

# COMPONENTES Y EQUIPOS SOLARTEC

## INTERRUPTORES-SECCIONADORES PARA CORRIENTE CONTINUA



Interruptores-seccionadores modulares  
Pág. 80



Interruptores-seccionadores en caja  
Pág. 83



Interruptores-seccionadores de potencia PV  
Pág. 84



Interruptores-seccionadores motorizados PV  
Pág. 85

## PROTECTORES DE SOBRETENSIÓN



Protectores de sobretensión Clase I  
Pág. 86



Protectores de sobretensión Clase II  
Pág. 86



Protectores de sobretensión Clase II 1500VDC  
Pág. 87



Protectores de sobretensión Clase II Instalaciones con batería  
Pág. 87

## PROTECCIÓN FUSIBLE



Fusibles cilíndricos Curva gPV  
Pág. 88



Bases portafusibles cilíndricas PV Talla 0 y Talla 1  
Pág. 89



Bases portafusibles cilíndricas PV Talla 10x85  
Pág. 89



**¡NUEVO!** Fusibles NH para aplicación fotovoltaica  
Pág. 90



**¡NUEVO!** Bases NH para aplicación fotovoltaica  
Pág. 90

## CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN FOTOVOLTAICA



Cajas de conexión 1 a 4 strings con seccionador, protección fusible y sobretensión  
Pág. 95



Cajas de conexión 6 strings con seccionador, protección fusible y sobretensión  
Pág. 95



Cajas de conexión 2 MPPT  
Pág. 96



Cajas de conexión 3-6 MPPT  
Pág. 96



Cajas de conexión de string y protector  
Pág. 97



Cajas multi entrada/salida con MC4  
Pág. 97



**¡NUEVO!**  
Cajas de conexión para cargador de batería  
Pág. 98



**¡NUEVO!**  
Cajas de conexión AC monofásica  
Pág. 99



**¡NUEVO!**  
Cajas de conexión AC trifásica  
Pág. 99

## CAJAS DE CONEXIÓN DE GENERADOR PV



Cajas de conexión de 7 a 10 strings con protección fusible y sobretensión  
Pág. 101



Cajas de conexión de 11 a 16 strings con protección fusible y sobretensión  
Pág. 101

## ACCESORIOS



Conectores tipo MC4  
Pág. 92



Set de herramientas para conectores MC4  
Pág. 93



Bridas para aplicación fotovoltaica  
Pág. 93

INTERRUPTORES-SECCIONADORES MODULARES PV



«La serie MPV garantiza el corte y seccionamiento de circuitos PV en formato modular»



Funciones

Los interruptores-seccionadores MPV son dispositivos modulares que permiten abrir o cerrar con seguridad y en carga los circuitos fotovoltaicos de pequeña potencia.

En la posición de desconexión garantizan el aislamiento seguro del circuito.

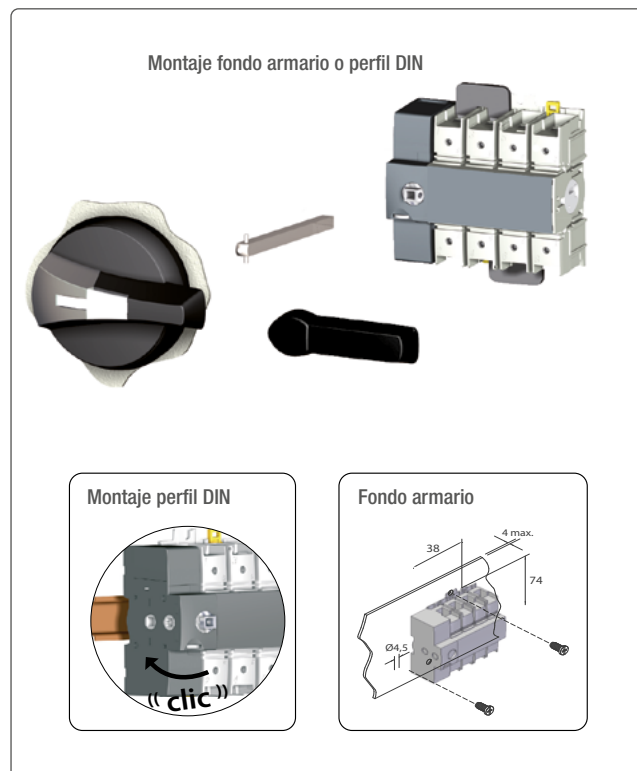
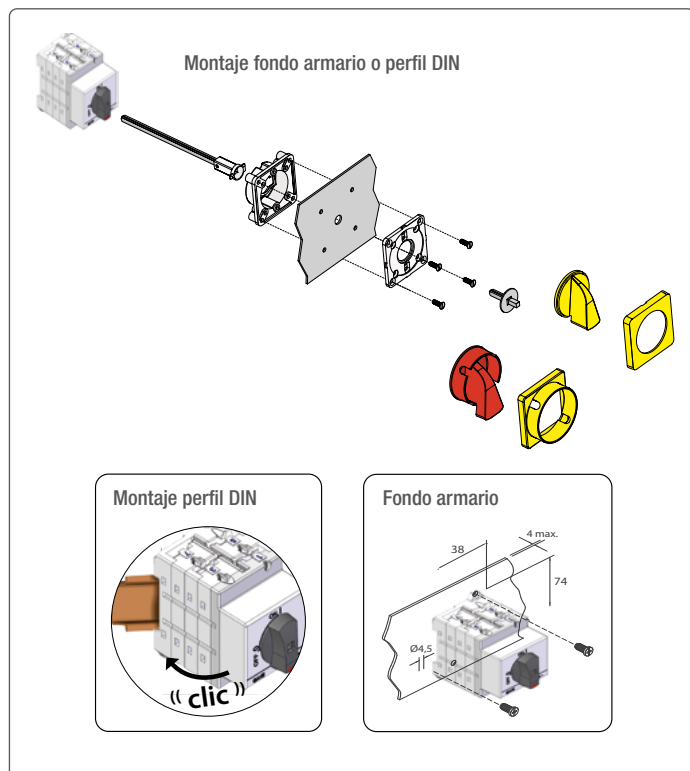
Conforme a las normas

- IEC 60947-3
- UNE HD 60364-7-712

Características generales

- Montaje en riel DIN o placa posterior
- Formato modular en anchura y altura, integrable en panel modular con corte frontal de 45mm
- Mecanismo de maniobra rápida con contactos autolimpiantes
- Cuerpo del interruptor en materiales de alto rendimiento frente cambios de temperatura, grado de protección IP20

Diagrama de montaje



## INTERRUPTORES-SECCIONADORES PV



## Modelos

	descripción	referencia	precio	
 <p><b>montaje fondo o carril</b></p>	Interruptor-Seccionador PV mando directo 40 A 1000 V DC montaje fondo armario o carril Din ancho 3 módulos	<b>MPV514100</b>	<b>94,40</b>	
 <p><b>montaje fondo o carril</b></p>	Interruptor-Seccionador PV 80 A 1000 V DC montaje fondo armario o carril Din ancho 8 módulos *suministrado sin mando	<b>MPV5181-0</b>	<b>172,38</b>	
 <p><b>montaje frontal</b></p>	Interruptor Solartec 25 A 400 V DC / 15 A 600 V DC	<b>FAM 009</b>	<b>A-5362PV0</b>	<b>117,64</b>
	Interruptor Solartec 25 A 600 V DC / 10 A 800 V DC		<b>A-5382PV0</b>	<b>145,41</b>
	Interruptor Solartec 25 A 1000 V DC		<b>A-5102PV0</b>	<b>173,10</b>

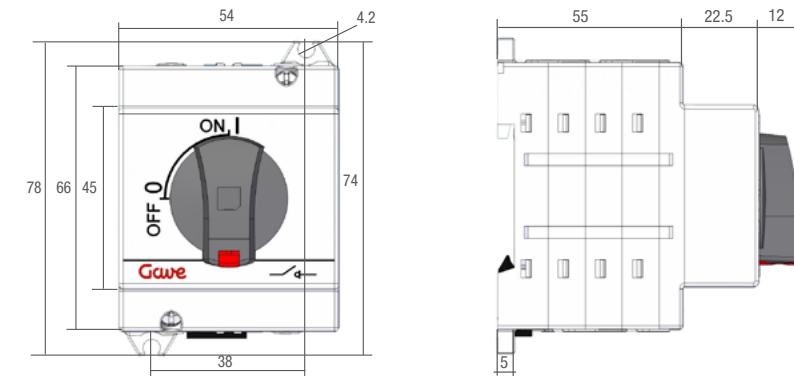
## Accesorios

	descripción	referencia	precio	
	Mando de accionamiento exterior bloqueable por candados para MPV514100	<b>AK1200523</b>	<b>18,74</b>	
	Mando exterior no bloqueable para MPV514100	<b>FAM 009</b>	<b>AK2000553</b>	<b>10,01</b>
	Embrague con eje prolongado 200mm, enclavamiento y placa de fijación para accionamiento exterior para MPV514100.	<b>AK1740003</b>	<b>32,16</b>	
	Mando directo para interruptor MPV5181	<b>MK1000N42</b>	<b>5,26</b>	
	Mando interbloqueado para accionamiento exterior para interruptor MPV5181	<b>MK1200N42</b>	<b>14,47</b>	
	Puentes de seriado para MPV5181	<b>MK04P0008</b>	<b>9,83</b>	
	Eje prolongado 200mm para MPV5181	<b>MK0806200</b>	<b>11,69</b>	

