejes que varían entre 3 y 0,35 mm de intensidad y con una frecuencia que oscila entre 5 y 60Hz (0,3 / 5g).

FIJACIÓN

Los instrumentos son adecuados para la fijación al tablero de distribución mediante dos varillas con tornillos que se pueden aplicar a los lados del instrumento, o mediante sistemas de fijación rápida. En la versión modular los instrumentos son directamente fijados en el carril DIN.

FUNCIÓN MULTIESCALA

Los amperímetros para usar con un C.T. o Las derivaciones están dispuestas para seleccionar las diferentes capacidades, ajustando los botones frontales.

El voltímetro puede seleccionar dos escalas diferentes.

La función multiescala ha sido especialmente diseñada para proporcionar ventajas de la siguiente manera:

- Reducción de inversiones en almacén. De hecho, ya no es necesario almacenar una gran variedad de instrumentos con diferentes escalas.

Instrumentos de medida digitales en panel

- Reducción del tiempo de entrega. Sin crear su propio stock, los bienes están disponibles a través de agentes mayoristas o en las instalaciones centrales de Revalco.
- Rápida variación en la parte inferior de la escala. La variación en la escala también puede ser llevada a cabo por personal no especializado, ya que es necesario prestar una mínima atención durante esta operación.

Sistema de fijación rápida

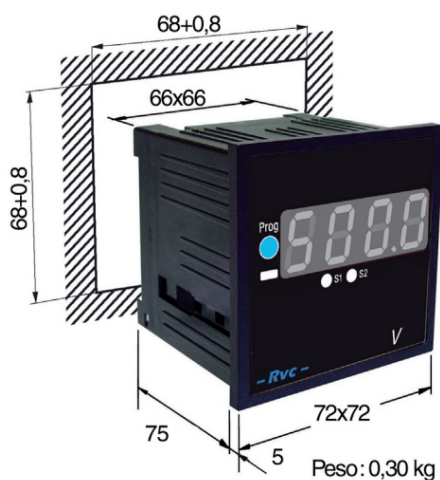
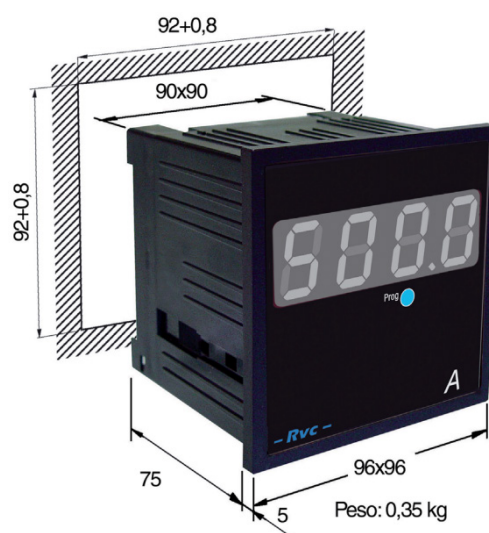
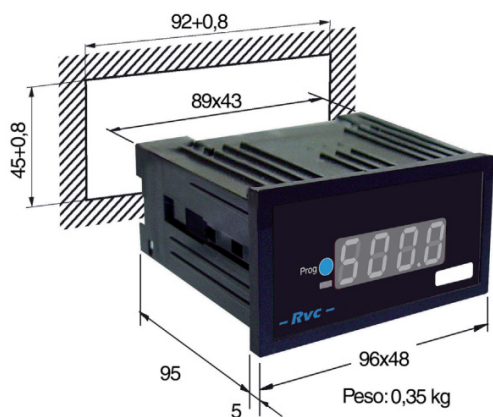


Dos sistemas de fijación (iguales para todos los modelos) suministrados junto con los instrumentos

Sistema de fijación estándar



Instrumentos digitales switchboard - Estándar



Códigos AC.
Código DC



2ERID96A230
2ERCD96A230



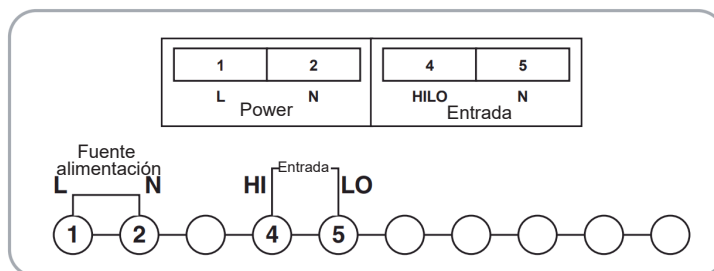
2ERID72A230
2ERCD72A230



2ERID48A230
2ERCD48A230

Amperímetros

- Carga: 0,5VA
- Fuente de alimentación: 48 ... 230VAC / 48 ... 250VDC 45 ~ 65Hz
- Frecuencia: 45 + 65 Hz
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo
Altura del dígito 14 mm (8 mm para el modelo 48x48)
- Valor de escala final: 1 a 9000A con pasos de 5A, seleccionable mediante un botón frontal
- Rango AC:
Entrada 5A - es necesario conectar
El CT ... / 5A corresponde a la escala final, valor establecido
- Rango DC:
Entrada 60mV - es necesario conectar la derivación
... / 60mV correspondiente al valor de escala final establecido
- Ejemplos de pedido
2ERID72A-P6 2ERCD72A-P6 fuente de alimentación única 48 ... 230VAC y 48 ... 250VDC - 72x72 mm
2ERID96A-P6 2ERCD96A-P6 fuente de alimentación única 48 ... 230VAC y 48 ... 250VDC - 96x96 mm
- Programación: para ingresar a la página de programación, presione el botón frontal "SEL", luego seleccione el valor de escala final necesario presionando los botones "Arriba o abajo". Para salir presione nuevamente el botón "SEL"



Códigos AC.
Código DC



2ERID96V230
2ERCD96V230



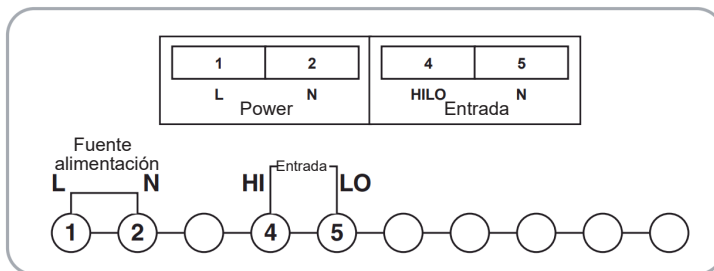
2ERID72V230
2ERCD72V230



2ERID48V230
2ERCD48V230

Voltímetros

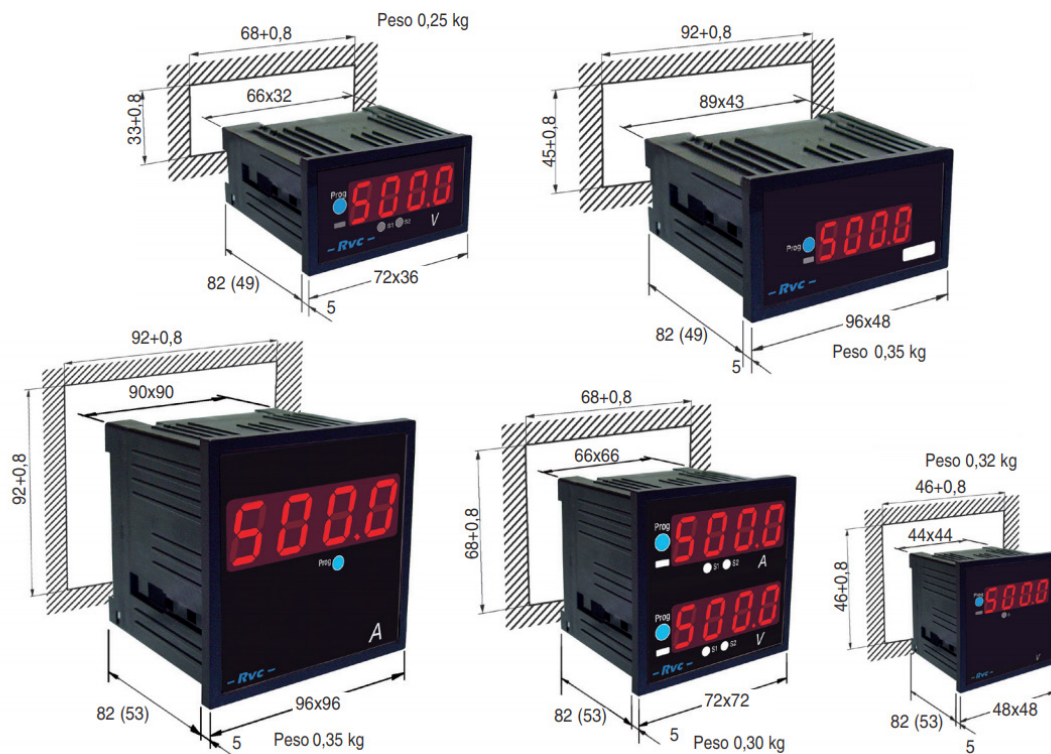
- Carga: 0,5VA
- Fuente de alimentación: 45 ... 230VAC / 48 ... 250VDC 45-65Hz
- Frecuencia: 45 + 65 Hz
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Altura del dígito 14 mm (8 mm para el modelo 48x48)
- Rango AC: 500V estándar y 110 V de inserción VT a petición
- Rango DC: 500V estándar
- Ejemplos de pedido:
2ERID72V-P6 2ERCD72V-P6 fuente de alimentación única 48 ... 230VAC y 48 ... 250VDC - 72x72 mm
2ERID96V-P6 2ERCD96V-P6 fuente de alimentación única 48 ... 230VAC



Instrumentos de medida digitales en panel



Dimensiones en mm



Instrumentos del interruptor, verdadero RMS, profundidad 82 mm

2 R D 7 2 V 2 3 0 - - 1 0 0 4 2 0

Identificación

2RD.

Dimensiones

- 36 = 36x72
- 72 = 72x72
- 48 = 48x96
- 488 = 48x48
- 96 = 96x96

Unidad de medida

- A = amperímetro (5A-60mV)
- V = voltímetro
- F = medidor de frecuencia (45-100Hz)
- T = configurable

Fuente de alimentación

- 24 = 24VAC
- 110 = 110VAC
- 230 = 230VAC
- P1 = 22 ... 36VAC e / y 19 ... 70VDC
- P2 = 44 ... 130VAC e / y 70 ... 240VDC

Dígito de dimensiones

- = 14 mm (48x48 = 8 mm)
- G = 20 mm

Número de umbrales de alarma

- = NO
- S = 2 (48x48 = 1)

Rango

- voltímetros 100 = 500V - 100V / 101 = 10V - 1V
- miliamperímetros 001 = 1mA / 005 = 5mA / 010 = 10mA / 020 = 20mA / 420 = 4 / 20mA

Opciones

- 420 = Salida analógica 4 / 20mA
- RS = salida serial RS485



2RD96V230G100
2RD96V230G-100-RS
2RD96V230G-100420



2RD72V230100
2RD72V230--100-RS
2RD72V230--100420



2RD48V230G100
2RD48V230G-100-RS
2RD48V230G-100420



2RD36V230100
2RD36V230--100-RS
2RD36V230--100420

Voltímetros 500V o 100V + opción RS485 o 4 / 20mA: Corriente AC y DC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
 Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96, 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72- AC / DC RANGO 500V (los rangos inferiores se pueden seleccionar usando la función "Punto" en la "Página de programación") o 100V (usado como valor de escala final o entrada secundaria de la TV). Los valores primarios entre 0500 a 9999V con pasos de 5V se pueden seleccionar con el botón frontal.



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485 MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC). Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RD36V-24--100 24VAC, entrada 500V o 100V - 36x72mm

2RD48V110G-100 110VAC, entrada 500V o 100V - 48x96mm

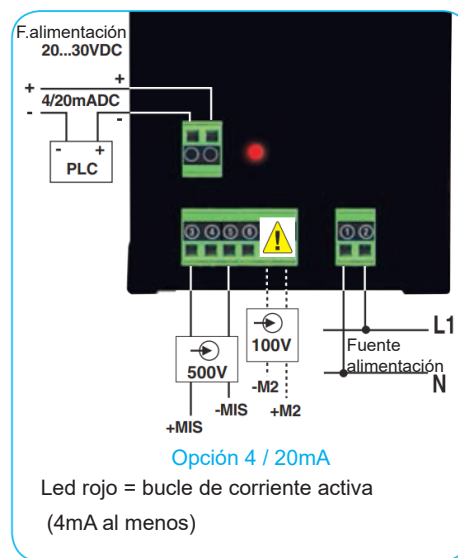
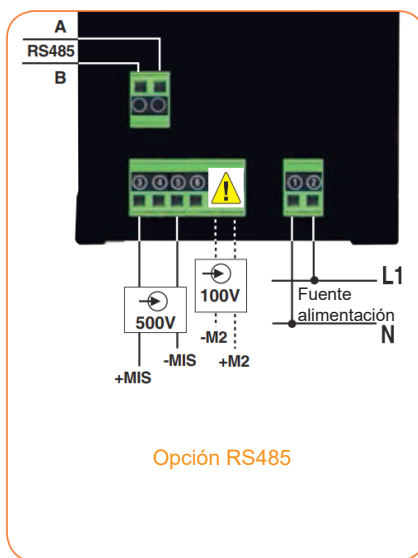
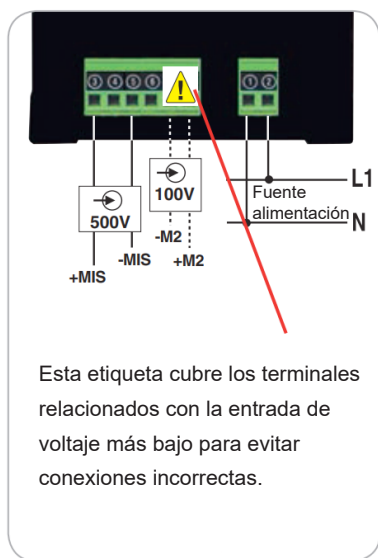
2RD72V-P1--10022 36VAC y 19 70VDC, entrada 500V o 100V - 72x72mm

2RD96V-P2G-100420

44 130VAC y 70 240VDC entrada 500V o 100V - 96x96mm - salida 4 / 20mA

2RD36V230--100-RS

230VAC entrada 500V o 100V - 36x72mm - salida RS485





2RD96V230GS100



2RD72V2230-S100



2RD488V230-S100



2RD48V230GS100



2RD36V230-S100

Corriente AC y DC, con alarma de umbral

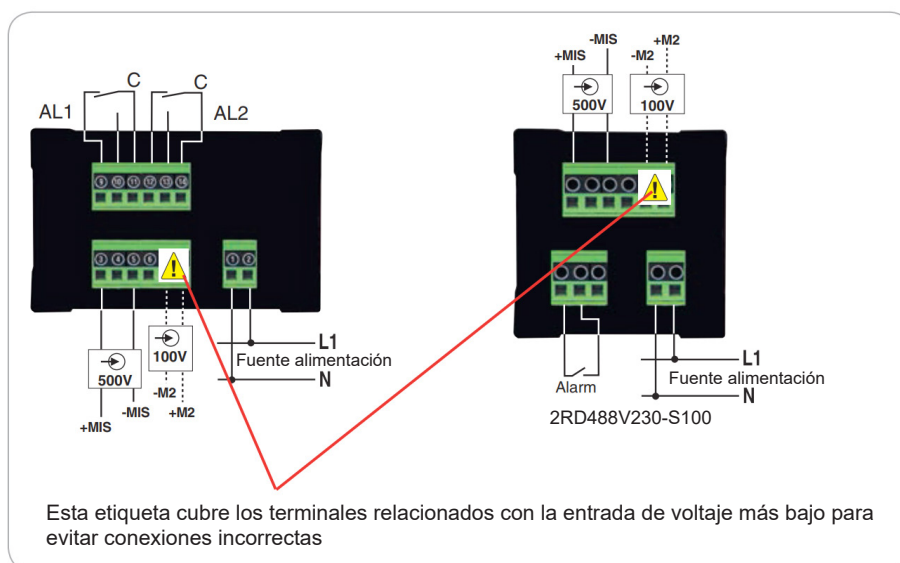
- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 \div 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos a la escala final.
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96. 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48
- En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 500V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando la función "Punto" en "Página de programación") o 100V (utilizado como valor de escala final o entrada secundaria de VT seleccionado por el botón frontal)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.



Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)
- Ejemplos de pedido:
2RD36V230-S100 230VAC, entrada 500V o 100V - 36x72mm
2RD48V-24GS100 24VAC, entrada 500V o 100V - 48x96mm
2RD488V110-S100 110VAC, entrada 500V o 100V - 48x48mm
2RD72V-P1-S100 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 500V o 100V - 72x72mm
2RD96V-P2GS100 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 500V o 100V - 96x96mm



Instrumentos de medida digitales en panel



2RD96V230G-101
2RD96V230G-101-RS
2RD96V230G-101420



2RD72V230-101
2RD72V230-101-RS
2RD72V230-101420



2RD48V230G-101
2RD48V230G-101-RS
2RD48V230G-101420



2RD36V230-101
2RD36V230-101-RS
2RD36V230-101420

Voltímetros 10V o 1V + opción RS485 o 4 / 20mA: Corriente AC y DC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96, 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72
- Rango AC / DC: 10V y 1V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando el "Punto" función en "página de programación".



La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo. Si se usa una entrada de 10V, no es posible conectar los terminales de 1V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485. MODBUS RTU (aislamiento 3kV).



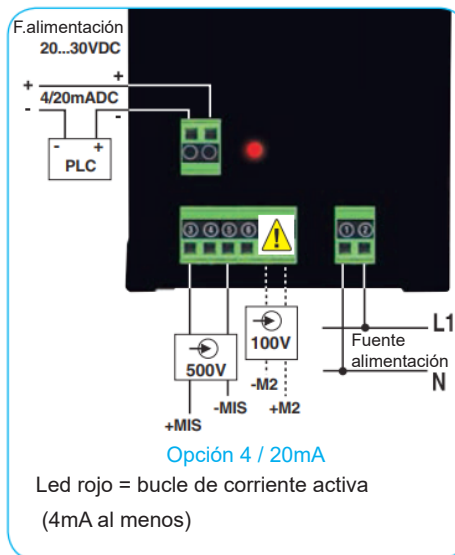
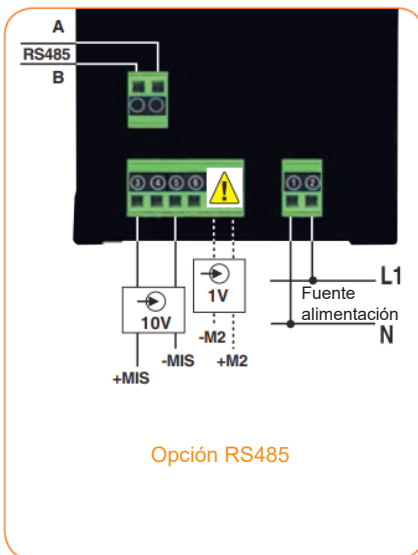
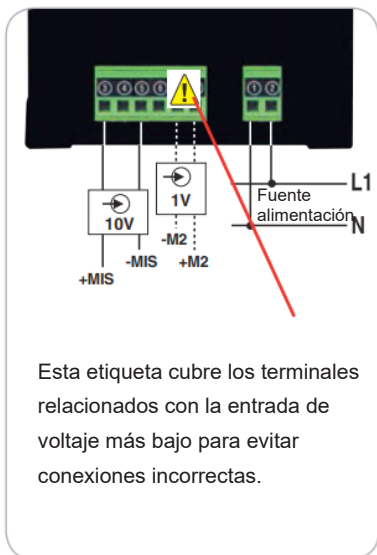
Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC. Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC). Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:
 Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.
 2RD36V-24--101 24VAC, entrada 10 o 1V - 36x72mm
 2RD48V110G-101 110VAC, entrada 10V o 1V - 48x96mm
 2RD96V-P2G--101 44.... 130VAC y 70 240VDC, entrada 10V o 1V - 96x96mm
 2RD72V-P1-101420
 22 36VAC y 19 70VDC entrada 10V o 1V - 72x72mm - salida 4 / 20mA
 2RD36V230—100-RS
 230VAC entrada 10V o 1V - 36x72mm - salida RS485

| | | |
|-------|---------------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | Und. personal | |
| | | |

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.





2RD96V230GS101



2RD72V2230-S101



2RD488V230-S101



2RD48V230GS101



2RD36V230-S101

Corriente AC y DC, con alarma de umbral

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 \div 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96. 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48.
En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 10V y 1V (los rangos más bajos se pueden seleccionar usando el "Punto" función en "página de programación")
- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)

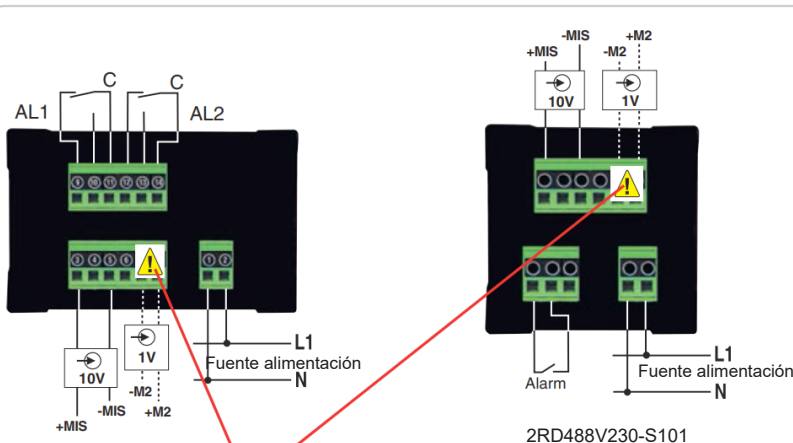


La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V también y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Ejemplos de pedido:
2RD488V230-S101 230VAC, entrada 10V o 1V - 48x48mm
2RD36V-24-S101 24VAC, entrada 10V o 1V - 36x72mm
2RD48V230GS101 230VAC, entrada 10V o 1V - 48x96mm
2RD72V-P1-S101 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 10V o 1V - 72x72mm
2RD96V-P2GS101 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 10V o 1V - 96x96mm

| | | |
|-------|----------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | | |
| | | |

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita. Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.



Esta etiqueta cubre los terminales relacionados con la entrada de voltaje más bajo para evitar conexiones incorrectas



2RID96V230G-600
2RID96V230G-600-RS
2RID96V230G-600420



2RID72V230-600
2RID72V230--600-RS
2RID72V230--600420



2RID48V230G-600
2RID48V230G-600-RS
2RID48V230G-600420



2RID36V230-600
2RID36V230--600-RS
2RID36V230--600420

Voltímetros 600V + opción RS485 o 4 / 20mA: Corriente AC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96, 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72
- Rango DC: 600VAC



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.
 MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar DC



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RID36V230G-600 230VAC - 36x72mm

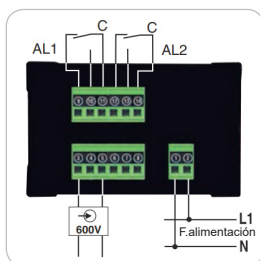
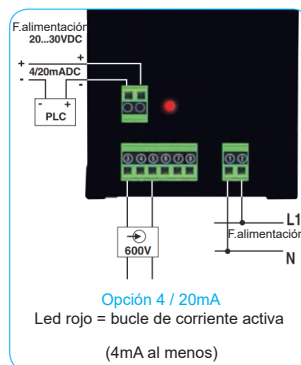
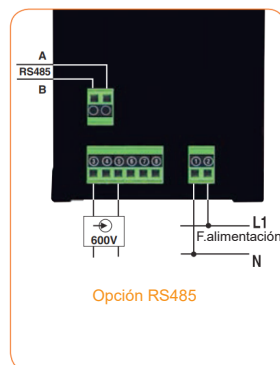
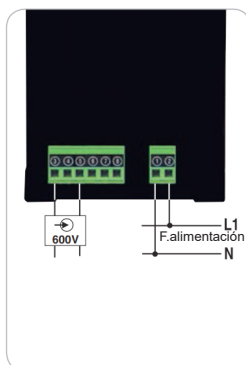
2RID72V-P1--600 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm

2RID96V-P2G-600 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm

2RID36V230--600-RS 230VAC - 36x72mm - salida RS485

2RID96V-P2G-600-RS 44....130VAC y 70....240VDC - 96x96mm - salida RS485

2RID72V-P1--600420 22....36VAC y 19....70VDC - 72x72mm - salida 4/20mA



Corriente AC con umbrales alarmas N.O 8A/250V

- Ejemplos de pedido
- 2RID48V-24GS600 24VAC, entrada 500-100V, 48x96mm
 2RID72V-P1-S600 22 36VAC - 19 70VDC, entrada 500-100V, 72x72mm
 2RID96V-P2GS6 00 44 130VAC - 70 240VDC, entrada 500-100V, 96x96mm



2RID96V230GS600



2RID72V230-S600



2RID48V230GS600



2RID36V230-S600



2RCD96V230G-800
2RCD96V230G-800-RS
2RCD96V230G-800420



2RCD72V230-800
2RCD72V230--800-RS
2RCD72V230--800420



2RCD48V230G-800
2RCD48V230G-800-RS
2RCD48V230G-800420



2RCD36V230-800
2RCD36V230--800-RS
2RCD36V230--800420

Voltímetros 800VDC + opción RS485 o 4 / 20mA. Corriente AC

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Altura de 20 mm para los modelos 48x96 y 96x96. Altura de 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
- Rango DC: 800V



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV). Opción no disponible para modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de corriente continua.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RCD36V230G-800 230VAC - 36x72mm

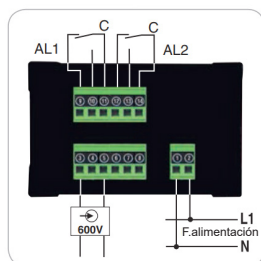
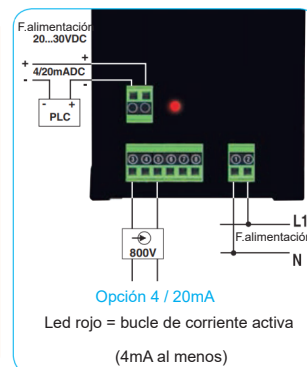
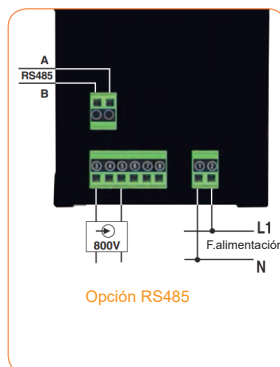
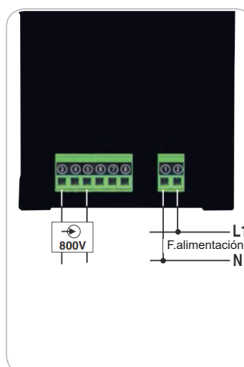
2RCD72V-P1--800 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm

2RCD96V-P2G-800 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm

2RCD36V230--800-RS 230VAC - 36x72mm - salida RS485

2RCD96V-P2G-800-RS 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm - salida RS485

2RCD72V-P1--800420 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm - salida 4 / 20mA



Corriente AC con umbrales alarmas N.O 8A/250V

- Ejemplos de pedido
- 2RCD48V-24GS800 24VAC, entrada 800V, 48x96mm
 2RCD72V-P1-S800 22 36VAC - 19 70VDC, entrada 800V, 72x72mm
 2RCD96V-P2GS8 00 44 130VAC - 70 240VDC, entrada 800V, 96x96mm



2RCD96V230GS800



2RCD72V230-S800



2RCD48V230GS800



2RCD36V230-S800



2RD96A230G
2RD96A230G-RS
2RD96A230G-420



2RD72A230
2RD72A230-RS
2RD72A230-420



2RD48A230G
2RD48A230G-RS
2RD48A230G-420



2RD36A230
2RD36A230-RS
2RD36A230-420

Amperímetros 5A (1A) o 60mV + opción RS485 o 4 / 20mA. AC y DC con máxima demanda

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 pantalla de 4 dígitos color rojo 20 mm de altura para 48x96 y 96x96. Altura de 14 mm para 36x72 y 72x72.
- Rango AC / DC: 5,00 a 9999

Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.

Se pueden seleccionar rangos inferiores a 500 A utilizando la función "Punto" en "Programación página".

Entrada 1A (a pedido): es necesario conectar el CT ... / 1A correspondiente a el valor de la escala final establecido. Entrada de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionable por un botón frontal. Los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en "Página de programación" (código de ejemplo: 2RD961A230G)

Entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente a la valor de escala final establecido.

Estos amperímetros tienen la posibilidad de efectuar dos medidas (integradas en el tiempo):



- La corriente media (AC + DC) en un cierto tiempo por una "ventana fluida" (Demanda actual) seleccionable de 5 a 30 minutos (resolución 1 minuto)

- El valor máximo alcanzado por la corriente media (Corriente máxima demanda) durante todo el período de trabajo del instrumento (configurable parámetro)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.



Si se utiliza una entrada de 5 A, no es posible conectar los terminales de 60 mV

También y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar DC



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:

Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.

2RD36A-24 24VAC, entrada 5A o 60mV - 36x72mm

2RD72A-P1 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 5A o 60mV - 72x72mm

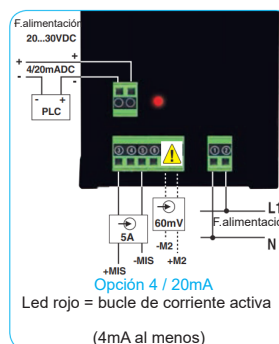
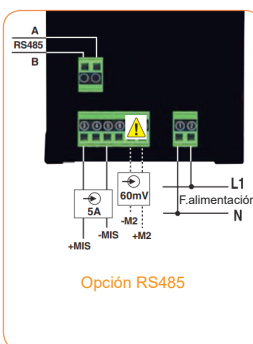
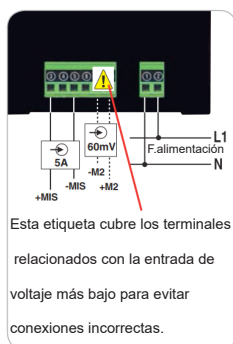
2RD96A-P2 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 5A o 60mV - 96x96mm

2RD36A230-RS 230VAC - 36x72mm - salida RS485

2RD96A-P2-RS 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm - salida RS485

2RD72A-P1-420

22 36VAC y 19 70VDC entrada 5A o 60mV, 72x72mm, salida 4 / 20mA





2RD96A230GS



2RD72A230-S



2RD488A230-S



2RD48A230GS



2RD36A230-S

Corriente AC y CC - Con alarma de umbral

- Carga: 2,5VA
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Pantalla: 1 pantalla de 4 dígitos color rojo 20 mm altura dígito para 48x96 y 96x96. Dígito de altura de 14 mm para 36x72 y 72x72, dígito de altura de 8 mm para 48x48
En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango AC / DC: 5,00 a 9999
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.



Los amperímetros también tienen la posibilidad de calcular la demanda "de 5min a 30min y la demanda máxima".

Los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar usando la función "Punto" en "Programación página".

Entrada 1A (a pedido): es necesario conectar el CT ... / 1A correspondiente al valor de escala final establecido. Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal. Se pueden seleccionar rangos inferiores a 500 A mediante la función "Punto" en la "Página de programación" (código de ejemplo: 2RD961A230GS)

Entrada 60 mV: es necesario conectar la derivación ... / 60 mV correspondiente al valor de escala final establecido.

- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)

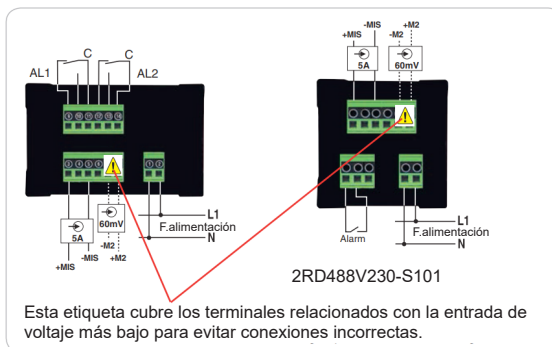
La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.



Si se utiliza una entrada de 5 A, no es posible conectar los terminales de 60 mV

También y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.

