

SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO







ASESORAMIENTO TÉCNICO

Resolución de dudas, consultas y cuestiones relacionadas con los pararrayos, accesorios y/o tomas de tierra.



PRESUPUESTO SIN COMPROMISO

Contacte con nosotros, díganos que necesita y reciba su presupuesto de manera gratuita y sin compromiso.



REALIZACIÓN DE PROYECTOS

Elaboración de documentación técnica para todo tipo de proyectos de protección contra el rayo.



FORMACIÓN

Cursos formativos y webinars para todo tipo de profesionales del sector.



INSTALACIÓN DE TOMAS DE TIERRA

Con garantías de cumplimiento de la norma UNE 21186 y utilizando materiales de gran calidad.



EVALUACIÓN DE RIESGOS

Determinación de nivel de riesgo y nivel de protección acorde a las normas UNE 21186 o CTE SU 8.



TESTEO

Comprobación de funcionamiento, con dispositivos especializados, de todos los elementos de la instalación.



CERTIFICACIÓN

Servicio de certificación de fabricante de cualquier elemento relacionado.

¿QUIENES SOMOS?

Somos fabricantes de protección contra el rayo

En Aiditec Systems, S.L. abanderamos la innovación en cada proyecto. Cada instalación que pasa por las manos de nuestros ingenieros es minuciosamente estudiada para ofrecer una solución adecuada, siempre teniendo en cuenta las necesidades y posibilidades de cada cliente.

Cada producto que sale de nuestras instalaciones pasa por diferentes tests de calidad, asegurando así el correcto funcionamiento en todos ellos, siguiendo como guía las unidades ensayadas y certificadas en el Instituto Tecnológico de la Energía (ITE), laboratorio acreditado e independiente. Trabajamos constantemente en nuevos productos, invirtiendo constantemente en I+D+I, sabiendo que la innovación es nuestra bandera y una necesidad para nuestros clientes.

Contamos con presencia en los 5 continentes, pero no nos quedamos ahí, seguimos en continua expansión internacional, ofreciendo asesoramiento y formación en universidades y empresas que lo requieran.

Además, participamos activamente como vocales en los grupos de trabajo de normalización sobre el campo de la protección contra el rayo.

I + D + I

Creemos en la innovación y la reinvencción constante

Empleamos tecnología y metodologías de vanguardia en cada uno de nuestros proyectos para asegurar su eficacia y garantizar la seguridad de todos nuestros clientes. Gracias a ello:

- Nuestros productos son seguros y eficaces.
- Ofrecemos soluciones adaptadas a las necesidades y exigencias de nuestros clientes.
- Ofrecemos atención de alta calidad, profesional, cercana y personalizada.
- Nuestros productos y servicios tienen una excelente relación calidad/precio.
- Somos rigurosos en el cumplimiento de los compromisos adquiridos.
- Somos respetuosos con el medio ambiente.
- Garantizamos la seguridad de todos nuestros clientes.

DISEÑO Y FABRICACIÓN

Tecnología europea

Nuestros productos cumplen con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente y han sido diseñados, fabricados y verificados según los estándares de calidad más exigentes. Además, todos los materiales utilizados son de origen europeo.

Contamos con certificaciones de organismos acreditados, oficiales e independientes para dar las máximas garantías. Todos nuestros pararrayos tienen garantía de por vida.

ISO 9001

Sistema de gestión de la calidad

Aiditec Systems, S.L. es una empresa certificada en la norma ISO 9001 por SGS, líder mundial en servicios de inspección, verificación y certificación de operaciones de comercio internacional.

Este sello avala que Aiditec Systems, S.L. cumple con la calidad según la norma ISO 9001:2015 en todos los procedimientos de trabajo, asegurando el compromiso de nuestra empresa con la calidad de todos nuestros productos y servicios. Además, esta certificación nos ayuda a identificar los riesgos y abordarlos, mejorar el rendimiento y operar de manera más eficiente, así como a demostrar altos niveles de calidad de servicio al optar a nuevos contratos y mercados.

INTERNACIONALIZACIÓN

Protección en los 5 continentes

Contamos con presencia en los 5 continentes desarrollando proyectos de protección contra el rayo y de protección contra las sobretensiones.

Nuestra sede central se encuentra en Valencia (España) pero operamos a través de una red de distribuidores locales en más de 25 países, adaptándonos a las necesidades y exigencias de cada lugar.

Nuestros distribuidores están altamente cualificados y, además, les ofrecemos un plan de apoyo que cuenta con formación continuada, soporte técnico, herramientas de apoyo a las ventas y marketing.

SERVICIOS

Mucho más que fabricantes

PROYECTOS

Nuestro equipo de ingeniería está cualificado para la realización de proyectos de protección contra el rayo, análisis de la situación y proyección de la solución más idónea para proporcionar la protección más eficaz.

ASESORAMIENTO

Asesoramiento técnico a todo tipo de profesionales del sector para la correcta instalación de sistemas de protección contra descargas atmosféricas.

FORMACIÓN

Cursos formativos y webinars para todo tipo de profesionales que quieran adquirir conocimientos en todo lo relacionado con este sector.

CÁLCULO DE PROTECCIÓN ONLINE

Contamos con un departamento técnico para el desarrollo de los diferentes cálculos de protección. Además, todo el que quiera puede realizar su propio cálculo de riesgo en nuestra página web, así como el cálculo para la selección de los protectores contra sobretensiones.

PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO

Seguridad. Fiabilidad. Resistencia.

El rayo puede afectarnos fundamentalmente de dos modos, o por impacto directo o a través de una sobretensión, por lo que un sistema completo de protección contra el rayo está compuesto de dos sistemas; uno de protección externa contra impactos directos, y otro de protección interna para contrarrestar los efectos producidos por las sobretensiones.

La instalación de un sistema de protección contra el rayo diseñado e instalado de acuerdo con las normas minimiza al máximo las consecuencias derivadas el rayo. Por otro lado, para mantener el sistema en perfectas condiciones a lo largo del tiempo será necesario realizar revisiones y mantenimientos de forma periódica.

¿POR QUÉ DEBERÍAMOS INSTALAR UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO?

Existen diferentes razones por las que instalar un sistema de protección contra el rayo, pero se podrían reducir a dos fundamentalmente:

1. Disponer de un sistema de protección contra el rayo es la mejor opción para proteger a las personas, animales, estructuras, maquinaria e instalaciones contra este fenómeno natural.
2. Para cumplir con las Normas que regulan la instalación de estos sistemas. Según estas normas, en algunos casos la instalación será obligatoria, necesaria o recomendable. Para determinar esta cuestión, se debe realizar el cálculo del índice de riesgo. En este cálculo se tienen en cuenta diferentes factores, pero básicamente son dos los que se tienen en consideración; la probabilidad de impacto y las consecuencias derivadas del mismo. Entre las estructuras en las que será necesaria la instalación de un sistema de protección contra el rayo se pueden citar:
 - Edificios o zonas abiertas con concurrencia de público.
 - Edificaciones de gran altura, y en general construcciones elevadas.
 - Construcciones o depósitos en los que se manipulen o contengan sustancias tóxicas, radioactivas, inflamables o explosivas y por supuesto zonas ATEX.
 - Edificios que contengan equipos o documentos especialmente vulnerables o valiosos.
 - En general, estructuras utilizadas para fines comerciales, industriales, agrícolas, administrativos o residenciales.

Además, hay que tener en cuenta que las aseguradoras recomiendan la instalación y mantenimiento de estos sistemas de protección para poder ajustar los importes de los seguros, ya que de esta forma entienden que el usuario está poniendo los medios adecuados para protegerse del rayo y sus efectos.

PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

Funcionamiento de un PDC

Cuando se forma una tormenta se produce un aumento del potencial eléctrico atmosférico que puede superar los 10km/h rápidamente. El dispositivo interno de los PDC almacena esta energía en el condensador electro-atmosférico formado por la carcasa metálica exterior y el eje conectado a tierra.

Con este aumento de potencial, ocurren dos cosas simultáneamente. La primera es que se produce un trazador descendente desde las nubes que se dirige a tierra, y la segunda es que se produce un trazador artificial ascendente creado por el pararrayos. Este trazador ascendente intercepta al descendente, canalizando la descarga eléctrica a través del pararrayos y lo conduce a tierra de una forma segura.

El tiempo que se adelanta el trazador ascendente de un PDC a un trazador creado por cualquier elemento pasivo, como una punta Franklin, es lo que determina el radio de protección. Este tiempo es lo que se conoce como tiempo de avance en el cebado (Δt). Por ello, existen diferentes modelos de PDC con diferentes tiempos de avance en el cebado según los metros que se necesite proteger en cada caso.

Índice

PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO (PDC).....	PÁG. 08
ADVANCE+.....	pág.11
SIGMA+.....	pág.13
ELECTRON E15.....	pág.15
PARARRAYOS PASIVOS.....	PÁG. 17
ACCESORIOS.....	PÁG. 20
TOMAS DE TIERRA.....	PÁG. 36
SOLDADURA EXOTÉRMICA.....	PÁG. 42
DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN.....	PÁG. 46
AS Tester.....	pág. 48
ADT Counter.....	pág. 50
PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES.....	PÁG. 52
SPD.....	pág. 56
- Sobretensiones transitorias y permanentes	
- Protectores: Tipo 1 / Tipo 1+2 / Tipo 2 / Tipo 2 + 3	
- Protección para líneas de datos	
- Protección para líneas telefónica	
- Protección para tv y cables coaxiales	
- Protección para instalaciones fotovoltaicas	
- Protección para aerogeneradores	
SPU.....	pág. 63
- Sistemas de protección monofásicos en derivación	
- Sistemas de protección trifásicos en derivación	
- Sistemas de protección monofásicos en serie	
- Sistemas de protección trifásicos en serie	
- Sistemas de protección en derivación para AT	
- SPU para líneas de datos y comunicación	
- Complementos y accesorios	
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN FERROVIARIA.....	pág. 65



PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO



PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

ADVANCE⁺

El pararrayos con dispositivo de cebado (PDC) ADVANCE⁺ es la mejor protección con las últimas tecnologías incorporadas y la mayor garantía de funcionamiento. Este dispositivo ha superado con éxito los ensayos en base a las normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426 para pararrayos con dispositivo de cebado:

✓ DIMENSIONALES

Asegura que las dimensiones son las normalizadas.

✓ NIEBLA SALINA Y ATMÓSFERA HÚMEDA SULFUROSA

Certifica la resistencia en ambientes corrosivos.

✓ DE CORRIENTE (200 kA - 10/350 μ s)

Avala el funcionamiento después de varios impactos.

✓ DE AVANCE EN EL CEBADO

Garantiza el radio de protección.

> NUEVAS TECNOLOGÍAS

Como resultado de las investigaciones realizadas y los proyectos de I+D desarrollados, el pararrayos ADVANCE⁺ incorpora las siguientes nuevas tecnologías:

✓ EAC - ESTABILIZACIÓN DE AVANCE EN EL CEBADO

El bloque energético dual permite conseguir una desviación máxima del 5% en el tiempo de avance en base al reglamento de certificación de producto.

✓ DSF - DESIONIZACIÓN POR SOPLADO FORZADO

Permite la deionización por Efecto Venturi de la bóveda de ionización, liberando gran cantidad de aire caliente en el momento del impacto de un rayo, expulsando la carbonilla provocada en la deflagración.

✓ AAA - ASEGURAMIENTO AISLAMIENTO DEL AGUA

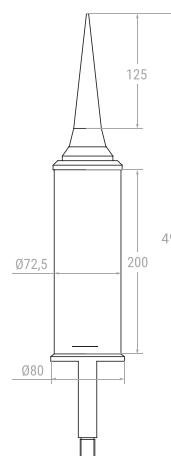
Permite mantener aislados los electrodos del PDC, manteniendo en todo momento su diferencia de potencial en condiciones de lluvia extrema por desplazamiento de electrones. Al disponer de un bloque energético dual, se asegura la carga del sistema principal.

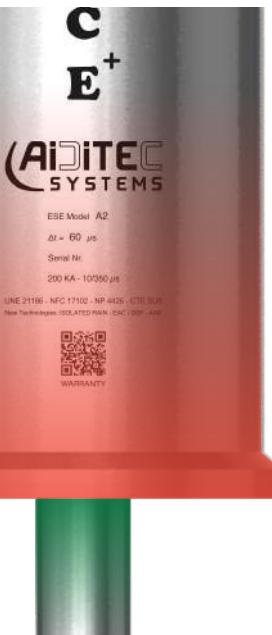
✓ AAE - ALARGAMIENTO DEL ARCO ELÉCTRICO

Evita la deposición de carbonilla altamente conductora en los electrodos del PDC, manteniendo su diferencia de potencial y evitando la autodescarga del bloque energético.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material	Acero inoxidable AISI-316L
Peso	3,5 kg
Corriente soportada	200 KA - onda 10/350 μ s
Temperatura de funcionamiento	- 40°C ... + 130°C
Métrica	Rosca M-16 x 2





> SISTEMA DE AISLAMIENTO "ISOLATED RAIN"

El PDC ADVANCE⁺ garantiza el funcionamiento de su dispositivo de cebado y de su eficacia en la protección en condiciones de lluvia extrema gracias al sistema "ISOLATED RAIN".