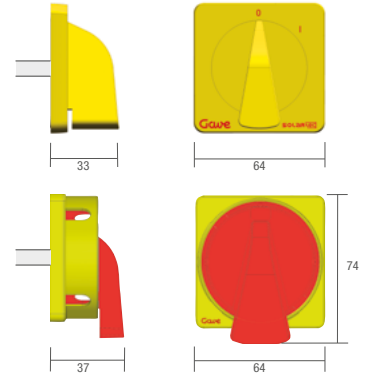
Dimensiones

MPV514100

Montaje carril DIN o fondo armario

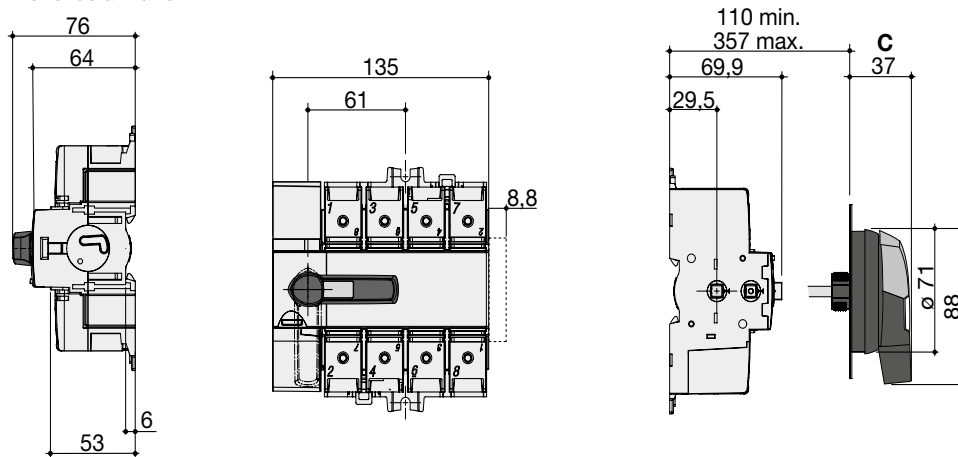


Mando accionamiento exterior



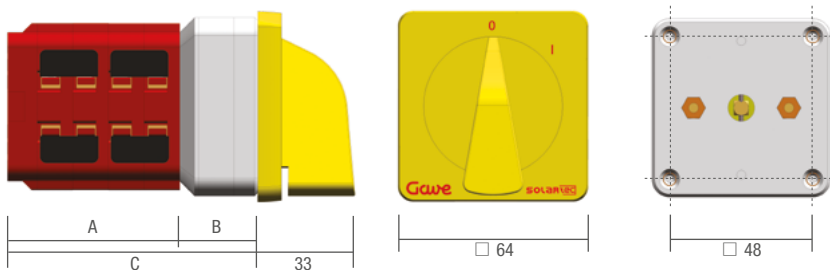
MPV5181-0

Montaje carril DIN o fondo armario



A5 - PV

Montaje frontal panel



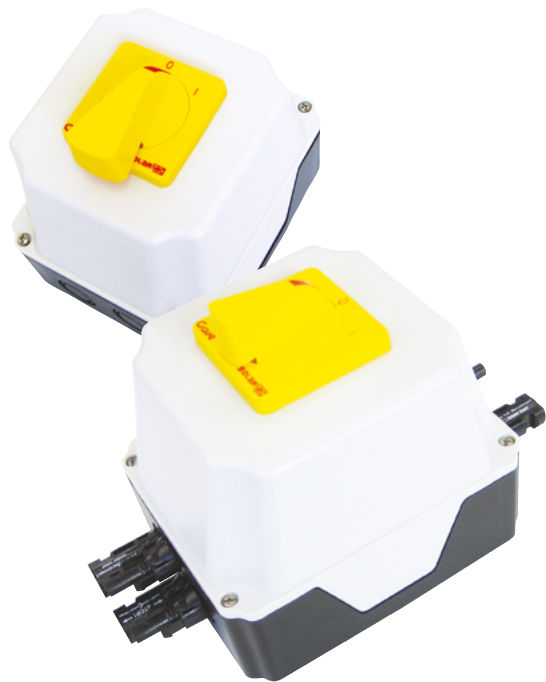
referencia	contactos	pisos	A	B	C
A-5342PV0	2+2	2	33,0	26,0	60,0
A-5362PV0	3+3	3	45,0	26,0	72,0
A-5382PV0	4+4	4	57,0	26,0	83,0
A-5102PV0	5+5	5	69,0	26,0	95,0
A-5122PV0	6+6	6	81,0	38,0	107,0

valores en mm

Características técnicas

		A-5362PV0	A-5382PV0	A-5102PV0
Tornillos de conexión		M5	M5	M5
Hilo rígido	mm2	10 - 25	10 - 25	10 - 25
Cable flexible	mm2	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Tensión de impulso	Uimp KV	4	4	4
Sección de cable	AWG	6	6	6
Par de apriete	Nm	2,5	2,5	2,5
Categoría de empleo DC-21		25A (400V)	25A (600V)	25A (1000V)
		15A (600V)	10A (800V)	

INTERRUPTORES-SECCIONADORES EN CAJA



Con el uso de interruptores Solartec en caja garantizamos la máxima seguridad del operador. El conjunto dispone de un interbloqueo mecánico que solo permite el acceso a las conexiones una vez seccionado el circuito.

Funciones

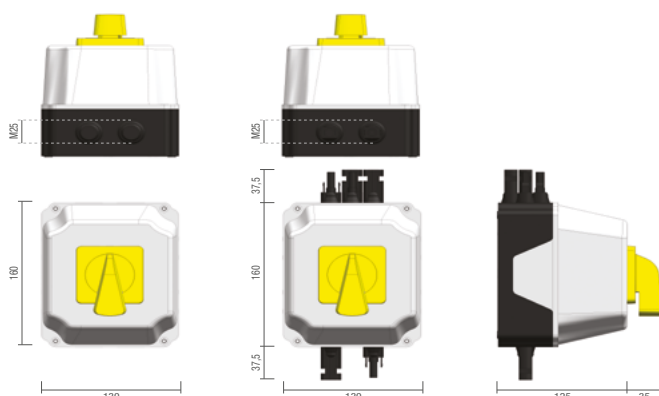
Los seccionadores de la serie IS-PV realizan la función de seccionamiento local para minimizar el coste de no generación durante las operaciones de mantenimiento.

La gama actual también incluye seccionadores en caja precableados incorporando conectores MC4 que facilitan enormemente la instalación y conexionado de la unidad. Podemos conectar directamente dos strings a la unidad que viene equipada de dos entradas y una salida por polo.


Características generales

- Presentación compacta y original.
- Caja resistente a los rayos UV.
- Grado de protección IP65.
- Montaje pared.
- Posibilidad de contactos auxiliares.


Dimensiones



Seccionadores Solartec en caja IP65

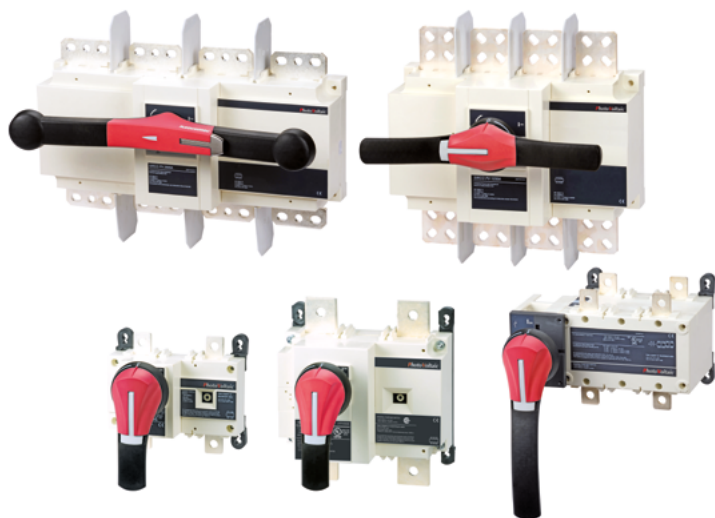
	descripción	referencia	precio
	Interruptor Solartec 25 A 400 V DC / 20 A 500 V DC	<b>A-5362PV7</b>	<b>173,97</b>
	Interruptor Solartec 25 A 600 V DC / 16 A 800 V DC	<b>A-5382PV7</b>	<b>201,75</b>
	Interruptor Solartec 25 A 1000 V DC	<b>A-5102PV7</b>	<b>229,46</b>

Seccionadores Solartec en caja IP65 con multi-conectores (MC4) incorporados (para 2 strings)

	descripción	referencia	precio
	Interruptor Solartec 25 A 400 V DC / 20 A 500 V DC	<b>A-5362MC7</b>	<b>212,32</b>
	Interruptor Solartec 25 A 600 V DC / 16 A 800 V DC	<b>A-5382MC7</b>	<b>238,90</b>
	Interruptor Solartec 25 A 1000 V DC	<b>A-5102MC7</b>	<b>265,41</b>

## INTERRUPTORES-SECCIONADORES PV

SOLARTEC



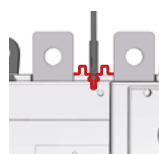
**DESCARGAR  
CATÁLOGO**

Los interruptores-seccionadores en circuitos fotovoltaicos realizan una función crítica para garantizar el aislamiento del circuito en sistemas que se caracterizan por su elevada tensión.


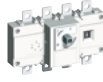



La gama de seccionadores 55PV cubre un muy amplio rango de potencias desde 100A hasta 2000A en cuatro tamaños diferentes. Los interruptores hasta 315A no requieren la conexión de polos en serie.