- Ejemplos de pedido:
2RD36A230-S fuente alimentación 230VAC, entrada 5A o 60mV - 36x72mm
2RD48A-24GS fuente alimentación 24VAC, entrada 5A o 60mV - 48x96mm
2RD488A110-S fuente alimentación 110VAC, entrada 5A o 60mV - 48x48mm
2RD72A-P1-S 22..36VAC y 19..70VDC, entrada 5A o 60mV - 72x72mm
2RD96A-P2GS 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 5A o 60mV - 96x96mm





2RD96T230G-
2RD96T230G- RS
2RD96T230G- 420



2RD72T230-
2RD72T230- RS
2RD72T230- 420



2RD48T230G-
2RD48T230G- RS
2RD48T230G- 420



2RD36T230-
2RD36T230- RS
2RD36T230- 420

Miliamperímetros 1-5-10-20-4 / 20mA + opción RS485 o 4 / 20mA. Corriente DC

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para modelos 48x96 y 96x96; 14 mm para 36x72 y 72x72
- Rango:
 - 0-20mA = 2RD..T230--020
 - 4-20mA = 2RD..T230--420
 - 0-10mA = 2RD..T230--010
 - 0-5mA = 2RD..T230--005
 - 0-1mA = 2RD..T230--001



Los instrumentos con entrada 4 / 20mA se pueden calibrar en fábrica solamente.

Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el pedido (consulte los ejemplos)

Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.



MODBUS RTU (aislamiento 3kV). Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.



Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

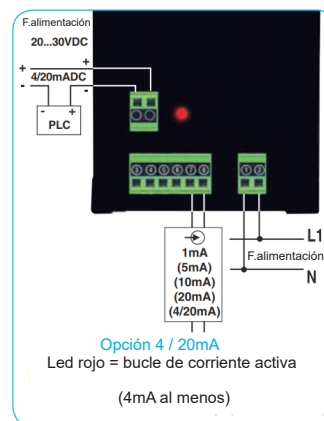
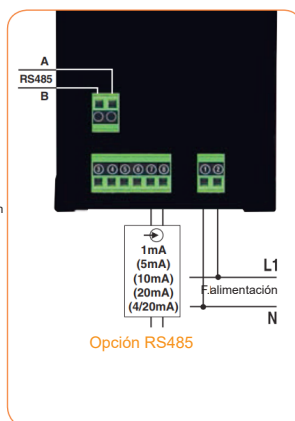
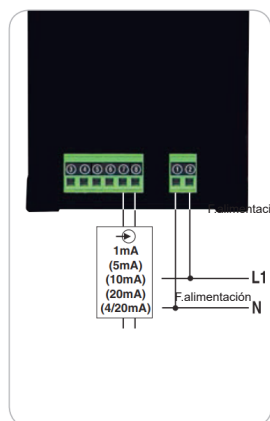
Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Ejemplos de pedido:
 - Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.
 - 2RD36T-24--020 24VAC, entrada 20mA - 36x72mm
 - 2RD48T110G-420 110VAC, entrada 4-20mA - 48x96mm
 - 2RD96T-P2G-010 44 130VAC e 70 240VDC, entrada 10mA - 96x96mm
 - 2RD72T-P1--005420 22 36VAC y 19 70VDC
 - Entrada 5mA - 72x72mm - Salida 4 / 20mA
 - 2RD96T230G-010RS 230VAC, entrada 10mA - 96x96mm - salida RS485

| | | |
|-------|----------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | | |
| | | |

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.





Corriente DC - Con alarma de umbral

- Carga: 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 \div 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos a la escala final
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo. Dígito de altura de 20 mm para modelos 48x96 y 96x96. Dígito de altura de 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72. Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48
- En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Rango:
0-20mA = 2RD..T230--020
4-20mA = 2RD..T230--420
0-10mA = 2RD..T230--010
0-5mA = 2RD..T230--005
0-1mA = 2RD..T230--001
- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)



Los instrumentos con entrada 4 / 20mA se pueden calibrar en fábrica solamente.

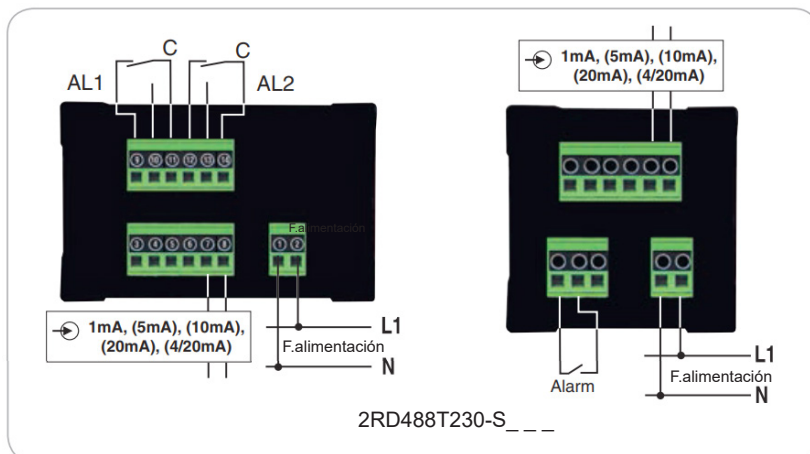
Estos instrumentos solo tienen una entrada que debe especificarse durante el pedido (consulte los ejemplos)

- Ejemplos de pedido:
2RD488T230-S001 fuente de alimentación 230VAC, entrada 1mA - 48x48mm
2RD36T-24-S020 fuente de alimentación 24VAC, entrada 20mA - 36x72mm
2RD48T110GS420 fuente de alimentación 110VAC, entrada 4-20mA - 48x96mm
2RD72T-P1-S005 22 36VAC y 19 70VDC, entrada 5mA - 72x72mm
2RD96T-P2GS010 44 130VAC y 70 240VDC, entrada 10mA - 96x96mm

| | | |
|-------|----------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | | |
| | | |

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita.

Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.





2RD96F230G
2RD96F230G-RS
2RD96F230G-420



2RD72F230
2RD72F230--RS
2RD72F230--420



2RD48F230G
2RD48F230G-RS
2RD48F230G-420



2RD36F230
2RD36F230--RS
2RD36F230--420

Frecuencímetros + opción RS485 o 4 / 20mA

- Carga: 2,5 VA
- Clase: 0,005% ± 1 dígito referido al valor de la escala final 45 ÷ 65Hz
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
- Frecuencia: 10 ÷ 100Hz max 500V (min 70V) y max 100V de VT (min 15V)



Si se utiliza una entrada de 100 V, no es posible conectar los terminales de 500 V y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.



Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV).

Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.



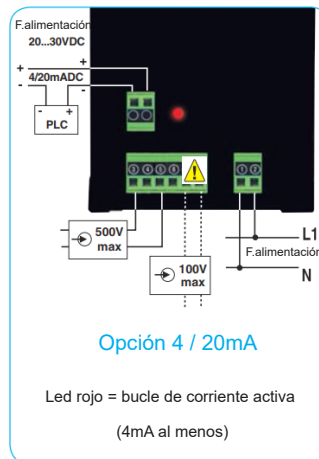
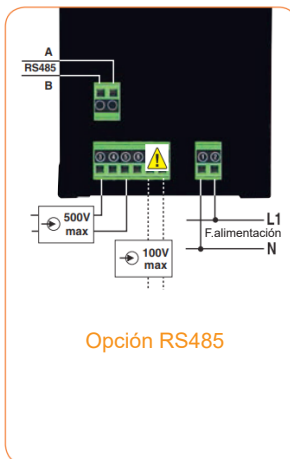
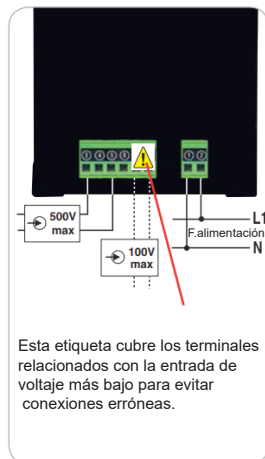
Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485.

- Pantalla: 1 pantalla 4 dígitos color rojo
 Dígito de altura de 20 mm para 48x96 y 96x96.
 Dígito de altura de 14 mm para 36x72 y 72x72.
- Ejemplos de pedido:
 Las opciones no pueden estar presentes contemporáneas.
 2RD36F230 230VAC - 36x72mm
 2RD48F-24G 24VAC - 48x96mm
 2RD72F-P1 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm
 2RD96F-P2G 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm
 2RD48F110G-420 110VAC - 48x96mm - salida 4 / 20mA
 2RD48F-24G-RS 24VAC - 48x96mm - salida RS485

| | | |
|-------|----------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | | |
| | | |

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita. Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.





2RD96F230GS



2RD72F230-S



2RD488F230-S



2RD48F230GS



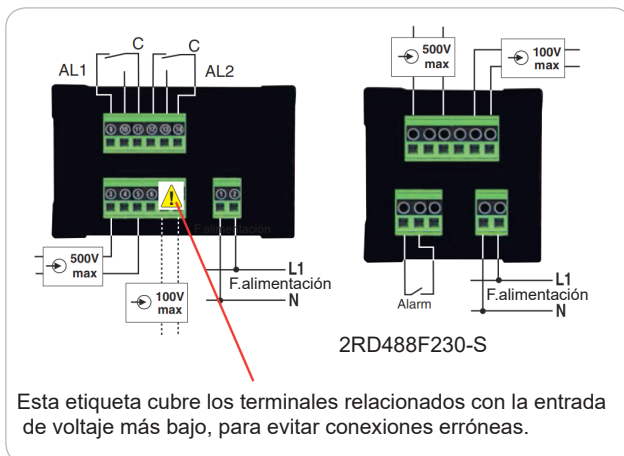
2RD36F230-S

Con alarma de umbral

- Carga: 2,5 VA
- Fuente de alimentación: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60Hz
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido.
- Frecuencia: 10 \div 100Hz max 500V (min 70V) y max 100V de VT (min 15V)
La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.
! Si se utiliza una entrada de 100 V, no es posible conectar los terminales de 500 V y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no es responsable de los daños causados por una conexión incorrecta.
- Clase: 0,005% \pm 1 dígito referido al valor de la escala final 45 \div 65Hz
- Pantalla: 1 muestra 4 dígitos color rojo.
Dígito de altura de 20 mm para modelos 48x96 y 96x96.
Dígito de altura de 14 mm para los modelos 36x72 y 72x72.
Dígito de altura de 8 mm para el modelo 48x48
- En el modelo 48x48, el led del lado superior izquierdo está encendido con medidas de CC solamente
- Alarma de umbral: 1 alarma de umbral para el modelo 48x48, 2 alarmas de umbral para el otro modelo.
- Características de relés: 8A, 250V (0,1A - 230V para el modelo 48x48)
- Ejemplos de pedido:
2RD36F230-S fuente de alimentación 230VAC - 36x72mm
2RD48F-24GS fuente de alimentación 24 VCA - 48x96mm
2RD488F110-S fuente de alimentación 110VAC - 48x48mm
2RD72F-P1-S fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72mm
2RD96F-P2GS fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96mm

Con estos códigos, el conjunto de etiquetas adhesivas se suministra de forma gratuita. Contiene varias unidades de medición para aplicar en el área frontal adecuada según sea necesario.

| | | |
|-------|----------|------|
| A | kA | W |
| V | kV | Hz |
| kW | kVA | kvar |
| l/sec | l/min | l/h |
| m/sec | m/min | m/h |
| °C | g | kg |
| °F | Giri/min | RPM |
| % | bar | dB |
| mA | | |
| | | |





2RD96AV230G
2RD96AV230G-RS
2RD96AV230G420



2RD72AV230
2RD72AV230-RS
2RD72AV230420

Monofásico + opción RS485 o 4 / 20mA.

Voltímetro + amperímetro AC y DC con máxima demanda.

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50 / 60Hz
- Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 ÷ 100 Hz
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 72x72 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. Dígito de altura de 14 mm
96x96 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. Dígito de altura de 20 mm
- Rango de voltímetro AC y DC: 500V o 100V
- Gama de amperímetro AC y DC: 5,00 a 9999
- Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al final. Valor de escala establecido. Entrada desde 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionable por un botón frontal los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en "Página de programación"
- Entrada 60mV: es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final establecido.

Los amperímetros tienen la posibilidad de efectuar dos medidas (integradas en el tiempo):

- La corriente media (AC + DC) en un cierto tiempo por una "ventana fluida" (Demanda actual) seleccionable de 5 a 30 minutos (resolución 1 minuto)
- El valor máximo alcanzado por la corriente media (demanda actual máxima) durante todo el período de trabajo del instrumento (parámetro configurable)

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneo.

Si se usa una entrada de 5A, no es posible conectar los terminales de 60mV y viceversa. Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V y viceversa.

Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por conexiones incorrectas

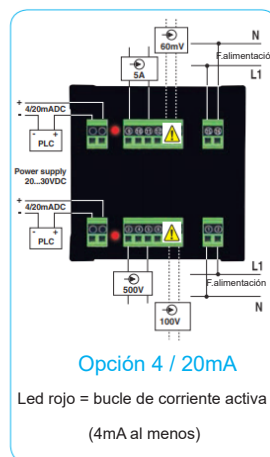
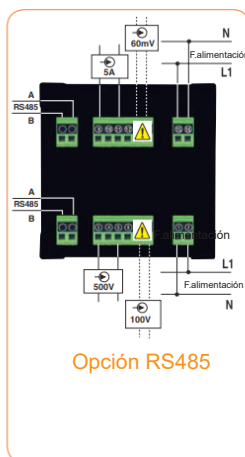
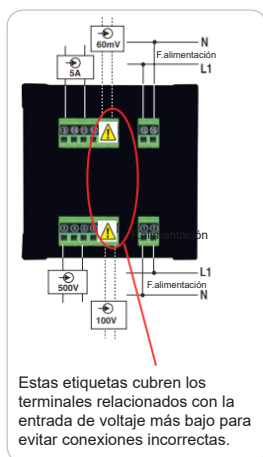
Como opción, es posible tener este rango con una salida RS485.

MODBUS RTU (aislamiento 3kV). Opción no disponible para el modelo 36x72 mm con alimentación auxiliar de CC.

Opción 4 / 20mA (alimentación auxiliar pasiva de 2 cables 20 ... 30 VCC).

Esta salida analógica no puede estar presente junto con la opción RS485

- Ejemplos de pedido
2RD72AV230-- 230VAC, 72x72mm
2RD72AV-P1-- 22 36VAC y 19 70VDC, 72x72mm
2RD96AV-P2-- 44 130VAC y 70 240VDC, 96x96mm
2RD72AV-24 - RS 24VAC, 72x72mm - salida RS485
2RD96AV110--420 110VAC, 96x96mm - salida 4 / 20mA





2RD96AV230GS



2RD72AV230-S

Con alarma de umbral

- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC \pm 10% estándar 50 / 60Hz.
Para diferentes suministros vea los códigos en los ejemplos de pedido
- Frecuencia: 0 \pm 100 Hz
- Clase: 0,5% \pm 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: 72x72 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. 14 mm de altura
96x96 mm: pantalla 2 color rojo de 4 dígitos. 20 mm de altura
- Rango de voltímetro AC y DC: 500V o 100V
- Rango de amperímetro AC y DC: 5,00 a 9999
- Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente al valor de escala final establecido. Ingrese de 0500 a 9999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal. los rangos inferiores a 500 A se pueden seleccionar mediante la función "Punto" en la "Página de programación"



Los amperímetros también tienen la posibilidad de calcular la demanda de 5min a 30min y la máxima demanda.

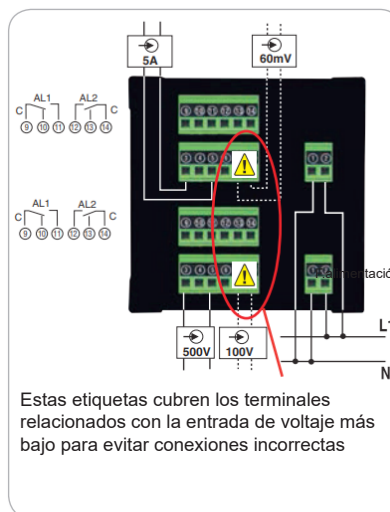
- Entrada: 60mV - Es necesario conectar la derivación ... / 60mV correspondiente al valor de escala final
- Alarma de umbral:
2 alarmas de umbral en el voltímetro y 2 alarmas de umbral en el amperímetro
- Características de relés: 8A, 250V

La conexión de estas 2 entradas no puede efectuarse contemporáneas.



Si se usa una entrada de 5A, no es posible conectar los terminales 60mV y viceversa.
Si se utiliza una entrada de 500 V, no es posible conectar los terminales de 100 V y viceversa. Una vez que se retira la etiqueta adhesiva, Revalco no se hace responsable de los daños causados por un error conexiones

- Ejemplos de pedido:
2RD72AV230-S fuente de alimentación 230VAC, 72x72mm
2RD72AV-24-S fuente de alimentación 24VAC, 72x72mm
2RD96AV110-S fuente de alimentación 110VAC, 96x96mm
2RD72AV-P1-S fuente de alimentación 22....36VAC y 19....70VDC, 72x72mm
2RD96AV-P2-S fuente de alimentación 44....130VAC y 70....240VDC, 96x96mm



Instrumentos de medida digitales en panel



2RD963AV

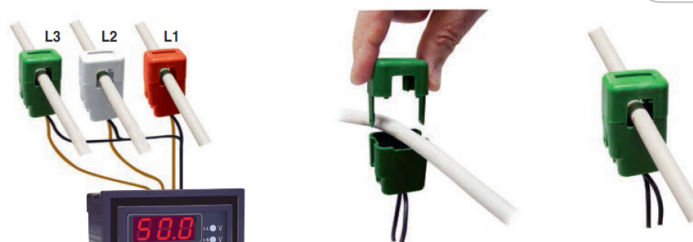
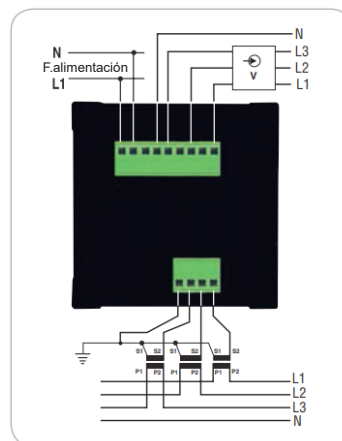


2RD723AV

Triple trifásico + opción "CT de corriente dividida".

Voltímetros + amperímetros + frecuencímetros, corriente AC

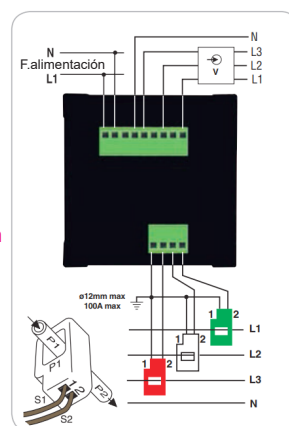
- Carga: Amperímetros 2,5VA - Voltímetros 2,5VA
- Fuente de alimentación: 230VAC ± 10% estándar 50/60 Hz
- Clase: 0,5% ± 2 dígitos referidos al valor de la escala final
- Pantalla: visualiza 3 dígitos color rojo. Dígito de 7 mm de altura
- Rango amperímetro:
Ingreso de 5 a 999A con pasos de 5A, seleccionables mediante un botón frontal.
Entrada 5A: es necesario conectar el CT ... / 5A correspondiente a la escala final valor establecido
- Rango del voltímetro (fase neutral) 290V max - (fase-fase) 500V max
- Rango medidor de frecuencia: 45/80 Hz
- Dimensiones: 72x72 mm y 96x96 mm
- Ejemplos de pedido:
2RD723AV fuente de alimentación 230VAC - 72x72 mm
2RD963AV-24 fuente de alimentación 24 VCA - 96x96 mm
2RD723AV110 fuente de alimentación 110VAC - 72x72 mm
2RD723AV-P1 fuente de alimentación 22 36VAC y 19 70VDC - 72x72 mm
2RD963AV-P2 fuente de alimentación 44 130VAC y 70 240VDC - 96x96 mm

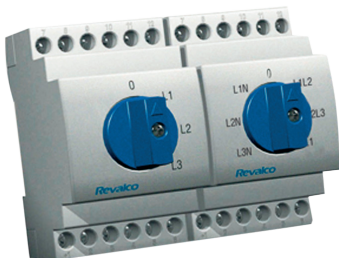


2RD723AV...C100
2RD963AV...C100



Estos códigos (...- C100) se suministran junto con un mini transformador de núcleo dividido en la clase 1, capaz de medir hasta 100 A y alimenta hasta una fase de 23 kW. Esta solución permite una instalación rápida en paneles o redes ya existentes, ya que no es necesario desconectar el cable de alimentación según lo requieran los transformadores de corriente clásicos. Este CT acepta un diámetro de cable de 12mm.





Interruptores y conmutadores

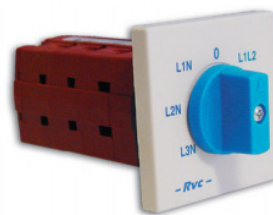
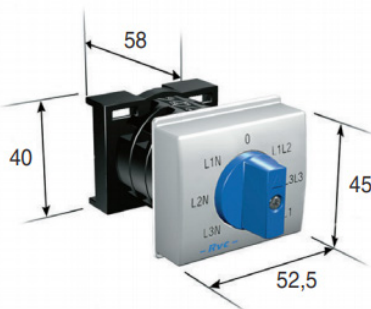
Los interruptores de levas mostrados en este catálogo han sido construidos en acuerdo con las especificaciones contenidas en el CEI 23-11, CEI 17-11, IEC 408, CEE 24, VDE 0660 T107

- Los contactos están electrosoldados en plata / níquel, y el contacto el ángulo es de 45 °
 - El voltaje referido al aislamiento es 660V (690V para versión swithboard) con corriente nominal AC1 = 12A
 - La vida mecánica es de 1.5 millones de operaciones con temperatura de funcionamiento. Temperatura de funcionamiento que varía de -20 °C a + 60 °C.
 - Carga inferior a 0,5W / polo.
 - Los grados de protección de las pinzas están en IP40.
- Sin embargo, esta protección se puede aumentar con el uso (después de montaje) de los tipos especiales de protección.

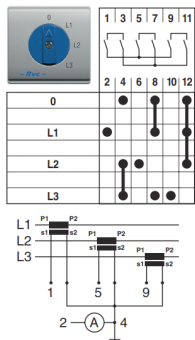
Para estos equipos no se requiere una abrazadera de tierra, ya que todas las piezas giratorias están completamente aisladas de las piezas que llevan el voltaje.

A petición, también se producen interruptores con diagramas especiales.

Dimensiones en mm



Interruptores de selección de amperímetro



3 TI, 1 Polo
 2RCO1222QP Versión de centralita
 1RCO1222D Versión modular

Interruptores de selección de voltímetro

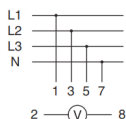
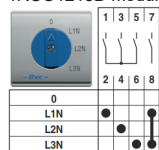
Voltaje fase-neutro

Voltaje fase-fase

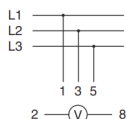
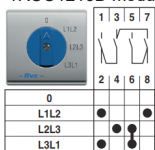
Voltaje 3PH-N y 3PH-PH

Dos líneas diferencias fase-fase

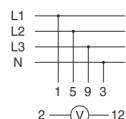
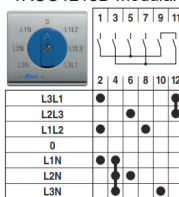
2 elementos
 2RCO1215QP centralita
 1RCO1215D modular



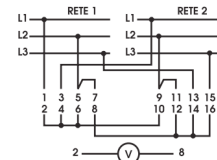
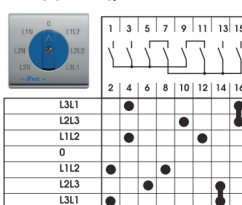
2 elementos
 2RCO1216QP centralita
 1RCO1216D modular

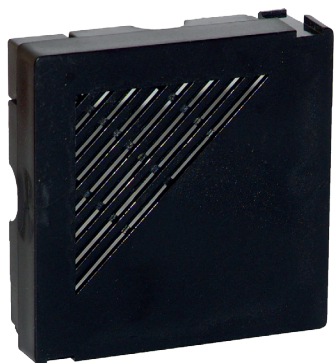


3 elementos
 2RCO1218QP centralita
 1RCO1218D modular



4 elementos
 2RCO1217QP centralita





Tapas cubrevornas

Compatible con instrumentos de medida analógicos.

| Conexión | Referencia |
|------------------------------------|------------|
| Instrumento 48 x 48 mm | A48C |
| Instrumento 72 x 72 mm | AC72C |
| Instrumento 96 x 96 y 144 x 144 mm | A96C |

Analizadores de redes en panel

Analizadores trifásicos LED

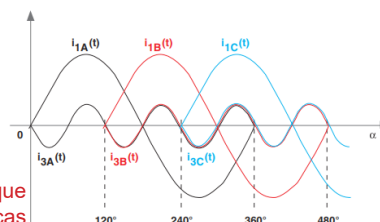
Uno de los medidores más pequeños del mercado con dimensiones de 2 módulos DIN, es la mejor solución para ahorrar espacio en los gabinetes y, al mismo tiempo, tener una buena legibilidad de las medidas; alcance principal de los contadores multifunción en una red eléctrica.

- Nueve leds rojos con alta intensidad en tres líneas, permiten mostrar 3 mediciones al mismo tiempo.
- Dos botones en la parte frontal del medidor para facilitar el desplazamiento a través de las diferentes páginas de medición.
- Durante la fase de configuración, el instrumento muestra las diferentes posibilidades presentes en el dispositivo; por lo que no es necesario tener en las manos el manual del usuario todo el tiempo.
- La página "Fuente de alimentación" se puede utilizar en todos los casos en los que es importante la información de "Fuente de alimentación perdida" (ejemplo en máquinas de refrigeración y / o almacenamiento en frío).
- La posibilidad de restablecer el consumo de energía y el tiempo, permite mostrar de manera fácil el consumo relativo en un tiempo determinado.
- Corriente en el cable neutro: significado de la medición desequilibrada (desequilibrada corriente). Es frecuente ahora, también en redes de distribución normales, el uso de dispositivos en el que la carga no es lineal. Con el alcance para calcular correctamente el cable neutro y para verificar la correspondencia con los datos del proyecto, la medición de la corriente en neutro (o medida de corriente no balanceada) se vuelve fundamental. Estas cargas no absorben corrientes sinusoidales, generando como consecuencia ondas armónicas. Las ondas del tercer armónico y sus múltiplos, en un sistema de 3 fases, están en fase entre ellas y constituyen ternas homopolares. En sistemas de 4 cables, estos terns homopolares (I o) hacen una suma matemática y van a lo largo del cable neutral; como resultado, la corriente es: $I_{no} = 3 * I_o$. Así, como ejemplo, un tercer componente armónico I_3 , presente en 3 fases con una amplitud del 40% respecto a las causas fundamentales, en neutro.

Una corriente superior a la fundamental ($1,2 * I_{nom}$). Fue en el pasado una rara situación.

La corriente en el neutro fue causada principalmente por las cargas desequilibradas y la solución fue calcular la sección de cables neutros igual o menor a la sección de cables de fase. Ahora el estándar CEI 64-8 art. 524.3, explica bien que: cable neutro en circuitos multifásicos, en el que los cables de fase tienen sección más de 16mm^2 (cable de cobre) o 25mm^2 (cable de aluminio), puede tener menos sección (mínimo 16mm^2 o 25mm^2 en cualquier caso) con la condición de que la sección admita la corriente presente en neutro: corriente desbalanceada agregada de eventuales ondas armónicas.

Nuestro dispositivo 1RANM23 es capaz de medir esta corriente.



Mediciones de RMS verdaderas que leen hasta 20 ondas armónicas



Estos códigos (...- C100) se suministran junto con un mini núcleo dividido. Transformador en la clase 1 capaz de medir hasta 100 A y potencia hasta Monofásico de 23kW.

Esta solución permite una instalación rápida en paneles o redes ya existentes como que no es necesario desconecte el cable de alimentación según lo requieran los transformadores de corriente clásicos. Este CT acepta un diámetro de cable de 12mm.



Características técnicas

- Tensión fase-fase VL1, VL2, VL3
- Tensión fase-neutro VL1-N, VL2-N, VL3-N
- Tensión media del medio de fase VL.
- Corriente de fase I1, I2, I3
- Corriente media del medio fase I
- Corriente en neutro I_{un} (<desequilibrio>)
- Potencia activa de fase (+/-) L1, L2, L3
- Potencia activa total (+/-) Pw
- Potencia reactiva de fase L1, L2, L3
- Potencia reactiva total Pvar
- Potencia aparente de fase L1, L2, L3
- Potencia aparente total Pva
- Energía activa total (importación) + kW / h *
- Energía activa total (exportación) -kW / h *
- Energía reactiva total kvar / h *
- Tiempo total y parcial de trabajo hh: mm *
- Fase Factor de potencia ind / cap L1, L2, L3
- Factor de potencia equivalente total Total ind / cap
- Frecuencia Hz
- Secuencia de fases L1 > L2 > L3 (sólo símbolo)
- Voltaje de asimetría de fase neutra (> L1 L2 L3-N) - (<L1 L2 L3-N)

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal U_{aux} (1RANM23) autoalimentado 230V 50/60 Hz (2RAN72C - 2RAN72C485) 230V 50/60 Hz
... P1 22 ... 36VAC y 19..70VDC
... P2 44 ... 130VAC y 70..240VDC
- Rango / potencia absorbida máxima 0.6 ... 1.1 U_{aux} / 2 VA

Voltaje de entrada del circuito Ph-Ph voltaje

- Inserción directa max 500 V
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 150%
- Impedancia de entrada $2M\Omega$ Ph-N / Ph-Ph

Corriente del circuito del amperímetro de entrada:

- Corriente nominal 5 A
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 200%
- Ajuste de rango, cociente CT 5... 1000

Rango de medición de voltaje:

- Rango de medición VLN (fase de tensión, inserción directa) 0 ... 290 V
- Clase de precisión 0.5% f.s \pm 2 dígitos

Rango de medición actual:

- Inserción por medio de C.T. 0.05 ... 5.00 A
- Clase de precisión en el rango 0.05 ... 5.00 A 0.5% f.s \pm 2 dígitos

Rango de medición de frecuencia:

- Valor nominal / rango 50/60 Hz / 45 ... 80 Hz
- Clase de precisión / tiempo de respuesta 0,3% vm \pm 1 dígito / <300 mS

Medida de potencia aparente (S1, S2, S3)

- Rango / clase de precisión 870 KVA / 1% f.s \pm 2 dígitos

Medición de energía activa (wh)

- Importación / exportación kWhmeter reajutable 2, diferentes
- Período de cálculo / recuento de energía 15 minutos / 999.999 kWh
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs \pm 2 dígitos

Medición de energía reactiva (VARh)

- Conteo de energía reinicializable 999.999 kVARh
- Período de cálculo 15 minutos.
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs \pm 2 dígitos

Medición de tensiones de fase / fase (valor medio) $V = (V12 + V23 + V31) / 3$

Medición de corriente de fase (valor medio) $A = (A12 + A23 + A31) / 3$

Tiempo de trabajo total (con presencia de tensión) hh 999.999

Parcial (desde el reinicio anterior) hh 999.999

Medición del factor de potencia

- Rango de cos -1 -1... 0... + 1
- Clase de precisión con corriente 0.1 ... 1.0 In y voltaje 0.8 ... 1.2 Un 2% fs \pm 2 dígitos
- $\cos\phi$ valor medido en onda continua (de 0,00 a 1,00 en todos los cuadrantes). Permite visualizar el Active Power en importación y exportación, como consecuencia. Potencia reactiva inductiva y capacitiva también.

Filtro digital, media (para estabilizar las medidas) 1... 15.