Este sistema garantiza un aislamiento total en condiciones atmosféricas adversas proporcionado por la **BÓVEDA DE IONIZACIÓN DE ELECTRODOS**. Esta bóveda impide que la lluvia ponga en contacto eléctrico el cuerpo metálico del pararrayos (**a potencial atmosférico**) con el eje metálico (**a potencial tierra**).

Cuando un PDC no cuenta con esta garantía de aislamiento y se producen condiciones atmosféricas adversas, como la lluvia intensa, pueden entrar en contacto los electrodos de diferente potencial y provocar un cortocircuito en el dispositivo de cebado que impida al pararrayos ofrecer la seguridad necesaria reduciendo drásticamente su radio de protección.

> INSTALACIÓN

La instalación del PDC ADVANCE⁺ debe realizarse siguiendo las indicaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE) y normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426. "Protección contra el rayo: Pararrayos con dispositivo de cebado".

> TIEMPOS DE AVANCE EN EL CEBADO (ΔT)

Todos los modelos del PDC ADVANCE⁺ han superado con éxito los ensayos en base a la normativa vigente. Los resultados del ensayo en el laboratorio eran mucho mayores, pero por normativa certificamos los siguientes tiempo de avance:

REF.	Modelo	ΔT Certificado
AS900101	ADVANCE ⁺ A1	37 μs
AS900102	ADVANCE ⁺ A2	60 μs

> RADIOS DE PROTECCIÓN EN METROS PARA UNA ALTURA DE 6 METROS EN RELACIÓN CON EL PLANO A PROTEGER

REF.	Modelo	Nivel de protección			
		I	II	III	IV
AS900101	ADVANCE ⁺ A1	55	60	70	80
AS900102	ADVANCE ⁺ A2	80	87	97	107

> GARANTÍA DE POR VIDA

Todos los PDC ADVANCE⁺ tienen una **GARANTÍA LIMITADA INTERNACIONAL DE POR VIDA** contra todo defecto de fabricación. Más información sobre nuestra garantía de producto en: www.aiditecsystems.com/warranty

PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

SIGMA⁺

El pararrayos con dispositivo de cebado (PDC) SIGMA⁺ es un sistema de protección premium, increíblemente eficaz y muy competitivo. Este dispositivo ha superado con éxito los ensayos en base a las normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426 para pararrayos con dispositivo de cebado:

✓ DIMENSIONALES

Asegura que las dimensiones son las normalizadas.

✓ NIEBLA SALINA Y ATMÓSFERA HÚMEDA SULFUROSA

Certifica la resistencia en ambientes corrosivos.

✓ DE CORRIENTE (200 kA - 10/350 μ s)

Avala el funcionamiento después de varios impactos.

✓ DE AVANCE EN EL CEBADO

Garantiza el radio de protección.

> NUEVAS TECNOLOGÍAS

Como resultado de las investigaciones realizadas y los proyectos de I+D desarrollados, el pararrayos SIGMA⁺ incorpora las siguientes nuevas tecnologías:

✓ EAC - ESTABILIZACIÓN DE AVANCE EN EL CEBADO

El bloque energético dual permite conseguir una desviación máxima del 5% en el tiempo de avance en base al reglamento de certificación de producto.

✓ AAA - ASEGURAMIENTO AISLAMIENTO DEL AGUA

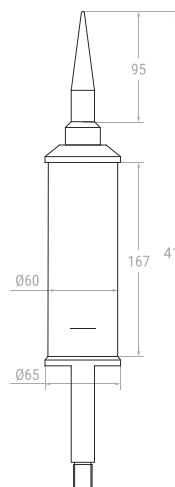
Permite mantener aislados los electrodos del PDC, manteniendo en todo momento su diferencia de potencial en condiciones de lluvia extrema por desplazamiento de electrones. Al disponer de un bloque energético dual, se asegura la carga del sistema principal.

✓ AAE - ALARGAMIENTO DEL ARCO ELÉCTRICO

Evita la deposición de carbonilla altamente conductora en los electrodos del PDC, manteniendo su diferencia de potencial y evitando la autodescarga del bloque energético.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material	Acero inoxidable AISI-316L
Peso	2,2 kg
Corriente soportada	200 KA - onda 10/350 μ s
Temperatura de funcionamiento	- 40°C ... + 130°C
Métrica	Rosca M-16 x 2



> INSTALACIÓN

La instalación del PDC SIGMA⁺ debe realizarse siguiendo las indicaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE) y normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426. "Protección contra el rayo: Pararrayos con dispositivo de cebado".

> TIEMPOS DE AVANCE EN EL CEBADO (ΔT)

Todos los modelos del PDC SIGMA⁺ han superado con éxito los ensayos en base a la normativa vigente. Los resultados del ensayo en el laboratorio eran mucho mayores, pero por normativa certificamos los siguientes tiempo de avance:

REF.	Modelo	ΔT Certificado
AS800101	SIGMA ⁺ S1	25 µs
AS800102	SIGMA ⁺ S2	45 µs
AS800103	SIGMA ⁺ S3	60 µs

> RADIOS DE PROTECCIÓN EN METROS PARA UNA ALTURA DE 6 METROS EN RELACIÓN CON EL PLANO A PROTEGER

REF.	Modelo	Nivel de protección			
		I	II	III	IV
AS800101	SIGMA ⁺ S1	40	50	55	65
AS800102	SIGMA ⁺ S2	65	70	80	90
AS800103	SIGMA ⁺ S3	80	87	97	107

> GARANTÍA DE POR VIDA

Todos los PDC SIGMA⁺ tienen una **GARANTÍA LIMITADA INTERNACIONAL DE POR VIDA** contra todo defecto de fabricación. Más información sobre nuestra garantía de producto en: www.aiditecsystems.com/warranty



PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

ELECTRON E15

El pararrayos con dispositivo de cebado (PDC) ELECTRON E15, por su reducido tamaño y su increíble rendimiento, es perfecto para proteger estructuras y zonas pequeñas como torres, antenas o viviendas unifamiliares. Este dispositivo ha superado con éxito los ensayos en base a las normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426 para pararrayos con dispositivo de cebado:

 DIMENSIONALES

Asegura que las dimensiones son las normalizadas.

 NIEBLA SALINA Y ATMÓSFERA HÚMEDA SULFUROSA

Certifica la resistencia en ambientes corrosivos.

 DE CORRIENTE (200 kA - 10/350 μ s)

Avala el funcionamiento después de varios impactos.

 DE AVANCE EN EL CEBADO

Garantiza el radio de protección.

> NUEVAS TECNOLOGÍAS

Como resultado de las investigaciones realizadas y los proyectos de I+D desarrollados, el pararrayos ELECTRON E15 incorpora las siguientes nuevas tecnologías:

 AAA - ASEGURAMIENTO AISLAMIENTO DEL AGUA

Permite mantener aislados los electrodos del PDC, manteniendo en todo momento su diferencia de potencial en condiciones de lluvia extrema por desplazamiento de electrones.

Al disponer de un bloque energético dual, se asegura la carga del sistema principal.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material	Acero inoxidable AISI-316L
Peso	1,8 kg
Corriente soportada	200 KA - onda 10/350 μ s
Temperatura de funcionamiento	- 40°C ... + 130°C
Métrica	Rosca M-16 x 2

> INSTALACIÓN

La instalación del PDC ELECTRON E15 debe realizarse siguiendo las indicaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE) y normas UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426. "Protección contra el rayo: Pararrayos con dispositivo de cebado".



> TIEMPOS DE AVANCE EN EL CEBADO (Δt)

El PDC ELECTRON E15 han superado con éxito los ensayos en base a la normativa vigente. Certificamos el siguiente tiempo de avance:

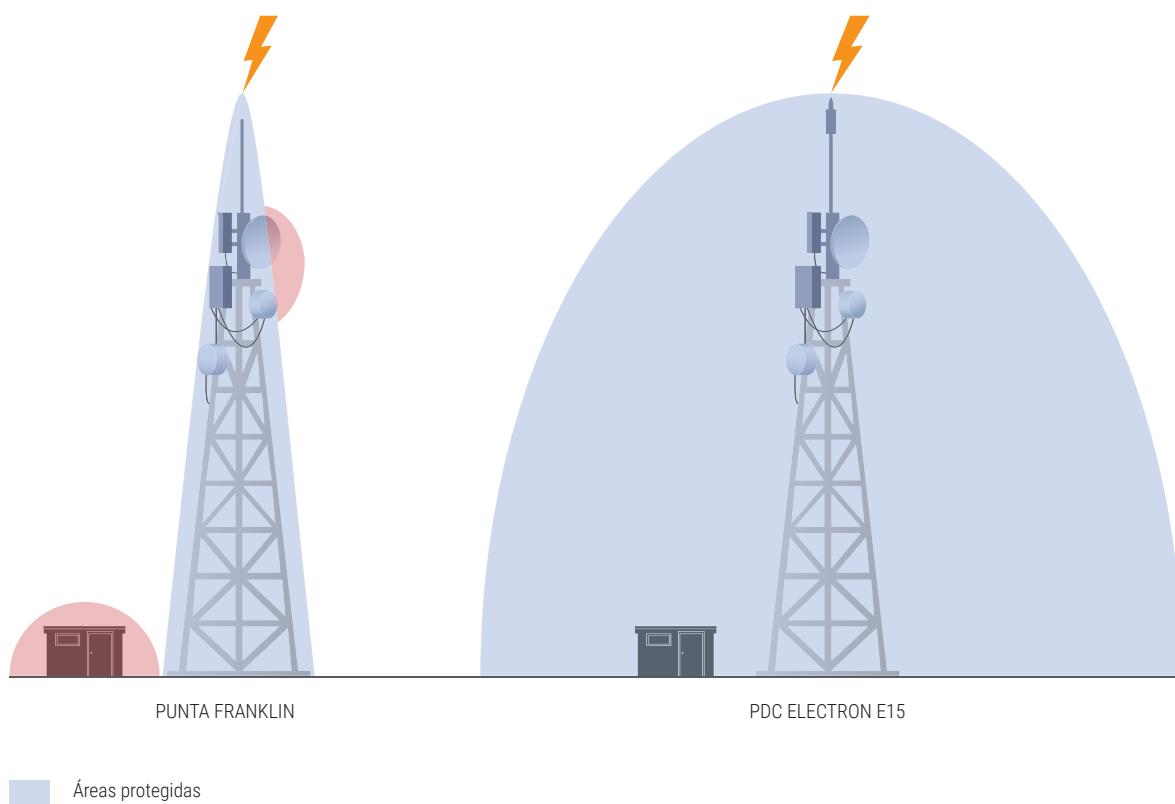
REF.	Modelo	Δt Certificado
AS800010	ELECTRON E15	15 μ s

> RADIOS DE PROTECCIÓN EN METROS PARA UNA ALTURA DE 6 METROS EN RELACIÓN CON EL PLANO A PROTEGER

REF.	Modelo	Nivel de protección			
		I	II	III	IV
AS800010	ELECTRON E15	30	35	45	50

> GARANTÍA DE POR VIDA

Todos los PDC ELECTRON E15 tienen una **GARANTÍA LIMITADA INTERNACIONAL DE POR VIDA** contra todo defecto de fabricación. Más información sobre nuestra garantía de producto en: www.aiditecsystems.com/warranty





PUNTAS CAPTADORAS PASIVAS



PUNTAS CAPTADORAS PASIVAS

> PUNTA FRANKLIN

Puntas captadoras o Franklin para la protección contra el rayo. Puede utilizarse como elemento captador o formar parte de sistemas de protección pasiva. Incluye pieza de adaptación de latón o acero inoxidable para mástil de Ø 45 mm y conexión interior con conductor redondo de Ø 8/10 mm (50/70 mm²).

Referencia	Material	Modelo	Dimensiones (mm)
AS700010	AISI 304	Punta Franklin múltiple	1 x (Ø 16 x 170) + 3 x (Ø8 x 65)
AS700020	AISI 304	Punta Franklin simple	Ø 16 x 170

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> PUNTA CAPTADORA SIMPLE

Se integran directamente sobre la pieza de adaptación. Puede utilizarse como único elemento captador, o bien formar parte de sistemas de protección pasiva, complementando la protección en mallas conductoras (jaulas de Faraday).