**Aislamiento garantizado a lo largo del tiempo**

El envejecimiento del plástico debido a las altas fluctuaciones de temperatura combinado con otros elementos externos (polvo, condensación) puede aumentar a lo largo del tiempo el riesgo de avería eléctrica. La línea de fuga del material aislante entre las partes vivas es clave para la prevención, esta gama supera los requisitos de la norma IEC e incrementa la distancia de 25 mm a 53 mm. Una distancia de 50 mm (2 pulgadas) es la distancia obligatoria para cumplir con las normas UL.



## Interruptores-seccionadores 1000 V PV (no incluye mando)

Hasta 1000Vdc IEC					
		Talla	N. de polos	referencia	precio
100 A		B4	2 P	<b>55PV2010</b>	<b>131,74</b>
160 A		B4	2 P	<b>55PV2016</b>	<b>186,10</b>
250 A		B4	2 P	<b>55PV2025</b>	<b>261,38</b>
315 A		B4	2 P	<b>55PV2031</b>	<b>345,02</b>
400 A		B4	4 P	<b>55PV4040</b>	<b>435,98</b>
500 A		B4	4 P	<b>55PV4050</b>	<b>592,80</b>
630 A		B5	4 P	<b>55PV4063</b>	<b>792,49</b>
800 A		B5	4 P	<b>55PV4080</b>	<b>1.103,01</b>
1250 A		B6	4 P	<b>55PV4120</b>	<b>2.174,64</b>
2000 A		B7	4 P	<b>55PV4200</b>	<b>3.528,57</b>

**Interruptores-seccionadores 1500V PV**

La evolución de la tecnología ha permitido el diseño de nuevos parques solares con tensiones que superan los 1000V para llegar al límite de 1500V establecido para las instalaciones de baja tensión. Existe una gama especial de seccionadores para estas tensiones capaz de cortar en carga y garantizar un aislamiento seguro.



(más información consultar)

**Interruptores-seccionadores UL**

Los mercados bajo normativa UL requieren de productos propios que se adapten a las exigencias de la normativa UL98B. Una gama específica que da respuesta a los requisitos especiales esta disponible.



(más información consultar)

## ACCESORIOS

## Mandos para accionamiento



J1 J4



S2 S4

descripción	talla	tipo	referencia	precio
• Mando accionamiento directo	B4-B5	J1	<b>S11J1</b>	<b>11,21</b>
• Montaje mediante tornillo con acceso frontal	B6-B7	J4	<b>S11J4</b>	<b>48,01</b>
• Bloqueable mediante candados				

descripción	talla	tipo	referencia	precio
• Mando accionamiento exterior	B4-B5	S2	<b>S13S2</b>	<b>29,73</b>
• Material altamente resistente a los rayos UV y ambientes agresivos	B6-B7	S4	<b>S13S4</b>	<b>100,16</b>
• Incorpora enclavamiento				
• Bloqueable mediante candados				

## Ejes prolongados



descripción	mando	talla	longitud	referencia	precio
• Punta de enclavamiento en material Zamac de elevada robustez	S2	B4-B5	200 mm	<b>S081020</b>	<b>9,16</b>
			320 mm	<b>S081032</b>	<b>14,22</b>
			500 mm	<b>S081050</b>	<b>16,27</b>
• Ejes tratados químicamente contra la corrosión	S4	B6-B7	200 mm	<b>S081520</b>	<b>20,90</b>
			320 mm	<b>S081532</b>	<b>51,60</b>
			400 mm	<b>S081540</b>	<b>52,67</b>
• Diversidad de longitudes					

## Pantallas de protección



descripción	talla	polos	instalación	referencia	precio
• Fácilmente instalables	B4	2P	superior o inferior	<b>S063B4</b>	<b>10,78</b>
		4P	superior o inferior	<b>S064B4</b>	<b>12,73</b>
		4P	superior o inferior	<b>S064B5</b>	<b>22,62</b>
		4P	superior o inferior	<b>S064B6</b>	<b>24,24</b>
		4P	superior o inferior	<b>S064B7</b>	<b>68,60</b>
• Material plástico transparente que permite la revisión de las conexiones					
• Instalación superior o inferior					

## Pletinas de seriado



descripción	tensión	talla	calibre	cant. puentes por embalaje	referencia	precio
	1000 V DC	B4	400, 500	1	<b>S04P0500</b>	<b>18,30</b>
		B5	630, 800	2	<b>S04P0800</b>	consultar

## INTERRUPTORES-SECCIONADORES MOTORIZADOS PV

Una gama de interruptores-seccionadores de 250 A hasta 630 A está disponible para aquellas aplicaciones donde necesitamos aislar remotamente un circuito PV. Tras solucionar el fallo del sistema la reconexión se puede realizar localmente o remotamente.



## Referencias

	intensidad	tamaño	polos	referencia	precio
	250 A	B4	4P	<b>55MPV4025</b>	<b>1.960,32</b>
	400 A	160x395x245mm	4P	<b>55MPV4040</b>	<b>2.080,55</b>
	630 A	B5 260x459x321mm	4P	<b>55MPV4063</b>	<b>2.943,09</b>

## Pletinas de puentado



intensidad	tamaño	polos	embalaje	referencia	precio
250 A	B4	2P	1	<b>S04P0500</b>	<b>18,30</b>
400 A	B4	4P	4	<b>S04PM400</b>	<b>61,17</b>
630-800 A	B5	2P	2	<b>S04P0800</b>	consultar



PROTECCIONES DC PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS 1000V DC



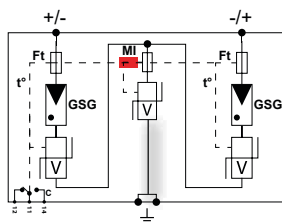
CLASE I



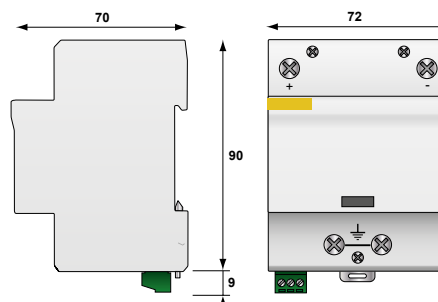
Por su muy elevada capacidad de descarga se recomienda el uso de esta protección en localizaciones donde el riesgo de impacto directo por un rayo sea máximo. La protección está diseñada con tecnología «Multi-varistor» que permite un nivel de protección elevado y una ausencia de corriente de continuación.

Conexión

GSC: Descargador con gas  
V: Red de varistores  
MI: Indicador de desconexión  
Ft: Fusible térmico  
t<sup>+</sup>: Sistema de desconexión térmica  
C: Contacto para remoto



Dimensiones



Protectores de sobretensión

descripción	Un	referencia	precio
Bipolar en Y	1000 V DC	<b>PST41PV</b>	<b>409,09</b>

CLASE II



PST25PV

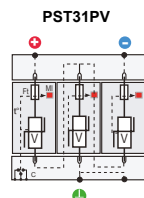
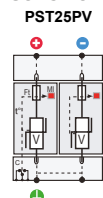


PST31PV

Las protecciones de Clase II se destinan a la protección de las redes de alimentación fotovoltaica contra las sobretensiones transitorias debidas a descargas atmosféricas. Los productos se instalan en paralelo en las redes a proteger y ofrecen una protección en modo común o modo común y diferencial.

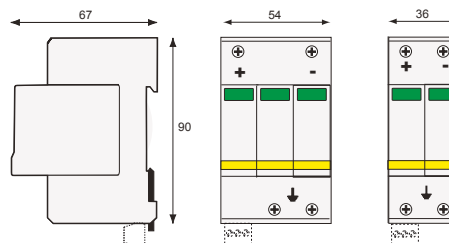
El esquema eléctrico integra varistores con un sistema de desconexión y sus indicadores asociados.

Conexión



V :Varistor de alta energia  
Ft :Fusible térmico  
t<sup>+</sup> :Sistema de desconexión térmica

Dimensiones



Protectores de sobretensión enchufables

descripción	Un	teleseñalización	referencia	precio
Bipolar	500 V DC	No	<b>PST25PV</b>	<b>101,89</b>
Bipolar	500 V DC	Si	<b>PST25PVT</b>	<b>126,40</b>
Bipolar en Y	1000 V DC	No	<b>PST31PV</b>	<b>151,90</b>
Bipolar en Y	1000 V DC	Si	<b>PST31PVT</b>	<b>178,95</b>

Cartuchos de recambio

descripción	referencia	precio
Polo 500 Vdc Imáx. 40 kA	<b>PV-40/500</b>	<b>65,87</b>
Polo 1000 Vdc Imáx. 40 kA	<b>PV-40/1000</b>	<b>65,87</b>

Características técnicas

	PST25PV	PST25PVT	PST31PV	PST31PVT	PST41PV
Tensión de régimen perm. máx.	Ucpv 530 V DC	530 V DC	1060 V DC	1060 V DC	1200 V DC
Corriente de descarga nominal 15 impulsos 8/20 μs	In 20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Corriente de descarga máxima	Imax 40 kA	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Corriente de rayo máx. por polo 1 impulso 10/350 μs	limp -	-	-	-	12,5 kA
Nivel de protección (a In)	Up 1,8 kV	1,8 kV	3,6 kV	3,6 kV	2,8 kV
Teleseñalización	-	si	-	si	por contacto seco

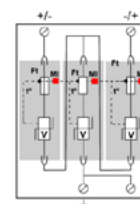
## PROTECCIONES DC PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS 1500V DC