Transformadores de corriente compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación 1 ... 200

Visualización

- Pantalla ROJA / número de caracteres LED / 9 en tres líneas

Características mecánicas

- Montaje en carril DIN DIN50022
- Protección IP20 / frontal IP30

Tipología de medición

- RMS verdadero hasta la vigésima onda armónica

Factor de cresta, hasta 2,5 (voltaje y corriente)



1RANM23



2RAN72C-2RAN72C485



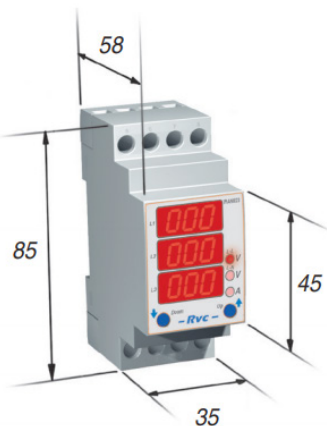
2RAN96E
2RAN96CE485

Analizadores de redes en panel

Dimensiones en mm

2 módulos DIN

Peso (kg): 0,30



2 módulos DIN

Peso (kg): 0,30

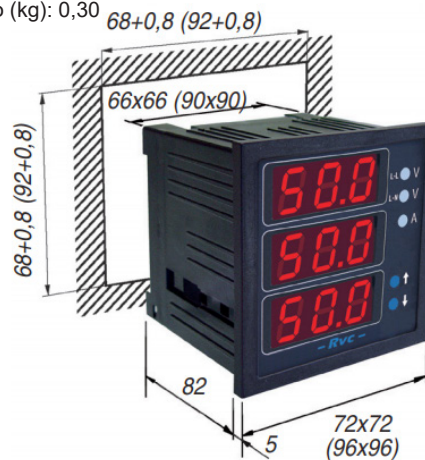
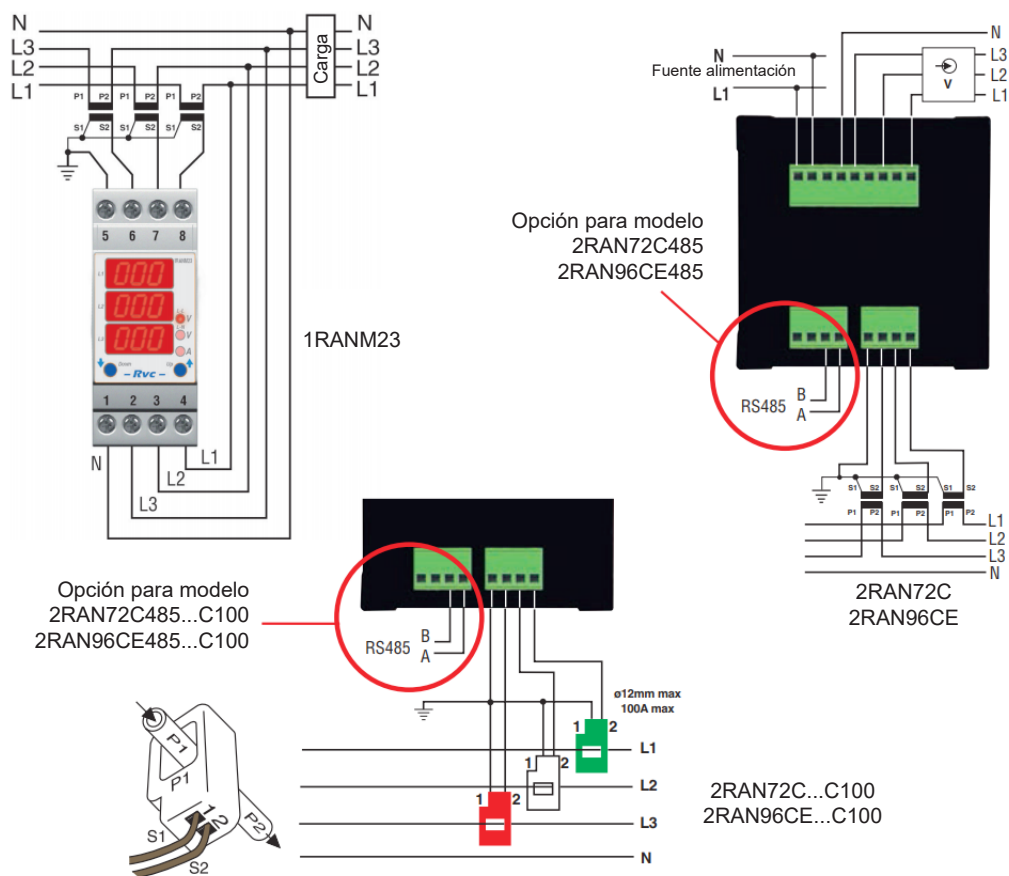


Diagrama de conexión



Analizadores trifásicos LCD

La máquina es extremadamente fácil de usar y la información se presenta claramente en la pantalla. Es poco probable que deba consultar el manual de instrucciones que generalmente no se encuentra disponible en el sitio. Cuando está correctamente instalado, el instrumento puede aceptar un flujo de admisión total desde CT 5A a 6A max. El voltaje puede ser directo, máx. 290Vac Fase / Neutro (= 230Vac + 25%), o desde VT (opcional).

En este caso, es posible programar el valor de escala completa para un voltaje equivalente de hasta 400Vfn (= 690Vcc), con garantía de los valores mostrados hasta un 25% más (500Vfn / 860Vff). Para la conexión directa, el Vt debe ser el mismo que el voltaje nominal de fase / neutro, normalmente 231 VCA. Existe una gama "estándar" de mediciones para un entorno industrial de alta precisión. Los datos de potencia y factor de potencia se indican en 4 diales según el anexo E en la norma EN61268. Las energías reajustables de forma individual (consumidas, producidas y reactivas) se pueden calcular fácilmente cuando necesita dar servicio al sistema y / o al funcionamiento de la línea de prueba, determinar los valores de consumo de la zona, establecer centros de costos, etc.

Nota: el instrumento utiliza métodos simples de totalización de energía para fines de diagnóstico y estadísticas. El instrumento no puede reemplazar un contador de energía.



Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal UAUX 230 230V 50/60 Hz
P1 22 ... 36VCA y 19 ... 70VCC
P2 44 ... 130VCA y 70 ... 240VCC
- Consumo nominal máximo 2 VA

Circuitos de medida de amperios para CT / 5.

- Corriente máx. Aplicable (Imax) 6A
- Medida de corriente nominal (Inom) 5A
- Rango de corriente directa 0.03 ... 6A.
- Impedancia de entrada aprox. 20mΩ ± 1%
- Sobrecarga permanente 110% (Inom).
- Sobrecarga térmica (1 s) 200% (Inom)
- Rango de control del transformador de corriente (Ct) (/ 5) 5... 6000A en pasos de 5A
- Precisión 0.5% * Imax ± 2 dígitos

Transformadores de amplificador compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación de transformador 1... 1200

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción directa).

- Tensión máxima aplicable (Vmax) 300 Vf n (5 20 Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 231Vfn (400Vff)
- Campo de medición directa 0-300Vfn (520Vff) TRMS hasta 20ma brazo.
- Impedancia de entrada del circuito de voltaje aprox. 2MΩ Fase / Neutro y Fase / Fase
- Vt control range = Vnom
- Precisión 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción desde VT / 100)

- Voltaje máximo aplicable (Vmax) 75Vfn (130Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 57,75 Vfn (100Vff)
- Rango de medición directa 0-75Vfn (130Vff) TRMS hasta 20ma brazo.
- Imputar Impedancia 500KΩ Fase / Neutral y Fase / Fase sobre
- Rango de control VT 50... 400Vfn (86,5... 692Vff)
- Clase 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Transformadores de voltímetro compatibles

- Tensión nominal 100 V
- Relación de transformador 1 ... 6

Medida de frecuencia

- Rango de medición de frecuencia 9.50 ... 100.00Hz
- Rango de operación (V1) 35 - 300 Vfn
- Precisión 0.1% ± 1 dígito.

Medición de potencia única

- Capacidad de medición por línea ± 2.88 MW /-42.88Mvar /2.88MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% escala completa ± 2 dígitos

Mediciones de potencia total

- Capacidad de medición ± 8,64 MW //48.64Mvar /8.64MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% ± 2 dígitos

Medición del factor de potencia (todos)

- Rango de medición cosφ -1.00... 0.00... + 1.00
- Precisión (0.1> Inom> 1.0, 0.8> Vnom> 1.2) 2% de escala completa ± 2 dígitos

Totalizador de energía

- Capacidad de conteo 99999999kWh / kvarh
- Período de cuenta 15 minutos.
- Reseteable SI

Analizadores de redes en panel

Contador parcial

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión 2% Max

Pantallas

- Pantalla LCD retroiluminada, 8 caracteres x 2 líneas, temp. -20 ° / + 70 °
- Señales auxiliares 6 LEDs rojos.

Salida de control de relé (solo modelos "S")

- Tipo de contacto NO
- Especificaciones de contacto AC 1000V / 0.5A (res. Carga) / 20VA max
- Aislante de carrete de contacto 4.25kVac
- Operación remota a través de MODBUS SI, solo para modelos "S485".

Interfaz serie RS485 (solo modelos "485")

- Aislamiento 3kV
- Velocidad máxima de comunicación 115.200 bps
- Protocolo de comunicación MODBUS RTU Completo / JBUS
- Programabilidad y controles remotos SI

Funciones especiales

- Contraseña de 3 dígitos para programar los ajustes
- Sistema indicador de apagón

Especificaciones de terminales

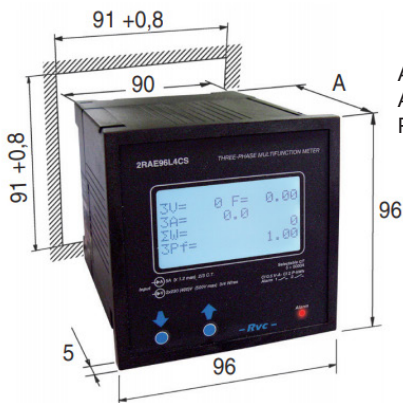
- Corriente nominal 30A
- Sección de cable 22-10AWG 4mm²
- Torque 0.5Nm (4.5lb.in)

Propiedades mecánicas

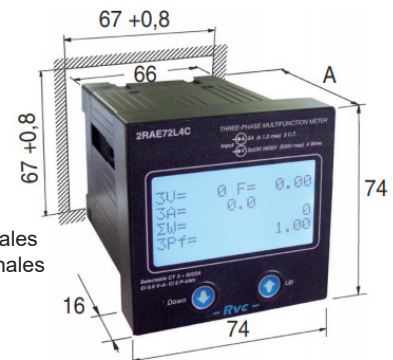
- Dimensiones estándar 4 módulos DIN
- Tipo de montaje guía DIN50022
- Grado de protección para todo el dispositivo: IP20 / Front IP30

Modbus: especificaciones de protocolo V1.1b, 28.12.2006

Dimensiones en mm



A = 97,3 sin tapa de terminales
A = 107 con tapa de terminales
Peso: 0,55 kg



A = 82 sin tapa de terminales
A = 97 con tapa de terminales
Peso: 0,50 kg

| Parámetros | | | | | |
|---|-----------------|-------------|------------|----------------|------------------|
| | Versión 72 x 72 | 2RAE72L4C* | | 2RAE72L4C485 | |
| | Versión 96 x 96 | 2RAE72L4C* | 2RAE96L4CS | 2RAE96L4CS485* | 2RAE96L4Cs485* |
| Tensión fase-neutro | | • | • | • | • |
| Tensión fase-fase | | • | • | • | • |
| Tensión media de las fases | | • | • | • | • |
| Corriente | | • | • | • | • |
| Factor de potencia | | • | • | • | • |
| Factor de potencia equivalente total | | • | • | • | • |
| Poder aparente | | | | | |
| Potencia activa (+/-) | | | | | |
| Poder reactivo | | • | • | • | • |
| Poder total aparente | | | | | |
| Potencia activa total (+/-) | | | | | |
| Potencia reactiva total | | • | • | • | • |
| Frecuencia | | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable de energía activa total (importación) | | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable de energía activa total (exportación) | | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable de tiempo de trabajo total | | • | • | • | • |
| Tiempo parcial de trabajo, parámetro azzerabile | | • | • | • | • |
| Secuencia de fases | | • | • | • | • |
| Asimetría de tensión (fase-neutro) | | • | • | • | • |
| Dos relés de salida de alarma (N.O) 1000V-0.5A-20A | | | • | | • |
| Protocolo Modbus slave RTU Baud rate 9600 - 19200 - 38400 - 56800 - 115200 | | | | • | • |
| Memoria permanente para puntos de configuración y energías (EEPROM) | | • | • | • | • |
| Inserción de 400V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas | | 2RAE96L4CH1 | | | 2RAE96L4CS485H1* |
| | | 2RAE72L4CH1 | | 2RAE72L4C485H1 | |
| VT / inserción de 100V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas | | 2RAE96L4CH2 | | | 2RAE96L4CS485H2* |
| | | 2RAE72L4CH2 | | 2RAE72L4C485H2 | |
| Inserción T / 100V, línea de 3 o 4 hilos, 2 o 3 sistemas | | 2RAE96L4CH3 | | | 2RAE96L4CS485H3* |
| | | 2RAE72L4CH3 | | 2RAE72L4C485H3 | |

* OPCIÓN ETHERNET del transductor serial (sufijo ETH2S).

* OPCIÓN ETHERNET del servidor web (sufijo ETH2WS).

* Se excluye el código 2RAE72L4C de PROFIBUS OPTION (sufijo PROF).

Opciones ... 485, ... ETH2S, ... ETH2WS, ... PROF no puede ser presente contemporáneo. La presencia de una opción excluye a las otras!
Instrumentos disponibles con corriente secundaria 1A y precios a pedido. El código de pedido se obtiene cambiando ..L4 .. con ..L41 ..

Ejemplo: 2RAE96L41C

Analizadores de redes en panel

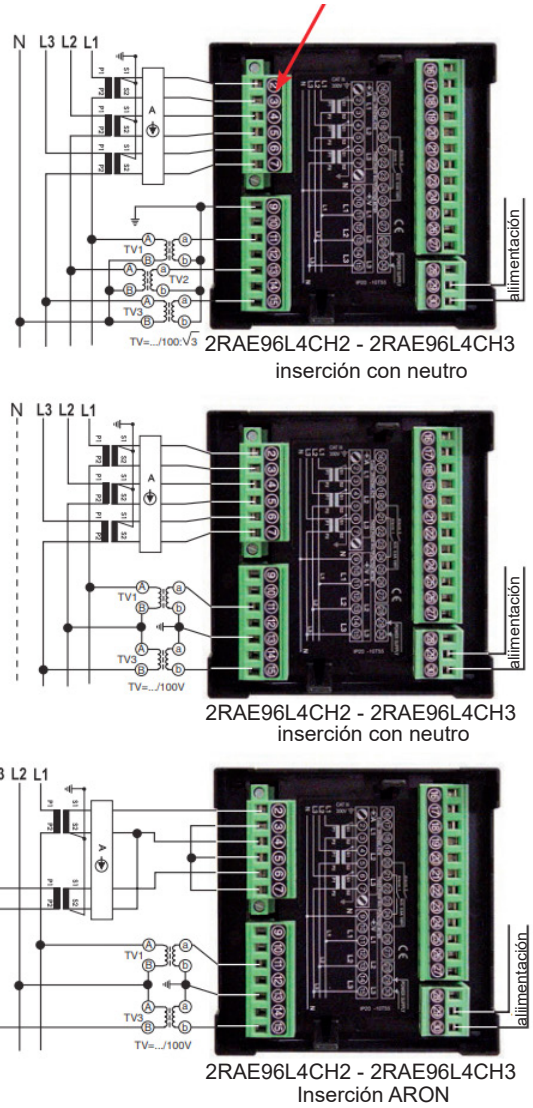
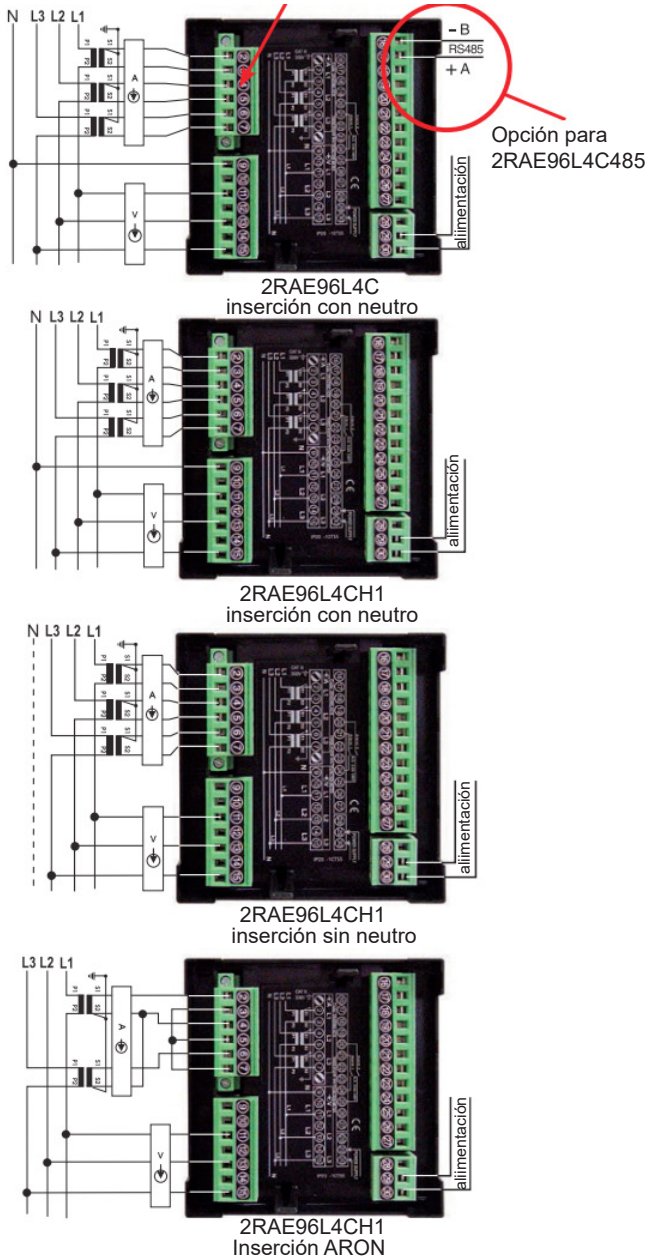
Diagrama de conexión 96 x 96

INSERCIÓN DIRECTA

El mismo instrumento se puede conectar de tres maneras diferentes. Por este motivo (en la caja de embalaje) encontrará 3 etiquetas de conexión diferentes. Dependiendo de la conexión elegida, el cliente tiene que fijar la etiqueta adecuada en la parte posterior del instrumento.

A diferencia de los demás, el terminal de conexión de CT está fijo para evitar errores de inserción o daños causados por una posible apertura de CT de los terminales secundarios.

INSERCIÓN VT



- Los instrumentos con código ... CH2 muestran voltajes primarios de hasta 9,9kV.
- Los instrumentos con código ... CH3 muestran voltajes primarios de 10kV a 100kV.

Analizadores de redes en panel

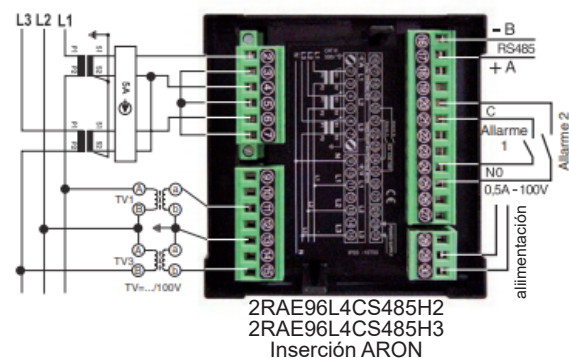
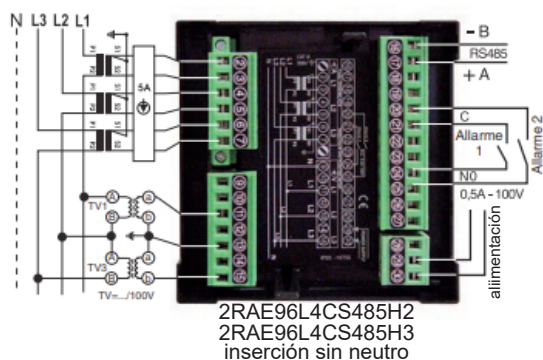
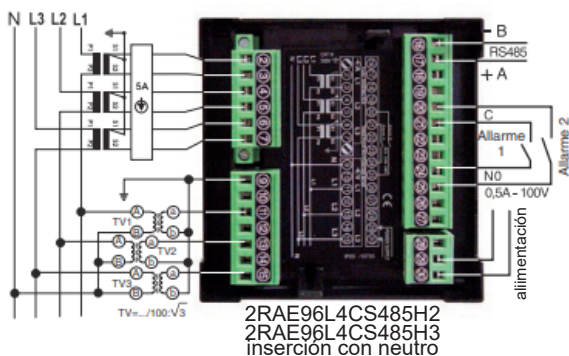
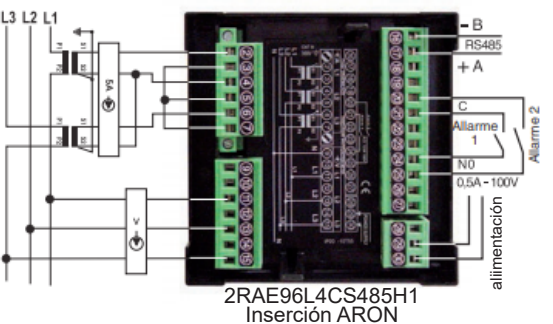
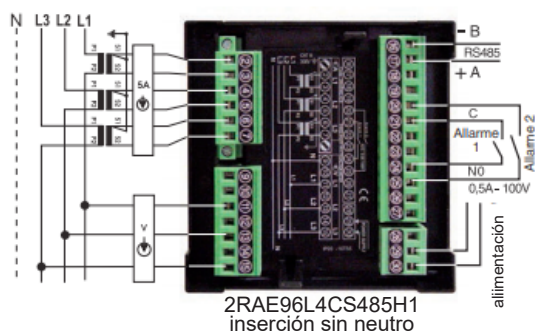
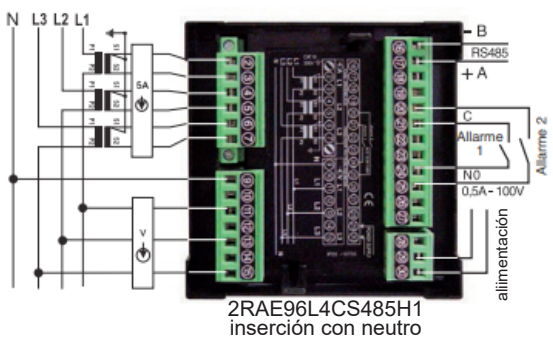
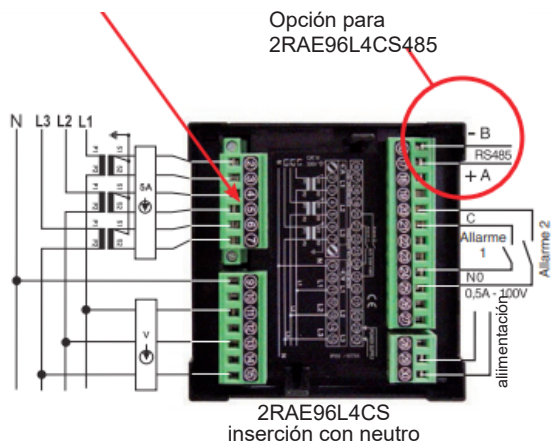


INSERCIÓN DIRECTA

El mismo instrumento se puede conectar de tres maneras diferentes. Por este motivo (en la caja de embalaje) encontrará 3 etiquetas de conexión diferentes. Por lo tanto, dependiendo de la conexión elegida, el cliente debe fijar la etiqueta adecuada en la parte posterior del instrumento.

A diferencia de los demás, el terminal de conexión de CT está fijo para evitar errores de inserción o daños causados por una posible apertura de CT de terminales secundarios

INSERCIÓN VT



- Los instrumentos con código ... CH2 muestran voltajes primarios de hasta 9,9kV.
- Los instrumentos con código ... CH3 muestran voltajes primarios de 10kV a 100kV

Analizadores de redes modulares

Analizadores trifásicos LCD

El modelo 4 DIN es adecuado para su uso en un mercado industrial y civil. Simple y extremadamente compacto, cuenta con una pantalla alfanumérica con 2 líneas de ocho caracteres, 6 LED auxiliares y 2 botones para la selección de pantalla y la programación del teclado. La máquina es extremadamente fácil de usar y la información se presenta claramente en la pantalla. Es poco probable que deba consultar el manual de instrucciones que generalmente no se encuentra disponible en el sitio. Los instrumentos se autoabastecen manteniendo la alimentación auxiliar de las mismas conexiones utilizadas para la medida. La medida actual es directa y no es necesario utilizar transformadores externos.

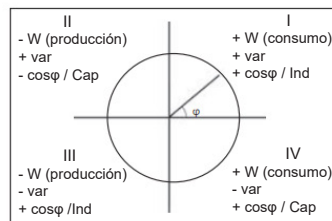
Existe un rango de mediciones "estándar" para un entorno industrial de alta precisión. Los datos de potencia y factor de potencia se indican en 4 diales según el anexo E en la norma EN61268. Las energías reajustables individualmente (consumidas, producidas y reactivas) se pueden calcular fácilmente cuando necesita dar servicio al sistema y / o al funcionamiento de la línea de prueba, determinar los valores de consumo de la zona, establecer centros de costos, etc.

NOTA: El instrumento utiliza un método simple de totalización de energía para fines de diagnóstico y estadísticas. El instrumento no puede reemplazar un contador de energía. Los siguientes se proporcionan según el modelo:

- 2 contadores (total no reajutable y valor parcial reajutable).
- 1 x RS485 Interfaz programable optoinsulada de alta velocidad con protocolo MODBUS RTU (para el modelo ... C485).
- 1 umbral con salida en relé de control "NO" (500mA / 1000V), completamente programable (para modelo ... CS)



1RAEM4C...C100



Estos códigos (...- C100) se suministran junto con 3 mini transformadores de núcleo dividido en la clase 1, capaces de medir hasta 100A y potencias de hasta 70kW trifásicos. Esta solución permite una instalación rápida en paneles o redes ya existentes, ya que no es necesario desconectar la alimentación. Cable según sea necesario por los transformadores de corriente clásicos. Este CT acepta un máximo de 12mm de diámetro de cable.



Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal UAUX 230 230V 50/60 Hz
- P1 22 ... 36VCA y 19 ... 70VCC
- P2 44 ... 130VCA y 70 ... 240VCC
- Consumo nominal máximo 2 VA

Circuitos de medida de amperios para CT / 5.

- Corriente máx. Aplicable (Imax) 6A
- Medida de corriente nominal (Inom) 5A
- Rango de corriente directa 0.03 ... 6A.
- Impedancia de entrada aprox. 20mΩ ± 1%
- Sobrecarga permanente 110% (Inom).
- Sobrecarga térmica (1 s) 200% (Inom)
- Rango de control del transformador de corriente (Ct) (/ 5) 100)
- 5... 6000A en pasos de 5A (0 ... 100A en modelos- C100)
- Precisión 0.5% * Imax ± 2 dígitos

Transformadores de amplificador compatibles

- Corriente nominal 5 A
- Relación de transformador 1... 1200

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción directa).

- Tensión máxima aplicable (Vmax) 300 Vf n (5 20 Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 231Vfn (400Vff)
- Campo de medición directa 0-300Vfn (520Vff) TRMS hasta 20ma arm
- Impedancia de entrada del circuito de voltaje aprox. 2MΩ Fase / Neutro y Fase / Fase
- Vt control range = Vnom
- Precisión 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Circuitos de medida del voltímetro (instrumento de inserción desde VT /

- Voltaje máximo aplicable (Vmax) 75Vfn (130Vff)
- Medición de voltaje nominal (Vnom) 57,75 Vfn (100Vff)
- Rango de medición directa 0-75Vfn (130Vff) TRMS hasta 20ma arm.

- Entrada Impedancia 500KΩ Fase / Neutral y Fase / Fase sobre
- Rango de control VT 50... 400Vfn (86,5... 692Vff)
- Clase 0.5% * Vmax ± 2 dígitos

Transformadores de voltímetro compatibles

- Tensión nominal 100 V
- Relación de transformador 1 ... 6

Medida de frecuencia

- Rango de medición de frecuencia 9.50 ... 100.00Hz
- Rango de operación (V1) 35 - 300 Vfn
- Precisión 0.1% ± 1 dígito.

Medición de potencia única

- Capacidad de medición por línea ± 2.88 MW/-42.88Mvar/2.88MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% escala completa ± 2 dígitos

Mediciones de potencia total

- Capacidad de medición ± 8,64 MW //48.64Mvar /8.64MVA
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 1% ± 2 dígitos

Medición del factor de potencia (todos)

- Rango de medición cosφ -1.00... 0.00... + 1.00
- Precisión (0.1> Inom> 1.0, 0.8> Vnom> 1.2) 2% de escala completa ± 2 dígitos

Totalizador de energía

- Capacidad de conteo 99999999kWh / kvarh
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión (0.05> Inom> 1.0) 2% Max

Contador de operaciones

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable NO
- Precisión 2% Max

Contador parcial

- Capacidad de conteo 99999: 59 hhhhhh: mm
- Período de cuenta 15 minutos
- Reseteable SI
- Precisión 2% Max

Pantallas

- Pantalla LCD retroiluminada, 8 caracteres x 2 líneas, temp. -20 ° / + 70 °

- Señales auxiliares 6 LEDs rojos

Salida de control de relé (solo modelos "S")

- Tipo de contacto NO
- Especificaciones de contacto AC 1000V / 0.5A (carga de res.) / 20VA máx
- Aislante de carrete de contacto 4.25kVac
- Operación remota a través de MODBUS YES, solo para modelos "S485"

Interfaz serie RS485 (solo modelos "485")

- Aislamiento 3kV
- Velocidad máxima de comunicación 115.200 bps
- Protocolo de comunicación MODBUS RTU Completo / JBUS
- Programabilidad y controles remotos SI

Funciones especiales

- Contraseña de 3 dígitos para programar los ajustes
- Sistema indicador de apagón

Especificaciones de terminales

- Corriente nominal 30A
- Sección de cable 22-10AWG 4mm²
- Torque 0.5Nm (4.5lb.in)

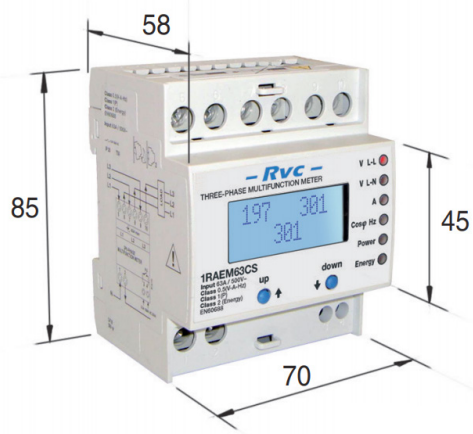
Propiedades mecánicas

- Dimensiones estándar 4 módulos DIN
- Tipo de montaje guía DIN50022
- Grado de protección para todo el dispositivo: IP20 / Front IP30

Modbus:


- Especificaciones de protocolo V1.1b, 28.12.2006

Dimensiones en mm



Peso: 0,70 kg
Tapa de terminales sellable incluida

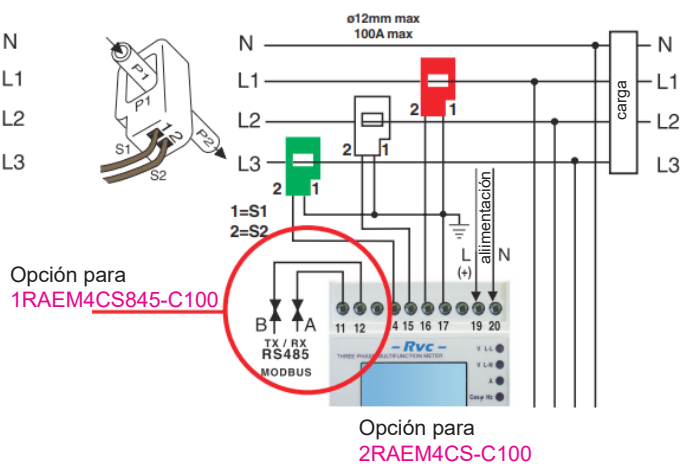
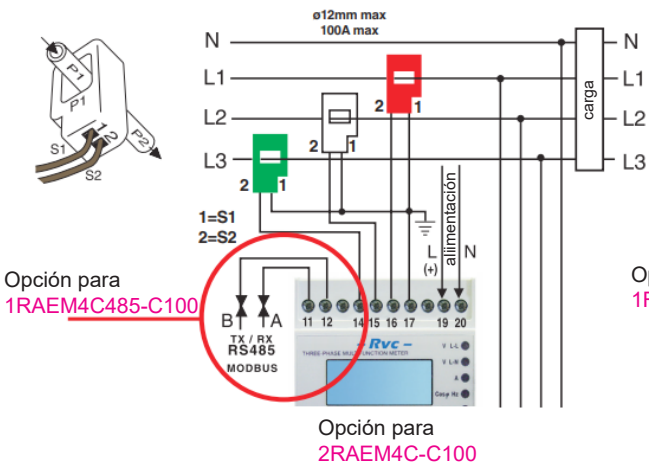
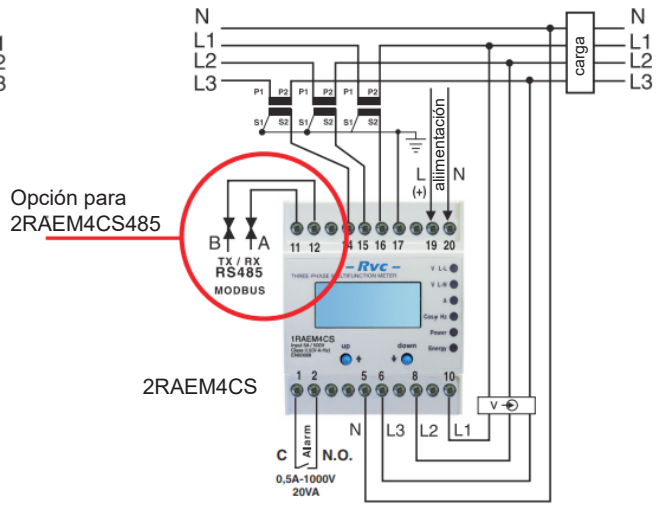
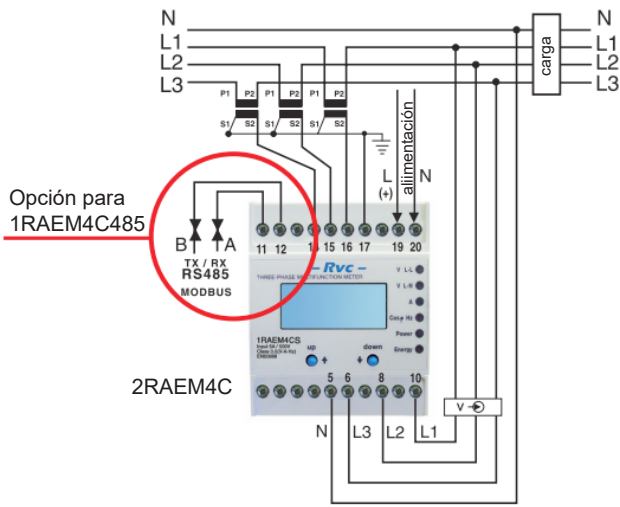
Parámetros

| | 1RAEM4C 1RAEM4C-C100 | 1RAEM4CS 1RAEM4CS-C100 | 1RAEM4C485 1RAEM4C485-C100 | 1RAEM4CS485 1RAEM4CS485-C100 |
|---|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|  | | | | |
| 3 voltajes de fase a fase, directa o de VT (opcional) | • | • | • | • |
| 3 voltajes de fase a neutro, directo o de VT (opcional) | • | • | • | • |
| 3 corrientes de CT / 5A (1 decimal) | • | • | • | • |
| Corriente en neutro desde CT / 5A (1 decimal) | • | • | • | • |
| Frecuencia con 2 decimales | • | • | • | • |
| 3 x potencias activas con 4 diales | | | • | • |
| Potencias activas totales con 4 diales | • | • | • | • |
| 3 x potencias reactivas con 4 diales | | | • | • |
| Potencias reactivas totales con 4 diales | • | • | • | • |
| 3 x Poderes aparentes | | | • | • |
| Poder total aparente | • | • | • | • |
| Factor de potencia de las 3 fases | | | • | • |
| Factor de potencia total | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable Total Active Energy (importación) | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable de energía activa total (exportación) | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable de energía reactiva total | • | • | • | • |
| Contador total de operaciones | • | • | • | • |
| Parámetro reajutable contador de operación parcial | • | • | • | • |
| Umbral programable con salida de relé "NO" 500mA / 1000V | | • | | • |
| Página de resumen de estado de umbral | | • | | • |
| Señal de activación de umbral | | • | | • |
| Indicación de la correcta secuencia de fases de tensión | • | • | • | • |
| Indicación de falla en el suministro de voltaje | • | • | • | • |
| RS485 3kV interfaz de 5 velocidades de alta velocidad optoinsulada | | | • | • |
| PROBOLO MODBUS RTU ESCLAVO Cumplimiento total | | | • | • |
| Ajustes configurables del teclado | • | • | • | • |
| Configuraciones configurables remotas | | | • | • |
| Reinicio remoto de las energías | | | • | • |
| Reinicio remoto del contador parcial | | | | • |
| Control de salida de relé remoto (si el umbral está desactivado) | | | | • |
| Contraseña configurable para el acceso a la programación | • | • | • | • |
| Restaurar la configuración de fábrica | • | • | • | • |
| Programación de la página inicial al inicio | • | • | • | • |
| Programación de CT ... / 5A de 5 a 6000A con paso de 5A | • | • | • | • |
| Programación de VT (opcional) con doble indicación L-L y L-N | • | • | • | • |
| Programación de la media analógica (V, A y P) | • | • | • | • |

Analizadores de redes modulares



Diagrama de conexión





Analizadores monofásicos LED

- Pantalla doble de 3 dígitos.
- Lectura fácil e inmediata sin posibilidad. Incomprensiones o posteriores elaboraciones.
- El uso de un botón solo permite cambiar las páginas de medidas de forma natural.
- Durante la fase del programa, el instrumento muestra las diferentes posibilidades presentes en el dispositivo, por lo que no es necesario tener en las manos el manual del usuario todo el tiempo.
- La página de "fuente de alimentación" se puede utilizar en todos los casos en los que es importante la información de "pérdida de la fuente de alimentación" (por ejemplo, en sistemas de refrigeración, máquinas y / o cámaras frigoríficas).
- La dimensión de 2 módulos es el compromiso correcto entre la necesidad de reduzca el espacio y una buena legibilidad de las mediciones que se encuentre fuera del alcance principal en una red eléctrica.
- La posibilidad de restablecer la energía y el valor de hora / minutos contemporáneo, permite, de manera fácil, ver el consumo relativo en un tiempo fijo.
- El modelo 1RANM2 se puede usar como relé de prioridad 16A
- Utilizable como: protección del motor, relé de prioridad, sobrecarga, anomalía de frecuencia, consumo bajo / alto, no presencia de fase, voltaje mínimo

Características técnicas

Fuente de alimentación auxiliar

- Valor nominal U AUX 230V 50/60 Hz
- Rango 0.9 ... 1.1 UAUX
- Máxima potencia absorbida 2 VA

Voltaje de entrada del circuito Ph-N voltaje

- Inserción directa (Ph-N) max 300 V
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 150%
- Impedancia de entrada del circuito del voltímetro 1,5MΩ Ph-N

Circuito amperimétrico de entrada

- Actual: inserción directa / en C.T. max 32A / 5A
- Sobrecarga permanente / sobrecarga térmica (1 s) 120% / 200%
- Ajuste de rango, cociente CT 5 ... 999

Rango de medida de voltaje

- Rango de medición VLN (fase de tensión, inserción directa) 0 ... 250 V
- Clase de precisión 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición actual:

- Rango de medida: inserción directa 0,1 ... 26A.
clase de precisión en el rango 0,1 ... 26A 0,5% f.s ± 2 dígitos
- Rango de medida: inserción mediante C.T. 0,05 ... 5A
clase de precisión en el rango 0,05 ... 5 A 0.5% f.s ± 2 dígitos

Rango de medición de frecuencia:

- Valor nominal / rango 50 / 60Hz / 45 ... 65 Hz
- Clase de precisión / tiempo de respuesta 0,3% vm ± 1 dígito / <300 mS

Poder activo

- Rango de inserción directa 8 kW.
Inserción por medio de C.T. 500 kW
- Clase de precisión 1% f.s ± 2 dígitos

Poder reactivo

- Rango / clase de precisión 250 kvar / 1% f.s ± 2 dígitos

Poder aparente

- Rango de 250 kVA / 1% f.s ± 2 dígitos

Analizadores de redes modulares

Energía activa (wh)

- Visualización reajutable dos separados
- Período de cálculo 15 minutos
- Conteo directo de energía 9,99 / 999 kWh
Inserción por medio de C.T. 9,99 / 999 kWh
- Clase de precisión con corriente 0,05 ... 1,0 en 2% fs ± 2 dígitos

Energía reactiva (varh)

- Recuento de energía reinicialable 9,99 / 999 kvarh
- Período de cálculo 15 minutos
- Clase de precisión con corriente 0.05 ... 1.0 En 2% fs ± 2 dígitos

Factor de potencia

- Rango $\cos\phi$ 0 ... 1 ... 0
- Clase de precisión con corriente 0.1 ... 1.0 In y voltaje 0.8 ... 1.2 Un
2% fs ± 2 dígitos

Tiempo de trabajo

Tiempo de trabajo parcial hh: mm (desde el reinicio anterior)

Filtro digital

- Promedio 1 ... 15

Transformadores de corriente compatibles

- Corriente nominal / Ratio 5 A / 1 ... 200

Visualización

- Pantalla roja 2 líneas numéricas
- Número de caracteres 6 en dos líneas

Características mecánicas

- Montaje en carril DIN DIN50022
- Protección IP20 / frontal IP30

Características eléctricas, opciones Aislamiento galvánico

- Relé de alarma contacto bobina 3kV

Características del relé (1RANM2)

- N.C. contacto maxV maxI maxP 250VAC, 16A (carga resistiva), 2500W

Características del relé (1RANM2CT)

- NO. póngase en contacto con maxV maxI maxP 250VAC, 10A (carga resistiva), 2500W



Quando las cargas son más de 10A, use contactores auxiliares (relés)

Dimensiones en mm

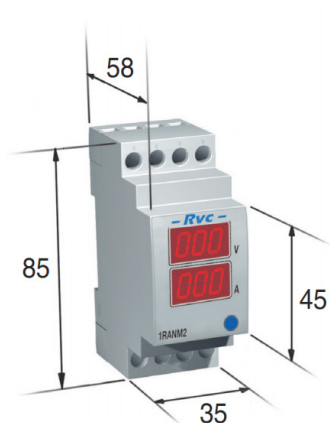
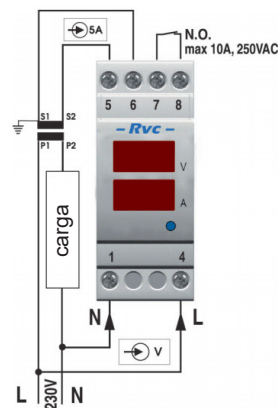
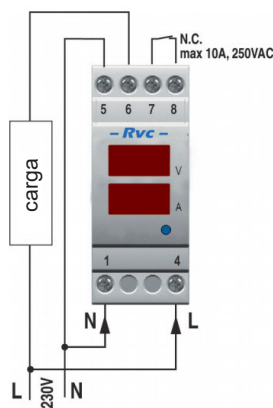


Diagrama de conexión



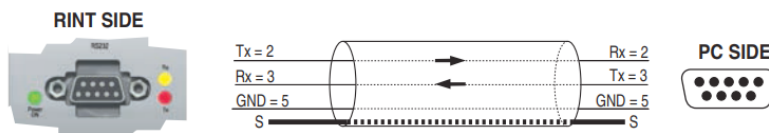


Comunicación serie bi-direccional RS232 / RS422 y RS232/485

1RINT

Es una interfaz para usar con computadoras personales compatibles con IBM AT a través de un cable serie RS232 CANNON DB9 con las siguientes características:

- Entrada para PC, conectores hembra, nueve pin.
- Entrada de interfaz, conectores macho, nueve pin.
- En casos de Disturbio de Línea, conecte el cable "S" (contenido en el cable) a tierra, en un lado.



Este convertidor puede funcionar con 422 o 485, que se pueden seleccionar por medio de un interruptor ubicado en la parte superior del dispositivo (debajo de la guía). El dispositivo funciona también como separación galvánica entre líneas seriales.

Cuando la interfaz está encendida, las luces led verdes de trabajo (Power ON), mientras que durante la comunicación, las luces led amarillas (Rx) para la señal de entrada y las luces led rojas (Tx) para la señal de salida. La velocidad de la comunicación serial es autoconfigurada, entre 1200 baudios y 19200 baudios. Se adapta a la velocidad del instrumento al que está conectado el convertidor.

- Voltaje de prueba: 2 kV a 50Hz durante 1 minuto
- Fuente de alimentación: 230V +/- 10% 50 / 60Hz. Otros a petición.
- Temperatura de trabajo: -5 °C ... + 50 °C
- Temperatura de almacenamiento: - 20 °C ... + 80 °C
- Grado de protección: IP 20
- Consumo: 3VA
- Comunicación serie bidireccional: seleccionable entre RS 232 / RS 422 y RS 232/485
- Dimensiones: 3 módulos DIN carril

Cambia al izquierdo



RS485



Cambia al derecho



RS422



Dimensiones en mm

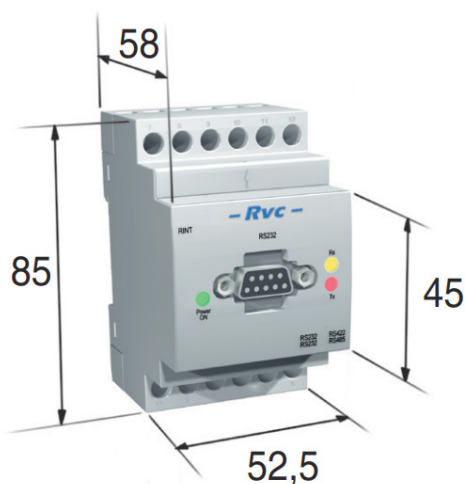


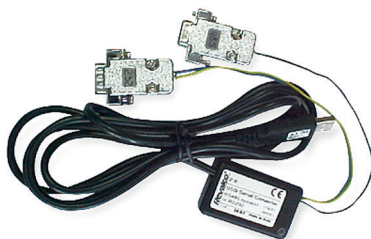
Diagrama de conexión



USB interface RS232 a RS485

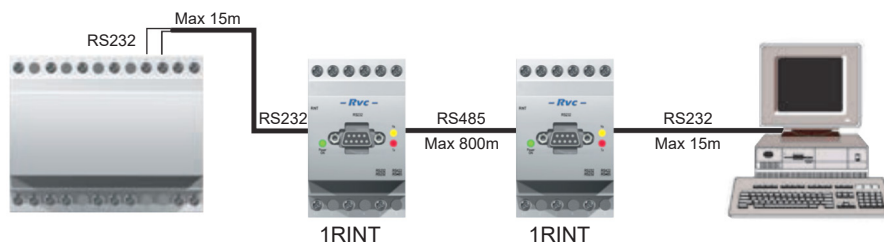
Conector USB que permite la instalación de un puerto serie COM por medio de un puerto USB PC

Incluye: Cable adaptador, software driver Windows XP y Vista.



Comunicación serial

Ejemplo de aplicación conexión para distancias de más de 15 metros



ETHERNET interface

- Disponibilidad y gestión de medidas eléctricas a través de la red de redes
- Protocolos: ARP, UDP, TCP, ICMP, HTTP, DHCP, IP
- Braud rate: 12000bps a 115Kbps
- Tensión auxiliar: 10-30VDC
- Incluye: puerto Ethernet RJ45 10Mbps, RS232 (terminales extraíbles) y RS422/485 (terminales extraíbles).





1RCEM1

Monofásico energía activa - kWh

Un módulo DIN - 30A inserción directa con cubiertas terminales sellables.

- Selección de amperimétrica / voltimetría: <math><4W</math>
- Precisión: Clase A
- Temperatura: en funcionamiento $-5\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (5 enteros + 2 decimales) con conservación de memoria incluso en la presencia de un fallo
- Luz de señalización:
 - Led amarillo led apagado = conexión correcta
 - Led amarillo encendido = conexión incorrecta
 - Led rojo intermitente = indica consumo activo
 - El flasheo es proporcional al consumo
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V \pm 10% autoalimentado - 50 \div 60 hz
- Corriente nominal: $I_{m\acute{a}x}$ 30A
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,30mA
- Corriente de funcionamiento mínimo: I_{min} 30mA
- Corriente de transición: I_{tr} 0,60A
- Impulsos de salida: sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA CC
- Duración del impulso > 80 ms - 1 impulso cada 0.01 kWh
- Protección contra la inversión de la polaridad
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Peso kg: 0.08

Dimensiones en mm

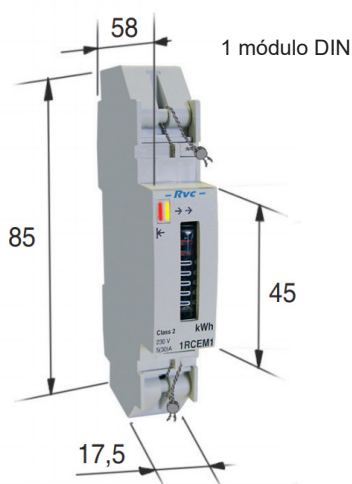
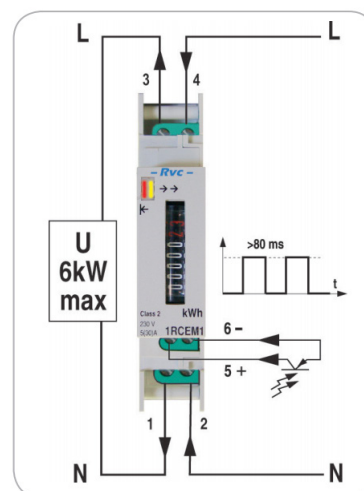


Diagrama de conexión





1RCEM2



1RCEM2D
Pantalla digital

Monoifásico energía activa - kWh

Dos módulos DIN - 30A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1W / 3W
- Precisión: Clase A
- Temperatura: en funcionamiento $-5\text{ }^{\circ}\text{C} + + 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25\text{ }^{\circ}\text{C} + + 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (5 enteros + 2 decimales)
- Luz de señalización:

Led amarillo led apagado = conexión correcta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo; esta es la prueba de conexión automática, equivalente a un consumo de 10Wh)

LED amarillo encendido = conexión incorrecta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo). Es necesario comprobar la medida de conexiones de circuito, si la conexión se invierte, el numerador bloqueará y dejará de contar hasta que la anomalía se resuelve.

Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo).

- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V \pm 10% autoalimentado - 50 \div 60 Hz
- Corriente nominal: $I_{m\acute{a}x}$ 30A
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,30mA
- Corriente de funcionamiento mínimo: I_{min} 30mA
- Corriente de transición: I_t 0,60A
- Impulsos de salida: sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA CC
- Duración del impulso: 100 ms - 1 impulso cada 0.01 kWh
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,13

Dimensiones en mm

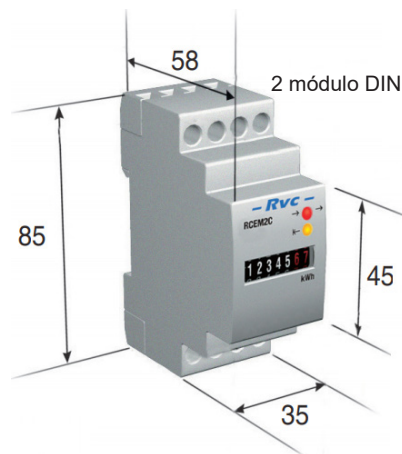
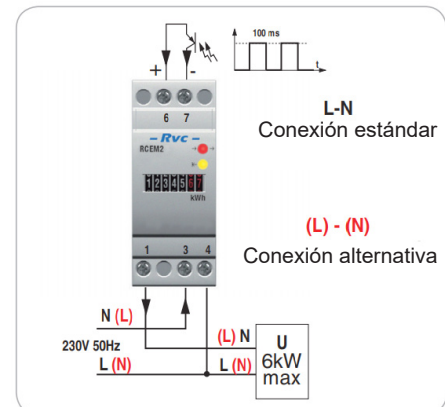


Diagrama de conexión





1RCEM263



1RCEM263D
Pantalla digital

Monofásico energía activa - kWh

Dos módulos DIN - 63A inserción directa

- Lectura directa del consumo de energía; no es necesario calcular ninguna multiplicación de coeficientes.
- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1VA / 3VA.
- Precisión: clase A.
- Temperatura: en funcionamiento -5°C + $+50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento -25°C + $+70^{\circ}\text{C}$
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 enteros + 1 decimal).
- Conservación de la memoria incluso en presencia de un fallo.

Luz de señalización:

Led amarillo led apagado = conexión correcta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo; esta es la prueba de conexión automática, equivalente a un consumo de 10Wh)

LED amarillo encendido = conexión incorrecta (la indicación se obtiene después de 1 destello del led rojo). Es necesario comprobar la medida de conexiones de circuito, si la conexión se invierte, el numerador bloqueará y detendrá el conteo hasta que la anomalía se resuelva

Led rojo intermitente = indica consumo activo. El flasheo es proporcional al consumo.

- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0,5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 230V \pm 10% autoalimentado - 50 \pm 60 Hz
- Corriente máxima / mínimo: $I_{m\acute{a}x}$ 63A / $I_{m\acute{i}n}$ 63mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,63mA
- Corriente de transición: I_{tr} 1,26A
- Impulsos de salida:
Sistema de colector abierto (SO, DIN43864), máx. 36V / 20mA DC
Duración del impulso > 80 ms; 1 impulso = 100W
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,30

Dimensiones en mm

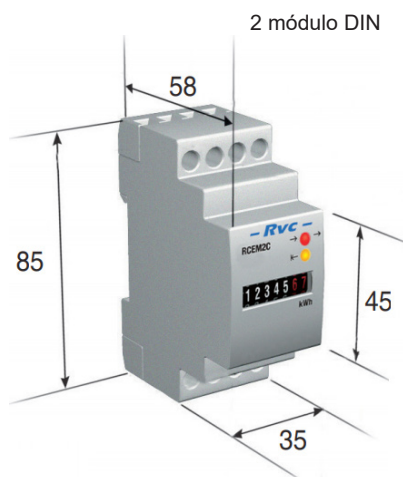
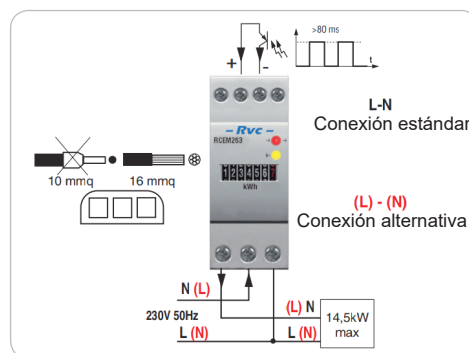


Diagrama de conexión





1RCETM63D
Pantalla digital

1RCETM63

Con tapa de terminales sellable para certificación UTF

Trifásico energía activa - kWh

Cuatro módulos DIN - 63A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltimetría: 1VA / 3VA para cada fase
- Precisión: clase A
- Temperatura: en funcionamiento $-5\text{ }^{\circ}\text{C} + + 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25\text{ }^{\circ}\text{C} + + 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Resolución de lectura: 0,01 kWh
- Pantalla: 99999,99 kWh (6 enteros + 1 decimales)
- Conservación de la memoria incluso en presencia de un fallo.
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo)
- Cada impulso es igual a 100W al que corresponde un disparador del numerador (+ 0.1kWh)
- Led amarillo apagado = conexión correcta; led amarillo encendido = conexión incorrecta
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Voltaje nominal: U_n 3x230V / 400V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 \div 60 Hz
- Corriente máxima / mínimo: $I_{m\acute{a}x}$ 63A / $I_{m\acute{i}n}$ 63mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,63mA
- Corriente de transición: I_{tr} 1,26A
- Corriente de referencia: I_{ref} 12,6mA
- Cable electrónico: 20-6 AWG 16mm²
- Impulsos de salida: 10 pulsos cada kWh. Sistema de colector abierto (SO, DIN43864) máx. 60VDC / 30mA DC - duración del impulso > 80 ms
- Dimensiones: 4 módulos DIN
- Peso kg: 0,70

Dimensiones en mm

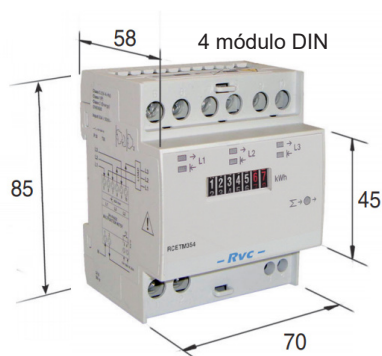
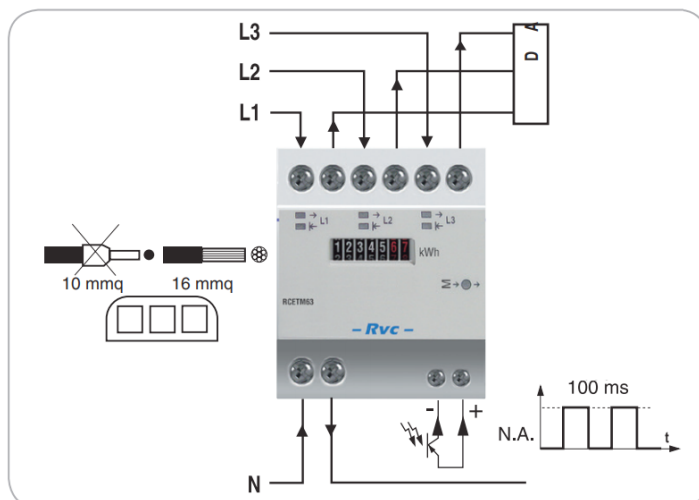


Diagrama de conexión

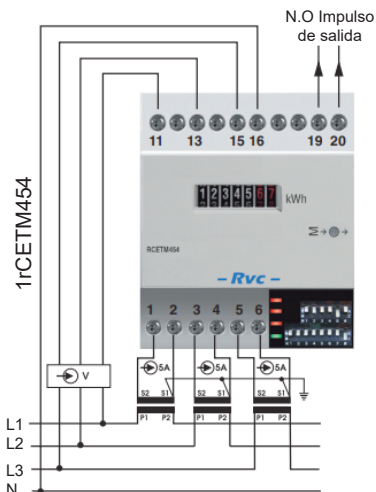
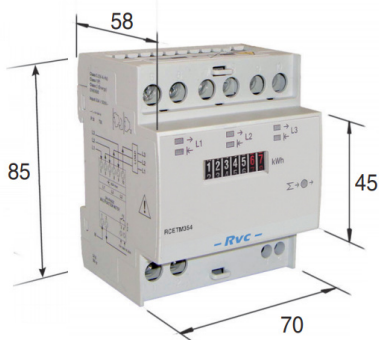


Contactores de energía modulares electromecánicos y digitales



1RCETM454D Pantalla digital
1RCETM454

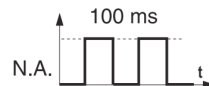
Con tapa de terminales sellable para certificación UTF



Trifásico energía activa - kWh

Cuatro módulos DIN - 63A inserción directa

- Selección de amperimétrica / voltímetro: 1VA / 3VA para cada fase
- Clase: A (para los modelos 1RCETM454 y 1RCETM454U); 2 para todos los demás modelos
- Temperatura: en funcionamiento $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 enteros + 1 decimales)
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo). Cada destello es igual a 1 Wh para CT hasta 80A; a 10 Wh entre 100 y 800A; a 100 Wh > a 800A (solo para 6 módulos y 96x96)
- Pulso led rojo = error de conexión, es necesario verificar las conexiones del circuito
- Lectura energética: para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Primaria de CT: 5-10-15-20-25-30-40-50-60-80 (x10 e x100) seleccionable
Máx. 4000 A para la versión modular, máx. 1500 A para la versión 96x96
- Voltaje nominal: U_n 3x230V / 400V $\pm 10\%$ autoalimentado - 50 \div 60 Hz
- Corriente nominal / máxima / mínima: I_n 5A / I_{max} 6A / I_{min} 15mA
- Corriente mínima de inicio: I_{st} 0,10mA
- Corriente de transición: I_r 0,25A
- Pulsos de salida programables:
x1 = 1 pulso cada 0,1 kWh - resolución 0,1 kWh
x10 = 1 pulso cada 1 kWh - resolución 1 kWh
x100 = 1 pulso cada 10 kWh - resolución 10 kWh
Relé normalmente abierto, 0.5A / 100V - duración de impulso 100 ms
- Dimensiones: 4 módulos DIN
- Peso kg: 0.40



Conexiones y prueba automática

En primer lugar, elija la relación de la TC y el impulso de salida seleccionando el minidip apropiado; posteriormente, conecte los circuitos de corriente y voltaje como se muestra en el diseño. Encienda y espere al menos 3 segundos, de modo que una corriente correspondiente a la nominal pase por el circuito.

En este punto, verifique que el LED frontal rojo parpadee para confirmar la conexión correcta.

En este caso, al abrir el panel pequeño superior se puede observar que el LED verde (A) está encendido y el led rojo (B correspondiente a la fase L1, C correspondiente a la fase L2 y D correspondiente a la fase L3) se apaga. Mientras que, si el frontal rojo pulsa (el brillo aumenta y disminuye gradualmente), significa que hay una anomalía en la conexión.

En este caso, al abrir el pequeño panel colocado cerca de la parte superior del instrumento, se notará que el led verde (A) está apagado y uno, dos o los tres led rojos (B, C y D) correspondientes a la fase conectada incorrectamente, se enciende. En este caso, verifique que las conexiones sean correctas.

Las siguientes anomalías pueden haber verificado:

- La corriente en un circuito de medición amperométrica circula en modo inverso debido a errores en la conexión del TC (la corriente debe ingresar desde el lado P1 y salir desde el lado P2)
- Se ha invertido la conexión entre los tres CT y las fases respectivas (Ejemplo: CT en L1 en lugar de en L3, etc.)
- Falta una conexión en el circuito de medición voltétrica de la fase correspondiente al led rojo encendido
- La conexión del circuito voltétrico se ha invertido (Ejemplo: L1 en lugar de L3, etc.)

En caso de que no haya fase L1 o L3, el medidor no funcionará ya que ya no está alimentado.



- NOTA: en caso de que se requiera el certificador UTF, la lectura puede llevarse fuera calculando el coeficiente multiplicador (k) en función del CT utilizado



1RCETM45

Trifásico energía activa - kWh

- Selección amperométrica/Voltimétrica: 1VA / 3VA para cada fase
- Voltaje nominal: 400 V ($\pm 10\%$) autoalimentado - 50 \div 60 Hz
- Clase de precisión: 3
- Temperatura: funcionando -5 ° C + + 50 ° C / almacenamiento -25 ° C + + 70 ° C
- Pantalla: 999999,9 kWh (6 entradas + 1 decimales)
- Led rojo intermitente = consumo activo (el parpadeo es proporcional al consumo)
 - Cada parpadeo es igual a: 1 varh para CT hasta 80A, 10 varh para CT, incluido entre 100 y 800A, 100 varh para CT > a 800A
- Pulse Led rojo = error de conexión, es necesario verificar las conexiones del circuito
- Lectura energética: Para todos los valores de $\cos\phi$ de 0.5 a 1
- Corriente nominal: 5A
- Primario de CT 5-10-15-20-25-30-40-50-60-80 (x10 e x100) seleccionable
 - Max 4000A para versión modular, max 1500A para versión 96x96
- Corriente máxima permitida: aceleración 6A 5 veces la entrada por 0.5 segundos
- Corriente mínima de inicio: 15mA
- Pulsos de salida programables:
 - x1 = 1 pulso cada 0,1 kvarh - resolución 0,1 kvarh
 - x10 = 1 pulso cada 1 kvarh - resolución 1 kvarh
 - x100 = 1 pulso cada 10 kvarh - resolución 10 kvarh
 - Relé normalmente abierto, 0.5A / 100V - duración del impulso 100 ms
- Dimensiones / Peso kg: 6 módulos DIN / 0,40

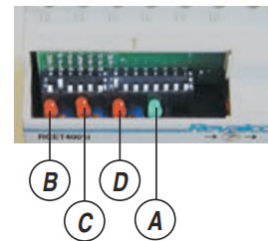
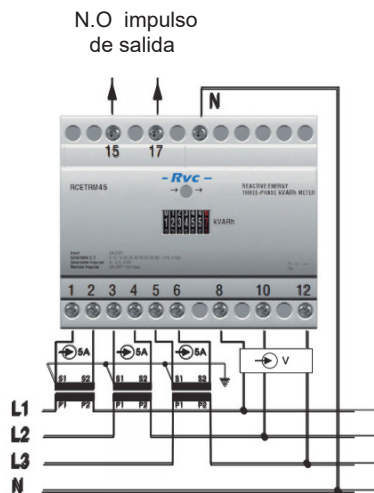
Conexiones y prueba automática

En primer lugar, elija la relación del CT y el impulso de salida seleccionando el minidip apropiado; posteriormente conecte los circuitos de corriente y voltaje como se muestra en el diseño.

