



> PROTECCIÓN DE LÍNEAS DE TELECOMUNICACIONES Y DATOS

> SERIE ATFREQ

> ATFREQ

Protectores contra sobretensiones para cables coaxiales



- > **AT-2102 ATFREQ-50UHF**: protector tipo UHF 50 W.
- > **AT-2103 ATFREQ-F**: protector tipo F 50 W.
- > **AT-2104 ATFREQ-TV**: protector tipo TV 50 W.
- > **AT-2105 ATFREQ-50BNC015**: protector tipo BNC 50 W 0,15 dB.
- > **AT-2106 ATFREQ-50N**: protector tipo N 50 W.
- > **AT-2108 ATFREQ-400BNC015**: protector tipo BNC 400 W 0,15 dB.
- > **AT-2109 ATFREQ-400UHF**: protector tipo UHF 400 W.
- > **AT-2110 ATFREQ-7/16**: protector tipo 7/16 900 W.
- > **AT-2111 ATFREQ-400N**: protector tipo N 400 W.
- > **AT-2115 ATFREQ-50BNC**: protector tipo BNC 50 W.
- > **AT-2117 ATFREQ-50SMA**: protector tipo SMA 50 W.
- > **AT-2118 ATFREQ-400BNC**: protector tipo BNC 400 W.
- > **AT-2119 ATFREQ-6G**: protector tipo N 6 GHz.
- > **AT-2120 ATFREQ-75BNC**: protector tipo BNC 75 W.
- > **AT-2121 ATFREQ-1200UHF**: protector tipo UHF 1200 W.
- > **AT-2123 ATFREQ-50TNC**: protector tipo TNC 50 W.
- > **AT-2126 ATFREQ-6GSMA**: protector tipo SMA 6 GHz.

Debido a las características de su ubicación, las **antenas** son uno de los elementos más expuestos a recibir la descarga del rayo. Incluso cuando existe un sistema de protección contra el rayo correctamente instalado, los efectos secundarios de la descarga pueden afectar a la señal captada por las antenas de televisión, radiofrecuencia, etc.

Los protectores contra sobretensiones **ATFREQ protegen el cable de señal**, derivando las sobretensiones conducidas o inducidas a tierra, evitando así daños a los equipos de comunicación, los televisores y los equipos conectados (vídeo, DVD, decodificadores, equipos 'cine en casa', etc.)

Protección eficaz contra sobretensiones transitorias, realizada mediante **descargadores de gas** que aguantan hasta **10 kA**.

- > Óptimo acoplamiento con pérdidas imperceptibles.
- > No afecta a la señal incluso a frecuencias muy altas.
- > Tiempo de respuesta corto.
- > No producen deflagración.
- > Pequeño tamaño.
- > Conectores específicos para cada aplicación.

El protector ATFREQ ha sido ensayado y certificado en **laboratorios oficiales e independientes**, obteniendo sus características de funcionamiento 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.

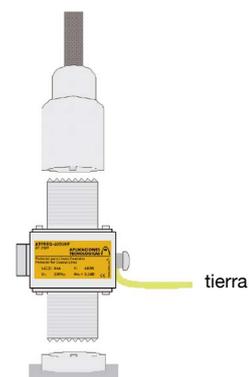
> INSTALACIÓN

Los protectores contra sobretensiones **ATFREQ** se insertan en serie con el cable de la antena. Se debe instalar **lo más cerca posible del equipo** que se desea proteger.

Cada protector dispone de dos conectores coaxiales y una conexión a tierra. Disponemos de protectores con los conectores coaxiales utilizados más habitualmente (**BNC, UHF, N, F, TV, 7/16**) y de adaptadores macho/hembra para insertar directamente en cualquier conexión.

Los protectores ATFREQ protegen el cable de señal de la antena, no la alimentación del equipo. El suministro eléctrico se debe proteger mediante protectores específicos para suministro de tensión (ATSUB, ATCOVER, ATSHOCK, ATSHIELD o ATVOLT).

La **conexión a tierra** se realiza mediante un tornillo de métrica 5 situado en un lateral del protector. La conexión a tierra se realiza mediante un terminal y un cable adecuados y debe ser lo más directa posible.





> PROTECCIÓN DE LÍNEAS DE TELECOMUNICACIONES Y DATOS

> SERIE ATFREQ

> DATOS TÉCNICOS

Referencia	Denominación (ATFREQ-)	Conector	Banda de frecuencias	Atenuación	Impedancia	Potencia intercambiada	Tensión de ruptura	Adaptador M-F
AT-2104	TV	TV	0 - 1 GHz	< 1,2 dB	75 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2103	SAT	F (sat.)	0 - 2 GHz	< 0,5 dB	75 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2105	50BNC015	BNC	0 - 1 GHz	< 0,15 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2115	50BNC	BNC	0 - 1 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2120	75BNC	BNC	0 - 1 GHz	< 0,2 dB	75 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2108	400BNC015	BNC	0 - 1 GHz	< 0,15 dB	50 Ω	400 W	250 V	Incluido
AT-2118	400BNC	BNC	0 - 1 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	400 W	250 V	Incluido
AT-2123	50TNC	TNC	0 - 2,6 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	50 W	90 V	AT-2770
AT-2106	50N	N	0-3 GHz	< 0,15 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2111	400N	N	0 - 3 GHz	< 0,15 dB	50 Ω	400 W	250 V	Incluido
AT-2119	6G	N	0 - 5,8 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2117	50SMA	SMA	0-1 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2126	6GSMA	SMA	0 - 5,8 GHz	< 0,2 dB	50 Ω	50 W	90 V	Incluido
AT-2102	50	UHF	0 - 3 GHz	< 0,3 dB	50 Ω	50 W	90 V	AT-2750
AT-2109	400	UHF	0-3 GHz	< 0,3 dB	50 Ω	400 W	250 V	AT-2750
AT-2121	1200	UHF	0 - 3 GHz	< 0,3 dB	50 Ω	1200 W	250 V	AT-2750
AT-2110	900	7/16	0,9 - 2,6 GHz	< 0,3 dB	50 Ω	900 W	600 V	AT-2760

> CARACTERÍSTICAS COMUNES

Corriente máxima:	I_{max}	10 kA (8/20 μs)
Temperatura de trabajo:	ϑ	-55 °C a +85 °C
Tiempo de respuesta:	t_r	< 100 ns
Material de la carcasa:		Acero inoxidable
Protección de la carcasa:		IP20

Ensayos certificados según normas: IEC 61643-21

Normas de aplicación: UNE 21186, IEC 62305