



> PROTECCIÓN DE ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALES

> SERIE ATPV

> ATPV

Protección para instalaciones fotovoltaicas

> **AT-8901 ATPV:** preparado para tensiones generadas por instalaciones fotovoltaicas

Protección eficaz de los paneles fotovoltaicos y todos los elementos que pudieran estar integrados en la instalación, como es típicamente el inversor de tensión.

Ensayado y certificado como protector de **tipo 2** según la norma UNE-EN 61643-11 y la GUÍA-BT-23 del REBT.

- > Constituidos por varistores de óxido de zinc adecuados a las tensiones concretas de la instalación eléctrica a proteger. En concreto, alcanzan a proteger inversores con **tensión de entrada en abierto de 1000 V_{DC}**.
- > Tiempo de respuesta corto.
- > No producen deflagración.
- > Protección con módulos desenchufable.
- > No producen interrupción de las líneas de suministro.
- > Dispositivo termodinámico de control y avisador mecánico. Cuando esté amarillo, cartucho en buen estado. Si no sustituir.

Los protectores quedan instalados **en paralelo** con la línea, sin afectar en absoluto a su funcionamiento en condiciones normales.

La serie **ATPV** posee módulos desenchufables que permite su sustitución en caso de avería o fallo, sin necesidad de desconectar el cableado.

Los protectores de la serie AT89 han sido sometidos a ensayos en **laboratorios oficiales e independientes** para obtener sus características según las normas de aplicación (relacionadas en la tabla).

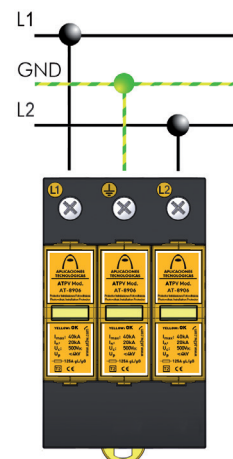


Es imprescindible la **conexión a tierra**. Para que la protección sea correcta, las tomas de tierra de toda la instalación deben estar unidas, directamente o mediante vía de chispas, y su resistencia debe ser inferior a 10 Ω. Si en su uso o instalación no se respetan las indicaciones de esta ficha, la protección asegurada por este equipo puede verse comprometida.

Las instalaciones basadas en **paneles fotovoltaicos** son, debido a su instalación a la intemperie, más propensas a sufrir los efectos de las sobretensiones.

> INSTALACIÓN

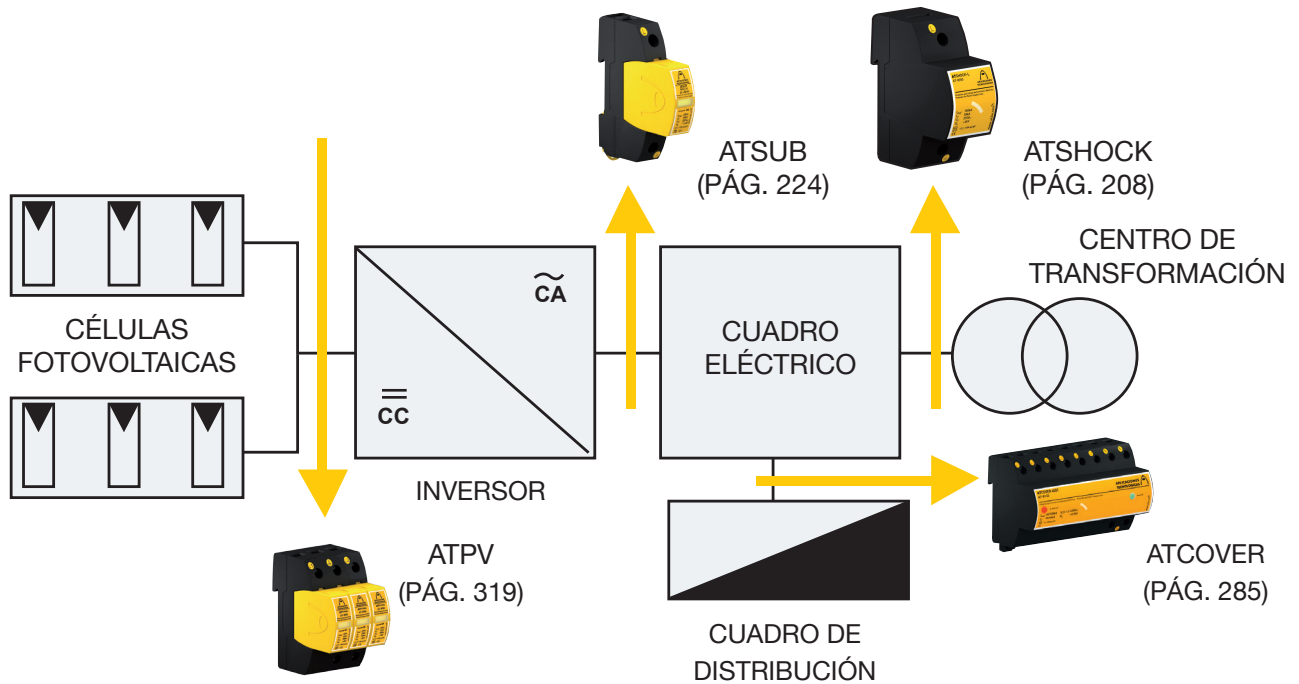
Se instalan **en paralelo** con la línea de alimentación continua, con conexiones a las líneas positivas y negativas, y a tierra. En la instalación **debe existir un seccionador o fusible aguas arriba**, que se desconectará durante la instalación por seguridad. La instalación debe realizarse **sin tensión en la línea**.