Encienda y espere al menos 3 segundos, de modo que una corriente correspondiente a la nominal pase por el circuito. Finalmente, para verificar la conexión correcta, abra el panel pequeño coloque en la parte superior del instrumento y verifique que:

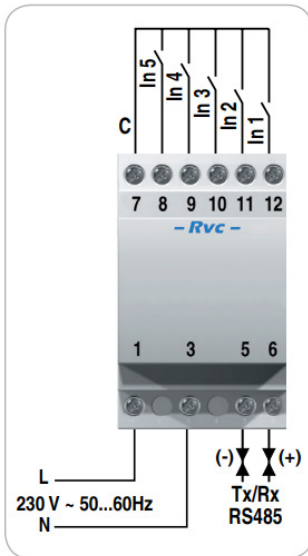
- El led verde (A) está encendido (indica que el medidor está encendido)
- Que uno, dos o tres led rojos (B, C o D) estén apagados (indica que el medidor está midiendo una energía inductiva)
- Que uno, dos o tres led rojos (B, C o D) están encendidos (indica que el medidor está midiendo una energía capacitiva)

Diagrama de conexión



En caso de ausencia de fase L1 o L3, el medidor no B D funciona porque ya no está alimentado. función del CT utilizado





Centralizador de contadores de energía

- Diagnóstico: dos led para el control de la inserción y el funcionamiento.
- Interfaz RS485 optoaislada a 3kV, protocolo MODBUS RTU (cumplimiento total) con 5 velocidades programables, hasta 115200 bps.
- Entradas compatibles con contacto de relé o salida estática (colector abierto) a muy alta velocidad.
- Posibilidad de programar el conteo con contacto cerrado o abierto.
- Contraseña de acceso para la programación de los parámetros / preajustes, totalizadores y puesta a cero de acumuladores.
- Filtros de entrada programables con resolución 100 microsegundos.
- Posibilidad de memorizar permanentemente los totalizadores y acumuladores (en modo EEPROM).
- Posibilidad de activar acumuladores con peso de impulso programable de 0 a 9999.9999 (en el cuarto decimal).
- Posibilidad de bloquear los totalizadores y acumuladores en el valor de conteo máximo (999.999.999 sin posterior puesta a cero)
- Software gratuito que puede ser descargado desde el sitio con demo.

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

- Tipo de montaje: Guía DIN50022.
- Grado de protección: aparato completo IP20 / frontal IP30

CONDICIONES AMBIENTALES temperatura ambiente:

- Campo nominal / externo: 0 ... + 45 °C / -5 ... + 55 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 ... + 70 °C
- Humedad relativa: 10 ... 95%.
- Presión atmosférica: 70 ... 110 kPa.

NORMAS DE REFERENCIA Normas IEC:

- Seguridad: IEC EN 61010-1 CAT II
- Grado de protección de la envoltura (Código IP): IEC EN 60529
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): IEC EN 61000-6-2
- Compatibilidad electromagnética (emisión): IEC EN 61000-6-4

Dispositivo para la recolección de impulsos provenientes de: medidores de energía, medidores de agua, medidores de gas, registradores de calor, conteo de pasos, conteo de personas, conteo de acceso, conteo de piezas o cualquier otro conteo equipado con un conteo de relé libre de potencial o de un colector (ejemplo: fotocélula o sensor de proximidad). Los impulsos recibidos en los 5 canales independientes se pueden contar dentro del dispositivo para que los totales estén disponibles para un Modbus "Maestro" que lo solicite.

El conteo de cada canal se deposita en registros dedicados apropiados, uno para la totalización y los otros para suministrar medidas de "pesado".

Durante la programación, a través de un software proporcionado (actualizaciones disponibles en el sitio), el "peso" puede asociarse a cada impulso, es decir, el registro aumenta numéricamente la cantidad a cada impulso recibido.

Ejemplo: si el peso de agua de 10m³ está asociado al canal 1, en cada impulso recibido, el medidor interno aumentará en 10, lo que significa 0 ... 10 ... 20 ... 30 ... De esta manera, el Modbus "Maestro" que cuestiona el dispositivo obtiene un número coherente (real) sin tener que elaborar numéricamente la medida.

Esta función puede ser activada o desactivada e influye en el rendimiento del instrumento (ver especificaciones).

El dispositivo está equipado con una memoria permanente (EEPROM).

Para cada canal se puede elegir si guardar los datos de forma permanente o perderlos al apagar (el almacenamiento en la memoria permanente se produce al apagar el instrumento). Al encender nuevamente, los acumuladores guardados se encontrarán intactos. Al retirar el pequeño panel superior, se accede a la configuración de las direcciones MODBUS (de 1 a 255) del dispositivo a través de 8 microinterruptores, dos LED hacen un diagnóstico simple disponible.

Contactores de energía modulares electromecánicos y digitales

El led rojo parpadea cuando recibe impulsos en cualquiera de los 5 canales. La duración de cada flash y cada pausa es de 100 mSeg. En el caso de impulsos simultáneos de más canales o impulsos rápidos, el parpadeo pierde el significado, es decir, ya no sigue el flujo de entradas sino que indica en general que hay actividad. Este led se utiliza principalmente para verificar las conexiones y el funcionamiento del instrumento.

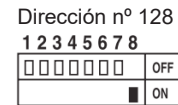
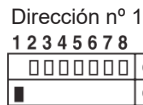
El led amarillo parpadea cuando el dispositivo, después de haber recibido una pregunta válida en Modbus a través de la interfaz RS485 a la dirección programada con los microinterruptores, responde con los datos solicitados.

Selección de dirección

| Interruptor en posición "ON" | Dirección nº |
|------------------------------|--------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 4 |
| 4 | 8 |
| 5 | 16 |
| 6 | 32 |
| 7 | 64 |
| 8 | 128 |

Las direcciones sobre el número 8 se obtienen sumando los interruptores individuales.

Ejemplos:



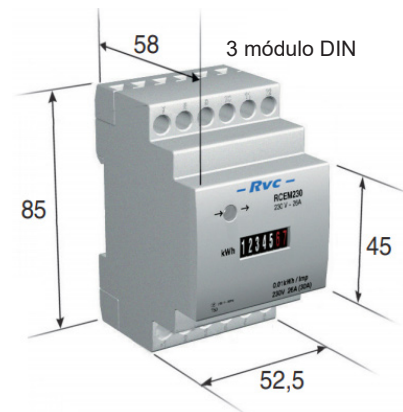
5 Entradas con salida RS485

- Potencia: 230V +/- 10%, 50 / 60Hz
- Autoconsumo: 2 VA
- Aislamiento galvánico: entradas / potencia / salida
- Tensión de voltaje: 3kV
- Número de entradas: 5
- Tipo de entradas: contacto libre (NPN)
- Polaridad: NO o NC (programable desde el software)
- Max. Resistencia de contacto: 600 Ω
- Max. Voltaje residual a contacto: 1,5 V
- Interfaz serie: RS485 (isol. 3kV)
- Protocolo de comunicación: en serie ModBus RTU
- Velocidad de comunicación: en serie 9600-19200-38400-57600-115200 (programable)
- Parámetros de comunicación: en serie 8, N, 1 Sin control de flujo
- Direccionando: 1 - 255 a través de minidip
- Número de totalizadores: 5
- Capacidad de totalizadores: 999999999 (9 dígitos)
- Duración mínima TOT impulsos: 55 microSeg (1)
- Max. frecuencia de impulsos: 9000 / seg. (1)
- Número de acumuladores: 5
- Capacidad de los acumuladores: 999999999,9999 (9 enteros + 4 decimales)
- Dureción mínima contacto impulsos: 500 microSeg (2)
- Max. Contacto de frecuencia impulsos: 1000 / seg. (2)
- Filtros programables: 5, campo de 0 a 25.5 milisegundos de resolución. 100 microSec
- Dimensiones: 3 módulos DIN
- Peso: 0,30 kg.

(1) Ciclo de trabajo 50%, ACUMULADORES = DESACTIVADO, Filtros = 0 = DESACTIVADO

(2) Ciclo de trabajo 50%, Filtros = 0 = DESACTIVADO. Cuando los ACUMULADORES están ENCENDIDOS, este límite también se aplica a los TOTALIZADORES

Dimensiones en mm



Funcionamiento

Después de unos pocos segundos de encendido, durante el cual ambos Leds están encendidos, el instrumento puede adquirir impulsos simultáneamente de 5 canales de conteo, que pueden programarse individualmente para aceptar el contacto NO o NC y cada uno puede filtrarse de las perturbaciones con una señal digital. Filtro programable de 0.0 a 25.5mSeg.(resolución 100uSec). Los impulsos válidos siempre se envían a los TOTALIZADORES respectivos, que cuentan, cada vez más, cada impulso individual (1: 1).

La capacidad de cada totalizador es de mil millones de impulsos (999.999.999) y se puede decidir si una vez que se alcanza este límite, el conteo debe bloquearse o si el totalizador debe reiniciar desde cero. También se puede decidir si el valor de conteo de cada totalizador se debe guardar de forma permanente o si se debe poner a cero después de apagarlo y volver a encenderlo. Los mismos impulsos pueden enviarse a los ACUMULADORES respectivos, que pueden personalizarse para que puedan contar las unidades pesadas de una manera diferente a la del impulso único. Estos acumuladores representan el tamaño, también se eligió una parte decimal con resolución 1/10000. La capacidad de conteo es de mil millones de comas 9999 (999,999,999.9999). En cuanto a los totalizadores, se puede decidir si guardar permanentemente o no (singularmente) los valores de conteo. El límite de adquisición física de los impulsos es de 9000 imp / Sec (9 KHz) para cada canal.

Este límite solo se puede alcanzar en los TOTALIZADORES cuando:

1. Los filtros de entrada están apagados (0.0mSec)
2. Los ACUMULADORES están apagados.
3. Los impulsos que llegan tienen un ciclo de trabajo del 50% (tiempo de impulso = tiempo de pausa)
4. La comunicación serial es a la velocidad máxima (115.200 bps)

Las operaciones de cálculo solicitadas para elaborar el impulso y registrarlo en pesado. El modo en los acumuladores, afecta drásticamente los rendimientos de adquisición. La velocidad de comunicación en serie también influye en el rendimiento, y en condiciones óptimas a 9600 bps, la frecuencia máxima de adquisición es de poco más de 2 KHz. Para poder interactuar enviando controles de configuración al instrumento o poniendo a cero / controles de preselección, es OBLIGATORIO proporcionar la CONTRASEÑA, que abre una ventana de tiempo de 10 segundos durante la cual se puede modificar la configuración (contraseña incluido). Si no se proporciona la contraseña, se rechazará cualquier intento de acceso de escritura.

En caso de que se intente proporcionar una contraseña incorrecta, el instrumento bloquea cualquier intento de acceso durante una hora. Incluso si se apaga el instrumento, esta vez no es a cero. Si se pierde la contraseña, no hay forma de recuperarla o de traer el instrumento devuelta a los valores de fábrica. El instrumento debe ser enviado a la asistencia para su reparación.

La CONTRASEÑA de fábrica es 0 (cero). Los valores aceptados son numéricos y van de 0 a 65535.

USO DE FILTROS DIGITALES

Se pueden aplicar para evitar que se alteren los contactos mecánicos o los rebotes del conteo. Los filtros tienen una resolución de 100uSec por unidad para medir correctamente

Para ellos, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- La duración MÍNIMA del impulso NOMINAL a registrar es que el estado elegido para el conteo, lo que significa Normalmente Abierto o Normalmente Cerrado [Tonelada].
- La duración de la "pausa entre un impulso y otro debe ser al menos igual o mayor que la duración del impulso [Toff]. Si no, el siguiente argumento la aplicación de los filtros puede ser "experimental".
- El filtro máximo aplicable a una entrada sin pérdida de impulsos es igual a [Ton] 100uSec. Sin embargo, es mejor, si el ambiente y las condiciones lo permiten, no igualar este valor, pero para establecer uno lo más bajo posible con respecto a la "perturbación" que se va a filtrar. De hecho, en los límites del filtro, si el impulso de llegada no tuvo una duración regular, se arriesgaría a perderlo. Una configuración errónea de los filtros y la consiguiente sub-cuenta, el instrumento no proporciona ninguna indicación de error.

USO DE ACUMULADORES

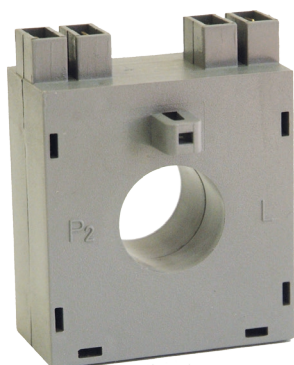
Normalmente se mantienen apagados para maximizar el rendimiento del instrumento, que puede gestionar mejor y más rápidamente su función principal, lo que significa que, para concentrar el conteo de los impulsos individuales a partir de 5 líneas al mismo tiempo y comunican rápidamente en la línea serie. De hecho, el "pesaje" de ese totalizado, se puede seguir muy fácilmente de la unidad de control remoto, que seguramente tiene una mayor potencia de cálculo. Sin embargo, en casos particulares y cuando la adquisición de los impulsos no debe ocurrir con frecuencia elevada (menos de 1000imp / seg para cada línea), es posible singularmente habilitar los acumuladores y establecer el valor de impulso para cada uno de ellos.

El valor ("peso") del impulso tiene una parte entera que se puede elegir entre 0 y 9999 y una parte decimal entre 0.0000 y 0.9999.

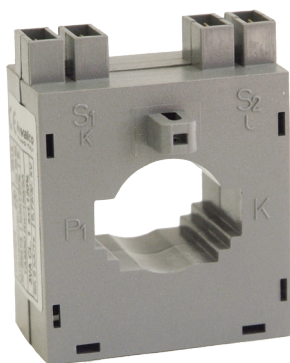
Cuando se habilita un medidor, el decimal y la parte entera del peso del impulso se agregan a el valor de conteo, que también se expresa con una parte entera hasta 999999999 y una parte decimal entre 0.0000 y 0.9999. Visto como la 'carga' del cálculo que el instrumento que hay que llevar a cabo no es constante, sino que depende de los números y de cuántos acumuladores debe gestionar, OVERLOAD banderas para cada línea de medición se han introducido, que indican la capacidad de cálculo excedida y también que se han perdido parte de los impulsos que llegan. En presencia de esta indicación, deberá saber que tanto el totalizador como el contador de ese canal contienen un error número de impulsos (menor)

TAM1D y TAM3D

- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 31mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TAM1D



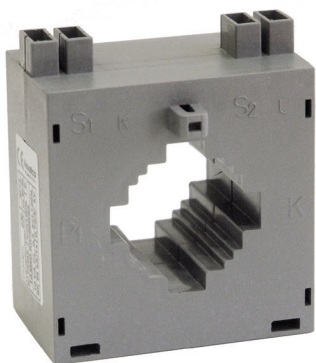
TAM3D

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | 3 | |
| 40 | 22 | 65 | 52 | 27 | - | - | 1,3 | TAM1D40 |
| 50 | | | | | | | 1,5 | TAM1D50 |
| 60 | | | | | | | | TAM1D60 |
| 80 | | | | | | 2 | TAM1D80 | |
| 100 | | | | | | 2 | TAM1D100 | |
| 150 | | | | | | | 4 | TAM1D150 |
| 200 | | | | | | - | TAM1D200 | |
| 250 | | | | | | | 3 | TAM1D250 |

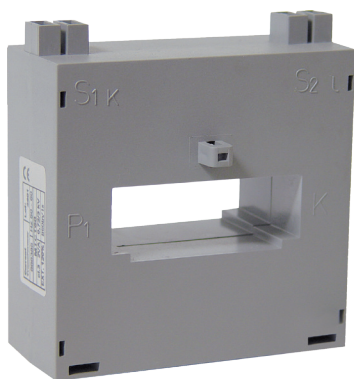
| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|---|------------------|-------|-------|-----------------------|----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 100 | 20 x 12 / 25 x 15 / 30 x 10 / \varnothing 23 | 65 | 52 | 27 | - | 1,5 | TAM3D100 |
| 150 | | | | | | 3 | TAM3D150 |
| 200 | | | | | | | TAM3D200 |
| 250 | | | | | 2 | TAM3D250 | |
| 300 | | | | | | - | TAM3D300 |
| 400 | | | | | 3 | TAM3D400 | |
| 500 | | | | | | TAM3D500 | |

TAM4D, TAM5D y TAM6

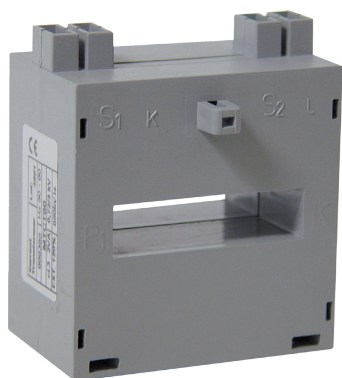
- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M3,5 x 38mm para TAM4D y TAM5D
- Fijación: tornillos ABS M3,5 x 38mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TAM4D



TAM5D



TAM6

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 100 | 25 x 25 / 30 x 20 / 40 x 10 / \varnothing 23 | 81,5 | 70 | 44 | - | 3 | TAM4D100 |
| 150 | | | | | | 3 | TAM4D150 |
| 200 | | | | | | 4 | TAM4D200 |
| 250 | | | | | | 6 | TAM4D250 |
| 300 | | | | | 10 | - | TAM4D300 |
| 400 | | | | | | | TAM4D400 |
| 500 | | | | | | | TAM4D500 |
| 600 | | | | | | | TAM4D600 |
| 800 | TAM4D800 | | | | | | |

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | |
| 150 | 50 x 12 | 1,5 | 70 | 40 | - | 3 | TAM5D150 |
| 200 | | | | | | 3 | TAM5D200 |
| 250 | | | | | | TAM5D250 | |
| 300 | | | | | 4 | TAM5D300 | |
| 400 | | | | | | TAM5D400 | |
| 500 | | | | | | TAM5D500 | |
| 600 | | | | | | TAM5D600 | |
| 800 | | | | | 10 | TAM5D800 | |
| 1000 | | | | | | TAM5D1000 | |
| 1200 | | | | | | TAM5D1200 | |

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | Referencia |
|----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | |
| 300 | 50 x 23 / 63 x 20 / 2 x \varnothing 22 | 106 | 101 | 44 | 5 | TAM6300 |
| 400 | | | | | 6 | TAM6400 |
| 500 | | | | | | TAM6500 |
| 600 | | | | | | TAM6600 |
| 800 | | | | | | 10 |
| 1000 | | | | | TAM61K0 | |
| 1200 | | | | | TAM61K2 | |
| 1500 | | | | | 15 | TAM61K5 |
| 1600 | | | | | | 20 |
| 2000 | | | | | TAM62K0 | |

TCSN22D, TCSN3D y TCSN4D

- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M4,8 x 40mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TCSN22D



TCSN3D



TCSN4D

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|-----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0,5 | 1 | 3 | |
| 40 | 20 | 67 | 43 | 44 | - | - | 1,2 | TCSN22D40 |
| 50 | | | | | | - | TCSN22D50 | |
| 60 | | | | | | | 1 | TCSN22D60 |
| 75 | | | | | | | TCSN22D75 | |
| 80 | | | | | | | 1,5 | TCSN22D80 |
| 100 | | | | | | | 2 | TCSN22D100 |
| 125 | | | | | | | 3 | TCSN22D125 |
| 150 | | | | | | | 2,5 | TCSN22D150 |
| 200 | | | | | | | 4 | TCSN22D200 |
| 250 | | | | | | | - | TCSN22D250 |
| 300 | | | | | | | 5 | TCSN22D300 |

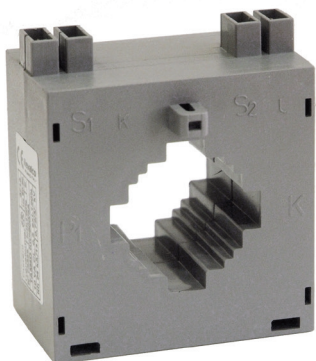
| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|-----|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0,5 | 1 | |
| 50 | 30 X 10 | 71 | 49 | 43 | - | 2 | TCSN3D50 |
| 60 | | | | | | | TCSN3D60 |
| 75 | | | | | | | TCSN3D75 |
| 80 | | | | | | | TCSN3D80 |
| 100 | | | | | | | TCSN3D100 |
| 125 | | | | | | 2,5 | TCSN3D125 |
| 150 | | | | | | 3 | TCSN3D150 |
| 200 | | | | | | 3 | TCSN3D200 |
| 250 | | | | | | | TCSN3D250 |
| 300 | | | | | | | TCSN3D300 |
| 400 | | | | | | | TCSN3D400 |
| 500 | | | | | | | TCSN3D500 |
| 600 | | | | | | | TCSN3D600 |

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|-----------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0,5 | 1 | |
| 150 | 40 X 10 / 30 X 10 | 72 | 60 | 43 | - | 3 | TCSN4D150 |
| 200 | | | | | 2,5 | TCSN4D200 | |
| 250 | | | | | | TCSN4D250 | |
| 300 | | | | | | TCSN4D300 | |
| 400 | | | | | | TCSN4D400 | |
| 500 | | | | | | TCSN4D500 | |
| 600 | | | | | | TCSN4D600 | |
| 750 | | | | | | 6 | TCSN4D750 |
| 800 | | | | | | | TCSN4D800 |

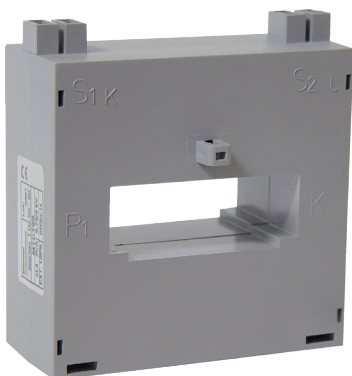
Transformadores de intensidad - serie Nano

TCSN5, TCSN6 y TCSN8V

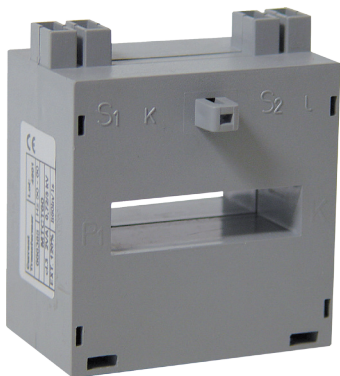
- Fijación: tornillos ABS M4,8 x 40mm
- Normativa internacional IEC60044-1
- Protección IP30
- Tensión de empleo: 660V AC - 50/60Hz
- Intensidad de secundario: 5A (otros bajo pedido)
- Tipo de conexión: faston



TCSN5



TCSN6



TCSN8V

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | |
| 200 | 50 x 20 / 50 x 10 / 40 x 20 | 87 | 70 | 43 | 2,5 | TCSN5200 |
| 250 | | | | | 3 | TCSN5250 |
| 300 | | | | | 4 | TCSN5300 |
| 400 | | | | | 6 | TCSN5400 |
| 500 | | | | | 10 | TCSN5500 |
| 600 | | | | | | TCSN5600 |
| 750 | | | | | | TCSN5750 |
| 800 | | | | | | TCSN5800 |
| 1000 | | | | | | TCSN51K0 |
| 1200 | | | | | | TCSN51K2 |
| 1250 | 20 | TCSN51K25 | | | | |
| 400 | 50 x 12 | 1,5 | 70 | 40 | 6 | TCSN6400 |
| 500 | | | | | TCSN6500 | |
| 600 | | | | | TCSN6600 | |
| 750 | | | | | TCSN6750 | |
| 800 | | | | | TCSN6800 | |
| 1000 | | | | | TCSN61K0 | |
| 1200 | | | | | TCSN61K2 | |
| 1250 | | | | | 15 | TCSN61K25 |
| 1500 | | | | | 20 | TCSN61K5 |
| 1600 | | | | | | TCSN61K6 |
| 2000 | TCSN62K0 | | | | | |
| 2500 | TCSN62K5 | | | | | |
| 400 | 80 x 30 | 142 | 102 | 63 | 10 | TCSN8V400 |
| 500 | | | | | TCSN8V500 | |
| 600 | | | | | TCSN8V600 | |
| 750 | | | | | TCSN8V750 | |
| 800 | | | | | TCSN8V800 | |
| 1000 | | | | | TCSN8V1K0 | |
| 1200 | | | | | TCSN8V1K2 | |
| 1250 | | | | | TCSN8V1K25 | |
| 1500 | | | | | TCSN8V1K5 | |
| 1600 | | | | | TCSN8V1K6 | |
| 2000 | 20 | TCSN8V1K0 | | | | |
| 2500 | TCSN8V1K5 | | | | | |

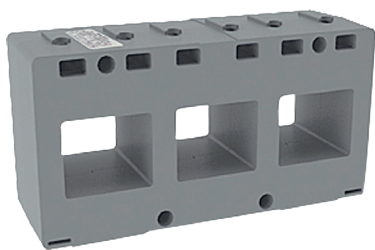


TCSN12V

TCSN12V

- Fijación: carril DIN o tornillos ABS M4,8 x 40mm

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|--|-------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | | |
| 750 | 125 x 35 | 187 | 107 | 63 | 10 | | TCSN12V750 |
| 800 | | | | | | | TCSN12V800 |
| 1000 | | | | | | | TCSN12V1K0 |
| 1200 | | | | | | | TCSN12V1K2 |
| 1250 | | | | | | | TCSN12V1K25 |
| 1500 | | | | | | | 12 |
| 1600 | | | | | TCSN12V1K6 | | |
| 2000 | | | | | 15 | | TCSN12V2K0 |
| 2500 | | | | | 20 | | TCSN12V2K5 |
| 3000 | | | | | | | TCSN12V3K0 |
| 4000 | | | | | | | TCSN12V4K0 |



TCSN20T

TCSN20T trifásicos

- Fijación: primario pasante

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | | Referencia | | |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|---|------------|------------|--|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | 1 | 3 | | | |
| 60 | 3 X 20 | 61,5 | 105 | 50 | - | - | 1 | TCSN20T60 | | |
| 75 | | | | | | | | TCSN20T75 | | |
| 80 | | | | | | | | TCSN20T80 | | |
| 100 | | | | | | | | TCSN20T100 | | |
| 120 | | | | | | | | 1,5 | | TCSN20T120 |
| 125 | | | | | | | | | | TCSN20T125 |
| 150 | | | | | 2 | | TCSN20T150 | | | |
| 200 | | | | | 2 | | TCSN20T200 | | | |
| 250 | | | | | 3 | | TCSN20T250 | | | |

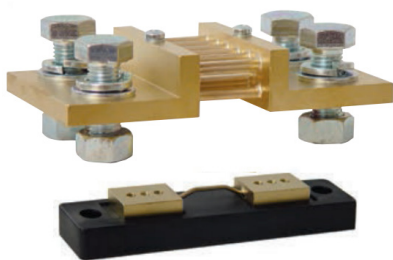


TCSN35T

TCSN35T trifásicos

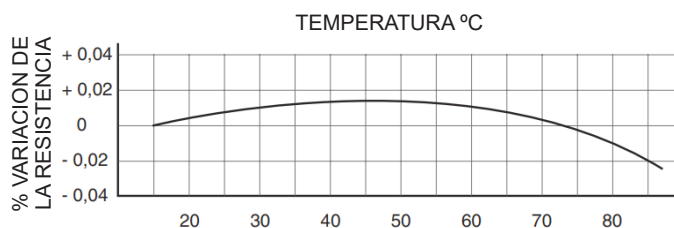
- Fijación: primario pasante

| Intensidad (A) | Sección central \varnothing (mm) | Dimensiones (mm) | | | Potencia (VA) / Clase | | Referencia |
|----------------|------------------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|--|------------|
| | | Alto | Largo | Fondo | 0.5 | | |
| 300 | 3 x (35 x 10) | 80 | 146 | 50 | 3 | | TCSN35T300 |
| 400 | | | | | 4 | | TCSN35T400 |
| 500 | | | | | 5 | | TCSN35T500 |
| 600 | | | | | 6 | | TCSN35T600 |



Shunts

El propósito de la derivación es permitir el paso de la corriente que excede la capacidad del instrumento. Por lo tanto, a este último solo se le suministrará una corriente que corresponda a su capacidad, evitando así el riesgo de dañar el equipo de medición. Las derivaciones son resistencias de muy poco valor y, por esta razón, a veces están formadas por conductores con una barra de longitud limitada y una sección rectangular sustancial. Para la disipación de calor se utilizan varias barras en paralelo, que terminan en dos abrazaderas con una gran superficie de contacto. Junto a las dos pinzas de corriente hay otras dos pinzas que sirven para conectar el amperímetro. Estas pinzas tienen una sección menor, ya que la corriente necesaria para que el instrumento sea mucho más baja que la de la derivación. De hecho, no se trata tanto de que la derivación sea paralela al instrumento como del instrumento que se deriva de las pinzas de la derivación, de las cuales utiliza la caída de voltaje, extrayendo parte de la corriente del circuito proporcional a la corriente total.



Normas

- Características eléctricas: CENELEC HD 233, CEI 13-6, IEC 51, VDE 0410, BS 89, C 42-100
- Normas de seguridad: CENELEC HD 215, CEI 13-10, IEC 414, DIN 57410, BS 5458, C 42-010
- Dimensiones DIN 43703

Materiales

- Cuerpo: Latón OT58 - UNI 4892
- Derivación con manganina 43.
- Accesorios: zinc-hierro 8.8

Temperaturas

- Temperatura referida: $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ respetando la precisión de su clase.
- Temperatura de trabajo: $-25\text{ °C} \div +60\text{ °C}$.
- Temperatura de almacenamiento: $-40\text{ °C} \div +80\text{ °C}$
- Coeficiente de temperatura: 0,002% por cada °C

Humedad

- Humedad relativa del ambiente $\leq 95\%$.

Precisión

- Clase 0,5

Sobrecarga

- 1,2 In continuamente
- 10 In por 5 segundos hasta 250A
- 5 In por 5 segundos de 300 a 2000A
- 2 In por 5 segundos de 2500 a 6000A

General

- Aplicación estándar: 60 mV y 150 mV.
Las derivaciones de 60 mV se utilizan con una carga máxima de 0,25 ohmios. En el caso de cargas mayores o cables de conexión largos, se deben usar derivaciones de 150 mV.

Los estándares requieren los siguientes valores primarios: 1 - 1,5 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 15 - 25 - 40 - 60 - 100 - 150 - 250 - 400 - 600 - 1000 - 1500 - 2500 - 4000 - 6000 - 10000 - 15000 A. Los valores primarios diferentes del estándar pueden ser fabricados bajo pedido.

- Para garantizar que la unidad funciona perfectamente, Revalco insiste en que los siguientes puntos son observado:
 1. Se pueden colocar en posición horizontal o vertical (si es horizontal hay una mayor disipación del calor).
 2. La superficie de contacto debe ser utilizada completamente.
 3. La superficie de contacto debe estar limpia. Después de conectar, cubrir con grasa especial.
 4. Los tornillos y tuercas deben estar perfectamente apretados.
 5. Las derivaciones deben estar suficientemente ventiladas.
- Debido al hecho de que los shunts no están aislados, es mejor protegerlos contra contactos accidentales.

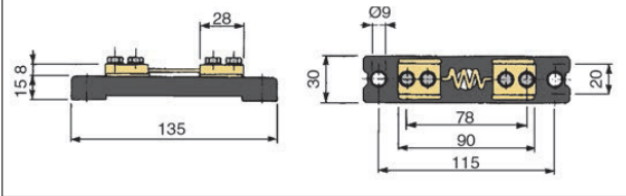
Códigos que significan

El código SH1K0A60MV identifica una derivación de 1000A / 60mV
 El código SH1K2A150MV identifica una derivación de 1200A / 150mV
 El código SH1K5A60MV identifica una derivación de 1500A / 60mV
 El código SH5K0A60MV identifica una derivación de 5000A / 60mV
 El código SH10KA60MV identifica una derivación de 10000A / 60mV

Dimensiones en mm - 60mV Secundario

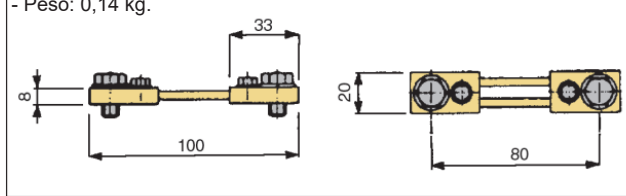
de **SH1A60MV** a **SH25A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M5x12 DIN 933 + 4 arandelas M5 DIN 125A
- Peso: 0,11 kg.



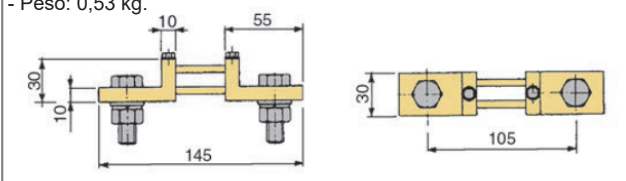
de **SH30A60MV** a **SH200A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M8x16 DIN 933
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M8 DIN 125A
- Peso: 0,14 kg.