Referencia	Material	Dimensiones (mm)	Rosca
AS500602	Cobre	Ø 16 x 500	Exterior M-16
AS500603	Cobre	Ø 16 x 1000	Exterior M-16
AS500680	AISI 304	Ø 16 x 500	Exterior M-16
AS500681	AISI 304	Ø 16 x 1000	Exterior M-16
AS500684	AISI 304	Ø 20 x 500	Interior M-10
AS500685	AISI 304	Ø 20 x 1000	Interior M-10

Cumple con: IEC 62305 y EN 50164



> PUNTA CAPTADORA AUTOSOPORTADA

Punta captadora autosoportada con trípode de bisagra fabricado en acero galvanizado y posibilidad de ajuste de hasta 10° de inclinación. Dimensionadas para soportar vientos de hasta 145Km/h. Incluyen contrapesos de hormigón, placas protectoras del tejado y grapa de conexión para conductor redondo de Ø 6/10 mm.

Referencia	Material	Altura	Espacio necesario	Contrapesos
AS500760	Acero galvanizado y aluminio	4,5 m	118 x 132 cm	3
AS500761	Acero galvanizado y aluminio	5,5 m	118 x 132 cm	6
AS500762	Acero galvanizado y aluminio	6,5 m	249 x 283 cm	6
AS500763	Acero galvanizado y aluminio	7,5 m	118 x 132 cm	6
AS500764	Acero galvanizado y aluminio	8,5 m	118 x 132 cm	9

Cumple con: EN 50614, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



ACCESORIOS PARA PUNTAS CAPTADORAS PASIVAS

> SOPORTES

Soportes para la fijación de puntas captadoras.

Referencia	Material	Dimensiones	Fijación
AS500700	Acero galvanizado	70 x 70 x 70 mm	Rosca interior M-10
AS500720	Hormigón	Ø 337 x 90 mm	Rosca interior M-16
AS500721	Hormigón	Ø 240 x 90 mm	Rosca interior M-16
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



> PLACA PROTECTORA

Placa protectora del tejado cuando se utiliza el soporte de hormigón.

Referencia	Material	Dimensiones	Rosca
AS500730	Copolímero de etileno y acetato de vinilo (EVA)	Ø 370 x 10 mm	Exterior M-16
AS500731	Copolímero de etileno y acetato de vinilo (EVA)	Ø 280 x 10 mm	Exterior M-16
Cumple con: IEC 62305 y EN 50164			





ACCESORIOS



ACCESORIOS

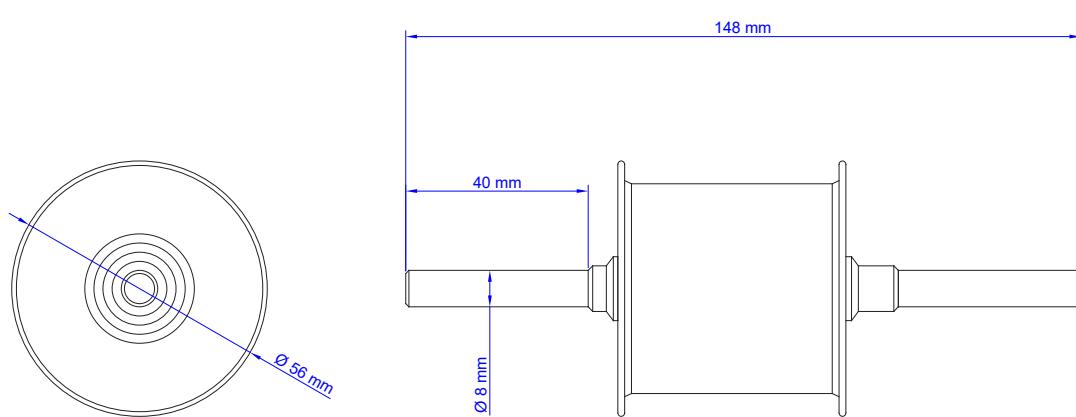
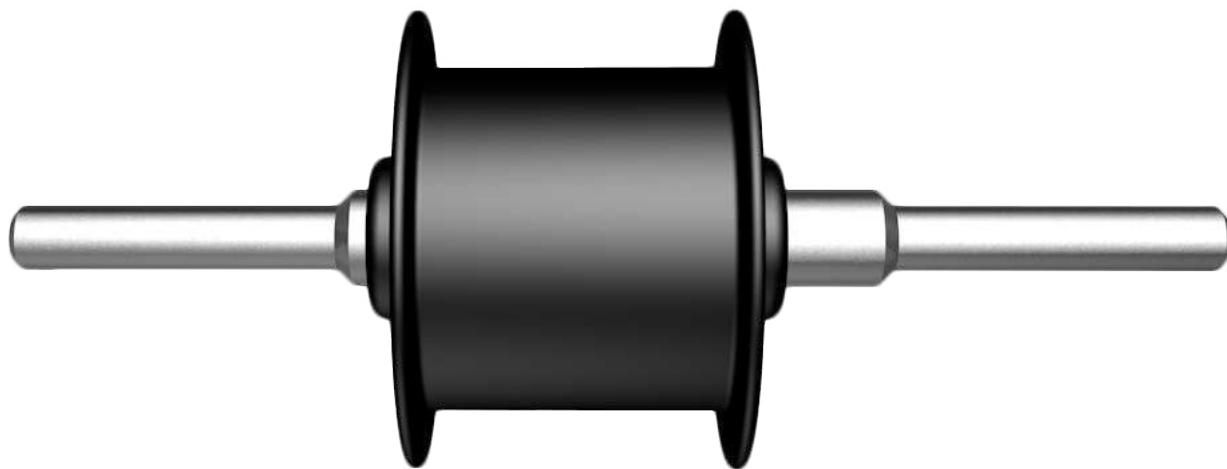
VÍA DE CHISPAS

Las normas de protección contra el rayo indican que cada bajante de pararrayos debe tener su propia toma de tierra y de forma independiente deben tener un valor por debajo de 10 ohmios. Por otro lado, también recomiendan unir las tomas de tierra de los pararrayos con otras tomas de tierra para evitar diferencias de potencial.

Se puede realizar conexiones directas, pero siempre es mejor hacerlo con vías de chispas por diferentes motivos:

- Facilitan que el camino principal de la corriente del rayo sea a través de la toma de tierra del pararrayos.
- Mantiene al mismo potencial las diferentes tomas de tierra evitando saltos de chispa peligrosos por zonas no deseadas, pero sólo en el momento de la descarga, porque en estado normal las mantiene separadas.
- Evitan que algunos sistemas o equipos sensibles puedan verse influidos por estas conexiones directas.
- Protegen frente a la corrosión que puede producirse en algunos casos al unir directamente diferentes tomas de tierra.

También se utilizan vías de chispas para proteger antenas, estructuras metálicas, depósitos, etc.



> VÍA DE CHISPAS PARA ANTENA

Se conecta al mástil de la antena para asegurar la unión equipotencial entre los elementos metálicos evitando así chispas peligrosas entre el sistema de protección contra el rayo y el mástil de la antena, que podrían causar incluso fuego y daños a la estructura.



Referencia	Material	Para antenas	Conductores redondos	Conductores planos
AS600910	Acero inoxidable	De Ø 30 a 50 mm	De Ø 8 a 10 mm	Hasta 30 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				

> VÍA DE CHISPAS PARA T.T. Y OTRAS ESTRUCTURAS

Vía de chispas de protección equipotencial para unión sobre bajante de pararrayos y puesta a tierra.



Referencia	Material	Conductores redondos	Conductores planos
AS500550	Acero inoxidable	De Ø 8 a 10 mm	Hasta 30 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			

ACCESORIOS

PIEZAS DE ADAPTACIÓN

> PIEZA DE ADAPTACIÓN CON CONEXIÓN INTERIOR

Pieza de adaptación para la unión del pararrayos con el mástil y conexión interior con el conductor de bajada.



Referencia	Material	Mástil	Para conductor	Para pletina
AS700100	Acero inoxidable	Ø 45 mm	Ø 8/10 mm	30 x 2 mm
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				

> ABARCÓN

Para la unión del pararrayos con el mástil y con brida de acero inoxidable para la conexión exterior con el conductor de bajada.



Referencia	Material	Mástil	Para conductor	Para pletina
AS700150	Acero inoxidable	Hasta Ø 45 mm	Hasta Ø 15 mm	50 x 5 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				

ACCESORIOS

MÁSTILES

> MÁSTILES A MURO

Mástiles fabricados en acero galvanizado o acero inoxidable (óptimo para ambientes muy corrosivos) de diámetro 45 y 2 mm de espesor para adosar a edificios o estructuras con 2 soportes (excepto mástiles de 8 m que se fijan con 3 soportes + vientos).

Referencia	Material	Tramos / Longitud	Longitud total (m)
AS700229	Acero galvanizado	1 tramo / 2 m	2
AS700231	Acero galvanizado	2 tramos / 2 m	4
AS700233	Acero galvanizado	3 tramos / 2 m	6
AS700235	Acero galvanizado	4 tramos / 2 m	8
AS700270	Acero inoxidable	1 tramo / 2 m	2
AS700271	Acero inoxidable	2 tramos / 2 m	4
AS700273	Acero inoxidable	3 tramos / 2 m	6
AS700275	Acero inoxidable	4 tramos / 2 m	8

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



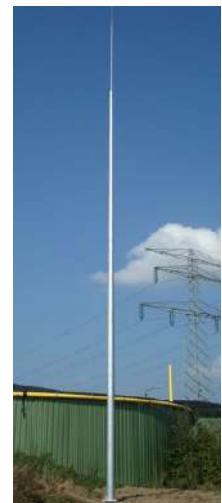
> MÁSTILES AUTOSOPORTADOS

Mástiles para instalar sobre dado de hormigón embebido en el terreno, fabricados en acero galvanizado y estudiados para soportar vientos de hasta 140 Km/h.

Referencia	Longitud	Tramos	Bisagra	Ensamblaje	Dimensiones placa base (mm)	Dimensiones cimentación (cm)
AS700306	6 m	2	Sí	Atornillado	400 x 400 x 10	80 x 80 x 80
AS700308	8 m	3	Sí	Atornillado	400 x 400 x 10	80 x 80 x 80
AS700310	10 m	4	Sí	Atornillado	500 x 500 x 10	100 x 100 x 100
AS700312	12 m	5	Sí	Atornillado	500 x 500 x 10	100 x 100 x 100
AS700315	15 m	6	Sí	Atornillado	500 x 500 x 10	150 x 150 x 150
AS700320	20 m	8	-	Soldado	600 x 600 x 10	200 x 200 x 200
AS700325	25 m	10	-	Soldado	750 x 750 x 12	200 x 200 x 200

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426

AS700310



ACCESORIOS

ANCLAJES

> ANCLAJES DE SUPERFICIE

Anclajes para fijación de mástiles de hasta Ø 45 mm a tejados y superficies planas.

Referencia	Material	Altura tubo	Dimensiones placa base
AS700400	Acero galvanizado	75 cm	300 x 300 mm
AS700401	Acero galvanizado	100 cm	500 x 500 mm
AS700602	Acero cincado	45 cm	250 x 250 mm
AS700603	Acero cincado	75 cm	250 x 250 cm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426

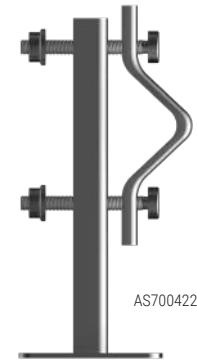


> ANCLAJES PARA EMPOTRAR O ATORNILLAR

Anclaje estándar para empotrar o atornillar. Fabricado en perfil de "U" de 20 x 40 x 20 y espesor de 3 mm.

Referencia	Material	Longitud	Tipo de fijación
AS700420	Acero galvanizado	35 cm	Para empotrar
AS700421	Acero galvanizado	50 cm	Para empotrar
AS700422	Acero galvanizado	35 cm	Para atornillar
AS700423	Acero galvanizado	50 cm	Para atornillar
AS700424	Acero galvanizado	20 cm	Para atornillar

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> ANCLAJE LIGERO PARA EMPOTRAR

Anclaje ligero para empotrar. Fabricado en perfil de "L" con abrazadera en forma de "U".

Referencia	Material	Longitud
AS700440	Acero galvanizado	35 cm
AS700441	Acero galvanizado	50 cm
AS700640	Acero inoxidable	35 cm
AS700641	Acero inoxidable	50 cm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> ANCLAJES PARA FIJACIÓN PARALELA Y EN CRUZ

Anclajes para fijación en paralelo y en cruz de mástiles de hasta Ø 45 mm.

Referencia	Material	Longitud	Tipo de fijación
AS700460	Acero galvanizado	20 cm	En paralelo
AS700481	Acero galvanizado	20 cm	En +
AS700660	Acero cincado	20 cm	En paralelo
AS700681	Acero cincado	20 cm	En +

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



AS700460

> ANCLAJES PARA SOLDAR

Anclaje para soldar a estructuras. Fabricado en perfil de "U" de 20 x 40 x 20 mm y espesor de 3 mm.