### Características

- Protector contra sobretensiones Clase II
- Sin corriente de fuga
- Corriente de impulso In/Imax: 15/40kA
- Modo de protección Común y Diferencial
- Teleseñalización (opcional)

### Conexión

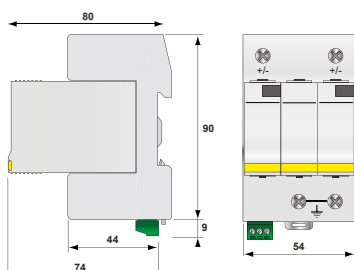


3. Descargador de gas  
Varistor de alta energía  
Fusible térmico  
Sistema de desconexión térmica

### Características técnicas

		PST32PV
Tensión de régimen permanente máxima	$U_{cpv}$	1500 V DC
Corriente de descarga nominal (15 x 8/20 $\mu$ s impulsos)	$I_n$	15 kA
Corriente de descarga máxima	$I_{max}$	40 kA
Corriente de impuls máxima	$I_{imp}$	6.25 kA
Corriente máxima de descarga total	$I_{total}$	12.5 kA
Nivel de protección (a $I_n$ ) Modo Común / Diferencial	$U_p$	5,3 / 5,3 kV

### Dimensiones



### Protectores de sobretensión enchufables

descripción	$U_{cpv}$	teleseñalización	referencia	precio
Tipo 2 $I_{max}$ 40kA	1500Vdc	No	PST32PV	211,20
Tipo 2 $I_{max}$ 40kA	1500Vdc	Si	PST32PVT	consultar

### Cartuchos de recambio

descripción	referencia	precio
Módulo 1500V Varistor	PST-2PV	78,15

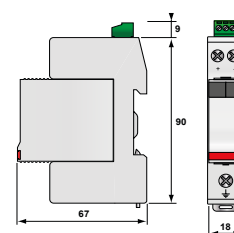
## PROTECCIONES DC PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AISLADAS



Nueva gama de dispositivos de clase II para proteger a los reguladores y cargadores de batería contra sobretensiones transitorias que puedan aparecer en las instalaciones fotovoltaicas aisladas.

Los reguladores y cargadores de batería se caracterizan por soportar tensiones muy bajas. Resulta imprescindible seleccionar un protector adecuado, con un nivel de protección  $U_p$  compatible con la tensión máxima del regulador/cargador. Una selección incorrecta podría significar la llegada de sobretensiones al regulador y causarle daños irreparables.

### Dimensiones

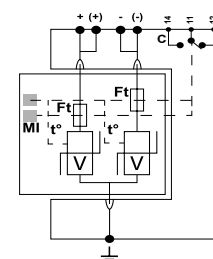


### Protectores de sobretensión enchufables

descripción	$U_{cpv}$	teleseñalización	referencia	precio
Tipo 2 $I_{max}$ 40 kA	100 V DC	No	PST140-75D	111,57
Tipo 2 $I_{max}$ 40 kA	100 V DC	Si	PST140-75DT	129,28
Tipo 2 $I_{max}$ 40 kA	150 V DC	No	PST140-110D	111,57
Tipo 2 $I_{max}$ 40 kA	150 V DC	Si	PST140-110DT	129,28

		PST140-75D	PST140-75DT	PST140-110D	PST140-110DT
Tensión nominal de continua	$U_{n-dc}$	75 V DC	75 V DC	110 V DC	110 V DC
Tensión DC máx. de operación	$U_{cpv}$	100 V DC	100 V DC	150 V DC	150 V DC
Corriente de descarga nominal (15 x 8/20 $\mu$ s impulsos)	$I_n$	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Corriente de descarga máxima	$I_{max}$	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
Corriente máx. de descarga total	$I_{total}$	80 kA	80 kA	80 kA	80 kA
Nivel de protección (a $I_n$ )	$U_p$	390 V	390 V	500 V	500 V
Teleseñalización		-	si	-	si

### Conexiones

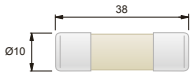


V: Red de varistores  
Mi: Indicador de desconexión  
Ft: Fusible térmico  
t°: Sistema de desconexión térmica  
C: Contacto para remoto

**FUSIBLES gPV 1000VDC**

La norma IEC 60269-6 establece los requisitos suplementarios para la protección de instalaciones fotovoltaicas. Con esta norma nace la curva gPV que esta especialmente diseñada para proteger contra las sobrecargas moderadas que caracterizan las instalaciones fotovoltaicas. De esta forma la protección actuará a partir de  $1,3xI_n$  asegurando una óptima protección de la instalación.

Fusibles

dimensiones	intensidad nominal (A)	integrales Energía I2t (A2s)		potencia disipada (W)		embalaje	referencia	precio/ unidad
		Pre-Arco	Total a 1000V	$0,8I_n^2$	$I_n^2$			
	2	1.2	3.4	0.6	1.0	10	<b>30F2PV</b>	<b>13,76</b>
	6	30	90	1.1	1.8	10	<b>30F6PV</b>	<b>13,76</b>
	8	3	32	1.2	2.1	10	<b>30F8PV</b>	<b>13,76</b>
	10	7	70	1.3	2.3	10	<b>30F10PV</b>	<b>13,76</b>
	12	12	120	1.5	2.7	10	<b>30F12PV</b>	<b>13,76</b>
	15	22	220	1.7	2.9	10	<b>30F15PV</b>	<b>13,76</b>
	20	34	240	2.1	3.5	10	<b>30F20PV</b>	<b>13,76</b>
	25	65	943	2.7	5.1	10	<b>31F25PV</b>	<b>30,04</b>
	32	120	1740	3.3	6.2	10	<b>31F32PV</b>	<b>30,04</b>

**FUSIBLES gPV 1500VDC**

El desarrollo de los sistemas fotovoltaicos ha evolucionado hacia plantas de generación con tensiones superiores a los 1000 V. La tecnología de los componentes también ha evolucionado y actualmente ya existe aparellaje de hasta 1500 V incluyendo los fusibles de característica gPV. La gama de fusibles 33F puede operar en tensiones de hasta

1500 V y utiliza el tamaño 10x85 que permite cortar corrientes a muy elevadas tensiones. El fusible requiere el uso de cerámicas especiales capaces de resistir los ciclos térmicos y la presión interna y el elemento fusible utiliza plata de alta pureza para evitar los problemas de envejecimiento y garantizar el funcionamiento.

Fusibles

dimensiones	intensidad nominal (A)	potencia disipada (W)		embalaje	referencia	precio/unidad
		$0,7I_n$	$I_n$			
	2	1,18	2,47	10	<b>33F2PV</b>	<b>22,80</b>
	4	1,25	2,63	10	<b>33F4PV</b>	<b>22,80</b>
	6	1,23	2,58	10	<b>33F6PV</b>	<b>22,80</b>
	8	1,39	2,86	10	<b>33F8PV</b>	<b>22,80</b>
	10	1,72	3,64	10	<b>33F10PV</b>	<b>22,80</b>
	12	1,76	3,71	10	<b>33F12PV</b>	<b>22,80</b>
	15	1,85	3,86	10	<b>33F15PV</b>	<b>22,80</b>
	20	2,13	4,49	10	<b>33F20PV</b>	<b>22,80</b>
	25	2,26	4,73	10	<b>33F25PV</b>	<b>22,80</b>

## PORTAFUSIBLES PV 1000VDC

Las bases fusibles para DC han sido diseñadas para trabajar en elevadas tensiones hasta 1000 V DC.

Conforme a las normas

- IEC 60269-2
- IEC 60269-6
- IEC 60947-3

### Bases portafusibles

dimensiones		polos	intensidad máxima I <sub>max</sub> (A)	embalaje	referencia	precio
		1P	20	12	<b>211PV</b>	<b>8,84</b>
		2P	20	6	<b>212PV</b>	<b>18,31</b>
		1P	32A	6	<b>221PV</b>	<b>19,16</b>

### Kits de separación



descripción	embalaje	referencia	precio
Separadores medio módulo para portafusibles T0 y T1 24 unidades de separadores	1	<b>21SE</b>	<b>8,14</b>

## PORTAFUSIBLES PV 1500VDC

Las bases fusibles 241PV han sido diseñadas para trabajar con fusibles de tamaño 10x85 que pueden trabajar a una tensión de hasta 1500 V. Los materiales de alto rendimiento están preparados para resistir los constantes cambios de

temperatura característicos de las aplicaciones fotovoltaicas. Las múltiples ranuras de la base junto con los separadores integrados garantizan una buena aereación del conjunto.

### Bases portafusibles

dimensiones		polos	intensidad máxima I <sub>max</sub> (A)	embalaje	referencia	precio
		1P	30	6	<b>241PV</b>	<b>14,61</b>

FUSIBLES gPV Y BASES PORTAFUSIBLES TIPO NH 1000V DC



En cuadros de nivel 2 podemos utilizar protección fusible NH especialmente diseñada para proteger y aislar instalaciones fotovoltaicas. La curva gPV destaca por su especial sensibilidad frente a las pequeñas sobrecargas características de estas instalaciones.