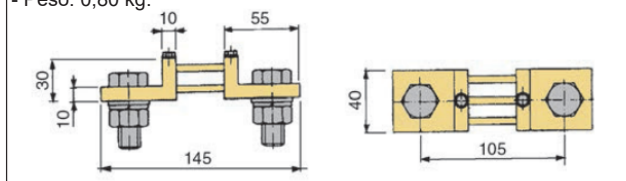
de **SH250A60MV** a **SH350A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M12x40 DIN 933 + 2 tuercas M12 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M12 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 0,53 kg.



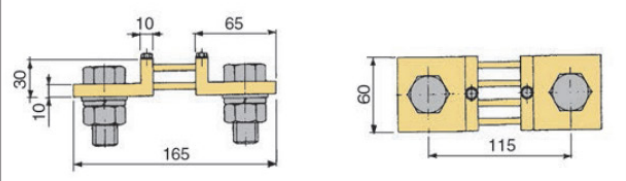
de **SH400A60MV** a **SH700A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M16x45 DIN 933 + 2 tuercas M16 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M16 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 0,80 kg.



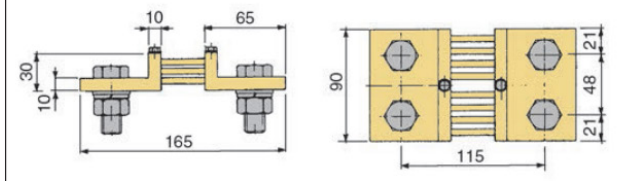
de **SH750A60MV** a **SH1K0A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 2 tornillos M20x50 DIN 933 + 2 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M20 DIN 125A
+ 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 1,40 kg.



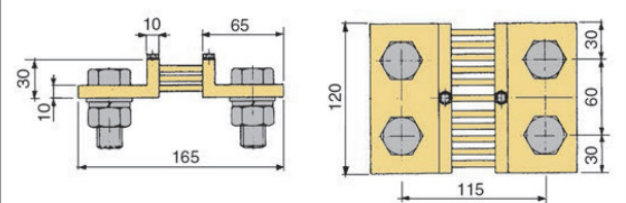
de **SH1K2A60MV** a **SH1K5A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M16x45 DIN 933 + 4 tuercas M16 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M16 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 1,90 kg.



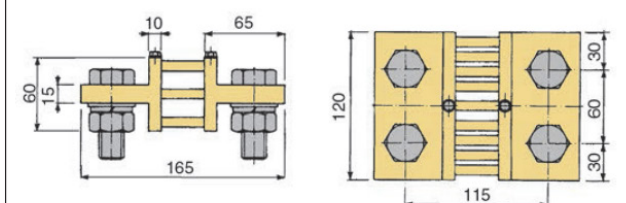
de **SH2K0A60MV** a **SH2K5A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M20x50 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 2,75 kg.



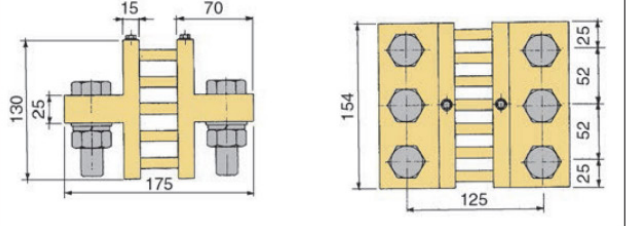
SH4K0A60MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 4 tornillos M20x60 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
+ 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 4,10 kg.



de **SH5K0A60MV** a **SH6K0A60MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
+ 6 tornillos M20x75 DIN 933 + 6 tuercas M20 DIN 934
+ 2 arandelas M5 DIN 125A + 6 arandelas M20 DIN 125A
+ 6 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 9,00 kg.

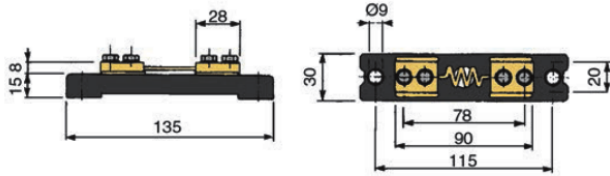


Shunts

Dimensines en mm - 150mV Secundario

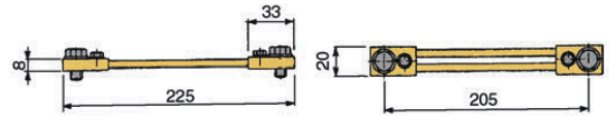
de **SH1A150MV** a **SH25A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M5x12 DIN 933 + 4 arandelas M5 DIN 125A
- Peso: 0,11 kg.



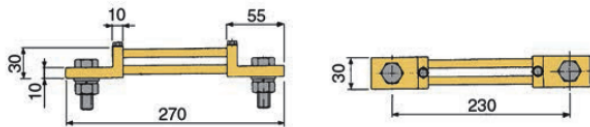
de **SH30A150MV** a **SH200A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M8x16 DIN 933
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M8 DIN 125A
- Peso: 0,20 kg.



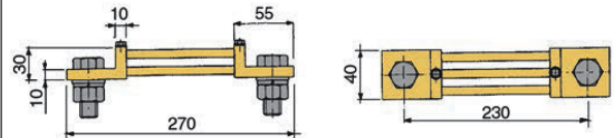
de **SH250A150MV** a **SH350A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M12x40 DIN 933 + 2 tuercas M12 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M12 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M12 DIN 127B
- Peso: 0,65 kg.



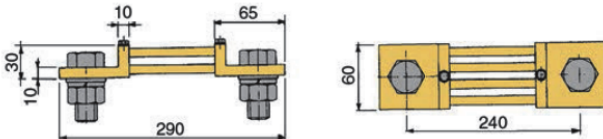
de **SH400A150MV** a **SH700A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M16x45 DIN 933 + 2 tuercas M16 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M16 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 0,95 kg.



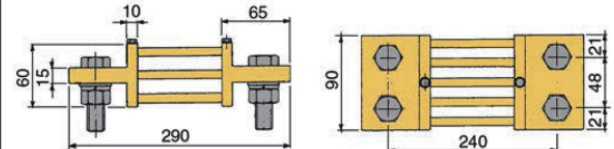
de **SH750A150MV** a **SH1K0A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 2 tornillos M20x50 DIN 933 + 2 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 2 arandelas M20 DIN 125A
- + 2 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 1,55 kg.



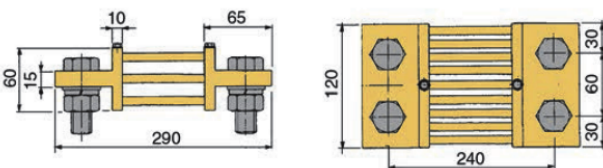
de **SH1K2A150MV** a **SH1K5A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M16x60 DIN 933 + 4 tuercas M16 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M16 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M16 DIN 127B
- Peso: 2,20 kg.



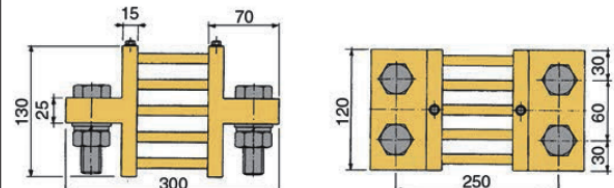
de **SH2K0A150MV** a **SH2K5A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M20x60 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 3,10 kg.



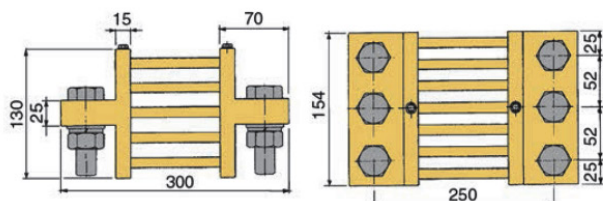
SH4K0A150MV

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 4 tornillos M20x75 DIN 933 + 4 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 4 arandelas M20 DIN 125A
- + 4 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 4,65 kg.



de **SH5K0A150MV** a **SH6K0A150MV**

- Paquete de fijación: 2 tornillos M5x8 DIN 933
- + 6 tornillos M20x75 DIN 933 + 6 tuercas M20 DIN 934
- + 2 arandelas M5 DIN 125A + 6 arandelas M20 DIN 125A
- + 6 lavadoras cultivadoras M20 DIN 127B
- Peso: 9,00 kg.



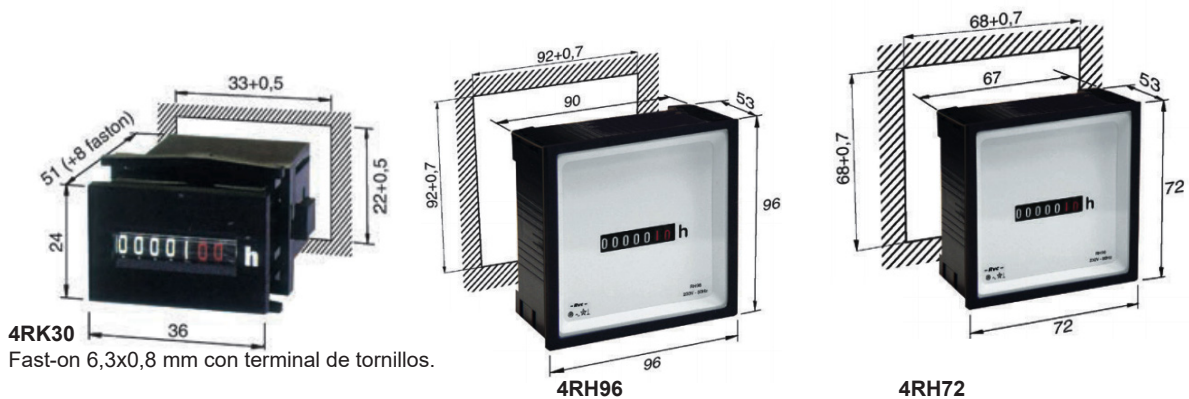
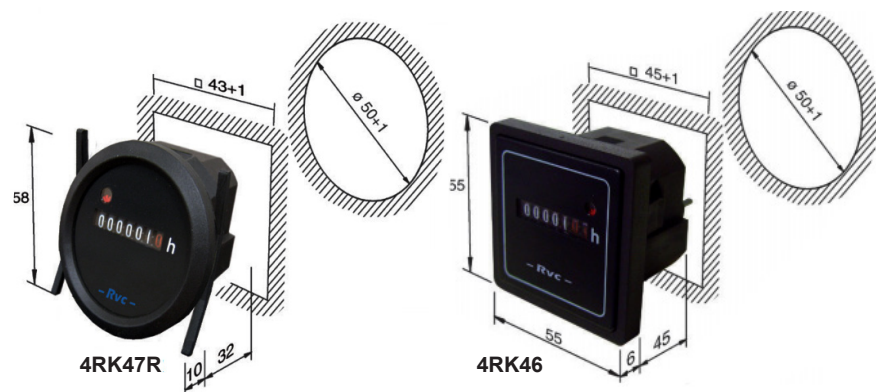
Electromecánicos

Los contadores de horas son instrumentos para medir el tiempo que son particularmente adecuados para determinar el tiempo de funcionamiento de máquinas eléctricas, ascensores, calderas, estufas eléctricas, etc. Determinar el tiempo de intervención para cambiar el aceite, reemplazar los rodamientos de bolas, etc. en maquinaria que está en uso constante. Determinar el tiempo de funcionamiento de una nueva maquinaria con el fin de establecer cuándo vence la garantía, como rectificadores de corriente, válvulas, lámparas, etc. Detectar la suma de los períodos durante las pruebas de fatiga, la duración de los procesos electroquímicos, etc.

- En la versión AC, el instrumento es accionado por un motor síncrono. La pantalla está compuesta por 5 enteros y 2 decimales (4 mm de altura)
- En la versión de corriente continua, el movimiento del motor se ajusta mediante un cristal de cuarzo con una gran estabilidad y una frecuencia tal que, a cada 22 grados de oscilación, se libera un impulso cuando se amplifica y se activa el convertidor electromagnético. La pantalla está compuesta por 6 enteros y 1 decimal (4 mm de altura)
- Al final del contador, el conteo comienza de nuevo automáticamente desde cero. No es posible reiniciar el dispositivo. La tensión necesaria es de 1,2 1,6V.
- La precisión se obtiene mediante un condensador variable con una tolerancia de +/- 0,2 seg / día a temperatura ambiente.
- Temperatura de funcionamiento: entre -10 °C y + 55 °C.
- La posición de montaje es indiferente y la carcasa es de plástico negro.
- La clase de lectura es de 1/100 h (36 seg.)



Dimensiones en mm



4RK30 Fast-on 6,3x0,8 mm con terminal de tornillos.

Contadores horarios

Sistemas de fijación



4RK46D
Montaje en carril DIN



4RK46 / 4RK46B
Sistema de fijación rápido y de "perno en U"



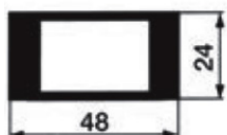
4RK46G
Sistema de fijación rápida



4RK47R
Sistema de fijación rápida

Marcos adaptadores

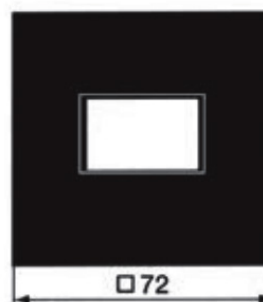
4RK30



AMRK2448



AMRK4848



AMRK7272

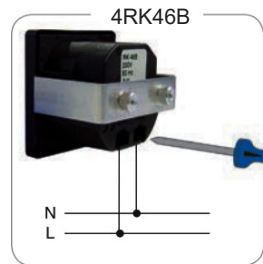
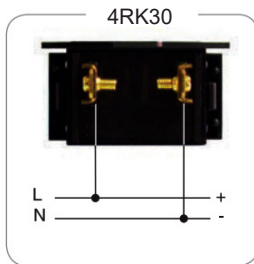
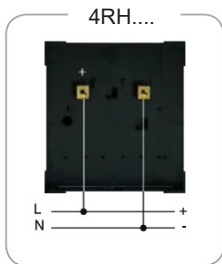
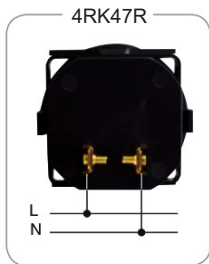
4RK46



AM72E

| Versión del interruptor | | | | | |
|---|---|-------|--------------------------------|-------------------------------|--|
| | AC CORRIENTE | | CORRIENTE DC | | CORRIENTE AC y DC |
| | 4RH-4RK46 | 4RK30 | 4RH-4RK46 | 4RK30 | 4RK47R - 4RK46Q |
| Carga | 1,5VA | 1VA | desde 0,07 a 2W 10...50V | desde 0,04 a 0,2W 12...36V | 10...60V / 80...150V / 150...250V (+10% / -15%) |
| Fuente de alimentación (a especificar) | 110 - 230V (+10% / -15%) 400V (± 5%) | | | | |
| Frecuencia (a especificar) | 50Hz / 60Hz | | | | |
| Númerador monitor | 99999.99 horas (5 ent y 2 dec) | | 99999.99 horas (6 ent y 1 dec) | | 99999,99 h (5 ent. + 2 dec.) |
| Grado de protección | 4RK46... = IP54 | IP40 | 4RK46 = IP54 | IP40 | 4RK47R = IP65 |
| | 4RH72 / 4RH96 = IP52 | | 4RH72 / 4RH96 = IP52 | | 4RK46Q = IP54 |

- Usando el marco AM72 con el contador de horas tipo 4RK46, este dispositivo cambia las dimensiones externas a 74x74mm.
- El modelo 4RK30 se suministra completo de sistema de fijación rápida y marco AMRK2448.
- El modelo 4RK46 se suministra con sistema de fijación rápida y sistema de fijación con "pern
- El modelo 4RK46D tiene un sistema de montaje en riel DIN en la parte posterior.
- Ejemplos de pedido
 4RK46 Fuente de alimentación / frecuencia 230V / 50Hz
 4RH72 ■ 110 ■ 60HZ Fuente de alimentación / frecuencia 110V / 60Hz
 4RH96 ■ 400 Fuente de alimentación / frecuencia 400V / 50Hz
 4RK30 ■ ■ ■ ■ 60HZ Fuente de alimentación / frecuencia 230V / 60Hz
- Peso (kg): 4RK46 (0,09), 4RH72 (0,18), 4RH96 (0,20), 4RK30 (0,05)





1RH..



1RHD230

Modulares

1RH24-1RH110-1RH230-1RH400-1RH36C - Versión modular: individual

1RHD230 - Versión modular: doble

- Carga: 1 W (solo); 2 x 1 W (doble)
- Frecuencia de funcionamiento: 50 o 60 Hz para especificar el momento del pedido
- Fuente de alimentación:

individual:

24 V CA \pm 10% Mod. 1RH24

110 V AC \pm 10% Mod. 1RH110

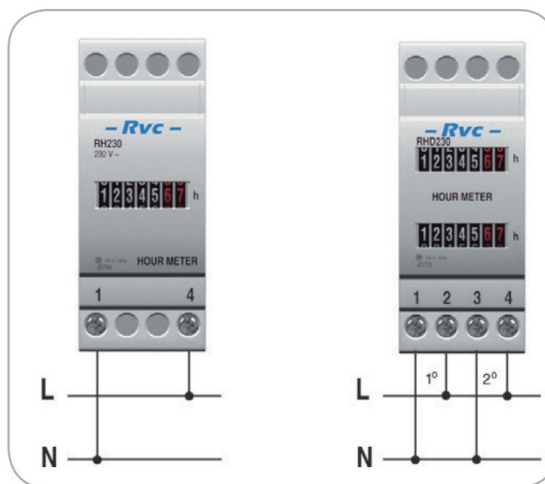
230 V AC \pm 10% Mod. 1RH230

400 V AC \pm 10% Mod. 1RH400

12-36 V DC Mod. 1RH36C

doble: 2 x 230V \pm 10%

- Tipo de protección / clase de aislamiento: IP20 / II
- Clase de lectura:
individual: 1RH24, 1RH110, 1RH230, 1RH400 1 / 100h (36 s); 1RH36C 1 / 10h (6 min)
doble: 2 x 1 / 100h (36 seg)
- Temperatura de trabajo: $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ / almacenamiento $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Pantalla: AC 99999,99 h; DC 99999,9 h / AC 2 x 99,99999 (doble)
- Dimensiones: 2 módulos DIN
- Peso kg: 0,10 (individual); 0,12 (doble)
- Ejemplos de pedido:
1RH230 contador de horas 230 V, frecuencia 50Hz
1RHD230 contador de horas doble 230V, frecuencia 50Hz



Contadores de impulsos

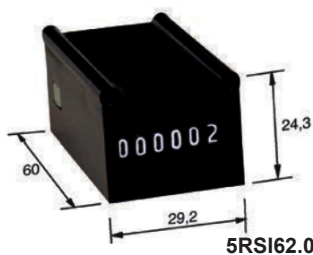
Electromecánicos



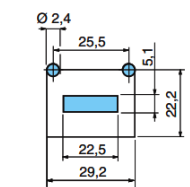
Los contadores de impulsos están diseñados para contar los impulsos eléctricos recibidos de varias fuentes, es decir, fotocopias, botellas en un transportador, ruedas giratorias, etc. Los contadores de impulsos de la serie RSI.62 son de construcción robusta y están diseñados para resistir golpes mecánicos.

No es posible reiniciar los contadores.

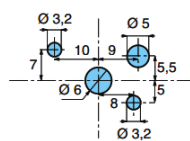
| | Corriente AC | Corriente DC |
|---|---|---------------------------------------|
| Carga | Fuente de alimentación 1,2W de 6 a 110 VCA / 4W Fuente de alimentación 230 VCA | 1,2 W |
| Fuente alimentación (para especificar al hacer el pedido) | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 230VAC (±10%) | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110VDC (±10%) |
| Monitor | 999999 - 6 enteros - altura 4 mm | |
| Duración mínima del impulso | 100ms | 50ms |
| Duración mínima de la pausa | 100ms | 50ms |
| Temperatura de funcionamiento | -10°C + +50°C | |
| Vida mecanica | 20 ⁸ operaciones | |
| Voltaje de prueba | 500V - 50Hz | |
| Velocidad de conteo | 10 impulsos seg | |
| Peso (kg) | 0.09 | |
| Ejemplos al ordenar | 5RSI62.4 (contador de impulsos 230VAC); 5RSI62 ■ 110 (contador de impulsos 110 VCA) | |



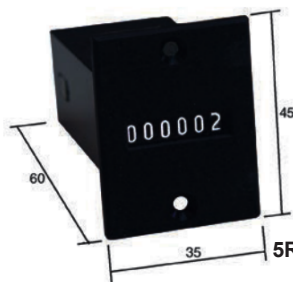
5RSI62.0



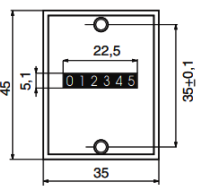
Fijación frontal



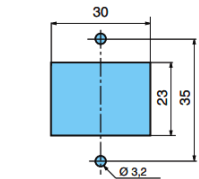
Fijación trasera



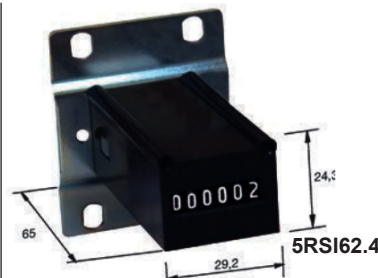
5RSI62.5



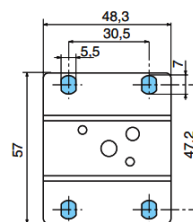
Fijación frontal



Fijación trasera



5RSI62.4

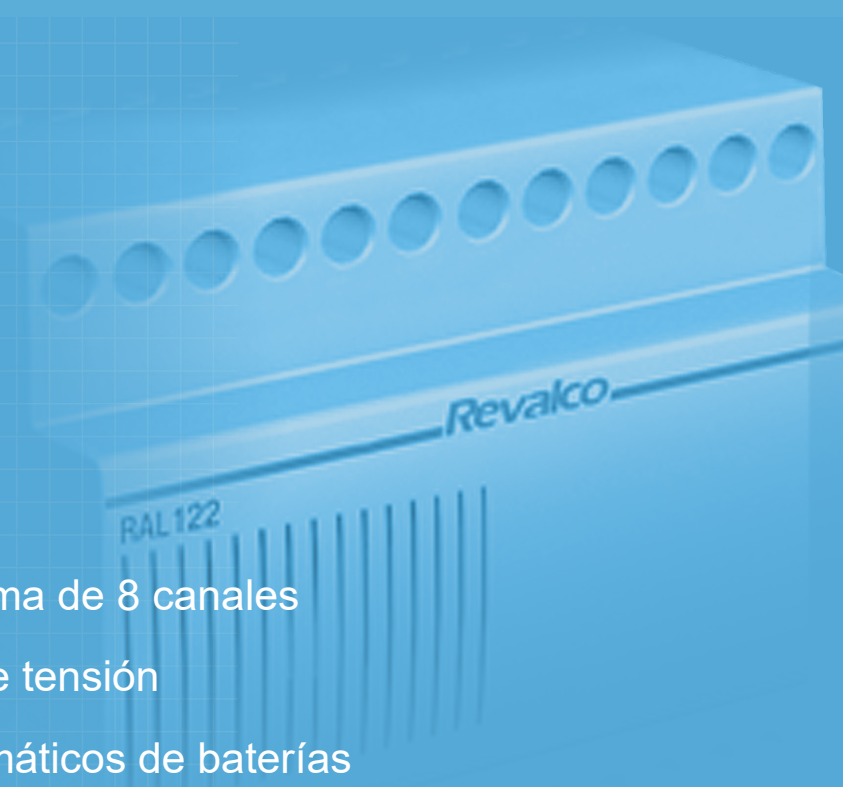


Fijación trasera

Revalco®



SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y EQUIPOS ESPECIALES

- 
- 122 Centralita de alarma de 8 canales
 - 122 Estabilizadores de tensión
 - 123 Cargadores automáticos de baterías
 - 123 Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos
 - 124 Protección manual en grupos electrógenos
 - 124 Medida eléctrica básica para grupos electrógenos
 - 125 Transductores

Revalco[®]



Centralita de alarma de 8 canales

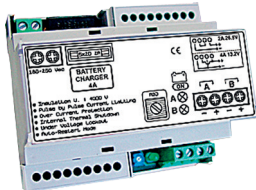
- Norma "ISA M" (ex ISA 2C) para la industria y la marina
- Relés de seguridad positiva, con acumulación de alarmas
- Relé de sirena silenciable
- RS485 con comunicación hasta 10 unidades
- Leyenda de alarmas y configuración por minidips
- Indicación mediante LEDs



| Dimensiones (mm) | Nº dígitos | Tensión de pulso | Referencia |
|------------------|------------|---------------------------|------------|
| 96 x 96 | IP30 | 230VAC | 2RISA96230 |
| | | 22...36VAC y 19...70VDC | 2RISA96P1 |
| | | 44...130VAC y 70...240VDC | 2RISA96P2 |

Estabilizadores de tensión

- Tensión auxiliar: 230V AC $\pm 10\%$, 50/60Hz
- Separación galvánica de las entradas y salidas
- Protegido contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobretensión

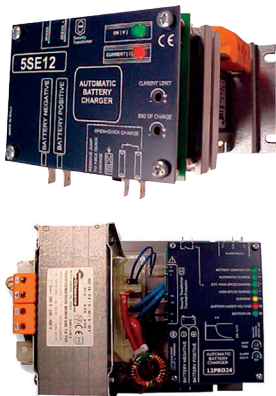


| Salida | | | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|---------------------|------------------|-------------------|------------------------|------------|
| Fuente alimentación | Cargador batería | Corriente alterna | | |
| 12VDC - 0,5A | 13VDC - 1A | - | 3 | 1RAL12 |
| 24VDC - 0,5A | 26VDC - 0,5A | - | 3 | 1RAL24 |
| 13VDC - 2A | - | 14VAC - 2A | 8 | 1RAL122 |
| 26VDC - 2A | - | 28VAC - 2A | 8 | 1RAL242 |
| - | 2x13,2VDC - 2x2A | - | 6 | 1RAL800 |



Cargadores automáticos de baterías

- Tensión auxiliar: 230-400V AC $\pm 10\%$, 50/60Hz
- Separación galvánica de las entradas y salidas
- Protegido contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobret temperatura



| Salida | | | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|---------|------------|----------|------------------------|------------|
| Tensión | Intensidad | Potencia | | |
| 12VDC | 2A | 20VA | 90 x 75 x 65 | RAL2E12 |
| 12VDC | 5A | 80VA | 135 x 85 x 160 | RAL5SE12 |
| 24VDC | 5A | 80VA | 135 x 85 x 160 | RAL5SE24 |
| 24VDC | 12A | 750VA | 250 x 192 x 150 | RAL12PRO24 |

Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos

- Tensión auxiliar: 12/24V DC
- Indicado en motores diesel y gasolina
- Entrada por pick-up



| Ajuste de Velocidad | Salida relé | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|---------------------|-------------|------------------------|------------|
| 0...6000Hz | 2NO | 3 | 1RSV1224 |



Protección manual en grupos electrógenos

- Tensión auxiliar: 12/24V DC
- Entradas de alarma con parada de motor: presión de aceite, temperatura del agua y sobrevelocidad
- Entradas de alarma sin parada de motor: cargador de batería y nivel de combustible



| Descripción | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|--|------------------------|------------|
| Sobrevelocidad por carga | 72 x 72 | 2RPM72 |
| Sobrevelocidad por frecuencia de generador eléctrico | | 2RPM72F |
| Semiautomático | | 2RPM72SA |



Transductores de intensidad



| Entrada | | Salida | | Tensión auxiliar | Carga resistiva | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|------------|---------|------------------|-----------|------------------|-----------------|------------------------|------------|
| Intensidad | Tensión | Intensidad | Tensión | | | | |
| 5A | - | 20mA DC | - | autoalimentado | 300Ω | 2 | 1CORIAA520 |
| 1A | | | - | | | | 1CORIAA120 |
| 5A | | - | 10VDC | | 10Ω | | 1CORIAA510 |
| 1A | | | | | | | 1CORIAA110 |
| 1A y 5A | - | 1-5-10-20-4/20mA | 1-5-10VDC | 230VAC (*) | 700Ω | 3 | 1CORIA |
| - | 60mV DC | | | | | 6 | 1CORIC |

(*) = Otras tensiones bajo pedido, rogamos consultar

Transductores de tensión



| Entrada | Salida | | Tensión auxiliar | Carga resistiva | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|--------------------------|------------------|-----------|------------------|-----------------|------------------------|----------------|
| | Intensidad | Tensión | | | | |
| 100V AC | 20mA DC | - | autoalimentado | 300Ω | 2 | 1CORUAA10020 |
| 100:√3V AC | | | | | | 1CORUAA100R320 |
| 230V AC | | | | | | 1CORUAA23020 |
| 400V AC | | | | | | 1CORUAA40020 |
| 100V AC | - | 10VDC | autoalimentado | 10Ω | 2 | 1CORUAA10010 |
| 100:√3V AC | | | | | | 1CORUAA100R310 |
| 230V AC | | | | | | 1CORUAA23010 |
| 400V AC | | | | | | 1CORUAA40010 |
| (**) = indicar en pedido | 1-5-10-20-4/20mA | 1-5-10VDC | 230VAC (*) | 700Ω | 3 | 1CORUA**VAC |
| | | | | | 6 | 1CORUC**VDC |

(*) = Otras tensiones bajo pedido, rogamos consultar



Transductores de potencia



| Potencia | Sistema | Entrada | | Salida | | Tensión auxiliar | Salida RS485 | Dimensiones (mod. DIN) | Referencia |
|----------|--------------------|------------|------------|-----------------------------|-----------------|------------------|--------------|------------------------|-------------|
| | | Intensidad | Tensión | Intensidad | Tensión | | | | |
| Activa | monofásico | 5A | 230VAC | ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20mA DC | ±1, ±5, ±10V DC | 230/400VAC | - | 6 | 1CORPA10 |
| | | | | | | | SI | | 1CORPA10485 |
| | trifásico + neutro | | 230/400VAC | | | | - | | 1CORPA50 |
| | | | | | | | SI | | 1CORPA50485 |
| Reactiva | monofásico | 5A | 230VAC | ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20mA DC | ±1, ±5, ±10V DC | 230/400VAC | - | 6 | 1CORPR10 |
| | | | | | | | SI | | 1CORPR10485 |
| | trifásico + neutro | | 230/400VAC | | | | - | | 1CORPR50 |
| | | | | | | | SI | | 1CORPR50485 |

Disponibles convertidores de señal de factor de potencia y frecuencia. Rogamos consultar

Equipos de automatización industrial

Centralita de alarma de 8 canales

Centralita de alarma de 8 canales

2RISA96 dispositivo de control y dispositivo de señalización según la norma funcional "ISA M" (ex ISA 2C) que representa el dispositivo más difuso en los campos industriales y marinos. Se fabrica en una caja de montaje empotrada DIN 96x96 y contiene ocho señales correspondientes a tantas condiciones de alarma, un relé de seguridad positiva, alarmas acumulativas, un relé de sirena eléctrica silenciable y una interfaz RS485 (10 dispositivos pueden ser conectados simultáneamente). Alarmas legend (tarjetas delgadas cambiables) permite al usuario describir la tipología de alarma. El panel delantero permite el acceso a las tarjetas delgadas y a los mini interruptores de entrada ajustable (facil acceso a la seguridad sin abrir la placa eléctrica).

La fuente de alimentación, la entrada y el serial RS485 se separan galvánicamente para conocer una alta seguridad estándar, mejor protección contra disturbios electrónicos del campo.

El software interno proporciona al trabajo normal del dispositivo y mientras tanto hace controles del uno mismo, diagnósticos que verifican la confiabilidad de la alarma (como resultado único de dos diversas rutas del software prácticamente eliminando intervenciones intemporales).



El microprocesador es controlado por un sistema "Watch Dog" que en caso de anomalía suspende la ejecución del software manteniendo en reposo la posición del relé de alarma.

Este dispositivo funciona como seguridad positiva; informa sobre la presencia de alarmas entrantes y también la eventual condición defectuosa del mismo dispositivo. En la parte frontal aparece una pantalla roja que muestra la suma de las alarmas de entrada (máx. 8) que están presentes contemporáneamente y en estado de alarma.

En caso de anomalía interna, el relé estará en situación de reposo.

Este dispositivo está alimentado por una fuente auxiliar estándar de 230VAC, pero en los bornes está presente una fuente de alimentación auxiliar si es necesario un suministro de baja tensión de seguridad.

Las entradas pueden polarizar por un terminal común referido al alambre positivo o negativo de la fuente de alimentación o conectado a la otra fuente que polariza siempre el campo común de manera más conveniente para un contacto "OPEN COLLECTOR". El circuito de la fuente de alimentación está separado galvánicamente también así como el serial RS485.