Referencia	Material	Longitud
AS700500	Acero galvanizado	35 cm
AS700501	Acero galvanizado	50 cm
AS700700	Acero cincado	35 cm
AS700701	Acero cincado	50 cm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



AS700501

> ANCLAJE REGULABLE

Anclaje regulable fabricado en perfil de "U" de 20 x 40 x 20 mm y espesor de 3 mm. Fijación mediante tornillos.

Referencia	Material	Regulación
AS700540	Acero galvanizado	de 50 a 80 cm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



AS700540

> ANCLAJES PARA TORRETA

Anclajes para fijación de mástiles a torretas de celosía. Fabricado en perfil de "U" de 20 x 40 x 20 y espesor de 3 mm.

Referencia	Material	Longitud	Para torretas
AS700560	Acero galvanizado	42 cm	Modelo 180
AS700561	Acero galvanizado	49 cm	Modelo 250
AS700562	Acero galvanizado	60 cm	Modelo 360
AS700760	Acero cincado	42 cm	Modelo 180
AS700761	Acero cincado	49 cm	Modelo 250
AS700762	Acero cincado	60 cm	Modelo 360

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



AS700560

ACCESORIOS

CONDUCTORES

> CONDUCTORES DE PLETINA

Conductores planos desnudos recomendados por las normativas de protección contra el rayo como conductores de bajada y de tierra.

Referencia	Material	Dimensiones
AS600121	Cobre estañado	30 x 2 mm
AS600181	Acero inoxidable	30 x 2 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, EN 13601, BS 7430, UNE 21186, NFC 17102, NP 4426, AS 1567, BS 6746, BS 2898, BS 6360 y AS 1866		



AS600181

> CONDUCTOR MACIZO

Conductores macizos desnudos recomendados por las normativas de protección contra el rayo para la utilización en ambientes muy corrosivos.

Referencia	Material	Dimensiones
AS600200	Cobre	Ø 8 mm
AS600260	Acero galvanizado	Ø 8 mm
AS600261	Acero galvanizado	Ø 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, EN 13601, BS 7430, UNE 21186, NFC 17102, NP 4426, AS 1567, BS 6746, BS 2898, BS 6360 y AS 1866		



AS600200

> CONDUCTOR TRENZADO

Conductores trenzados desnudos recomendados por las normativas de protección contra el rayo por su fácil instalación.

Referencia	Material	Dimensiones	Hilos
AS600301	Cobre	50 mm ²	19
AS600302	Cobre	75 mm ²	19
AS600303	Cobre	95 mm ²	19
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, EN 13601, BS 7430, UNE 21186, NFC 17102, NP 4426, AS 1567, BS 6746, BS 2898, BS 6360 y AS 1866			



AS600301

ACCESORIOS

FIJACIONES PARA CONDUCTORES

> FIJACIONES PARA CONDUCTORES PLANOS

Grapas para fijación de conductores planos a edificios y estructuras. Incluye taca y tornillo.

Referencia	Material	Para conductor	Elevación del conductor
AS600460	Acero inoxidable	Hasta 30 mm de ancho	10 mm
AS600461	Acero inoxidable	Hasta 30 mm de ancho	60 mm con prolongador
AS600462	Acero inoxidable	Hasta 30 mm de ancho	110 mm con prolongador
AS600481	Nylon	Hasta 30 mm de ancho	25 mm
AS600482	Nylon	Hasta 30 mm de ancho	40 mm
AS600450	Acero inoxidable	30 x 2 mm	Sin elevación

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> FIJACIONES PARA CONDUCTORES REDONDOS

Grapas para fijación de conductores redondos a edificios y estructuras. Incluye taca y tornillo.

Referencia	Material	Para conductor	Elevación del conductor
AS600560	Acero inoxidable	Ø 7 a 10 mm	10 mm
AS600561	Acero inoxidable	Ø 7 a 10 mm	60 mm con prolongador
AS600562	Acero inoxidable	Ø 7 a 10 mm	110 mm con prolongador
AS600580	Nylon	Ø 8 mm	25 mm
AS600581	Nylon	Ø 8 mm	40 mm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> SEPARADORES

Separadores/prolongadores para fijación de conductores a edificios y estructuras.

Referencia	Material	Diámetro	Longitud
AS600680	Acero inoxidable	Ø 25 mm	50 mm
AS600681	Acero inoxidable	Ø 25 mm	100 mm
AS600690	Latón	Ø 25 mm	50 mm
AS600691	Nylon	Ø 25 mm	100 mm

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



ACCESORIOS

SOPORTES PARA FIJACIÓN DE CONDUCTOR

> PARA SUPERFICIES PLANAS

Soportes para fijación de conductores a superficies planas.

Referencia	Material	Soporte	Para conductor	Estado
AS600600	Polipropileno	Cónico	Ø 8 mm	Vacio
AS600601	Polipropileno	Cónico	Ø 8 mm	Lleno
AS600620	Hormigón	Bloque	Ø 8 mm	-
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



> PARA TEJAS

Soportes para fijación de conductores a tejas.

Referencia	Material	Para conductor	Tipo
AS600640	Acero inoxidable	de Ø 6 a 11 mm	Regulable 170/240 mm
AS600641	Acero inoxidable	de Ø 8 mm	Extensible 170/280 mm
AS600642	Acero inoxidable	de Ø 6 a 10 mm	Regulable 120/240 mm (para cumbre)
AS600643	Cobre	de Ø 6 a 10 mm	Regulable 120/240 mm (para cumbre)
AS600660	Acero inoxidable	de Ø 8 mm	De presión. Para 8/10mm espesor
AS600661	Acero inoxidable	de Ø 8 mm	De presión. Para 15/20 mm espesor
AS600670	Acero inoxidable	de Ø 6 a 10 mm	Para tejados tipo sandwich
AS600700	Acero inoxidable	No incluye fijación	Para tuberías de Ø 60 a 150 mm
AS600720	Acero inoxidable	No incluye fijación	Para tuberías de Ø 60 a 150 mm
AS600740	Cobre	No incluye fijación	Para tuberías de Ø 60 a 150 mm
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



> PARA TUBERÍA

Soportes para fleje de acero inoxidable.

Referencia	Material	Tornillo	Para conductor	Correa tensora
AS600750	Acero inoxidable	M8 - 10 mm	Ø 8 mm	15 x 0,4 mm
Cumple con: UNE 21186, NF C 17-102, IEC 62305				



ACCESORIOS

UNIONES Y CONEXIONES

> BORNA MULTICLAMP

Conejor universal para conductores redondos de acero inoxidable con múltiples formas de conexión.

Referencia	Material	Dimensiones	Para conductor	Tornillo
AS600841	Acero inoxidable	40 x 40 x 40 mm	de Ø 8 a 10 mm	M-10 x 40 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



AS600841

> SECCIONADOR

Conejor en + para conductores planos y redondos y seccionador de bajada.

Referencia	Material	Para conductor	Para pletina	Para electrodo
AS600823	Acero inoxidable	Hasta Ø 10 mm	Hasta 30 x 3 mm	Hasta Ø 17 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



AS600823

> EN T

Conejor en T para conductores redondos.

Referencia	Material	Para conductor
AS600806	Cobre	De Ø 8 a 10 mm
AS600845	Acero galvanizado	De Ø 8 a 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS600845

> LINEAL

Conejor lineal para conductores redondos.

Referencia	Material	Para conductor
AS600804	Cobre	Hasta Ø 10 mm
AS600824	Acero inoxidable	Hasta Ø 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS600824

> PARALELO

Conejor paralelo para conductores redondos.

Referencia	Material	Para conductor
AS600844	Acero galvanizado	De Ø 7 a 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS600844

> A CANALÓN

Conector a canalón para conductores redondos.

Referencia	Material	Para conductor
AS600821	Acero inoxidable	De Ø 6 a 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS600821

> BIMETÁLICO

Conector bimetálico con placa intermedia para conductores planos y redondos.

Referencia	Material	Para conductor	Para pletina
AS600870	Cu / Fe	De Ø 8 a 10 mm	-
AS600871	Cu / Fe	De Ø 8 a 10 mm	Hsta 30 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



AS600870

> KS

Conector tipo KS para conductores redondos.

Referencia	Material	Para conductor
AS600847	Latón	De Ø 6 a 10 mm
AS600826	Latón	De Ø 6 a 10 mm
AS600808	Latón	De Ø 6 a 10 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS600847

AS600826

ACCESORIOS

OTROS ACCESORIOS

> TUBO DE PROTECCIÓN

Tubo para la protección mecánica de las bajantes del sistema de protección.

Referencia	Material	Longitud	Para conductor	Para pletina
AS600950	Acero galvanizado	2 m	Hasta Ø 15 mm	Hasta 30 mm
AS600951	Acero inoxidable	2 m	Hasta Ø 15 mm	Hasta 30 mm
AS600952	Polietileno reticulado	2 m	Hasta Ø 15 mm	Hasta 30 mm
Cumple con: IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



> PROTECTOR DE LLUVIA

Protector de lluvia para impedir el paso del agua en tejados o superficies planas en los que se empotran puntas o mástiles.

Referencia	Material	Dimensiones	Para puntas o mástiles
AS600965	Neopreno	115 x 115 x 60 mm	Hasta Ø 50 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



> JUEGO DE VIENTOS

Sujeción y tensado de mástiles mediante tensores de acero para evitar caídas por efecto del viento.

Referencia	Material	Sección del cable	Longitud
AS700352	Acero inoxidable	Ø 3 mm	50 m
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



> CABLE AISLANTE

Cable aislante no inflamable diseñado para garantizar que los sistemas funcionen en condiciones extremas.

Referencia	Material	Sección	Tipo de recubrimiento
AS600306	Cobre	50 mm ²	Ignífugo
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



> TUBO ZAPA

Tubo metálico flexible para la protección de cables.

Referencia	Material	Sección	Tipo de recubrimiento
AS600752	Acero	Ø 16 mm	PVC
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



AS600752

> CAJA SECCIONADORA

Caja de seccionamiento para la comprobación de resistencia de puesta a tierra.

Referencia	Material	Dimensiones	Tipo de recubrimiento
AS600401	Policarbonato + ABS	95 x 145 x 75 mm	Cobre
Cumple con: EN 60670, NP EN 60529 y EN 62262			



AS600401

> TUBO MULTICAPA

Tubo de protección de polietileno reticulado contra golpes mecánicos.

Referencia	Material	Diámetro	Sección	Longitud	Peso
AS600951	Polietileno reticulado 3 mm	Ø 8 - 10 mm	50 - 70 mm ²	2000 mm	728 gr.
AS600960	Polietileno reticulado 3 mm	Ø 8 - 10 mm	50 - 70 mm ²	2500 mm	910 gr.
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y IEC 62305					



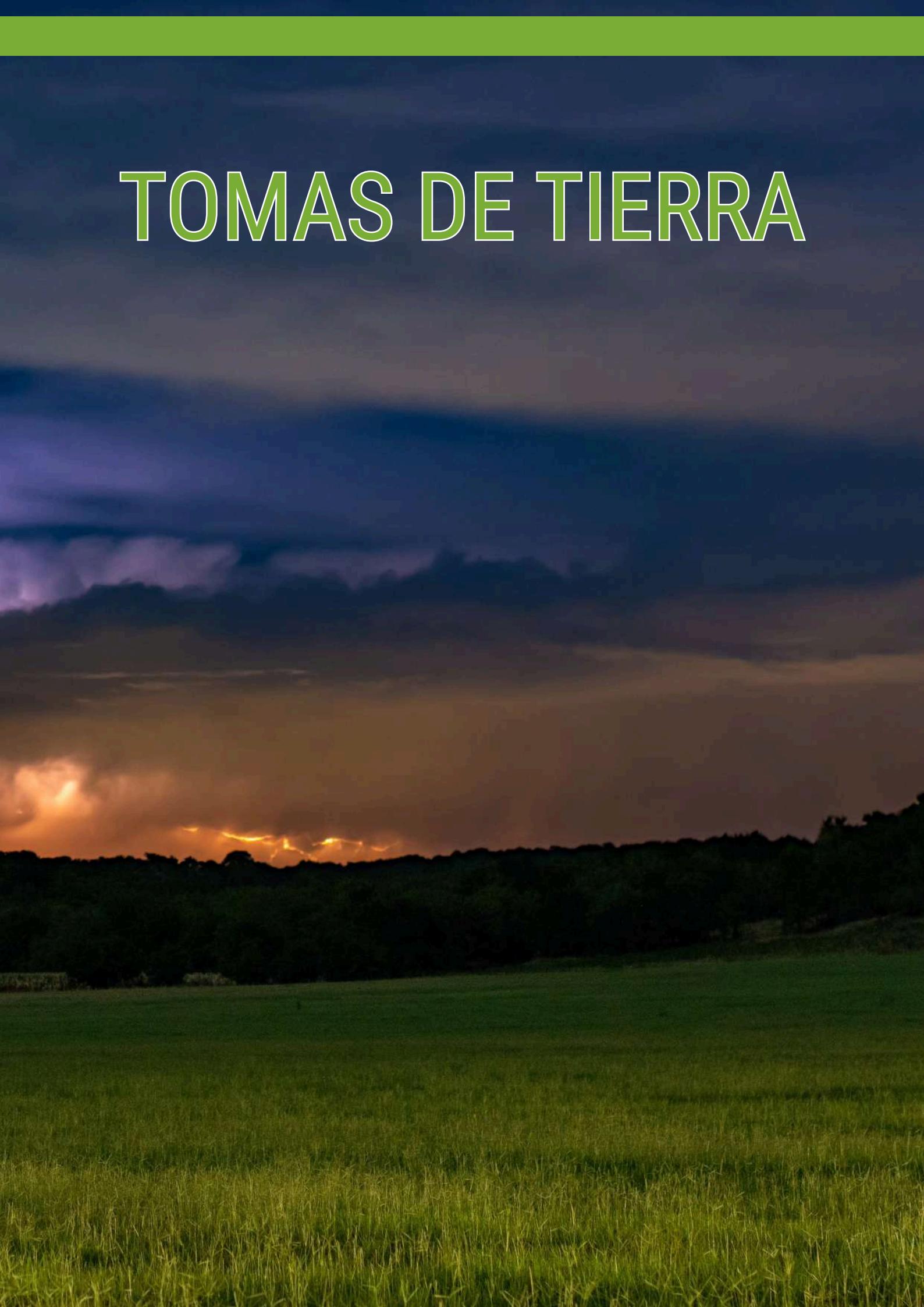
AS600951

NOTA

En este catálogo solo se contemplan los accesorios más habituales para una instalación completa. Si necesita algún producto con diferentes características, contacte con nosotros y nuestro departamento técnico le asesorará en la elección más adecuada.
Tel.: +34 963 842 957
Email: info@aiditecsystems.com