> PROTECCIÓN DE ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALES

> SERIE ATPV



La instalación eléctrica se protege de la siguiente forma:

- > El protector ATPV debe colocarse en la entrada de la parte continua del inversor.
- > Se coloca una protección media basada en la serie ATSUB para proteger el cuadro eléctrico de maniobra de la instalación.
- > Si la energía generada es para autoconsumo se tiene que colocar un protector de la serie ATCOVER en el cuadro de distribución del edificio para evitar tensiones residuales elevadas.
- > Si la energía generada es para vender a la compañía eléctrica a través de un centro de transformación, debe protegerse mediante ATSHOCK, para evitar que las sobretensiones que se generen en la línea afecten a la instalación.





> PROTECCIÓN DE ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALES

> SERIE ATPV

> ATPV

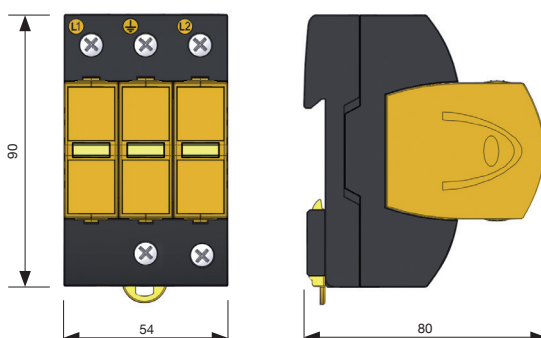
> DATOS TÉCNICOS

Referencia:		AT-8901
Tipo de ensayos según UNE-EN 61643-11:		Tipo 2
Tensión máxima de funcionamiento:	U_c	1000 V _{DC}
Corriente nominal de descarga por polo (onda 8/20 μ s):	I_n	20 kA
Corriente máxima por polo (onda 8/20 μ s):	I_{max}	40 kA
Nivel de protección para onda 8/20 μ s a I_n :	$U_p(I_n)$	4 kV
Nivel de protección 5 kA; onda 8/20 μ s:		3,5 kV
Tiempo de respuesta:	t_r	< 25 ns
Fusibles previos ⁽¹⁾ :		125 A gL/gG
Corriente máxima de cortocircuito:		25 kA (para el fusible máximo)
Temperatura de trabajo:	ϑ	-40 °C a +70 °C
Situación del protector:		Interior
Tipo de conexión:		Paralelo (un puerto)
Número de polos:		3
Dimensiones:		54 x 90 x 80 mm (3 módulos DIN43880)
Fijación:		Carril DIN
Material de la carcasa:		Poliamida
Protección de la carcasa:		IP20
Resistencia de aislamiento:		> 10 ¹⁴ Ω
Carcasa autoextinguible:		Tipo V-0 según UNE-EN 60707 (UL94)
Conexiones L/N/GND:		Sección mínima / máxima multifilar: 4 / 35 mm ² Sección mínima / máxima unifilar: 1 / 35 mm ²

Ensayos certificados según norma UNE-EN 61643-11
Cumple con los requisitos de UL 1449
Normas de aplicación: UNE 21186, UNE-EN 62305

(1) Se precisan en caso de que exista una protección de igual o mayor corriente nominal instalada aguas arriba del protector

> DIMENSIONES (MM)



> ACCESORIOS



> AT-8906 ATPV Mod.: I_{max} 40 kA / U_c 500 V_{DC}



> PROTECCIÓN DE ALIMENTACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALES

> SERIE ATPV

> ATPV3

> DATOS TÉCNICOS

Referencia:		AT-8905
Tensión máxima de funcionamiento:	U_c	950 V _{DC}
Corriente nominal de descarga (onda 8/20 µs):	I_n	20 kA
Corriente máxima (onda 8/20 µs):	I_{max}	40 kA
Nivel de protección:	U_p	2600 V
Tiempo de respuesta:	t_r	< 25 ns
Fusibles previos ⁽¹⁾ :		125 A gL/gG
Corriente máxima de cortocircuito:		25 kA (para el fusible máximo)
Temperatura de trabajo:	ϑ	-40 °C a +70 °C
Situación del protector:		Interior
Tipo de conexión:		Paralelo (un puerto)
Dimensiones:		18 x 90 x 80 mm (1 módulo DIN43880)
Fijación:		Carril DIN
Material de la carcasa:		Poliamida
Protección de la carcasa:		IP20
Resistencia de aislamiento:		> 10 ¹⁴ Ω
Carcasa autoextinguible:		Tipo V-0 según UNE-EN 60707 (UL94)
Conexiones L/N/T:		Sección mínima / máxima multifilar: 4 / 35 mm ² Sección mínima / máxima unifilar: 1 / 35 mm ²

Ensayos certificados según normas UNE-EN 61643-11

Cumple con los requisitos de UL 1449

Normas de aplicación: UNE 21186, UNE-EN 62305

(1) Se precisan en caso de que exista una protección de igual o mayor corriente nominal instalada aguas arriba del protector



> INSTALACIÓN



> DIMENSIONES (MM)