Descripción elementos frontales

Equipado con:

- Mini CD que contiene el protocolo MODBUS y las instrucciones de cómo rellenar las etiquetas para insertar en el bolsillo adecuado, situado en la parte delantera del instrumento.



Equipos de automatización industrial

Centralita de alarma de 8 canales

Datos técnicos

Fuente de alimentación auxiliar:

- Valor nominal AUX 24V, 115V, 230VAC 50/60 Hz (24VDC opcional)
- Utilice la gama 0.9... 1.1 UAUX
- Consumo 4 VA máximo

Características técnicas de entrada

- Gama de 12VDC a 48VDC por la fuente auxiliar externa, o usando una fuente disponible en los circuitos de la entrada (15VDC).
- Alarma/pulsador de entrada, 8 de alarma y 4 entradas de botón (para cancelar, para silenciar, prueba de lámparas, identificación).

Características técnicas de salida, aislamiento galvánico

- Bobina de relé alarma-contacto 4kV
- RS 485 3 kV

Características de contacto cambio excesivo del relés 5A-1250VA (cos ϕ = 1) max 250VAC

Condiciones ambientales

- Temperatura nominal / rango 0... +48°C / -5...+55°C
- Temperatura de almacenamiento -10...+70°C
- Humedad/presión atmosférica 10...95% / 70... 110kPa

Normas CEI

- Seguridad: En 61010-1 300V CAT III
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): CEI EN 61000-6-2
- Compatibilidad electromagnética (inmunidad): CEI EN 61000-6-4
- Protección IP: CEI EN 60529
- Secuencia: CEI EN 61810-1 EN 61810-2 (ex 41,1)

Características mecánicas

- Montaje empotrado DIN 43700
- Grado IP20 / IP30 de la protección en frente

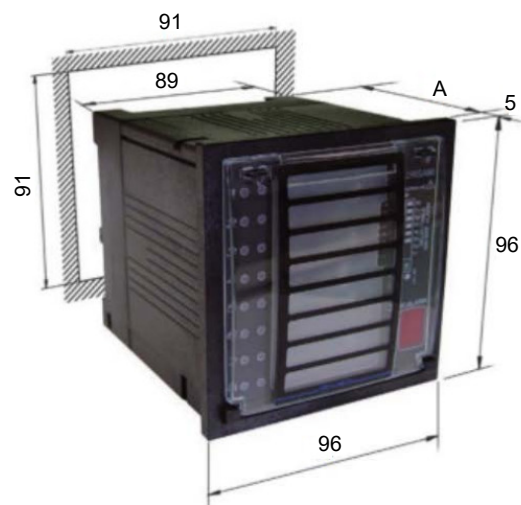
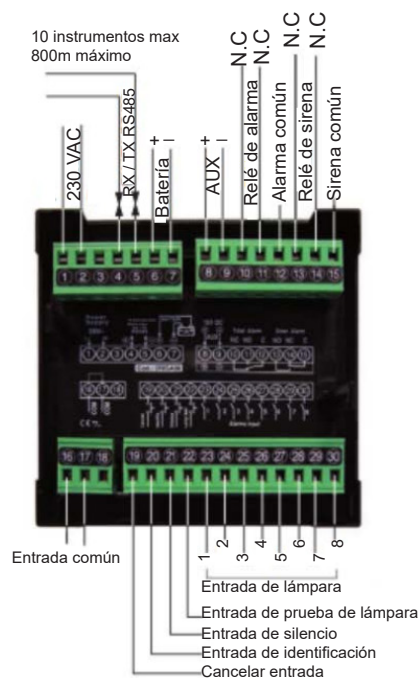
Visualización

- Número total de la exhibición (suma) de la alarma en la acción
- LEDs rojos, 8 dobles independientes

Seguridad operación

- Señalización: doble circuito de señalización
- Microprocesador y software de la misma prueba de control

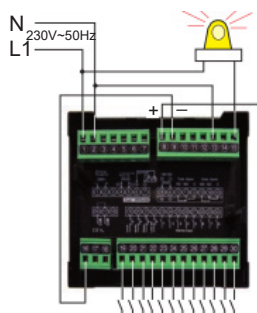
Dimensiones generales y de instalación



Diagramas de conexión

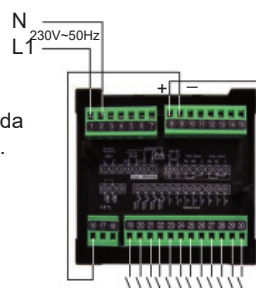
Ejemplo 1

- Entradas normalmente abiertas, alimentadas por auxiliares del aparato.
- Relé de sirena eléctrica que conducen un parpadeo AC.



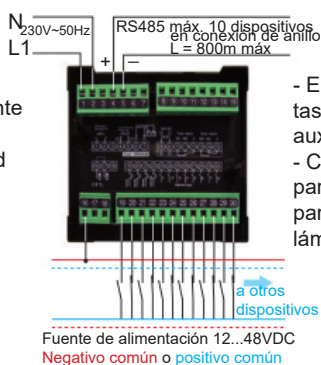
Ejemplo 2

- Entrada normalmente abierta y cerrada accionada por el auxiliar del aparato.



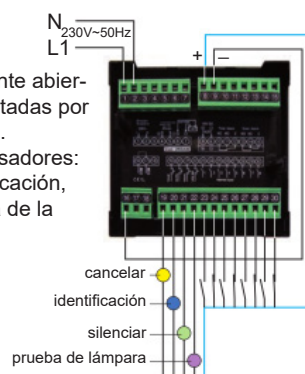
Ejemplo 3

- Entradas normalmente abierta y cerrada, accionada por la fuente auxiliar externa.
- RS485 (Protocolo de propiedad documentado).



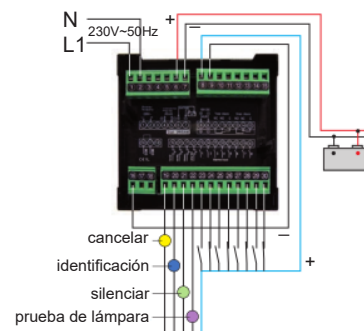
Ejemplo 4

- Entradas normalmente abiertas y cerradas alimentadas por auxiliares del aparato.
- Conexión de los pulsadores: para cancelar, identificación, para silenciar, prueba de la lámpara.



Ejemplo 5

- Entradas normalmente abiertas y cerradas, alimentadas por alimentación auxiliar externa.
- RS485 (protocolo de propiedad documentada).
- La presencia de baterías de respaldo garantiza la operación también en ausencia de suministro de voltaje (condición normal de trabajo) en el dispositivo y en todos los circuitos electrónicos de control. Es adecuado para alarmar, vigilancia, redes de seguridad u otras diferentes con presencia de fuente de alimentación de respaldo.



Equipos de automatización industrial

Centralita de alarma de 8 canales

Funcionamiento

| Entrada de alarma | LED | Relé de alarma | Relé de sirena |
|--|---------------|----------------|----------------|
| Alarma del resto (ningunas alarmas) | Luz apagada | Encendido | Apagado |
| Presente de la alarma | Pulso | Apagado | Encendido |
| Alarma de reposo | Pulso | Apagado | Encendido |
| Pulsando "SILENCIAR" | Pulso | Apagado | Apagado |
| Pulsando "IDENTIFICACIÓN" | Luz encendida | Apagado | Apagado |
| Ninguna alarma (retum a la condición del resto) | Luz encendida | Apagado | Apagado |
| Pulsando "para cancelar": Si la alarma está siempre presente comienza de nuevo desde la opción "A" | Luz apagada | Encendido | Apagado |
| Pulso de alarma (temporal "ON") Pulse | Pulso | Apagado | Encendido |

La secuencia comienza otra vez en posición "B"

Configuración de alarmas de entrada de condición de reposo

Las entradas de los pulsadores (para cancelar, identificar, silenciar) se pronostican según las normas en estado de reposo (normalmente cerrado).

El pulsador de la lámpara de prueba no está previsto por los estándares, y funciona por la presión y por la duración de la misma.

Al abrir el panel frontal es posible ver los microinterruptores de configuración de los relés (de 1 a 8).

Usando un destornillador es posible moverlos a ON u OFF considerando la condición de descanso relacionada con el número de alarma en uso.

Ejemplos

Alarma 1 = Encendido (falta de entrada = alarma)

Alarma 2 = Encendido (falta de entrada = alarma)

Alarma 3 = Apagado (presencia de entrada = alarma)

Alarma 4 = Encendido (falta de entrada = alarma)

Alarma 5 = Apagado (presencia de entrada = alarma)

Alarma 6 = Encendido (falta de entrada = alarma)

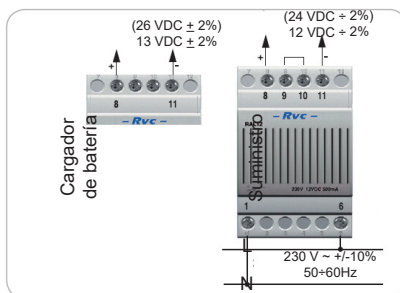
Alarma 7 = Encendido (falta de entrada = alarma)

Alarma 8 = Encendido (falta de entrada = alarma)



Estabilizadores de tensión

1RAL12 y 1RAL24 entregan 1A continuamente a las baterías que se descargan totalmente. Una vez que las baterías estén completamente cargadas, el 1RAL12 y el 1RAL24 mantendrán el estado cargado por las recargas intermitentes según sea necesario. La especificación del 1RAL12 y 1RAL24 incluye la protección interna contra cortocircuitos, la inversión de la polaridad y la protección contra el desplazamiento mientras se limita la fuente de la corriente hasta que las temperaturas normales del funcionamiento sean restauradas.



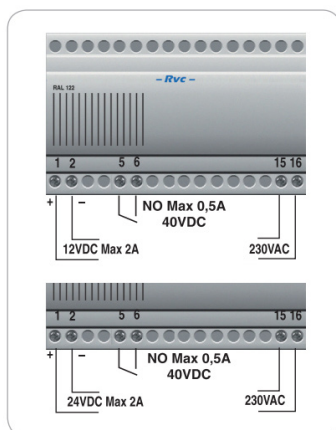
| Estabilizador de tensión | 1RAL12 | 1RAL24 |
|--|---|---------------------|
| Fuente de alimentación | 230V ± 2% -0,25 A | |
| Salida estabilizada (como surtidor) | 12 VDC ± 2% -0,5 A | 24 VDC ± 2% -0,25 A |
| Salida (como cargador de batería) | 13 VDC - 1 A | 26 VDC - 0,5 A |
| Separación galvánica | entre la entrada y la salida | |
| Protegido contra cortocircuitos, las inversiones de la polaridad y la sobretensión | | |
| Estos dispositivos se pueden conectar en paralelo | | |
| Ejemplo: con los dos proveedores en paralelo hay una salida estabilizada en | 12 V - 1A | 24 V - 0,5 A |
| Suministro estabilizado | puente entre los bornes 9 y 10 | |
| Cargador de batería | ningún puente entre los terminales 9 y 10 | |
| Dimensiones | 3 módulos DIN | |
| Peso kg | 0,40 | |



1RAL122 y 1RAL242, estos suministros son fabricados por un transformador integrado y una tecnología electrónica de conmutación de accesorios, alta eficiencia, bajas pérdidas, bajas dispersiones térmicas y baja emisión de ruidos a través de la red.

El 1RAL122 y el 1RAL242 entregan 2A continuamente a las baterías que están completamente descargadas. Una vez que las baterías estén completamente cargadas, el 1RAL122 y el 1RAL242 mantendrán el estado cargado por las recargas intermitentes según sea necesario.

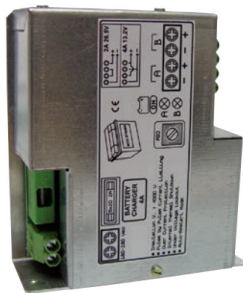
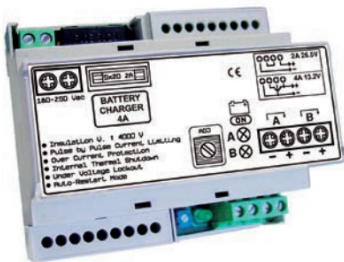
La especificación del 1RAL122 y el 1RAL 242 incluye la protección interna contra cortocircuitos, la inversión de la polaridad y la protección contra el descabezamiento mientras que limita la fuente de la corriente hasta que las temperaturas normales del funcionamiento sean restauradas.



| Estabilizador de tensión | 1RAL122 | 1RAL242 |
|---|---------------------------------|--------------|
| Fuente de alimentación | 230V ± 10% | |
| Potencia | 55VA | |
| Voltaje de la salida | 13 VDC - 2 A | 26 VDC - 2 A |
| Separación galvánica | entre la entrada y la salida | |
| Protegidos contra cortocircuitos, las inversiones de la polaridad y la sobretemperatura | | |
| Señalización LED | luz en el LED verde = encendido | |
| Pulso de salida NO (0,5A / 40 VDC) para la señal remota | | |
| Dimensiones | 8 módulos DIN | |
| Peso kg | 0,50 | |

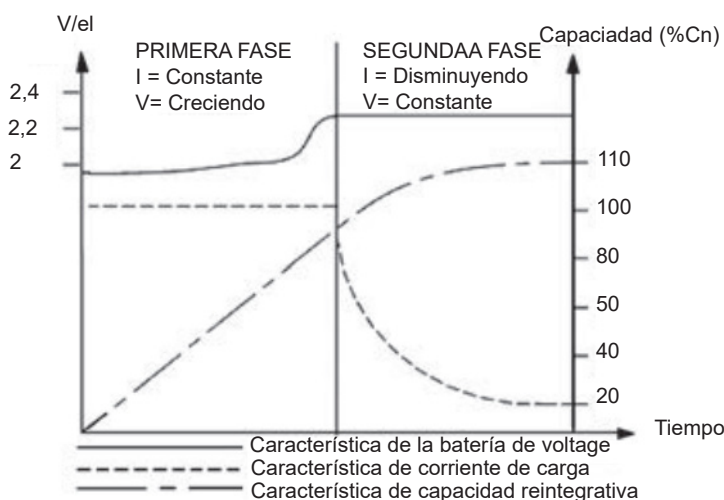
Equipos de automatización industrial

Estabilizadores de tensión

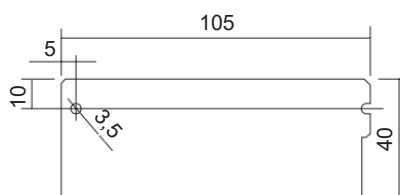


1RAL800 y RAL800V, suministros estabilizados y cargadores de baterías con tecnología de conmutación, ahorro de energía energética. Frecuencia fija de la conmutación; corriente de arranque baja; protección de la sobreintensidad de corriente de la tensión y de la sobretensión; parada de trabajo con la tensión más baja que 180V; reinicio automático cuando se cancelan las condiciones de parada; pulso por la limitación de la corriente del pulso; FET interno del sentido del alto voltaje.

Normas: seguridad CEI EN 61010-1 CATII-precisión clase CEI EN 60688-EMC (inmunidad) CEI EN 61000-6-2; EMC (emisiones) CEI EN 61000-6-4.

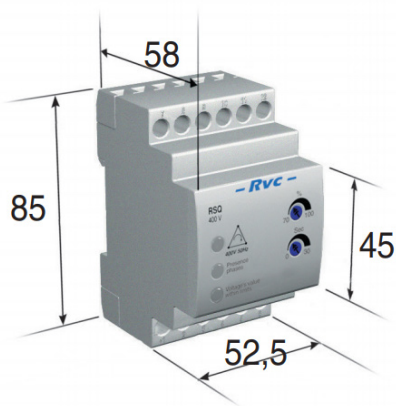


| Estabilizador de tensión | 1RAL800 | RAL800V |
|--------------------------|---|----------------|
| Fuente de alimentación | 180...280 VAC | |
| Rango de salida | 13,2VDC x 2 - 2ADC x 2 | |
| Configuración | 26,5VDC - 2ADC / 13,2VDC - 4ADC | |
| Tensión de aislamiento | 4KV entre entradas y salidas | |
| Carga | < 1W (EuP) | |
| Onda | < 3% | |
| Carga de goteo | 2,2V para la máxima resistencia | |
| Carga normalizada | DIN41773 (IU) | |
| Dimensiones | 6 módulos DIN | 105x40 h120 mm |
| Peso kg | posición vertical para centralita interna | |
| Montaje | material de metal anodizado | |
| Caso | 0,25 | |

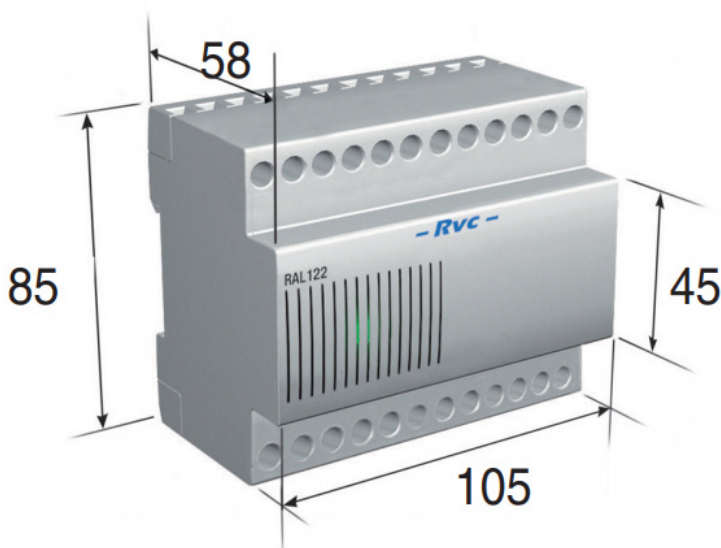


Dimensiones generales y de instalación

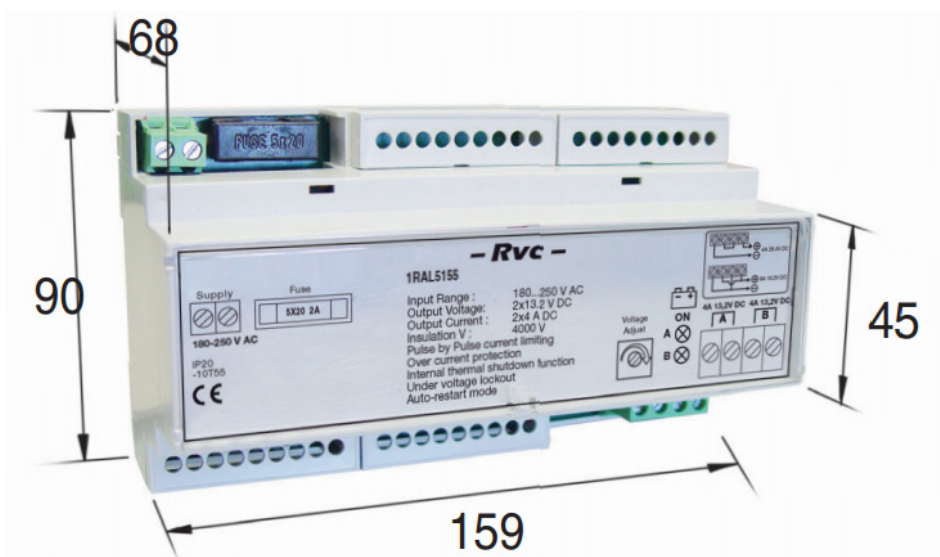
3 módulos DIN



6 módulos DIN



9 módulos DIN



Equipos de automatización industrial

Cargadores de baterías

Cargadores automáticos de baterías

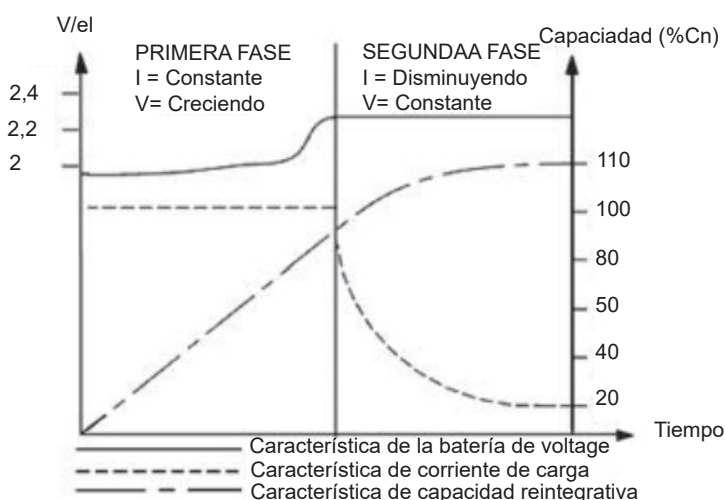


RAL2E12 (2A - 12 VDC), este cargador de baterías está compuesto por un transformador de potencia y un módulo de control electrónico. El transformador es previsto por una marca de seguridad, por lo que otorga un alto nivel de aislamiento y confianza, así como una separación de la oferta también en presencia de descargas eléctricas o perturbaciones de alta energía. La tecnología con la que se fabrica permite minimizar la disipación térmica y absorber pocas energías trabajando sin carga. El módulo electrónico controla el voltaje de la batería y, teniendo en cuenta estado, activa el umbral de carga.

En reposo, el umbral de mantenimiento permite a la batería entregar la corriente necesaria para recargarla con la misma cantidad consumida por la carga. El cargador de baterías limita su corriente al máximo posible (2A) y comienza a recargar la batería.

Este equipo es un artículo industrial para uso general de aplicaciones.

Perfil de carga
UI (Norma DIN 41773)



| Cargador automático de batería | RAL2E12 (2A - 12VDC) |
|--------------------------------|--|
| Fuente de alimentación | 230 VAC ± 10% |
| Potencia | 20 VA (núcleo magnético con baja producción de calor) |
| Seguridad | transformador de seguridad galvánico |
| Protecciones | transformador de seguridad |
| Corriente de carga | 2A max |
| Carga del voltaje | 15 VDC max |
| Tensión de mantenimiento | 13,2 VDC (carga automática) |
| Normativa | Seguridad CE EN 61010-1 CAT II; clase CEI EN 60688; Emc |
| | Inmunidad CEI EN 61000-6-2 |
| | Emissiones CEI EN 61000-6-4 |
| | Los equipos adecuados para cargar se ajustan a la EN 50642-1 |
| Dimensiones | 90x75 h65mm |

Posición de montaje

REVALCO sugiere fijar el equipo a la pared (metálica) en posición vertical (como la fotografía) con alcance para aumentar la capacidad de la disipación de calor. Por el contrario, la protección térmica limita el rendimiento del dispositivo (reducción automática de la corriente de carga)

Panel de control

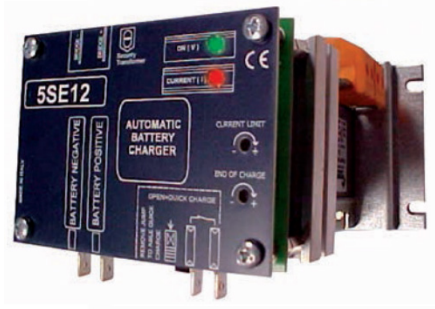
- Led verde muestra cuando la carga de la batería está alimentada (negativa conectada con la batería).
- Led rojo muestra cuando la batería está a cargo (el LED se enciende durante unos pocos períodos, informa sobre el estado de mantenimiento de la carga).
- Trimmer para ajustar la tensión de fin de carga/trimmer para el ajuste de la tensión de carga final.

Equipos de automatización industrial

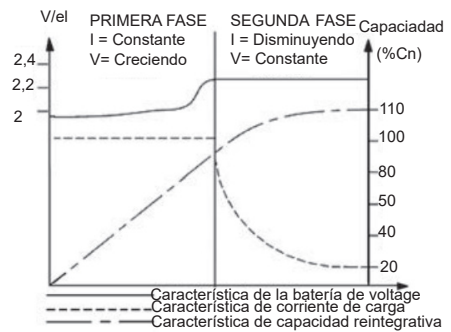
Cargadores de baterías



RAL5SE12 (5A - 12 VDC) - RAL5SE24 (5A - 24 VDC), este cargador automático de baterías está compuesto por un transformador de potencia y un módulo de control electrónico. El transformador es previsto por una marca de seguridad, por lo que otorga un alto nivel de aislamiento y confianza, así como una separación galvánica de la oferta, también en presencia de descargas eléctricas o perturbaciones de alta energía. La tecnología con la que se fabrica permite minimizar la disipación térmica y absorber pocas energías trabajando sin carga. El módulo electrónico controla el voltaje de la batería y, teniendo en cuenta su estado, activa el umbral de carga. En reposo, el umbral de mantenimiento permite a la batería entregar la corriente necesaria para recargarla con la misma cantidad consumida por la carga. El cargador de batería limita su corriente al máximo posible (5A) y comienza a recargar la batería. El límite de carga profunda se puede activar desde el exterior actuando sobre la entrada correcta después de la retirada del puente pequeño (contacto abierto = carga profunda). Estos equipos son industriales



Perfil de carga
UI (Norma DIN 41773)

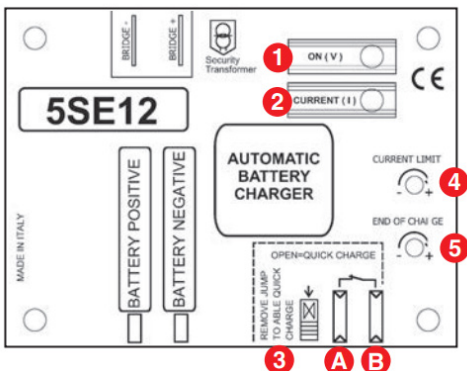


| Cargador automático de batería | RAL5SE12 (2A - 12VDC) / RAL5SE24 (5A - 24VDC) |
|--------------------------------|---|
| Fuente de alimentación | 0-230-400 VAC ± 10% |
| Potencia | 80 VA (núcleo magnético con baja producción de calor) |
| Seguridad | transformador de seguridad, separación galvánica |
| Protecciones | transformador de seguridad, alta temperatura, cortocircuito (+/- batería) |
| Corriente de carga | 5A continuamente |
| Rango de carga del voltaje | 26,4 VDC / 13,2 VDC (carga automática) |
| Tensión de mantenimiento | 27 VDC / 13,5 VDC (carga profunda) |
| Normativa | Seguridad CEI EN 61010-1 VAT II; Clase CEI EN 60688; Emc |
| | Inmunidad CEI EN 61000-6-2 |
| | Emisiones CEI EN 61000-6-4 |
| | Los equipos adecuados para cargar se ajustan a la EN 50342-1 |
| Dimensiones | 135x85 h160mm |

BATERÍA: Antes de usar la batería por primera vez, realice un ciclo de carga completa. La batería (si está instalada correctamente) puede alcanzar la capacidad máxima declarada también después de 15.

En cualquier caso, los ciclos de carga / descarga (durante el uso normal) se ajustan a las "Especificaciones BCI". Para otras informaciones sobre el comportamiento de la batería del sistema.

Cargador / batería ver: SAE J240, SAE J537, SAE J541, SAE J930, SAE J539, SAE J1495, SAE J2185, procedimiento recomendado por BCI.



- 1 = Cargador de baterías alimentación auxiliar en < > batería conectada.
- 2 = Carga de la batería en curso (LED encendido por corto tiempo en la posición por le estado / final de la carga).
- 3 = Activado en quitar salto (operación de carga rápida).
Contacto cerrado entre A y B cambia el estado de carga de carga estacionaria (goteo) a carga de alto voltaje.
- 4 = Ajuste del límite de corriente (de 0,5A a 5A).
- 5 = Ajuste del voltaje del final de la carga.

Equipos de automatización industrial

Cargadores de baterías

RAL12PRO24 (12A - 24 VDC), este cargador automático de baterías está compuesto por un transformador de potencia y un módulo de control electrónico. El transformador es previsto por una marca de seguridad, por lo que otorga un alto nivel de aislamiento y confianza, así como una separación galvánica de la oferta también en presencia de descargas eléctricas o perturbaciones de alta energía. La tecnología con la que se fabrica permite minimizar la disipación térmica y absorber pocas energías trabajando sin carga. El módulo electrónico controla el voltaje de la batería y, teniendo en cuenta su estado, activa 2 umbrales de carga. En reposo, el umbral de mantenimiento permite a la batería entregar la corriente necesaria para recargarla con la misma cantidad consumida por la carga. En caso de alta entrega de la batería (arranque del motor) el cargador de batería activa la carga profunda. El cargador de batería limita su corriente al máximo posible (12A) y comienza a recargar la batería. El límite al cual recarga termina es mayor que la carga de mantenimiento.

| Cargador automático de batería | RAL5SE12 (2A - 12VDC) / RAL5SE24 (5A - 24VDC) |
|--------------------------------|---|
| Fuente de alimentación | 0-230-400 VAC \pm 10% |
| Potencia | 750VA (núcleo magnético M6 con baja producción de calor y sin absorción de carga) |
| Seguridad | transformador de seguridad, separación galvánica, alta temperatura, cortocircuito (+/- batería) |
| Protecciones | 12A continua (condición normal y de cortocircuito a los terminales + y -) |
| Corriente de carga | 32 VDC max (ajuste interno) |
| Tensión de carga | 26,4 VDC / 13,2 VDC (carga automática) |
| Soporte por voltaje | 26,4 VDC (carga automática) |
| Carga de alta velocidad | 27 VDC (carga profunda) |
| Nivel de tensión de la batería | 22 VDC (batería descargada) |
| Alarma baja de batería | reducción de voltaje de la batería bajo el nivel de alarma |
| Control remoto de fallas | configuración de seguridad del relé 8A (normalmente funcionando) |
| Carga completa | ajuste de tiempo para cargar completamente al segundo nivel de voltaje |
| Protección | transformador de seguridad térmico, cortocircuito + y - batería |
| Normativa | Seguridad CEI EN 61010-1 VAT II; Clase CEI EN 60688; Emc |
| | Inmunidad CEI EN 61000-6-2 |
| | Emisiones CEI EN 61000-6-4 |
| | Los equipos adecuados para cargar se ajustan a la EN 50342-1 |
| Dimensiones | 250x192 h150 mm |

BATERÍA: Antes de usar la batería por primera vez, realice un ciclo de carga completa. La batería (si está instalada correctamente) puede alcanzar la capacidad máxima declarada también después de 15.

En cualquier caso, los ciclos de carga / descarga (durante el uso normal) se ajustan a las "Especificaciones BCI". Para otras informaciones sobre el comportamiento de la batería del sistema.

Cargador / batería ver: SAE J240, SAE J537, SAE J541, SAE J930, SAE J539, SAE J1495, SAE J2185, procedimiento recomendado por BCI.

Perfil de carga
UI (Norma DIN 41773)

1 = relé "fallo del cargador de batería y bajo voltaje de la batería" (configuración de seguridad, normalmente funciona)

2 = cargador de batería en vivo

3 = carga automática (1° nivel de voltaje)

4 = carga externa de alta velocidad (2° nivel de voltaje)

5 = carga interna de alta velocidad

6 = límite actual en progreso

7 = bajo voltaje de la batería (fallo de la batería)

8 = batería ok

9 = tiempo para completar el procedimiento de carga

10 = tiempo de retardo para estado de batería de alarma

Equipos de automatización industrial

Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos

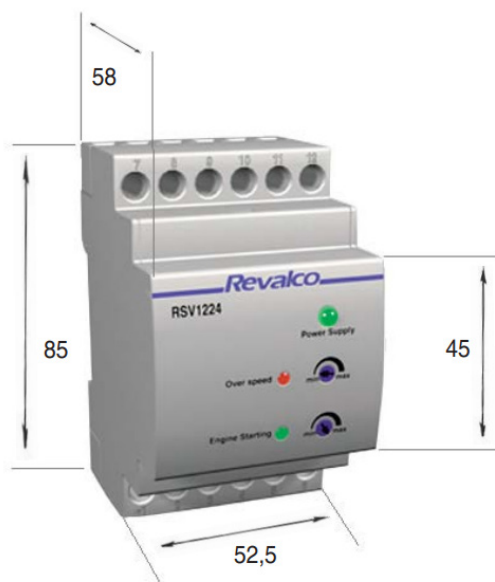
Control de sobrevelocidad en grupos electrógenos

- Entrada auxiliar: 12/24V DC
- Indicado en motores diesel y gasolina
- Entrada por pick-up

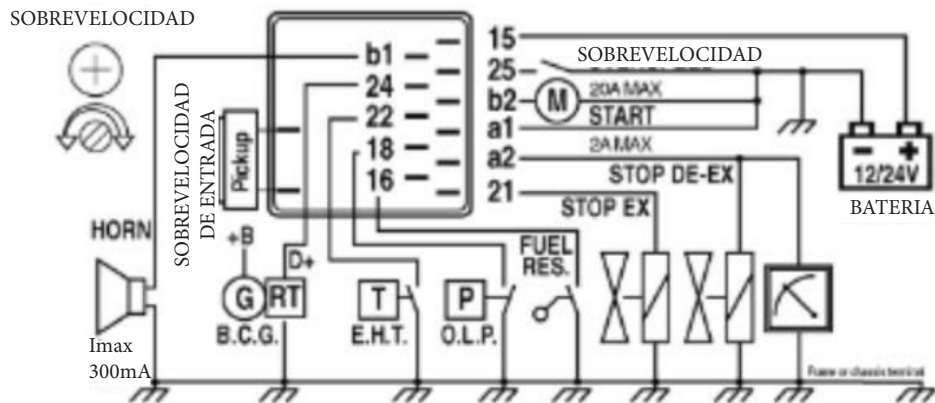


| 1RSV1224 | |
|--|--|
| Fuente de alimentación | 12/24V DC |
| Para gasolina y diesel, entrada por pick-up. Límite de velocidad ajustable de 0 a 6000hz | |
| Dos relés de salida | uno para el funcionamiento del motor el segundo para el control de exceso de velocidad |
| Dimensiones | 3 módulos DIN |
| Peso kg | 0,19 |

Dimensiones generales y de instalación



2RPM72F - Sobrevelocidad por tensión



Dos abrazaderas están disponibles en el lado opuesto del bloque del terminal principal. También dispone de un trimmer de calibración accesible desde el orificio taladrado en un lado de la caja. Esta es la calibración del punto de intervención del umbral de sobretensión, el control de la sobrevelocidad por tensión o recogida se añade al contacto uno (borne 25). Es difícil para uno de los dos alcanzar el nivel de alarma para detener el motor.