TOMAS DE TIERRA



TOMAS DE TIERRA

ELECTRODOS

> ACTIVE ROD

Electrodo activo con intercambiador de humedad y drenado de compuesto iónico especialmente indicado para la realización de tomas de tierra en terrenos de muy alta resistividad. Incluye conector de acero inoxidable para conductor de Ø 8 a 10 mm y plano de hasta 30 mm.

Referencia	Material	Diámetro	Longitud	Forma
AS500070	Cobre + Compuesto	28 mm	1500	Vertical
AS500071	Cobre + Compuesto	28 mm	2000	Vertical
AS500080	Cobre + Compuesto	50 mm	1500	Vertical
AS500081	Cobre + Compuesto	50 mm	2000	Vertical

Cumple con: IEC 62305, UL 467, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> ELECTRODO DE GRAFITO

Electrodo de grafito rígido indicado para la realización de tomas de tierra en terrenos especialmente agresivos. Incluye conector de acero inoxidable para conductor de Ø 8 a 10 mm y plano de hasta 30 mm.

Referencia	Material	Diámetro	Longitud	Perforación
AS500040	Grafito rígido	50 mm	400 mm	2 m
AS500041	Grafito rígido	50 mm	800 mm	2 m

Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> ELECTRODO DE ACERO COBRIZADO

Electrodo de acero cobrizado para tomas de tierra con un alto grado de resistencia a la corrosión.

Referencia	Material	Diámetro	Longitud	Recubrimiento	Acabado
AS500101	Acero cobrizado	14,2 mm	2 m	254 micras	Liso
AS500131	Acero cobrizado	14,2 mm	2 m	100 micras	Liso
AS500161	Acero cobrizado	14,2 mm	2 m	254 micras	Roscado

Cumple con: BS 7430, BS 6651, UL 467, NFPA 780, IEC 62305, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



> ELECTRODO DE ACERO INOXIDABLE

Electrodo de acero inoxidable para tomas de tierra con un alto grado de resistencia a la corrosión.

Referencia	Material	Diámetro	Longitud	Acabado
AS500133	Acero inoxidable	14,2 mm	2 m	Liso

Cumple con: IEC 62305, UL 467, EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426



TOMA DE TIERRA

ACCESORIOS PARA ELECTRODOS

> MANGUITO DE UNIÓN

Accesorio para extensión e hincado de los electrodos.

Referencia	Material	Para electrodo
AS500140	Bronce / Cobre	LISO de Ø 14,2 mm
AS500190	Bronce / Cobre	ROSCADO de Ø 14,2 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS500140

> GRAPAS

Grapas para la unión de electrodos con los conductores de toma de tierra.

Referencia	Material	Para electrodo	Para conductor redondo	Para pletina
AS500330	Cobre	Hasta Ø 20 mm	Hasta 70 mm ²	Hasta 30 mm
AS500390	Latón	Hasta Ø 14,2 mm	Hasta 70 mm ²	-
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



AS500390

> PUNTA DE CLAVADO

Accesorio para hincado de electrodos de acero galvanizado.

Referencia	Material	Para electrodo
AS500280	Acero	Ø 20 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS500280

> ACCESORIOS ROSCABLES

Accesarios para extensión e hincado de electrodos de acero inoxidable.

Referencia	Accesorio	Material	Para electrodo
AS500250	Sufridera	Acero templado	Ø 16 mm
AS500251	Espiga	Acero inoxidable	Ø 16 mm
AS500252	Punta de clavado	Acero inoxidable	Ø 16 mm
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



AS500250



AS500252

TOMAS DE TIERRA

MEJORADORES DE T.T.

> WELLCONDUCTOR

Compuesto iónico totalmente ecológico, no corrosivo, muy higroscópico y de acción rápida que mejora sustancialmente la conductividad del terreno.

Referencia	Material	Peso
AS500460	3 compuestos	0,7 kg
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426		



AS500460

> PLACAS DE TIERRA

Placas con conector para conductores recomendadas como electrodos de toma de tierra para obtener una muy baja resistencia en terrenos muy pedregosos debido a la gran superficie de contacto con el terreno.

Referencia	Material	Dimensiones	Para conductor
AS500401	Cobre	500 x 500 x 1,5 mm	6
AS500411	Cobre	500 x 500 x 1,5 mm	8
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



AS500411

ARQUETAS PARA TOMAS DE TIERRA

> ARQUETA

Arqueta de polipropileno para tener localizadas y organizadas las tomas de tierra. Resistentes a sustancias químicas y a los rayos ultravioleta.

Referencia	Material	Dimensiones	Agujero
AS500512	Polipropileno	200 x 200 x 200 mm	Ø 200 mm
AS500513	Polipropileno	300 x 300 x 300 mm	Ø 200 mm
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426			



AS500512

> PUENTE DE CONEXIÓN PARA ARQUETA

Puente de conexión de acero inoxidable para la unión equipotencial de electrodos de tomas de tierra y conductores redondos de Ø 8/10 mm y conductores planos de hasta 30 mm de ancho.

Referencia	Material	Dimensiones	Conexiones	Para arqueta
AS500540	Acero inoxidable	60 x 5 x 196 mm	6	AS500512
AS500541	Acero inoxidable	60 x 5 x 242 mm	8	AS500513
Cumple con: EN 50164, UNE 21186, NFC 17102 y NP 4426				



AS500540

TOMAS DE TIERRA

UNIONES EQUIPOTENCIALES

> BARRA DE PUESTA A TIERRA

Barras de compensación y equipotencialidad para fijar mediante aisladores termoestables, autoextinguibles, libres de halógenos y resistentes a los rayos ultravioleta. Con sistema de conexión mediante tornillos de acero inoxidable M-10, que permite la unión de conductores de diferentes tipos y secciones mediante terminales de conexión adecuados.

Referencia	Material	Dimensiones	Conexiones
AS500570	Cobre	295 x 40 x 5 mm	6
AS500571	Cobre	365 x 40 x 5 mm	8
AS500572	Cobre	435 x 40 x 5 mm	10
AS500573	Cobre	505 x 40 x 5 mm	12
AS500580	Acero inoxidable	295 x 40 x 6 mm	6
AS500581	Acero inoxidable	365 x 40 x 6 mm	8
AS500582	Acero inoxidable	435 x 40 x 6 mm	10
AS500583	Acero inoxidable	505 x 40 x 6 mm	12

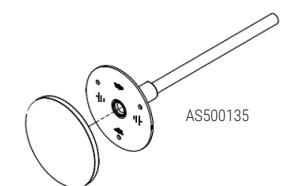
Cumple con: UNE 21186, NFC 17102, IEC 62305 y IEC 62561



> TERMINAL DE TIERRA FIJO

Puntos de conexión fijos para conectar con el armadura de la estructura o sistema de tierras.

Referencia	Material	Placa de contacto	Longitud	Peso	Rosca
AS500135	Acero inoxidable	Ø 80 mm	190 mm	217 gr.	M-10
Cumple con: IEC 62305 y EN 50164					



NOTA

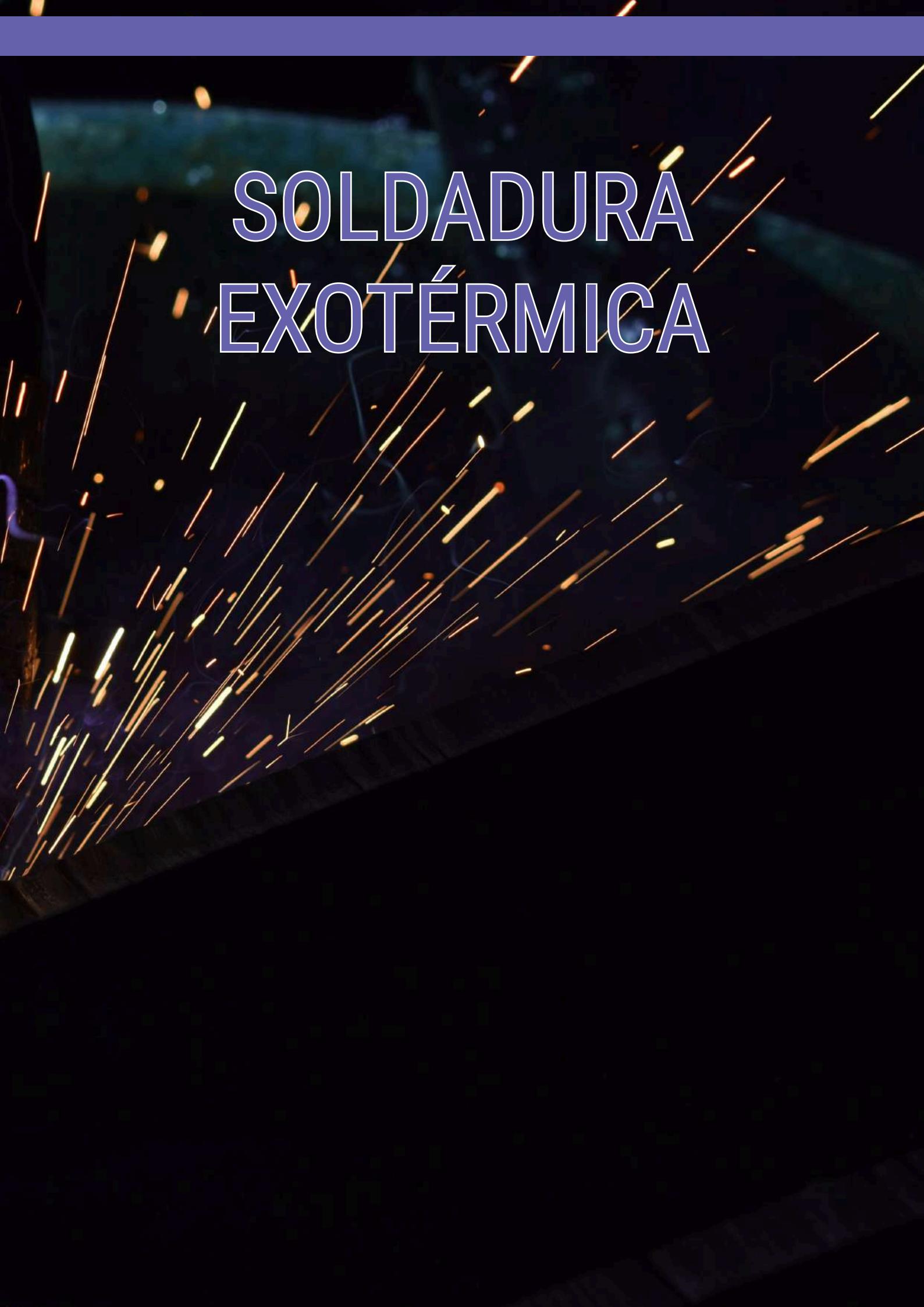
En este catálogo solo se contemplan los accesorios para toma de tierra más habituales. Si necesita algún producto con diferentes características, contacte con nosotros y nuestro departamento técnico le asesorará en la elección más adecuada.