Fusibles 1000VDC

dimensiones		talla	intensidad nominal (A)	emb.	referencia	precio
		Talla 1	63	3	NH1PV10-063	consultar
			80	3	NH1PV10-080	consultar
			100	3	NH1PV10-100	consultar
			125	3	NH1PV10-125	consultar
			160	3	NH1PV10-160	consultar
		Talla 2	200	3	NH2PV10-200	consultar
			250	3	NH2PV10-250	consultar
			Talla 3	315	3	NH3PV10-315
		400		3	NH3PV10-400	consultar
				500	3	NH3PV10-500

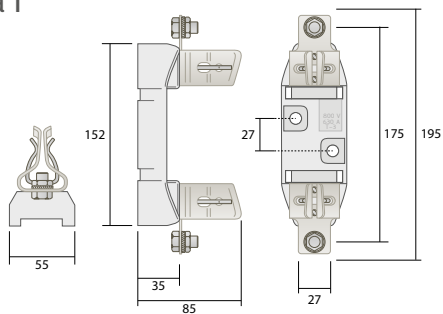
  

Talla	A1	A2	A3	B	C	E1	E2	F
1	134	70	62	20	40	51,5	44	13,5
2	150	70	62	25	48	60,5	54	14,5
3	150	70	62	32	60	74	70	17

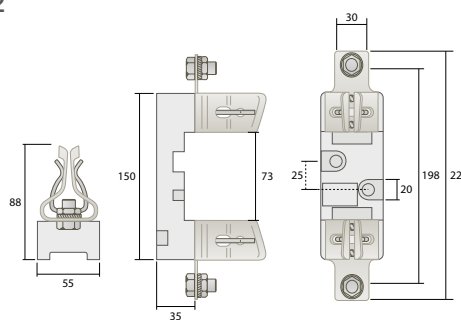
Bases portafusibles NH 1000VDC

dimensiones	Polos - Tamaño	In (A)	embalaje	referencia	precio	
	Las bases NH – PV están dedicadas a los fusibles NH fotovoltaicos de los tamaños 1, 2XL y 3L.	1P - 1	63 A	3	<b>531PV</b>	consultar
		1P - 2	80 A	3	<b>541PV10</b>	consultar
		1P - 3	100 A	3	<b>551PV10</b>	consultar

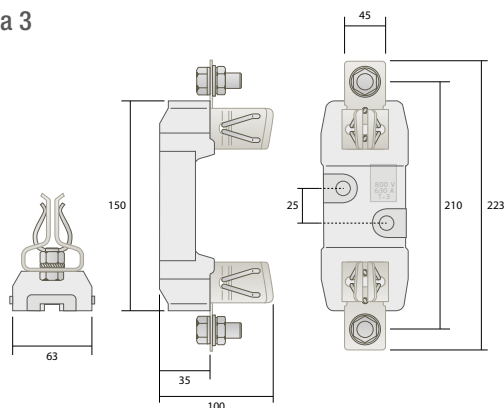
Talla 1



Talla 2




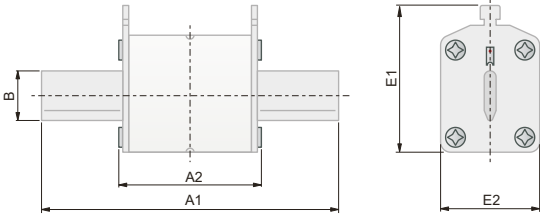
Talla 3



FUSIBLES gPV Y BASES PORTAFUSIBLES TIPO NH 1500V DC

En cuadros de nivel 2 podemos utilizar protección fusible NH especialmente diseñada para proteger y aislar instalaciones fotovoltaicas. La curva gPV destaca por su especial sensibilidad frente a las pequeñas sobrecargas características de estas instalaciones.


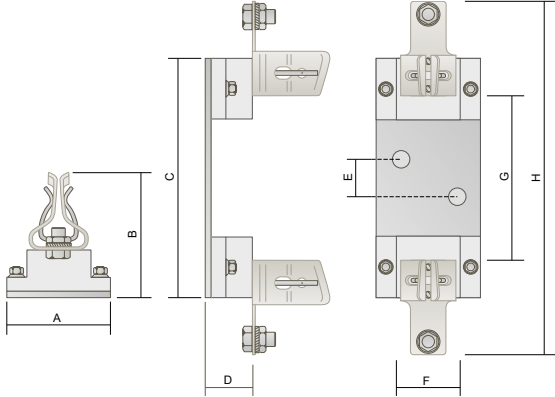
Fusibles 1500VDC

dimensiones		talla	intensidad nominal (A)	emb.	referencia	precio
		Talla 1XL	100	1	NH1XLPV15-100	consultar
			125	1	NH1XLPV15-125	consultar
			200	1	NH1XLPV15-200	consultar
		Talla 2XL	250	1	NH2XLPV15-250	consultar
			Talla 3L	315	1	NH3LPV15-315

Talla	A1	A2	B	E1	E2
1XL	187	125	20	65	51
2XL	205	125	32	72	60
3L	205	125	32	89	75

Bases portafusibles NH 1500VDC

dimensiones		Polos - Tamaño	In (A)	emb.	referencia	precio
		1P - 1XL	125 A	1	531XLPV	consultar
		1P - 2XL	125 A	1	541XLPV	consultar
		1P - 3L	200 A	1	551LPV	consultar

Talla	A	B	C	D	E	F	G	H
2XL	85	100	195	35	30	52	134	290
3L	85	100	195	35	30	55	134	290

CONECTORES MC4

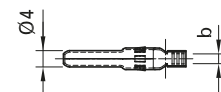
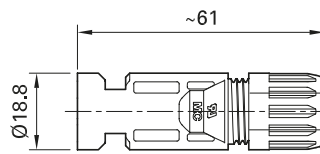


Conectores fotovoltaicos pin Ø 4 mm. tipo MC4

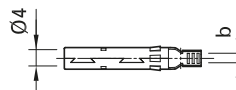
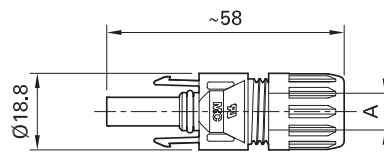
	descripción	embalaje	referencia	precio
	Conector macho panel	10	<b>CMP</b>	<b>5,23</b>
	Conector hembra panel	10	<b>CHP</b>	<b>5,23</b>
	Conector macho aéreo	10	<b>CMA</b>	<b>4,20</b>
	Conector hembra aéreo	10	<b>CHA</b>	<b>5,40</b>

Dimensiones

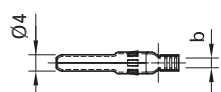
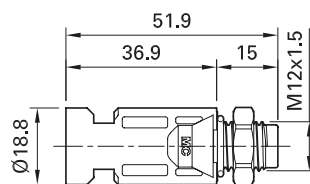
CHA



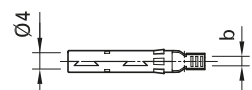
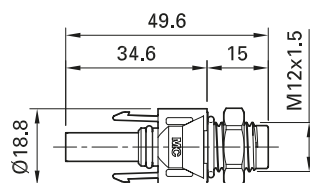
CMA



CHP



CMP



	Conectores aéreos	Conectores de panel
Referencia	CMA, CHA	CHP, CMP
Tensión nominal	1500 V DC (IEC)	1250 V DC (IEC) / 1500 V DC (UL)
Corriente (85 °C)	22.5 A (2.5 mm <sup>2</sup> ) 39 A (4 mm <sup>2</sup> / 6 mm <sup>2</sup> ) 45 A (10 mm <sup>2</sup> )	22.5 A (2.5 mm <sup>2</sup> ; 14 AWG) 39 A (4 mm <sup>2</sup> / 12 AWG) 45 A (6 mm <sup>2</sup> ; 10 AWG) 51 A (10 mm <sup>2</sup> )
Tensión de impulso	12 kv (1000 V DC / 16kv (1500 V DC	16kv (1250 V)
Material del aislamiento	PC /PA	PC /PA
Flamabilidad	UL94-V0	UL94-V0
Rango de temperatura	-40°C ... + 85°C	-40°C ... + 85°C
Temperatura límite	105 °C	105 °C
Grado de protección	IP65, IP68 (1 h / 1 m) - conectado IP2X - sin conectar	IP65, IP68 (1 h / 1 m) - conectado IP2X - sin conectar
Sobretensión / polución	CATIII / 3	CATIII / 3
Resistencia de contacto de conectores enchufables	≤ 0.25 mΩ	
Clase de seguridad	1000 V DC: II / 1500 V DC: 0	
Sistema de contacto	MULTILAM	MULTILAM
Material del contacto	Cobre estañado	Cobre estañado
Tipo de terminación	Prensado	Prensado

### HERRAMIENTA PARA CONECTORES MC4

Herramienta mecánica de prensado para conectores multicontact MC4 y compatibles. El conjunto incluye pelacables PC y caja de plástico de transporte.



Referencia: K907MCSET  
Más información, consultar



### BRIDAS UV RESISTENTES

Estas bridas están hechas de poliamida 6.6 con aditivos especiales que aseguran una **resistencia adicional frente a los rayos UV**.

Para validar sus características de fijación se prueban de acuerdo con la norma IEC EN 62275. La elevada resistencia a los rayos UV ha sido ensayada de acuerdo con la norma ISO 4892-2 (2014).

Bridas para intemperie con resistencia UV extra

dimensiones	Ø Máx.	(kg)	(N)	referencia	precio/100 bridas
2,5x98	21	8,16	80	<b>5303/CUVE</b>	<b>1,56</b>
3,5x140	35	18,34	180	<b>5309/CUVE</b>	<b>3,42</b>
3,5x200	50	18,34	180	<b>5314/CUVE</b>	<b>4,62</b>
4,8x200	50	22,44	220	<b>5315/CUVE</b>	<b>5,54</b>
4,5x290	79	22,44	220	<b>5317UVE</b>	<b>9,27</b>
7,5x365	100	55,08	540	<b>5327UVE</b>	<b>19,23</b>



### BRIDAS 2-LOCK - IDEAL PARA TEJADOS

En las bridas negras 2-LOCK™ se ha agregado carbono negro que aporta **resistencia a los UV** para usos exteriores, lo que implica mayor **durabilidad y gran resistencia** al paso del tiempo. El sistema de doble lengüeta inox aporta gran resistencia a la tensión.