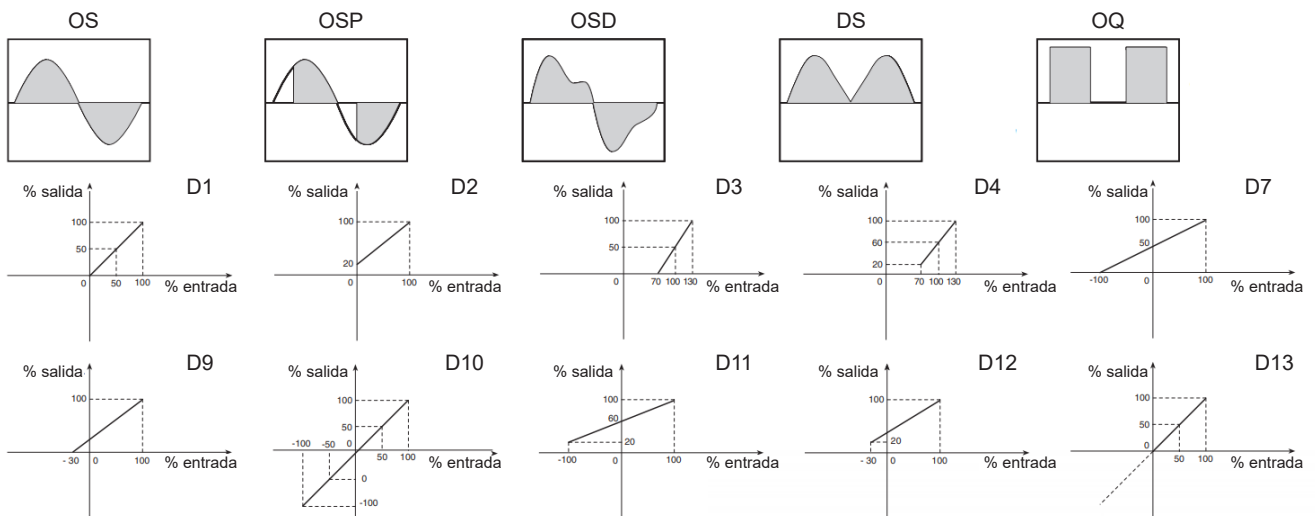
Transductor de medición

- El transductor es un dispositivo que mide un parámetro eléctrico dado, que luego es a través de circuitos electrónicos, convertidos a una señal de CC, que es directamente proporcional a la entrada, para permitir la indicación remota sin pérdida de exactitud.
- La gama internacional de transductores de Revalco, con galvánica, separación entre entrada y salida, se ha desarrollado a un alto especificación que da al usuario, confianza con la precisión y linealidad. En una amplia gama de parámetros medidos. Tener bajo poder de consumo sin verse afectado por ningún cambio en la temperatura, vibración o carga, garantiza que este rango sea adecuado para muchas aplicaciones en los campos de monitoreo y distribución de energía.
- Los transductores Revalco International han sido diseñados cambiando las necesidades del mercado en mente. Cada elemento ha incorporado la posibilidad de seleccionar cualquiera de las salidas reconocidas de DC mA y DC V mediante selección simple de teclas minidip ubicadas debajo de una sección extraíble de la pared superior.
- Normas: EN61010-1; EN60688; EN61000-6-4; EN61000-6-2

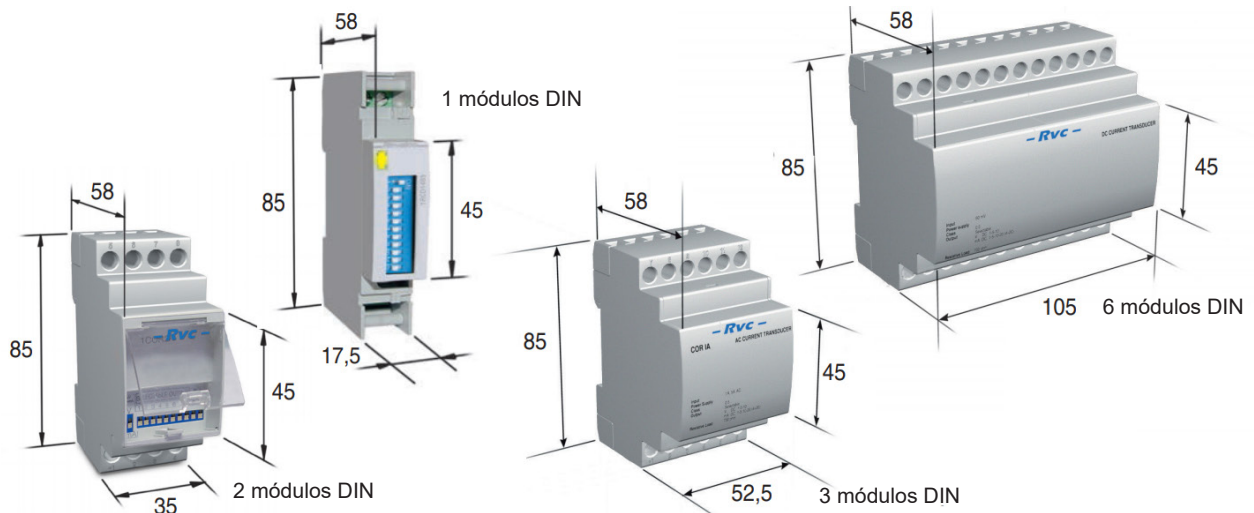
Datos de pedido

- Los transductores de potencia activa y reactiva trifásicos están calibrados con los siguientes valores estándar:
La entrada actual 5A y los valores primarios son seleccionables por minidips
Entrada de voltaje 400V.
- A petición es posible calibrar los transductores con los siguientes
Parámetros que deben indicarse en el pedido:
Entrada de corriente 1A.
Entrada de voltaje: $100 / \sqrt{3} / V$, $110 / \sqrt{3}V$, 100V, 110V, 230V, 440V, 500V.
- Al hacer el pedido, se debe indicar el valor de la escala final.

Diagramas de onda y linealidad entre entradas y salidas



Dimensiones generales y de instalación



Equipos de automatización industrial

Transductores de intensidad



Transductores de intensidad

| Transductores de intensidad | 1CORIA - AC | 1CORIC - DC |
|---|--|------------------------------|
| Fuente auxiliar (separada) | 230V AC estándar | |
| Valores de entrada nominal | 1A y 5A presente en el mismo transductor | 60 mV estándar |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | 1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4/20 mA DC | |
| Carga resistiva | 700 | |
| Gama de medición | 0 ÷ In | |
| Clase de la exactitud | 0.5 | |
| Sobrecarga | Permanente: 2 in | Instantaneo: 10 In por 1 sec |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300 ms | |
| Residual alternado | ≤ 1% | |
| Frecuencia de funcionamiento | 50/60 Hz | |
| Carga | circuito actual: ≤ 0,8 VA fuente alimentación: ≤ 4 VA | fuente alimentación: ≤ 4 VA |
| Separación galvanica entre entradas y salidas | 2kV durante 1min en 50Hz | |
| Aislamiento entre las entradas, las salidas, fuente alimentación | 4kV durante 1min en 50Hz | |
| Aislamiento entre todos los circuitos y el hogar | | |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C ÷ + 55°C | |
| Forma de onda de entrada | OS | |
| Dimensiones / Peso kg | 3 módulos DIN / 0,27 | 6 módulos DIN / 0,50 |
| Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones específicas | | |

1CORIA

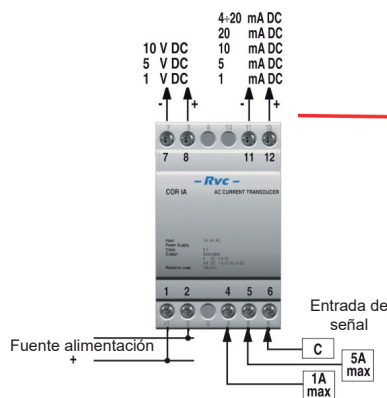
La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:



Donde se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales, 7 y 8 y para la salida de corriente, conecte a los terminales, 11 y 12.

Selección de terminal de entrada

La conexión de entrada se logra usando el terminal C (nº6) para el común. Luego, para una entrada de 1 Amp, seleccione el terminal número 4 y para una entrada de 5 Amp, seleccione el terminal número 5 (como se muestra en el diagrama).

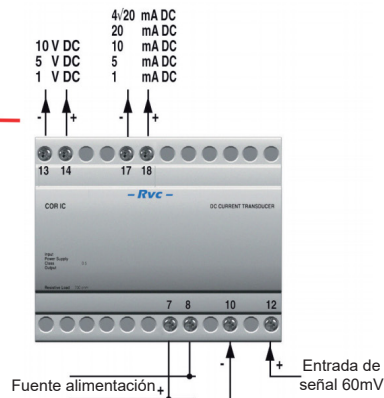


1CORIC

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se indica en el siguiente diagrama:



Cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales 13 y 14 para la salida de corriente, conectar a los terminales 17 y 18.



Equipos de automatización industrial

Transductores de tensión

Transductores de tensión

| Transductores de tensión | 1CORUA - AC | 1CORUC - DC |
|---|--|------------------------------|
| Fuente auxiliar (separada) | 230V AC estándar | |
| Valores de entrada nominal | que se especificará al ordenar | |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | 1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4/20 mA DC | |
| Carga resistiva | 700 | |
| Gama de medición | 0 ÷ In | |
| Clase de la exactitud | 0.5 | |
| Sobrecarga | Permanente: 2 in | Instantaneo: 10 In por 1 sec |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300 ms | |
| Residual alternado | ≤ 1% | |
| Frecuencia de funcionamiento | 50/60 Hz | |
| Carga | circuito actual: ≤ 0,8 VA fuente alimentación: ≤ 4 VA | fuente alimentación: ≤ 4 VA |
| Separación galvanica entre entradas y salidas | | |
| Aislamiento entre las entradas, las salidas, fuente alimentación | 2kV durante 1min en 50Hz | |
| Aislamiento entre todos los circuitos y el hogar | 4kV durante 1min en 50Hz | |
| Temperatura de funcionamiento | 0°C ÷ + 55°C | |
| Forma de onda de entrada | OS | |
| Dimensiones / Peso kg | 3 módulos DIN / 0,27 | 6 módulos DIN / 0,50 |
| Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones específicas | | |

1CORUA

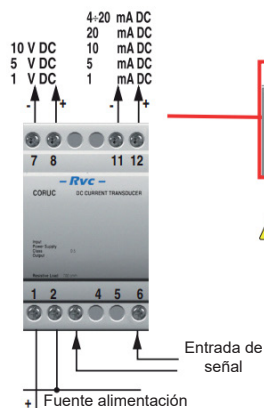
La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:



Donde se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales, 7 y 8 y para la salida de corriente, conecte a los terminales, 11 y 12.

Selección de terminal de entrada

La conexión de entrada se logra usando el terminal C (nº6) para el común. Luego, para una entrada de 1 Amp, seleccione el terminal número 4 y para una entrada de 5 Amp, seleccione el terminal número 5 (como se muestra en el diagrama).



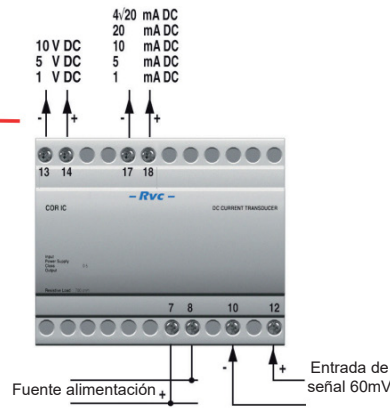
! Al realizar el pedido es necesario especificar la señal de entrada requerida.

1CORU

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se indica en el siguiente diagrama:



Cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales 13 y 14 para la salida de voltaje, para la salida de corriente, conectar a los terminales 17 y 18.



Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia



Transductores de potencia

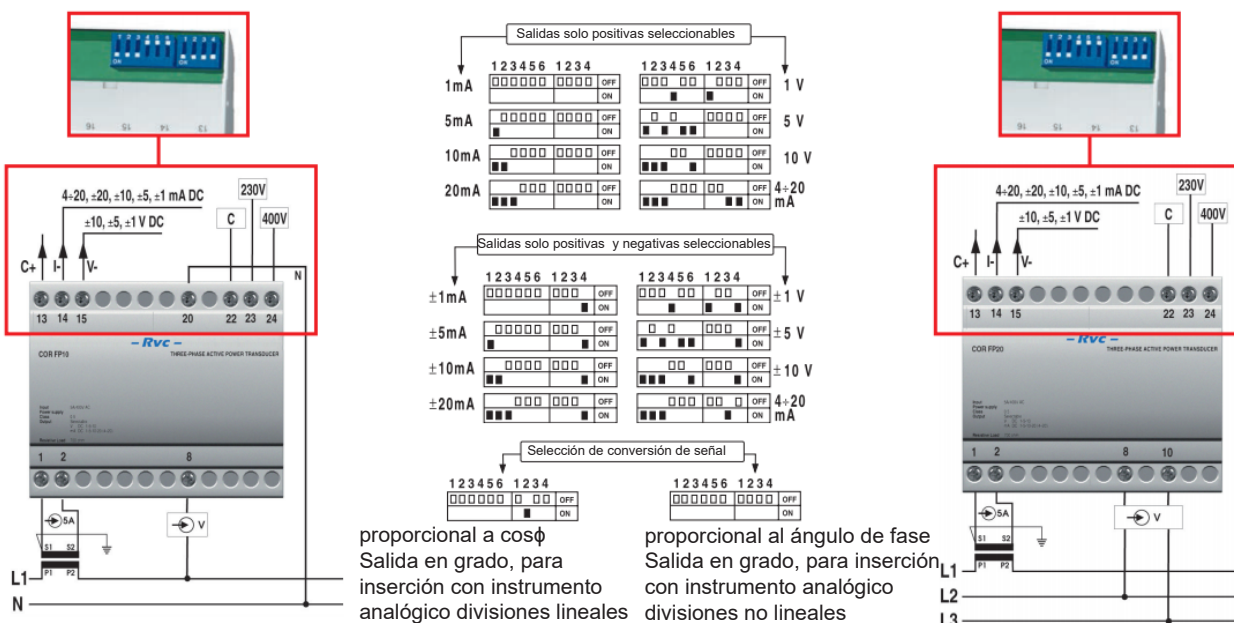
El transductor tiene separación galvánica entre entradas y salidas, y la capacidad de ofrecer selección múltiple por selección de terminal y 8 salidas (± 1 , ± 5 , ± 10 V y ± 1 , ± 5 , ± 10 , ± 20 , $\pm 4/20$ mA). También es posible seleccionar la conversión requerida entre:

- proporcional al ángulo de fase, con salida de 1mA DC (en grados) para la conexión con un instrumento de medición analógico.
- proporcional a $\cos\phi$ con salida ± 1 , ± 5 , ± 10 , ± 20 , $\pm 4/20$ mA y ± 1 , ± 5 , ± 10 V para todos los demás usos.

| Transductores de potencia | 1CORFP10 (Monofásica) | 1CORFP20 (Trifásico, carga balanceada, 3 hilos) |
|---|--|---|
| Fuente auxiliar (separada) | 230V AC estándar | 230V / 400V AC estándar |
| Valores de entrada nominal | voltaje: 230V AC 50/60 Hz Corriente: 5A (1A en los modelos 1CORFP..B) | voltaje: 400V AC 50/60 Hz Corriente: 5A (1A en los modelos 1CORFP..B) |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | 1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4/20 mA DC | |
| Carga resistiva | 700Ω max | |
| Clase de precisión | 0,5 | |
| Gama de medición | 0,5 (cap) - 1 - 0,5 (ind) estándar | |
| Sobrecarga | Permanente: 2 In / 1,2 Un / Instantánea: 10In / 2Un por 1 seg | |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300 ms | |
| Residual alternado | ≤ 1% | |
| Carga | circuito del voltaje ≤ 1VA / circuito actual ≤ 0,8VA / fuente alimentación ≤ 4VA | |
| Separación galvánica entre entradas y salidas | aislamiento entre las entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV para el minuto en 50 Hz, aislamiento entre todos los circuitos y 4kW de la tierra por minuto a 50 Hz | |
| Temperatura de funcionamiento | 2kV durante 1min en 50Hz | |
| Forma de onda de entrada | OS - OSD (Esquemas D10, D12) | |
| Dimensiones | 6 módulos DIN | |
| Peso kg | 0,50 | |
| Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones específicas | | |

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama: cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por terminal.

Los números 13 y 15 para la salida de corriente se conectan a los siguientes terminales 13 y 14. La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: use el terminal 22 como la conexión común; para 230V conéctese a la terminal 23; para 400V conecte al terminal 24.



Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección extraíble de la pared de la caja superior y por selección de terminal.

La calibración estándar es: 100V, 5A = 500 W (var); 230V, 5A = 1000 W (var); 400V, 5A = 2000 W (var)

| Poder activo | 1CORPA10 | 1CORPA10485 |
|---|--|-------------|
| Poder reactivo | 1CORPR10 | 1CORPR10485 |
| Salidas birireccionales seleccionables | • | • |
| Salidas bidireccionales seleccionables con salida de serie RS485 | | • |
| Modbus SLAVE RTU protocolo | | • |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | ± 1, ± 5, ± 10 VDC ± 1, ± 5, ± 10, ± 20, 4/20 mADC | |
| Suministro auxiliar (por separado) | Estándar 230V / 400V CA | |
| Valores de entrada nominales | voltaje: 230V estándar - / corriente: 5A (1A bajo pedido) | |
| Carga resistente | 700Ω máx | |
| Rango de medición | 0 ÷ Pn (0 ÷ Qn) | |
| Calibración estándar | 100V, 5A = 500W (var) 230V, 5A = 1000W (var) 400V, 5A = 2000W (var) | |
| Clase de precisión | 0,5 | |
| Frecuencia de operación | 50 - 60 Hz | |
| Sobrecarga | Permanente: 2 in / 1,2 Un / Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg | |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300 ms | |
| Residuo alternado | ≤ 1% | |
| Carga | circuito de tensión ≤ 1VA / circuito de corriente ≤ 0,8VA / fuente de alimentación ≤ 4VA | |
| Separación galvánica entre entradas y salidas | Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación de 2 kV durante 1 minuto a 50 Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz | |
| Temperatura de funcionamiento | 0 ° C 55 +55 ° C | |
| Formulario de onda de entrada | OS - OSD (esquemas D10, D2) | |
| Dimensiones | 6 módulos DIN | |
| Peso | 0,50 | |
| Diversa característica técnica puede ser considerada, bajo peticiones específicas | | |

1CORPA10 / 1CORPR10

1CORPA10485 / 1CORPR10485

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

donde se requiere una salida de voltaje, la conexión se realiza mediante los números de terminales 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números de terminales 13 y 14.

La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte a la Terminal 23; para 400V conecte a la Terminal 24

Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia

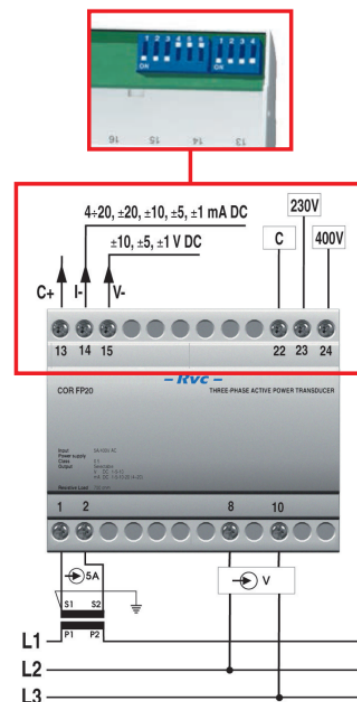
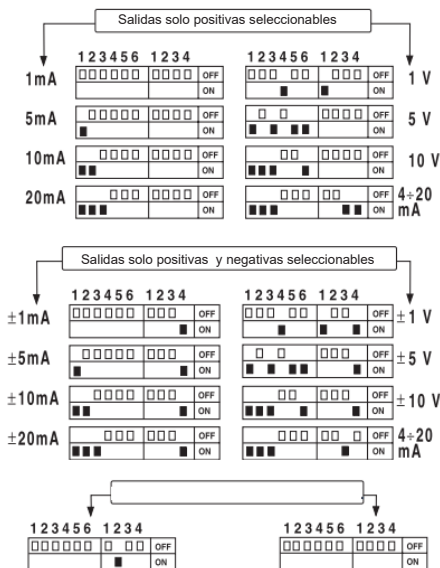
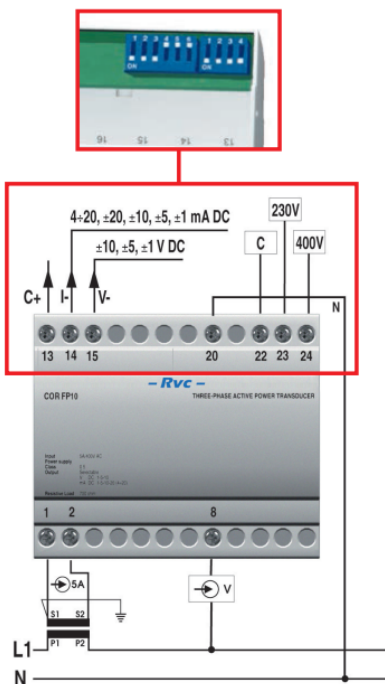
1CORPA10 / 1CORPR10

1CORPA10485 / 1CORPR10485

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

donde se requiere una salida de voltaje, la conexión se realiza mediante los números de terminales 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números de terminales 13 y 14.

La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte al terminal 24



Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo (Transductores de energía activos o reactivos trifásicos 3 cables)

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección extraíble de la pared de la caja superior y por selección de terminal. La calibración estándar es: 100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var).

| Poder activo Poder reactivo | Carga equilibrada sin neutro | | Carga desequilibrada sin neutro | |
|---|--|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| | 1CORPA40 1CORPR40 | 1CORPA40485 1CORPR40485 | 1CORPA50 1CORPR50 | 1CORPA50485 1CORPR50485 |
| Salidas bidireccionales seleccionables | • | • | • | • |
| Salidas bidireccionales seleccionables con salida serie RS485 | | • | | • |
| Modbus SLAVE RTU protocolo | | • | | • |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | ±1, ±5, ±10 VDC | | ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC | |
| Suministro auxiliar (por separado) | 230V / 400V AC estándar | | | |
| Valores de entrada nominales | voltaje: 400V estándar - corriente: 5A (1A bajo pedido) | | | |
| Carga resistente | 700Ω max. | | | |
| Rango de medición | 0 ÷ Pn (0 ÷ Qn) | | | |
| Calibración estándar | 100V, 5A = 1000W (var) 230V, 5A = 2000W (var) 400V, 5A = 4000W (var) | | | |
| Clase de precisión | 0,5 | | | |
| Frecuencia de operación | 50 - 60 Hz | | | |
| Sibrecarga | Permanente: 2 in / 1,2 Un - Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg. | | | |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300ms | | | |
| Residuo alternado | ≤ 1% | | | |
| Carga | circuito de voltaje ≤ 1VA circuito de corriente ≤ 0,8VA fuente de alimentación ≤ 4VA | | | |
| Separación galvánica entre entradas y salidas | Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV durante 1 minuto a 50Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz | | | |
| Formulario de onda de entrada | OS - OSD (esquemas D10, D2) | | | |
| Temperatura de funcionamiento | 0 °C ÷ +55°C | | | |
| Dimensiones | 6 módulos DIN | | | |
| Peso | 0,50 | | | |

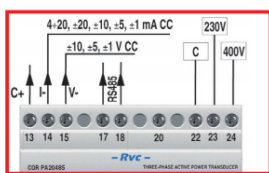
1CORPA40... / 1CORPR40...

1CORPA50... / 1CORPR50...

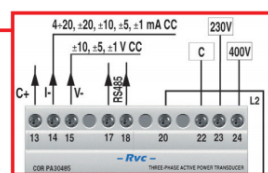
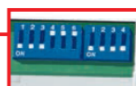
La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama:

cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales número 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números 13 y 14.

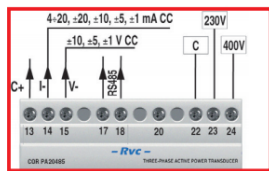
La fuente de alimentación auxiliar se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte al terminal 24



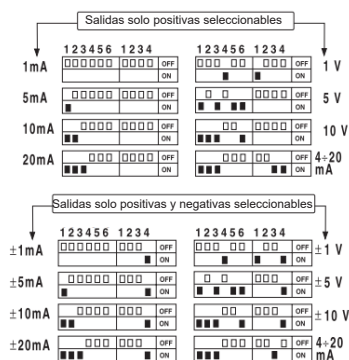
1CORPA40
1CORPR40



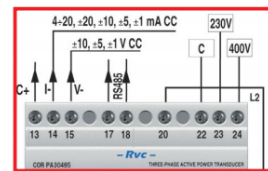
1CORPA50
1CORPR50



1CORPA40485
1CORPR40485



1CORPA50485
1CORPR50485



Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia

Transductores de potencia - Suministro auxiliar externo (Transductores de energía activos o reactivos trifásicos 4 cables)

Estos transductores tienen la separación galvánica entre entradas y salidas, y tienen la capacidad de ofrecer alimentación auxiliar de opción múltiple de (230V, 400V) por selección de terminal y 8 salidas (1-5-10 VDC y 1-5-10-20-4 / 20 mA DC), mediante una llave de minidip ubicada debajo de una sección removible de la pared de la caja superior y por selección de terminal.

La calibración estándar es: 100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

| | Carga equilibrada sin neutro | | Carga desequilibrada sin neutro | | |
|---|--|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------------|
| | Poder activo Poder reactivo | 1CORPA20 1CORPR20 | 1CORPA20485 1CORPR20485 | 1CORPA30 1CORPR30 | 1CORPA30485 1CORPR30485 |
| Salidas bidireccionales seleccionables | | • | • | • | • |
| Salidas bidireccionales seleccionables con salida serie RS485 | | | • | | • |
| Modbus SLAVE RTU protocolo | | | • | | • |
| Valores de salida nominales (seleccionables) | ±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC | | | | |
| Suministro auxiliar (por separado) | 230V / 400V AC estándar | | | | |
| Valores de entrada nominales | voltaje: 400V estándar - corriente: 5A (1A bajo pedido) | | | | |
| Carga resistente | 700Ω max. | | | | |
| Rango de medición | 0 ÷ Pn (0 ÷ Qn) | | | | |
| Calibración estándar | 100V, 5A = 1000W (var) 230V, 5A = 2000W (var) 400V, 5A = 4000W (var) | | | | |
| Clase de precisión | 0,5 | | | | |
| Frecuencia de operación | 50 - 60 Hz | | | | |
| Sibrecarga | Permanente: 2 in / 1,2 Un - Instantáneo: 10 In / 2 Un por 1 seg. | | | | |
| Tiempo de respuesta | ≤ 300ms | | | | |
| Residuo alternado | ≤ 1% | | | | |
| Carga | circuito de voltaje ≤ 1VA circuito de corriente ≤ 0,8VA fuente de alimentación ≤ 4VA | | | | |
| Separación galvánica entre entradas y salidas | Aislamiento entre entradas, salidas, fuente de alimentación 2kV durante 1 minuto a 50Hz Aislamiento entre todos los circuitos y tierra 4kV durante 1 minuto a 50Hz | | | | |
| Formulario de onda de entrada | OS - OSD (esquemas D10, D2) | | | | |
| Temperatura de funcionamiento | 0 °C ÷ +55°C | | | | |
| Dimensiones | 6 módulos DIN | | | | |
| Peso | 0,50 | | | | |

Equipos de automatización industrial

Transductores de potencia

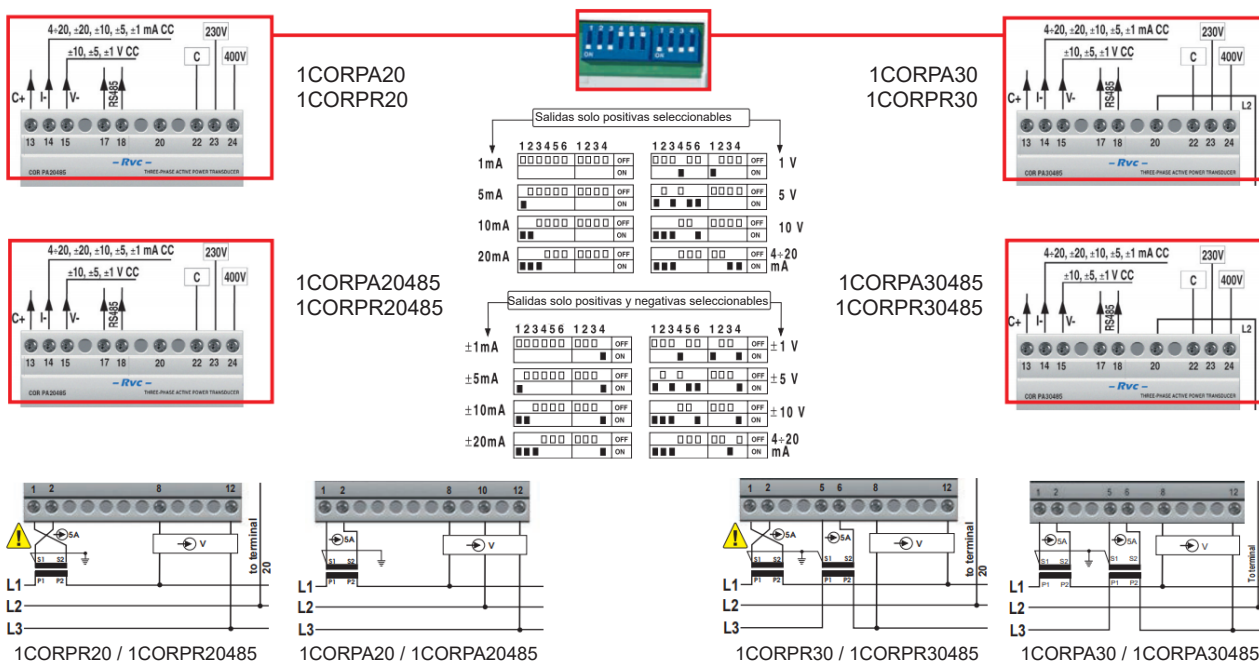


1CORPA20... / 1CORPR20...

1CORPA30... / 1CORPR30...

La selección de la salida requerida se logra ajustando las teclas de minidip como se describe en el siguiente diagrama: cuando se requiere una salida de voltaje, la conexión es por los terminales número 13 y 15 y para la salida de corriente se conecta a los números 13 y 14.

La fuente de alimentación se logra mediante: usar el terminal 22 como la conexión común; para 230V conecte al terminal 23; para 400V conecte a la terminal 24



Revalco[®]

C/ Plomo 10 - Nave C
28770 - Colmenar Viejo - Madrid - España
T +34 91 846 90 87 - F +34 91 846 2903
info@revalco.org