Tel.: +34 963 842 957

Email: info@aiditecsystems.com



SOLDADURA EXOTÉRMICA



SOLDADURA EXOTÉRMICA

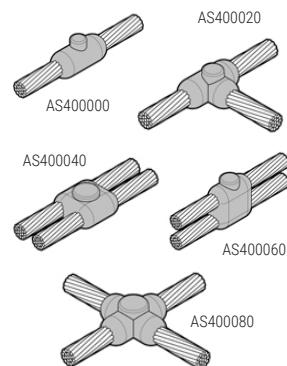
AIDIWELD

La soldadura exotérmica basa su técnica en la reducción de óxido de cobre a cobre por aluminio metálico, mediante una reacción exotérmica producida a través de un reactivo iniciador que proporciona la energía suficiente para activar el proceso, el cual transcurre en pocos segundos de forma segura en el interior de un molde de grafito, diseñado en función de la forma de los elementos a unir y del tipo de unión a realizar. Este tipo de soldadura da como resultado la unión molecular de los materiales a unir, por lo que ofrece entre otras las siguientes ventajas:

- Une materiales de distinta naturaleza, forma y sección de manera rápida y segura.
- Soldadura permanente y que no aumenta la resistencia.
- No se suelta ni se corroe, por lo que tiene una vida útil igual a la de la instalación.
- Capacidad portadora de corriente igual o mayor que la del conductor.
- Tolera repetidas corrientes anómalas sin fallar durante el funcionamiento.
- Resistencia mecánica y conductividad eléctrica superior a la de los conductores soldados.

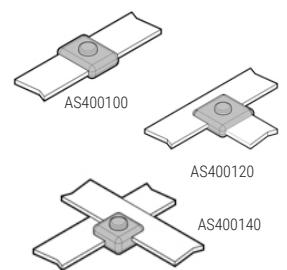
> UNIÓN DE CONDUCTORES REDONDOS

Referencia	Tipo de unión	Rango de conductores
AS400000	Línea horizontal	De 25 mm ² a 120 mm ²
AS400020	En "T" horizontal	De 25 mm ² a 185 mm ²
AS400040	Paralelo horizontal	De 25 mm ² a 120 mm ²
AS400060	Paralelo vertical	De 25 mm ² a 120 mm ²
AS400080	En "+" horizontal	De 25 mm ² a 120 mm ²



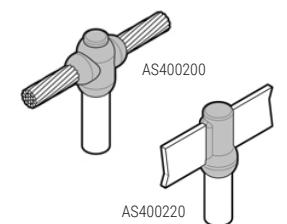
> UNIÓN DE CONDUCTORES PLANOS

Referencia	Tipo de unión	Rango de conductores
AS400100	Línea horizontal	De 25 x 3 mm a 30 x 2 mm
AS400120	En "T" horizontal	De 25 x 3 mm a 30 x 2 mm
AS400140	En "+" horizontal	De 25 x 3 mm a 30 x 2 mm



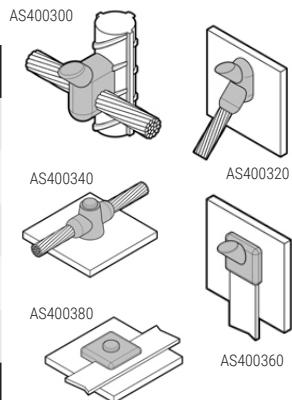
> UNIÓN DE CONDUCTORES REDONDOS Y PLANOS CON ELECTRODOS DE TOMA DE TIERRA

Referencia	Tipo de unión	Para conductor	Para electrodo
AS400200	En "T"	Redondo hasta 95 mm ²	Hasta Ø 17,2 mm
AS400220	En "T"	Plano de hasta 30 x 2 mm	Hasta Ø 17,2 mm



> OTRAS UNIONES

Referencia	Tipo de unión	Para conductor	Unión con
AS400300	En "+" superpuesta	Redondo hasta 120 mm ²	Coarrugado hasta Ø 40 mm
AS400320	Vertical	Redondo hasta 120 mm ²	Superficie de acero
AS400340	Horizontal	Redondo hasta 70 mm ²	Superficie de acero
AS400360	Vertical	Plano de hasta 30 x 2 mm	Superficie de acero
AS400380	Horizontal	Plano de hasta 30 x 2 mm	Superficie de acero



NOTA

En este catálogo solo se contemplan las uniones de soldadura más habituales. Si necesita algún producto con diferentes características, contacte con nosotros y nuestro departamento técnico le asesorará en la elección más adecuada.

Tel.: +34 963 842 957

Email: info@aiditecsystems.com



DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN

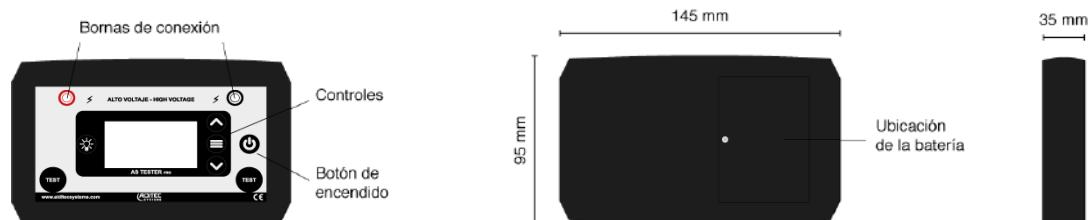


DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN

AS TESTER PRO

> COMPROBADOR DE PARARRAYOS CON DISPOSITIVO DE CEBADO

El AS TESTER PRO es un dispositivo de medición portátil de alta tecnología que realiza un testeo automático y completo del funcionamiento de los pararrayos con dispositivo de cebado. Es válido para todos los PDC fabricados por Aiditec Systems, S.L.



> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Referencia	AS600999
Dimensiones	145 x 95 x 35 mm
Peso	288 gr.
Tensión máxima de salida	3000 V
Test de cebado del pararrayos	0.3 mA ± 2%
Autonomía	1000 test
Batería	3,7 V / 1800 mAh
Temperatura de funcionamiento	- 20°C ... + 65°C
Cumple con:	EN 62561-6, EN 50164-6 y UTE C 17-106

Realización de una medición

> INSTRUCCIONES

1. Conectar los cables de las bornas de conexión del comprobador.
2. Conectar las pinzas del pararrayos en posición de test, según se indica en el esquema de conexión sin importar la polaridad.
3. Pulsar el botón de encendido.
4. Seleccionar "New Test".
5. Pulsar simultáneamente los dos botones TEST para iniciar el ciclo.
6. Esperar unos segundos mientras el comprobador realiza el testeo.

> CONEXIÓN

La medición se debe realizar siempre entre 2 potenciales existentes en todos los pararrayos con dispositivos de cebado (PDC):

- POTENCIAL ATMOSFÉRICO (punta y carcasa)
- POTENCIAL TIERRA* (eje)

*Si se efectúa la medición con el pararrayos instalado, la conexión a potencial tierra puede realizarse en el mástil o en la bajante, ya que ambos elementos estarían unidos al eje del pararrayos.

> SEGURIDAD

- No tocar el pararrayos en el momento de la realización del testeo.
- Este equipo produce alta tensión. Manipular las pinzas de conexión correctamente.
- Es necesario pulsar los botones de test con ambas manos.
- Evitar la realizar test en condiciones de tormenta.

> MENSAJES EN PANTALLA

TEST OK	Test satisfactorio
TEST FAILED	Test defectuoso

> OTROS MENSAJES EN PANTALLA

- OPEN CIRCUIT: Circuito abierto >> El PDC está averiado.
- SHORT CIRCUIT: Cortocircuito >> El PDC presenta cortocircuito o valor resistivo bajo.
- LEAKAGE CURRENT: Derivación de corriente >> El PDC presenta fuga de corriente.
- OUT OF RANGE: Fuera de rango >> El PDC trabaja a tensiones fuera de las especificadas.



ADVERTENCIA

El comprobador AS TESTER PRO solo garantiza el buen funcionamiento del dispositivo de cebado pero no la integridad física del pararrayos, por lo que un resultado positivo en un pararrayos que haya sufrido daños físicos no significa que mantenga su nivel de cobertura, ya que esta no depende solo del dispositivo de cebado, sino también de parámetros físicos, por lo que para garantizar el nivel de cobertura se requiere también la inspección visual de la integridad física del pararrayos.

DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN

ADT COUNTER

> EL CONTADOR DE RAYOS MÁS VERSÁTIL, COMPLETO Y FÁCIL DE INSTALAR

Contabiliza y registra los impactos directos y las sobretensiones de un sistema de protección contra el rayo.

Es un dispositivo que no interviene en el funcionamiento del sistema de protección pero que, sin duda, es un elemento muy importante, porque es el único modo de saber que el sistema ha sufrido un impacto de rayo y que debe realizarse una revisión del sistema para verificar que todo está en correcto estado y seguimos protegidos.

Por su diseño y sus materiales, es robusto, fiable y autónomo. No necesita alimentación eléctrica externa y es compatible con cualquier pararrayos.

> BENEFICIOS

- Instalación rápida y sencilla.
- No es necesario desconectar ni seccionar la bajante.
- Válido para instalar en cualquier tipo de conductor.
- Se puede utilizar para contabilizar y registrar impactos directos y sobretensiones.

> UBICACIÓN

El dispositivo debe ubicarse en cualquier punto de la bajante entre el tubo de protección y el mástil. Se inserta en la bajante con menos resistencia ohmica o, en su defecto, en la más recta y directa a tierra.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Referencia	AS600920
Dimensiones	82 x 69 x 45 mm
Peso	285 gr.
Mínima corriente umbral (Itc 8/20 μ s)	1 kA
Corriente soportada y contada (Imcw 10/350 μ s)	100 kA
Para conductor hasta	\varnothing 15 mm
Para pletina hasta	60 x 10 mm
Temperatura de funcionamiento	- 20°C ... + 65°C
Cumple con: EN 62561-6, EN 50164-6 y UTE C 17-106	



Certificado del ADT Counter

CERTIFICADO DE ENSAYO / TEST CERTIFICATE



Contador de Rayos ADT COUNTER

Lightning Event Counter ADT COUNTER

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO / PRODUCT DESCRIPTION

El contador de impactos de rayos ADT Counter ha superado con éxito los ensayos eléctricos conforme a la norma UNE EN 62561-6, de acuerdo con los tests consecutivos de mínima corriente umbral, corriente de no detección y corriente soportada y contada.

The lightning event counter ADT Counter has successfully passed the electrical test according to UNE EN 62561-6, according to the consecutive tests of minimum current threshold, no current detection and withstand current and counted.

ORGANISMO QUE REALIZA LOS ENSAYOS / INSTITUTION PERFORMING THE TESTS

Instituto Tecnológico de la Energía ITE - Red de Institutos Tecnológicos de la Generalitat Valenciana.
Informe IE-ITE 140055-EN, de acuerdo con la norma UNE EN 62561-6: "Requisitos para los contadores de impactos de rayos"

Energy Technological Institute ITE - Network of Technological Institutes of the Valencian.
Report IE-ITE 140055-EN, according to standard EN 62561-6: "Requierements for lightning event counters"

CLASIFICACIÓN / CLASIFICATION

Para conexión con conductores de un SPCR / To connect with conductors of a LPS
Para conexión con conductores de SPD / To connect with SPD conductors

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA



REF.	AS600920
Dimensiones Dimensions	82 x 69 x 45 mm
Peso Weight	320 gr.
Código IP IP code	IP-43
Temperatura de funcionamiento Operating temperature	- 20°C ... + 65°C
Para conductor redondo For round conductor	Hasta / Up to Ø 15 mm
Para conductor plano For flat conductor	Hasta / Up to 60 x 10 mm
Mínima corriente umbral (I_{th}) con onda 8/20 Minimum current threshold (I_{th}) with wave 8/20	1 kA
No detección con $I_{th}/2$ No detection ($I_{th}/2$) with wave 8/20	0,5 kA
Corriente soportada contada (I_{mcw}) con onda 10/350 Withstand current and counted (I_{mcw}) with wave 10/350	100 kA
Ubicación Location	Cualquier punto de la bajante entre el tubo de protección y el mástil. Any point on the downspout between the protection tube and the mast.
Garantía limitada internacional Limited international warranty	1 año 1 year

AIDITEC SYSTEMS, S.L. C/ Torres 7, Bajo derecha 46018 Valencia (SPAIN) TEL: +34 963 842 957 www.aiditecsystems.com



PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES



PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES

¿POR QUÉ INSTALARLOS?



> INSTALACIONES CON PARARRAYOS

Es necesario instalar dispositivos de protección contra sobretensiones en los cuadros eléctricos principales de las instalaciones equipadas con pararrayos, especialmente en aquellas instalaciones más próximas al pararrayos.

En el caso de la alta resistividad del terreno, la necesidad de instalar protección contra sobretensiones es aún más crucial. Cuanto mayor sea la diferencia de potencial de tierra, mayor será el impacto energético de las sobretensiones.