Alta resistencia a los golpes de viento y a los rayos UV



dimensiones (mm)	Ø máx. abraza (mm)	resistencia carga		referencia	Negra
		kg	N		precio/100u.
140x3,5	35	25,51	250	<b>1309</b>	<b>7,99</b>
200x4,5	50	36,70	360	<b>1315</b>	<b>10,98</b>
290x4,5	80	36,70	360	<b>1317</b>	<b>26,97</b>
360x4,5	101	36,70	360	<b>1319</b>	<b>26,26</b>
360x7,5	101	79,51	780	<b>1327</b>	<b>43,98</b>



CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN PV

«Una oferta adaptada a las instalaciones de autoconsumo»

La evolución del marco regulador en la generación fotovoltaica ha favorecido la aparición en el campo de las pequeñas y medianas instalaciones dedicadas al autoconsumo. La gama de cajas de conexión modulares SOLARTEC ha sido diseñada para una máxima facilidad de uso tanto por parte del instalador como del usuario. La gama incorpora los elementos de seguridad indicados por la nueva norma.

Normativa de instalación

La nueva norma UNE HD 60364-7-712:2017 aplica en los sistemas de alimentación solar fotovoltaica (PV) y sustituye la norma anterior UNE 20460-7-712 que queda anulada en fecha 04-09-2019

Conforme a las normas

- UNE HD 60364-7-712
- IEC 60947-3
- EN 50539-11:2013
- EN 61439-1/-2

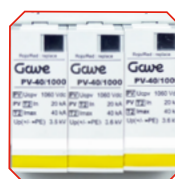
Características generales



**Cableado**  
Cable flexible PV con doble aislamiento (EN50618).



**Protección fusible**  
Polaridades positiva y negativa protegidas contra la sobrecorriente con fusibles gPV.



**Protector de sobretensiones**  
Protector de sobretensiones Clase II. Conexión superior de las fases e inferior de la tierra. Indicación visual de final de vida.



**Seccionador**  
Interruptor-seccionador de cuchilla rotativa y maniobra rápida para cortar corrientes con tensiones de 1000V.

**Material Cofret**

Polycarbonato en color gris RAL7035 apto para uso exterior con una elevada resistencia a los golpes (IK07).

**Seguridad envolvente**

Doble aislamiento clase II según 61439-1.



**Identificación de seguridad**

Adhesivos conforme los requisitos del apartado 514 de la norma para la seguridad de las personas.



**Accesibilidad**

El acceso a las conexiones requiere del uso de herramienta conforme el apartado 526 de la norma.



**Ventana transparente en PC con protección UV**

Ventana reversible de apertura 180°. Color fumé permite la inspección del interior y visualización del estado del PST.

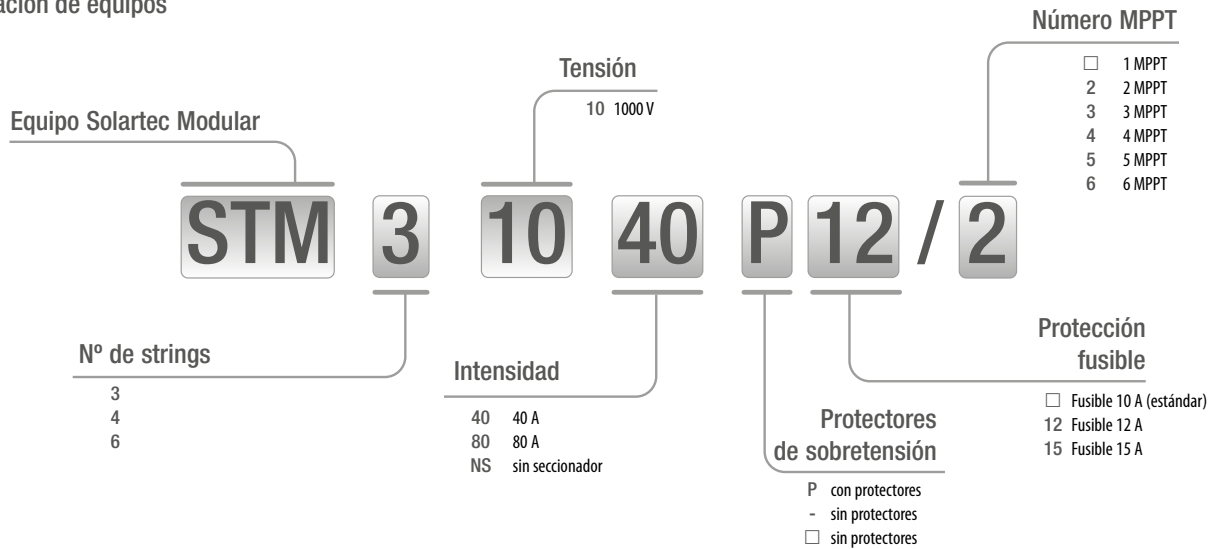


**Grado de protección IP65**

Ventana recubierta con junta de estanqueidad que garantiza la protección.

**CAJAS SOLARTEC MODULAR**


## Codificación de equipos



## Cajas de 1 MPPT de 1 a 6 strings

MPPT	strings x MPPT	Tensión máxima	Int-Sec. (Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/tapa	referencia	precio	
						alt.	an.	fon.				
	1	1	1000 V	40 A	10A	Si	231	238	118	PC	STM11040P	380,01
	1	1	1000 V	40 A	12A	Si	231	238	118	PC	STM11040P12	380,01
	1	1	1000 V	40 A	15A	Si	231	238	118	PC	STM11040P15	380,01
	1	2	1000 V	40 A	10A	Si	246	310	148	PC	STM21040P	393,79
	1	2	1000 V	40 A	12A	Si	246	310	148	PC	STM21040P12	393,79
	1	2	1000 V	40 A	15A	Si	246	310	148	PC	STM21040P15	393,79
	1	3	1000 V	40 A	10A	No	246	310	148	PC	STM31040	287,56
	1	3	1000 V	40 A	12A	No	246	310	148	PC	STM31040-12	287,56
	1	3	1000 V	40 A	15A	No	246	310	148	PC	STM31040-15	287,56
	1	3	1000 V	40 A	10A	Si	246	310	148	PC	STM31040P	414,51
	1	3	1000 V	40 A	12A	Si	246	310	148	PC	STM31040P12	414,51
	1	4	1000 V	40 A	10A	No	246	310	148	PC	STM41040	303,00
	1	4	1000 V	40 A	10A	Si	286	418	148	PC	STM41040P	452,42
	1	4	1000 V	80 A	12A	No	286	418	148	PC	STM41080-12	426,78
	1	4	1000 V	80 A	15A	No	286	418	148	PC	STM41080-15	426,78
	1	4	1000 V	80 A	12A	Si	436	418	148	PC	STM41080P12	589,53
	1	4	1000 V	80 A	15A	Si	436	418	148	PC	STM41080P15	589,53
	1	6	1000 V	80 A	10A	No	436	418	148	PC	STM61080	504,26
	1	6	1000 V	80 A	12A	No	436	418	148	PC	STM61080-12	504,26
	1	6	1000 V	80 A	15A	No	436	418	148	PC	STM61080-15	504,26
	1	6	1000 V	80 A	10A	Si	436	418	148	PC	STM61080P	648,84
	1	6	1000 V	80 A	12A	Si	436	418	148	PC	STM61080P12	648,84
	1	6	1000 V	80 A	15A	Si	436	418	148	PC	STM61080P15	648,84

**CAJAS SOLARTEC MODULAR**

**Cajas 2MPPT de 1 a 3 strings x MPPT**

	MPPT	strings x MPPT	Tensión máxima	Int-Sec. (Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/ tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	2	1	1000 V	2x40 A	10A	Si	286	418	148	PC	STM11040P/2	641,76
	2	1	1000 V	2x40 A	12A	Si	286	418	148	PC	STM11040P12/2	641,76
	2	1	1000 V	2x40 A	15A	Si	286	418	148	PC	STM11040P15/2	641,76
	2	1	1000 V	2x40 A	10A	No	246	310	148	PC	STM11040/2	396,34
	2	1	1000 V	2x40 A	12A	No	246	310	148	PC	STM11040-12/2	396,34
	2	1	1000 V	2x40 A	15A	No	246	310	148	PC	STM11040-15/2	396,34
	2	2	1000 V	2x40 A	10A	Si	436	310	148	PC	STM21040P/2	746,34
	2	2	1000 V	2x40 A	12A	Si	436	310	148	PC	STM21040P12/2	746,34
	2	2	1000 V	2x40 A	15A	Si	436	310	148	PC	STM21040P15/2	746,34
	2	2	1000 V	2x40 A	12A	No	436	310	148	PC	STM21040/2	500,92
	2	2	1000 V	2x40 A	12A	No	436	310	148	PC	STM21040-12/2	500,92
	2	2	1000 V	2x40 A	15A	No	436	310	148	PC	STM21040-15/2	500,92
	2	3	1000 V	2x40 A	10A	Si	436	310	148	PC	STM31040P/2	773,89
	2	3	1000 V	2x40 A	12A	Si	436	310	148	PC	STM31040P12/2	773,89
	2	3	1000 V	2x40 A	15A	Si	436	310	148	PC	STM31040P15/2	773,89
	2	3	1000 V	2x40 A	10A	No	436	310	148	PC	STM31040/2	528,67
	2	3	1000 V	2x40 A	12A	No	436	310	148	PC	STM31040-12/2	528,67
	2	3	1000 V	2x40 A	15A	No	436	310	148	PC	STM31040-15/2	528,67