RAZONES POR LAS QUE INSTALAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

- Falta de aislamiento: un aislamiento deficiente se obtendrá por descargas atmosféricas cuando un rayo impacte sobre el pararrayos. Estos dispositivos redirigen la energía al suelo.
- Campos electromagnéticos: como consecuencia de los rayos se generan fuertes corrientes. Como resultado, se inducen campos magnéticos en todos los conductores cercanos como cables eléctricos, de datos y coaxiales.

> INSTALACIONES DE GRANDES DIMENSIONES

Cuando un rayo impacta sobre la tierra pueden inducirse corrientes en los cables de larga distancia utilizados para líneas eléctricas, especialmente en instalaciones de grandes dimensiones. Para evitar que se dañen las cargas de la instalación se deben instalar dispositivos de protección contra sobretensiones en ambos extremos de las cabinas utilizadas para la conexión de las cargas.

Cuanto mayor sea la resistividad del terreno, mayor serán los gradientes de voltaje y la necesidad de proteger ambos extremos del cable.

RAZONES POR LAS QUE INSTALAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

- Inducciones: cuando un rayo impacta sobre la tierra, se genera un embudo de potencial eléctrico y, por tanto, aparecen diferencias de potencial eléctrico en el terreno. En consecuencia, si un cable eléctrico, coaxial o de datos pasa entre dos curvas de potencial diferentes, se inducirá una corriente en el mismo y afectará a las cargas que alimenta dicho cable.

> INSTALACIONES ELÉCTRICAS CON EQUIPOS ELECTRÓNICOS

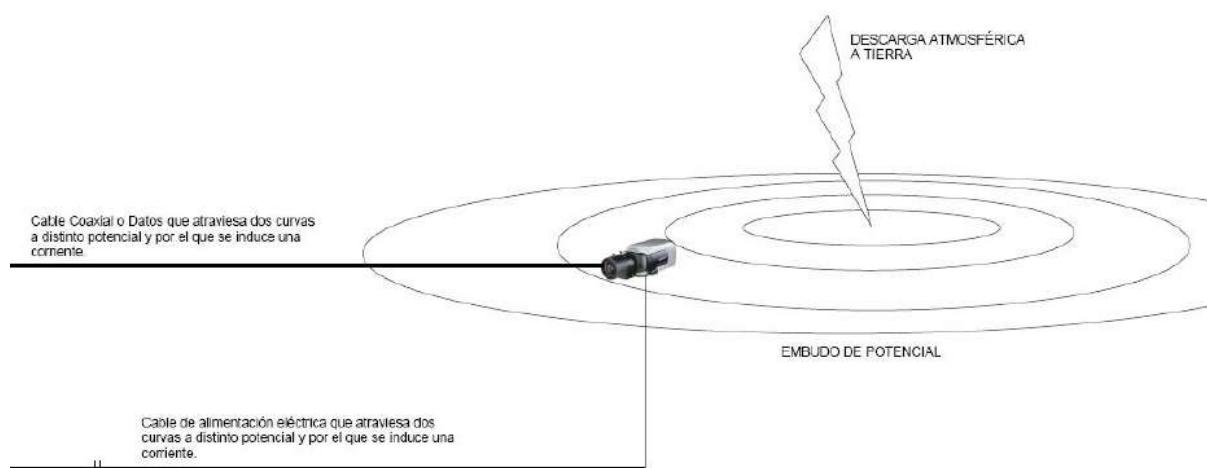
Las sobretensiones transitorias transmitidas por las redes de distribución tienen su origen en los distribuidores eléctricos, fallas de línea y, principalmente, en las descargas atmosféricas que llegan a las líneas de alta tensión.

Dado que las lámparas de descarga, los variadores de velocidad y la conexión y desconexión de los generadores provocan sobretensiones y corrientes de corta duración con valores de pico elevados, las sobretensiones transitorias provocadas por los usuarios de la red y sus alrededores no pueden evitarse.

Con el fin de reducir incidencias y evitar que los usuarios, dispositivos e instalaciones se dañen es necesario instalar los dispositivos de protección adecuados para este tipo de instalaciones, al menos, en el cuadro eléctrico principal y en aquellos con alto riesgo de sufrir consecuencias de sobretensiones.

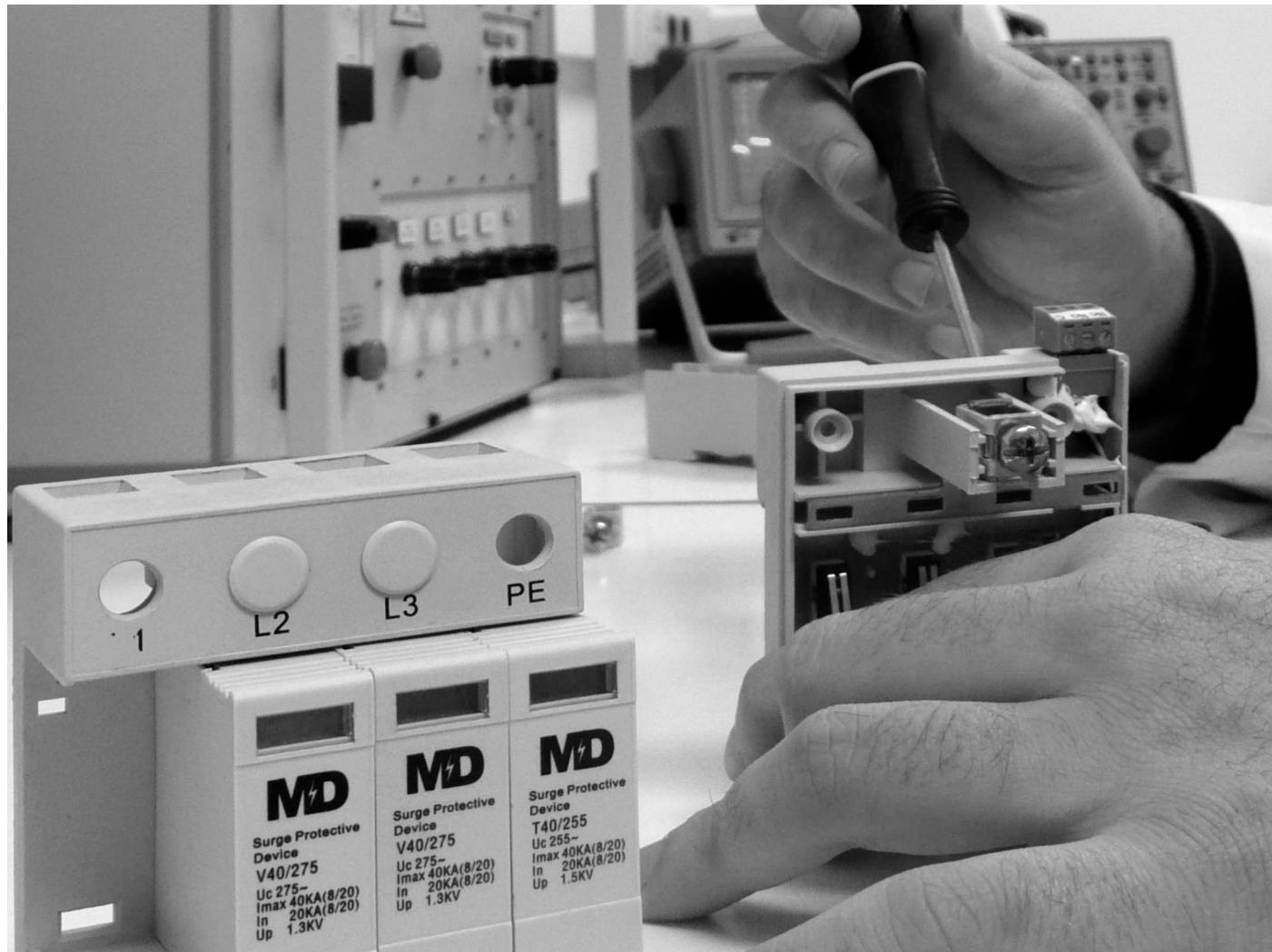
RAZONES POR LAS QUE INSTALAR DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN

- Descargas atmosféricas inducidas en líneas de alta tensión: una descarga atmosférica es un problema más dañino que podremos encontrar en una instalación. Como la línea de alta tensión es el lugar más probable para que impacte un rayo, la mayoría de veces llegará a la instalación a través del suministro eléctrico.
- Sobretensiones originadas en la red eléctrica: maniobras como la conmutación de subestaciones en la red eléctrica puede provocar micro-interrupciones que se asocian a picos transitorios de tensión que se transmitirán por toda la red eléctrica. Como resultado, el suministro de energía de las instalaciones de los usuarios se verá afectado. En ocasiones, el valor de la tensión suministrada por las empresas eléctricas es superior al máximo que soportan los dispositivos electrónicos y, en consecuencia, estos se ven afectados.
- La influencia de las cargas de potencia sobre la electrónica: el arranque o parada de motores y generadores, los variadores de velocidad, etc. pueden producir sobretensiones en los dispositivos electrónicos. Según la magnitud de la sobretensión, los dispositivos electrónicos de la instalación pueden dañarse de forma gradual o rápida.



PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES

SPD - SISTEMAS DE PROTECCIÓN MODULAR



> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN TIPO 1

Los dispositivos de protección contra sobretensiones Tipo 1 son aconsejables en instalaciones donde existe una elevada probabilidad de descargas atmosféricas.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN COMPACTOS

Referencia	Descripción	Uc. Máx	I_{imp}	U_p
AD4-400/240	Tetrapolar	255 V	100 kA	1,5 kV
AD2-400/240	Bipolar	255 V	100 kA	1,5 kV
AD1-200/240	Unipolar F-N	255 V	50 kA	1,5 kV
AD1-400/240	Unipolar N-T	255 V	100 kA	1,5 kV

Disponibles para toda tipología de tierras. TT, IT, TN-S y TN-C
 Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



AD1-200/240

> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN TIPO 1 + 2

Los dispositivos de protección contra sobretensiones Tipo 1 + 2 se instalan en la cabecera de las instalaciones a proteger y aúnan las características de Tipo 1 y Tipo 2.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN COMPACTOS					
Referencia	Descripción	Uc. Máx (F-N / N-T)	I _{imp} (L-N) (F-N / N-T)	I _n	U _p
BD4-100/240	Tetrapolar	275 V / 255 V	12,5 / 25 kA	50 kA	1,5 / 1,8 kV
BD4-100/240 S	Tetrapolar	275 V / 255 V	12,5 / 25 kA	50 kA	1,5 / 1,8 kV
BD2-100/240	Bipolar	275 V / 255 V	12,5 / 25 kA	50 kA	1,5 / 1,8 kV
BD2-100/240 S	Bipolar	275 V / 255 V	12,5 / 25 kA	50 kA	1,5 / 1,8 kV
BD1-100/240	Unipolar	255 V	25 kA	50 kA	1,8 kV
BD4M-50/240	Tetrapolar	275 V / 255 V	12,5 / 50 kA	20 kA	1,5 kV
BD2M-50/240	Bipolar	275 V / 255 V	12,5 / 50 kA	20 kA	1,5 kV

Para señalización remota consultar precio y referencia.
Disponibles para toda tipología de tierras. TT, IT, TN-S y TN-C
Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	Uc. Máx (F-N / N-T)	I _{imp} (L-N) (F-N / N-T)	I _n	U _p
BD4-60/240	Tetrapolar	275 V / 255 V	7 / 15 kA	30 kA	1,5 / 1,8 kV
BD2-60/240	Bipolar	275 V / 255 V	7 / 15 kA	30 kA	1,5 / 1,8 kV
BV1-60/240	Unipolar	275 V	7 kA	60 kA	1,5 kV

Para señalización remota consultar precio y referencia.
Disponibles para toda tipología de tierras. TT, IT, TN-S y TN-C
Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



CARTUCHOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	Uc. Máx (F-N / N-T)	I _{imp} (L-N) (F-N / N-T)	I _n	U _p
BD2-60/240 V	Cartucho F-N	275 V	7 kA	30 kA	1,5 kV
BD2-60/240 D	Cartucho N-T	255 V	15 kA	30 kA	1,8 kV
BD4-60/240 V	Cartucho F-N	275 V	7 kA	30 kA	1,5 kV
BD4-60/240 D	Cartucho N-T	255 V	15 kA	30 kA	1,8 kV



> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN TIPO 2

Los dispositivos de protección contra sobretensiones Tipo 2 se instalan en la cabecera de las instalaciones eléctricas y en los paneles de alimentación secundarios. Protegen los equipos electrónicos y eléctricos contra sobretensiones transitorias de origen industrial, atmosférico y de maniobra.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	Uc. Máx	I _n	I Máx	U _p
BV1-40/240	Unipolar	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV
BD2-40/240	Bipolar	275 V / 255 V	20 kA	40 kA	1,2 / 1,5 kV
BD4-40/240	Tetrapolar	275 V / 255 V	20 kA	40 kA	1,2 / 1,5 kV
BV4M-40/240	Tetrapolar	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV
BV2M-40/240	Bipolar	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV

Para señalización remota consultar precio y referencia.
Disponibles para toda tipología de tierras. TT, IT, TN-S y TN-C
Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



BV1-40/240

CARTUCHOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	Uc. Máx	I _n	I Máx	U _p
BD2-40/240 V	Cartucho F-N	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV
BD2-40/240 D	Cartucho N-T	255 V	20 kA	40 kA	1,5 kV
BV4M-40/240 V	Cartucho F-N / N-T	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV
BV2M-40/240 V	Cartucho F-N / N-T	275 V	20 kA	40 kA	1,2 kV



BV2M-40/240 V

> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN TIPO 2 + 3

Los dispositivos de protección contra sobretensiones Tipo 2 + 3 se instalan en la alimentación de los receptores finales y aúnan las características de Tipo 2 y Tipo 3.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES

Referencia	Descripción	Uc. Máx	I _n	I Máx	U _p	U _{oc}
BV1-20/240	Unipolar	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BD2-20/240	Bipolar	275 V / 255 V	10 kA	20 kA	1,1 / 1,3 kV	20 kV
BD4-20/240	Tetrapolar	275 V / 255 V	10 kA	20 kA	1,1 / 1,3 kV	20 kV
BV2M-20/240	Bipolar	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BV4M-20/240	Tetrapolar	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV

Para señalización remota consultar precio y referencia.

Disponibles para toda tipología de tierras. TT, IT, TN-S y TN-C

Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



BD4-20/240

CARTUCHOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES

Referencia	Descripción	Uc. Máx	I _n	I Máx	U _p	U _{oc}
BD2-20/240 V	Cartucho F-N	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BD4-20/240 V	Cartucho F-N	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BV2M-20/240 V	Cartucho F-N / N-T	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BV4M-20/240 V	Cartucho F-N / N-T	275 V	10 kA	20 kA	1,1 kV	20 kV
BD2-20/240 D	Cartucho N-T	255 V	10 kA	20 kA	1,3 kV	20 kV
BD4-20/240 D	Cartucho N-T	255 V	10 kA	20 kA	1,3 kV	20 kV



BD4-20/240 D

> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Dispositivos de protección contra sobretensiones para protección de equipos que trabajan en corriente continua. Protegen los equipos fotovoltaicos contra sobretensiones transitorias de origen atmosférico y de maniobra.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	U _{cpv}	PVI _n	I Máx	U _p
BF3-40/600	Tripolar	620 Vcc	20 kA	40 kA	2,0 kV
BF3-40/1000	Tripolar	1060 Vcc	20 kA	40 kA	3,6 kV
BF3-40/1500	Tripolar	1520 Vcc	20 kA	40 kA	4,0 kV

Para señalización remota consultar precio y referencia.
Normas: IEC 61643-1, EN 61643-11 y UL 1449



BF3-40/1000

CARTUCHOS PARA DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN ENCHUFABLES					
Referencia	Descripción	U _{cpv}	PVI _n	I Máx	U _p
BF3-40/600 V	Cartucho	620 V	20 kA	40 kA	2,0 kV
BF3-40/1000 V	Cartucho	1060 V	20 kA	40 kA	3,6 kV
BF3-40/1500 V	Cartucho	1520 V	20 kA	40 kA	4,0 kV



BF3-40/1000 V



> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA LÍNEAS DE DATOS

Los dispositivos de protección contra sobretensiones para líneas de datos protegen los equipos electrónicos de la red de comunicación contra cualquier sobretensión transitoria inducida sobre las líneas de datos. Estos protectores deben instalarse lo más cerca posible del equipo a proteger.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA LÍNEAS DE DATOS						
Referencia	Descripción	Uc. Máx	I_n	I Máx	U_p (L-L / L-T)	IL
TD/5-B0	1 par	6 Vcc	5 kA	10 kA	80/350 V	500 mA
TD/12-B0	1 par	15 Vcc	5 kA	10 kA	150/350 V	500 mA
TD/24-B0	1 par	28 Vcc	5 kA	10 kA	200/500 V	500 mA
TD/48-B0	1 par	60 Vcc	5 kA	10 kA	250/500 V	500 mA
TD/110-A0	1 par	180 Vcc	5 kA	10 kA	0,5 kV	500 mA
TD/250-A0	1 par	275 Vcc	5 kA	10 kA	1/0,75 kV	500 mA

Normas: IEC 61643-1



TD/5-B0

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA LÍNEAS TELEFÓNICAS, ADSL Y ETHERNET						
Referencia	Descripción	Uc. Máx	I_n (L-L / L-T)	I Máx	U_p (L-L / L-T)	IL
TD/110-RJ11-4	Para línea telefónica mediante conector RJ11	180 Vcc	2 kA	5 kA	200/500 V	0,5 A
TD/5-RJ45-8-CAT 6	Para Ethernet mediante conector RJ45, Cat 6	6 Vcc	2,5 kA	5 kA	15/800 V	0,5 A
TD/5-RJ45-8-CAT 6-POE	Ethernet RJ45, Cat 6 Power Over Ethernet	6 Vcc (57 Vcc POE)	2,5 kA	5 kA	25/600 V	0,8 A

Normas: IEC 61643-1



TD/110-RJ11-4



TD/5-RJ45-8-CAT 6-POE

> DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA CABLES COAXIALES

Los dispositivos de protección contra sobretensiones para cables coaxiales protegen los equipos electrónicos asociados a la instalación coaxial frente a cualquier tipo de sobretensión transitoria inducida sobre los cables coaxiales. Estos protectores deben instalarse lo más próximo posible a los equipos a proteger.

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN PARA CABLES COAXIALES					
Referencia	Descripción	Uc. Máx	I Máx	Impedancia	U _p
CD-90-B-HH-75	Tipo BNC Hembra - Hembra	70 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-250-B-HH-75	Tipo BNC Hembra - Hembra	200 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-90-B-MH-75	Tipo BNC Macho - Hembra	70 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-250-B-MH-75	Tipo BNC Macho - Hembra	200 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-90-F-HH-75	Tipo F Hembra - Hembra	70 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-250-F-HH-75	Tipo F Hembra - Hembra	200 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-90-F-MH-75	Tipo F Macho - Hembra	70 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V
CD-250-F-MH-75	Tipo F Macho - Hembra	200 Vcc	20 kA	75 Ω	700 V

Disponibles en otros tipos de conexión e impedancia.

Normas: EN 61643-2



NOTA

En este catálogo solo se contemplan los protectores más habituales. Si necesita protectores con diferentes características, contacte con nosotros y nuestro departamento técnico le asesorará en la elección más adecuada.

Tel.: +34 963 842 957

Email: info@aiditecsystems.com

PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES

SPU - SISTEMAS DE PROTECCIÓN UNIFICADA

Los sistemas de protección unificada, también conocidos como SPU, están compuestos por múltiples conjuntos de protección redundantes coordinados entre sí y diseñados según los criterios de máxima capacidad de descarga y mínima tensión residual. Su diseño permite la implementación de módulos accesorios, así como su adaptación a las necesidades de cada instalación, dando preferencia a la seguridad y al buen funcionamiento de la misma.

Los SPU han sido concebidos para asegurar la protección de las instalaciones frente a sobretensiones de origen atmosférico e industrial, armónicos MF/AM y picos asociados a microinterrupciones. Además, la instalación eléctrica estará protegida contra sobretensiones, cortes de energía y asimetría de fases agregando un conjunto PTR4. Este conjunto es programable en tiempo y voltaje.

> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Gran capacidad de descarga para formas de onda de 8/20 μ s y 10/350 μ s.
- Valores residuales cercanos a la tensión de la instalación protegida.
- Filtrado de frecuencia.
- Son 3 o 4 conjuntos protectores efectivos y autocoordinados cada uno por si mismo.
- Elimina sobretensiones entre fases, fases-tierra, fases-neutro y neutro-tierra.
- Tiempo de respuesta de 0,025 μ s.
- Las microinterrupciones del orden de milisegundos se eliminan en instalaciones de baja potencia.
- Reparable

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS PARA DEFINIR LAS DIFERENTES GAMAS DE SPU

	SERIE 4D	SERIE 2D	SERIE 4S	SERIE 2S	SERIE 3F
Modo de instalación	Paralelo	Paralelo	Serie	Serie	Paralelo
Tensión nominal (v) (1)	230/240	230	230/240	230	400
Protección contra sobretensiones transitorias industriales 8/20 μ s	*	*	*	*	*
Protección contra sobretensiones transitorias de rayos 10/350 μ s (2)	*	*	*	-	-
Protección frente a sobretensiones permanentes (3)	*	*	*	-	-
Protección frente a subtensiones (3)	*	*	*	-	-
Protección de asimetría de fases (3)	*	*	*	-	-
Protección de harmónicos MF/AF	*	*	*	*	*

(1) Disponible en otras tensiones bajo pedido.

(2) Según modelos.

(3) Requiere la adición del conjunto PTR4.

> SERIE SPU



SERIE 4D. Sistemas de protección trifásicos en derivación.



SERIE 2D. Sistemas de protección monofásicos en derivación.



SERIE 4S. Sistemas de protección trifásicos en serie.



SERIE 2S. Sistemas de protección monofásicos en serie.



SERIE DK. Sistemas de protección en derivación para alta tensión.



SERIE TC. Sistemas de protección a líneas de datos y comunicación.



> VENTAJAS Y BENEFICIOS DE INSTALAR DISPOSITIVOS SPU

Nuestros sistemas de protección han sido diseñados para proteger todo tipo de instalaciones eléctricas y electrónicas de cualquier potencia, especialmente aquellas que cuentan con dispositivos electrónicos sensibles. Con la instalación de un SPU se evita que las instalaciones se vean afectadas por: sobretensiones, microinterrupciones, armónicos, subtensiones, asimetría de fases y compatibilidad electromagnética.

> DISPOSITIVOS PERSONALIZADOS

Dado que no todas las instalaciones son iguales, y para protegerlas eficazmente, es necesario adaptarse tanto a sus características como a las exigencias de nuestro cliente, en MD ofrecemos la posibilidad de modificar las prestaciones de nuestros productos. Por tanto, cualquier dispositivo desarrollado por MD puede:

- Ajustarse a tensiones de alimentación especiales: 500 V, 690 V, etc.
- Modificar el grado IP en las instalaciones que lo requieran.
- Incrementar la capacidad de disipación de energía en instalaciones sometidas a descargas muy energéticas.
- Aumentar la capacidad de filtrado de frecuencia.
- Adaptarse a cualquier tipología de red: bifásicos, trifásicos sin neutro, IT, TT, etc.
- Incorporar alarmas acústicas.

PROTECTORES CONTRA SOBRETENSIONES

PROTECCIÓN FERROVIARIA



Somos especialistas en el diseño y fabricación de dispositivos de protección ferroviaria. Nuestros dispositivos están diseñados bajo criterios de robustez y máxima fiabilidad. Colaboramos con ingenierías en la búsqueda de soluciones a problemas específicos mediante el desarrollo de dispositivos personalizados. Los dispositivos de protección más relevantes diseñados y desarrollados por MD son:

- Protección de grupos rectificadores de las subestaciones frente a sobretensiones.
- Protección de dispositivos electrónicos de servicios auxiliares frente a sobretensiones y armónicos MF/AF.
- Protección de cabinas enclavadas frente a sobretensiones, armónicos MF/AF y sobreintensidades.
- Protección de circuitos de señalización contra sobretensiones.
- Dispositivos de protección polarizada (DPPo).
- Descargadores de intervalos
- Dispositivos de protección contra la corrosión electrolítica.
- Autoválvulas de exterior.
- Autoválvulas de interior con señalización remota.



CONDICIONES GENERALES

- Se incluyen embalajes estándar.
- Todos los productos tienen una garantía mínima de 2 años contra todo defecto de fabricación.
- Todos nuestros ADVANCE⁺, SIGMA⁺ y ELECTRON E15 tienen una garantía limitada de por vida contra todo defecto de fabricación.

AVISOS LEGALES

- Debido a la política de mejora constante de nuestros productos, Aiditec Systems, S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso los productos de este catálogo según la evolución de las normas y técnicas utilizadas en cada momento.
- Las fotos, dibujos y descripciones técnicas de este catálogo no son contractuales.
- Aiditec Systems, S.L. no se hace responsable de los errores de impresión que pudieran aparecer en este catálogo.
- Solo se permite la copia, reproducción electrónica o de otro tipo bajo la autorización de Aiditec Systems, S.L.





CENTRAL

AIDITEC SYSTEMS, S.L.
C/ Torres, 7 bajo dcha. 46018 Valencia, España (EUROPA)
info@aiditecsystems.com www.aiditecsystems.com
Tel. +34 963 842 957



INGENIERÍA I + D

MD TECNOLÓGICOS
C/ Torres, 15 bajo 46018 Valencia, España (EUROPA)
mdtecnologicos@mdtecnologicos.com
www.mdtecnologicos.com Tel. +34 963 838 122