**Cajas 3MPPT / 4MPPT de 1 string x MPPT**


	MPPT	strings x MPPT	Tensión máxima	Int-Sec. (Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/ tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	3	1	1000 V	3x40 A	10A	Si	436	418	148	PC	STM11040P/3	932,38
	3	1	1000 V	3x40 A	12A	Si	436	418	148	PC	STM11040P12/3	932,38
	3	1	1000 V	3x40 A	15A	Si	436	418	148	PC	STM11040P15/3	932,38
	4	1	1000 V	4x40 A	10A	Si	436	418	148	PC	STM11040P/4	1.041,19
	4	1	1000 V	4x40 A	12A	Si	436	418	148	PC	STM11040P12/4	1.041,19
	4	1	1000 V	4x40 A	15A	Si	436	418	148	PC	STM11040P15/4	1.041,19

**Cajas 5MPPT / 6MPPT de 1 string**





	MPPT	strings x MPPT	Tensión máxima	Int-Sec. (Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/ tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	5	1	1000 V	5x40 A	10A	Si	586	418	148	PC	STM11040P/5	1.374,39
	5	1	1000 V	5x40 A	12A	Si	586	418	148	PC	STM11040P12/5	1.374,39
	5	1	1000 V	5x40 A	15A	Si	586	418	148	PC	STM11040P15/5	1.374,39
	6	1	1000 V	6x40 A	15A	Si	586	418	148	PC	STM11040P/6	1.490,72
	6	1	1000 V	6x40 A	15A	Si	586	418	148	PC	STM11040P12/6	1.490,72
	6	1	1000 V	6x40 A	15A	Si	586	418	148	PC	STM11040P15/6	1.490,72

**CAJAS SOLARTEC MODULAR**

**Cajas 1 y 2 strings sin seccionador**

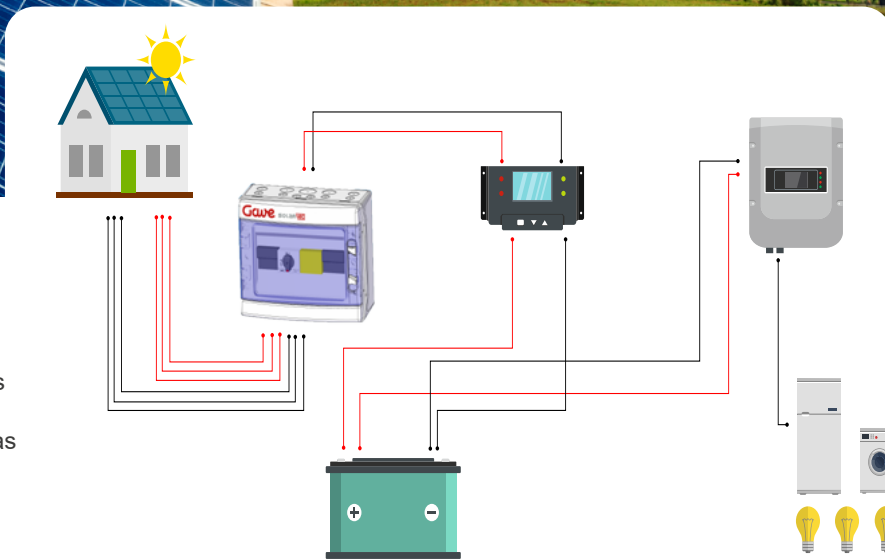
	MPPT	strings	Tensión máxima	Int-Sec.	prot. fusible	prot. sobret.clase II	dimensiones mm			material caja/ tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	1	1	1000 V	No	10A	Si	231	238	118	PC	STM110NSP	251,93
	1	1	1000 V	No	12A	Si	231	238	118	PC	STM110NSP12	251,93
	1	1	1000 V	No	15A	Si	231	238	118	PC	STM110NSP15	251,93
	1	2	1000 V	No	10A	Si	231	238	118	PC	STM210NSP	266,57
	1	2	1000 V	No	12A	Si	231	238	118	PC	STM210NSP12	266,57
	1	2	1000 V	No	15A	Si	231	238	118	PC	STM210NSP15	266,57

**Cajas con varios MPPT MC4 sin seccionador**

	MPPT	Entradas / Salidas	Tensión máxima	MC4	prot. fusible	prot. sobret.clase II	dimensiones mm			material caja/ tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	1	1/1	1000 V	Si	12A	PST31PV	231	238	118	PC	STM110MCP12	281,90
	1	1/1	1000 V	Si	15A	PST31PV	231	238	118	PC	STM110MCP15	281,90
	2	2/2	1000 V	Si	12A	2xPST31PV	246	310	148	PC	STM110MCP12/2	449,21
	2	2/2	1000 V	Si	15A	2xPST31PV	246	310	148	PC	STM110MCP15/2	449,21
	3	3/3	1000 V	Si	12A	3xPST31PV	286	418	148	PC	STM110MCP12/3	629,69
	3	3/3	1000 V	Si	15A	3xPST31PV	286	418	148	PC	STM110MCP15/3	629,69
	4	4/4	1000 V	Si	12A	4xPST31PV	436	310	148	PC	STM110MCP12/4	812,69
	4	4/4	1000 V	Si	15A	4xPST31PV	436	310	148	PC	STM110MCP15/4	812,69

**INSTALACIONES CON BATERÍAS**

**Cajas de conexión PV para sistemas aislados o híbridos**



Los sistemas de generación fotovoltaica aislados o híbridos se basan en el uso de **baterías** para la acumulación de energía. Estos sistemas se caracterizan por trabajar en tensiones muy bajas compatibles con los diferentes tipos de baterías (12/24/48V). Consecuentemente para conseguir potencias elevadas deberemos buscar equipos con corrientes nominales de carga elevadas instalando múltiples cadenas en paralelo.



**Protección de sobretensiones**

Los **reguladores, controladores de carga y cargadores/inversores** se caracterizan por trabajar con tensiones muy bajas y ser extremadamente sensibles a las sobretensiones transitorias que puedan aparecer. Resulta imprescindible diseñar una caja de conexión cuyo nivel de protección  $U_p$  sea compatible con la tensión máxima del regulador/cargador. Una selección incorrecta del protector asociado puede significar la llegada de sobretensiones al regulador que causen daños irreparables.



**Cajas de conexión para cargador de batería**

	MPPT	Strings	Tensión máxima	Int-Sec. (Isc)	prot. fusible	prot. sobret.clase II	dimensiones mm			material caja/tapa	referencia	precio
							alt.	an.	fon.			
	1	3	150	40	12	PST140-110D	246	310	148	PC	STM30140P12	388,77
	1	3	150	40	15	PST140-110D	246	310	148	PC	STM30140P15	388,77
	1	3	100	40	12	PST140-75D	246	310	148	PC	STM3-740P12	388,77
	1	3	100	40	15	PST140-75D	246	310	148	PC	STM3-740P15	388,77
	1	6	150	80	12	PST140-110D	436	310	148	PC	STM60180P12	623,10
	1	6	150	80	15	PST140-110D	436	310	148	PC	STM60180P15	623,10
	1	6	100	80	12	PST140-75D	436	310	148	PC	STM6-780P12	623,10
	1	6	100	80	15	PST140-75D	436	310	148	PC	STM6-780P15	623,10

CAJAS MODULARES DE CONEXIÓN AC

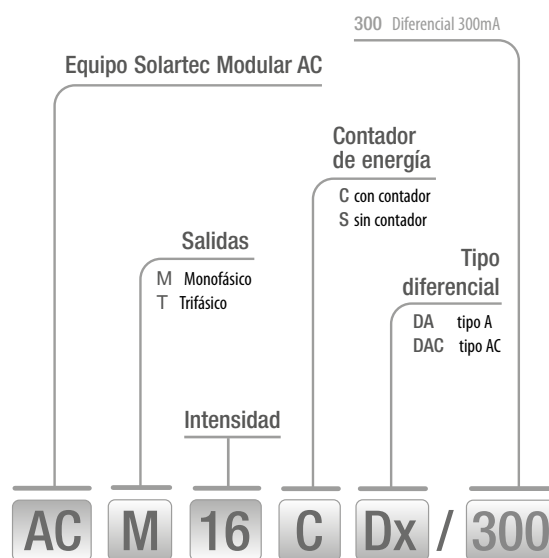


«Caja de protección AC, con interruptor automático y diferencial»



El inversor se convierte en un punto de entrada en la distribución eléctrica de las instalaciones residenciales o terciarias, consecuentemente se deben implementar los elementos de protección habituales de un punto de entrada. Con las cajas AC podemos garantizar la seguridad de la instalación y con la instalación de un contador de energía supervisar la aportación del inversor a nuestro consumo.

Conforme a las normas

- EN 61439-1/-2
- EN 61008-1
- EN 60898-1
- EN 61643-11
- EN 625053-21



Cajas de inversor modular AC

Salidas	Automático curva C 6kA	Diferencial		Contador energía	Prot. sobret. clase II	Dimensiones mm			Referencia	PVP		
		Tipo	In (A)			In (mA)	alt.	an.			fon.	
	M	1P+N 16A	A	40	30 mA	Si	PSTC40 In 20kA Imax 40kA	231	238	118	ACM16CDA	492,67
	M	1P+N 25A	A	40	30 mA	Si		231	238	118	ACM25CDA	493,52
	M	1P+N 16A	A	40	30 mA	No		231	238	118	ACM16SDA	394,39
	M	1P+N 25A	A	40	30 mA	No		231	238	118	ACM25SDA	395,24
	M	1P+N 16A	AC	40	30 mA	Si		231	238	118	ACM16CDAC	453,60
	M	1P+N 25A	AC	40	30 mA	Si		231	238	118	ACM25CDAC	454,44
	M	1P+N 16A	AC	40	30 mA	No		231	238	118	ACM16SDAC	355,31
	M	1P+N 25A	AC	40	30 mA	No		231	238	118	ACM25SDAC	356,15
	T	3P+N 10A	A	40	30 mA	Si	PSTC440 In 20kA Imax 40kA	286	418	148	ACT10CDA	1.115,77
	T	3P+N 10A	A	40	30 mA	No		286	418	148	ACT10SDA	730,55
	T	3P+N 16A	A	40	30 mA	Si		286	418	148	ACT16CDA	1.116,93
	T	3P+N 16A	A	40	30 mA	No		286	418	148	ACT16SDA	731,73
	T	3P+N 25A	A	40	30 mA	Si		286	418	148	ACT25CDA	1.121,02
	T	3P+N 25A	A	40	30 mA	No		286	418	148	ACT25SDA	735,82
	T	3P+N 32A	A	40	30 mA	Si		286	418	148	ACT32CDA	1.123,95
	T	3P+N 32A	A	40	30 mA	No		286	418	148	ACT32SDA	738,75
	T	3P+N 40A	A	40	30 mA	Si		286	418	148	ACT40CDA	1.139,10
	T	3P+N 40A	A	40	30 mA	No		286	418	148	ACT40SDA	753,89

CAJAS DE CONEXIÓN DE GENERADOR PV

«Cajas ligeras de fácil transporte e instalación diseñadas para garantizar la máxima seguridad eléctrica»

La nueva gama SP de cajas de conexión fotovoltaica ofrecen unas extraordinarias características de aislamiento eléctrico incluso en ambientes con temperaturas extremas y polución elevada. Una gama normalizada en dos únicos tamaños para ofrecer una rápida disponibilidad de producto. Cajas adecuadas para uso interior o exterior.

Conforme a las normas

- UNE HD 60364-7-712:2017
- IEC 60947-3
- EN 50539-11
- EN 61439-1/-2

Características generales



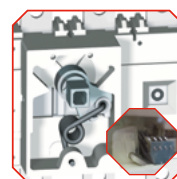
**Cableado**  
Cable flexible PV con doble aislamiento (EN50618).



**Protección fusible**  
Polaridades positiva y negativa protegidas contra la sobrecorriente con fusibles gPV.



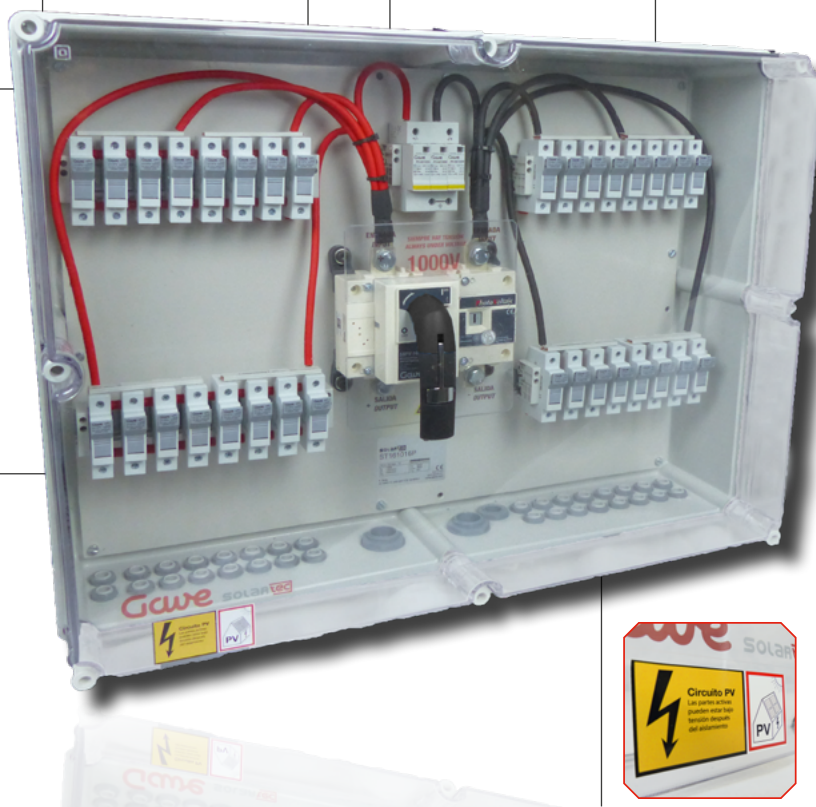
**Protector de sobretensiones**  
Protector de sobretensiones Clase II. Conexión superior de las fases e inferior de la tierra. Indicación visual de final de vida.



**Seccionador PV**  
Interruptor-seccionador con tecnología de corte extra-rápido que permite reducir el tamaño del interruptor y reducir la disipación térmica.



**Pantalla de protección**  
Durante las operaciones de mantenimiento previene contra el contacto directo de las partes dónde siempre hay tensión.



**Materiales**

Caja en poliéster reforzado en fibra de vidrio color gris RAL7035. Autoextingible. Tapa en policarbonato transparente.

**Seguridad envolvente**

Doble aislamiento clase II según 61439-1.



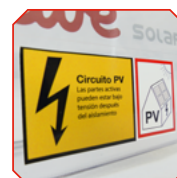
**Conexión**

Suministrado con prensaestopas de entrada/salida y puesta a tierra.



**Verificación**

Etiqueta identificativa que permite el traceado del producto y el acceso mediante QR al certificado de verificación individual de la unidad conforme 6439-1.

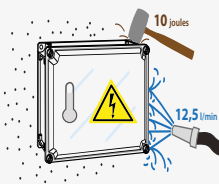


**Señalización de seguridad**

Adhesivos conforme los requisitos del apartado 514 de la norma para la seguridad de las personas.

**Grados de protección y resistencia**

Alta resistencia al impacto IK10 (IEC 62262) con grado de protección IP66 (IEC 60529).



**Calentamiento**

El seccionador de baja disipación y las vías de disipación térmica entre portafusibles evitan la creación de zonas de calor y permiten operar con temperaturas ambientes de hasta 50°C sin necesidad de aplicar factores de corrección térmica.

**Seguridad**

Las elevadas distancias de aislamiento (separación entre portafusibles, elevadores en interruptor) y el uso de materiales con altas prestaciones dieléctricas garantiza la seguridad incluso con el envejecimiento de la instalación.

**1 MPPT de 7 a 10 strings**

MPPT	strings	Tensión máxima	(Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/tapa	referencia	precio
						alt.	an.	fon.			
	1	7	1000 V	160 A	15A	No		GRP / PC	SP071016-15	744,16	
	1	7	1000 V	160 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP071016P15	874,28	
	1	8	1000 V	160 A	15A	No		GRP / PC	SP081016-15	764,49	
	1	8	1000 V	160 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP081016P15	894,61	
	1	9	1000 V	160 A	15A	No		GRP / PC	SP091016-15	784,82	
	1	9	1000 V	160 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP091016P15	914,94	
	1	10	1000 V	160 A	15A	No		GRP / PC	SP101016-15	805,15	
	1	10	1000 V	160 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP101016P15	935,28	

**1 MPPT de 11 a 16 strings**

MPPT	strings	Tensión máxima	(Isc)	prot. fusible	prot. sobret. clase II	dimensiones mm			material caja/tapa	referencia	precio
						alt.	an.	fon.			
	1	11	1000 V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP111025-15	988,14	
	1	11	1000 V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP111025P15	1.118,26	
	1	12	1000 V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP121025-15	1.008,47	
	1	12	1000 V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP121025P15	1.138,60	
	1	13	1000 V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP131025-15	1.028,80	
	1	13	1000 V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP131025P15	1.158,93	
	1	14	1000 V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP141025-15	1.049,14	
	1	14	1000 V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP141025P15	1.179,26	
	1	15	1000 V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP151025-15	1.069,47	
	1	15	1000V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP151025P15	1.199,59	
	1	16	1000V	250 A	15A	No		GRP / PC	SP161025-15	1.089,80	
	1	16	1000V	250 A	15A	PST31PV		GRP / PC	SP161025P15	1.219,92	

## ... otras soluciones

**Cajas de agrupación de 1000V y 1500V para parques solares**

Las gamas SA y SM de cajas de conexión fotovoltaica está dirigida a grandes instalaciones de generación y han sido diseñadas considerando especialmente el largo ciclo de vida de estas instalaciones que requieren una elevada resistencia a la intemperie y una facilidad de trabajo tanto en la instalación como en operaciones de mantenimiento.

**•Serie SA**

Armarios de poliéster reforzado con fibra de vidrio de elevada resistencia a los golpes y las inclemencias del tiempo. Diseños con aparellaje especialmente robusto preparado para trabajar en tensiones hasta 1500V. Verificación individual de todos los cuadros.

**•Serie SM**

Basada en la serie SA incluye opciones de monitorización.

**¿Tiene una necesidad especial?**

Cada parque solar tiene sus propias características, cada proyecto requiere su atención personalizada, con Gawe Solartec encuentra su **proveedor de soluciones**.

