

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux d'énergie

53

Energy networks / Redes de energía

- Parafoudres de type 1 57
Type I surge protective devices
Supresores de transiente de tipo 1
- Parafoudres modulaires de type 1 58
Type 1 modular surge protective devices
Supresores de transiente modulares de tipo 1
- Parafoudres modulaires de type 1+2 61
Type 1+2 modular surge protective devices
Supresores de transiente modulares de tipo 1+2
- Parafoudres modulaires de type 2 63
Type II modular surge protective devices
Supresores de transiente modulares de tipo 2
- Coffrets de protection 65
Cabinets of protection
Gabinets de protección
- Compteur de surtensions 66
Overvoltage counter
Contador de sobretensiones

Téléphonie – Transmission de donnée

67

Telecommunication – Data transmission /
Telefonía – Transmisión de datos

- Protections sur rail DIN 67
On rail DIN protections
Protecciones en rail DIN
- Coffrets multilignes 69
Multi-line housings
Gabinets multi-linéas
- Liaisons coaxiales UHF 70
UHF Coaxial networks
Conexiones coaxiales UHF

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas



FRANKLIN France et PHOENIX CONTACT ont décidé d'associer leur forte expérience et leurs compétences en matière de protection contre la foudre acquise depuis de très nombreuses années de manière à vous proposer des produits innovants et à la pointe de technologie.

FRANKLIN France and PHOENIX CONTACT decided to associate their strong experience and their skills in lightning protection field for several years to propose you inovating products at the forefront of technology.

FRANKLIN France y PHOENIX CONTACT decidió asociar su fuerte experiencia y sus competencias en protección contra el rayo desde muchos años para proponerles productos inovantes a la punta de la tecnología.

Les protections secteur sont destinées à protéger contre les surtensions d'origine atmosphérique (foudre et électrostatique) les équipements alimentés en monophasé et triphasé 230/400 V ~ (ou 120/208 V~) tant sur sites isolés que les installations électriques internes. Les décharges naturelles ou provoquées peuvent engendrer par couplage et/ou amorçage un rayonnement électromagnétique très intense sur de grandes distances. Les réseaux sont alors soumis à des surtensions qui peuvent s'avérer destructrices pour les équipements qui leur sont reliés (effets inductifs destructeurs dus aux fronts de montée trop raides, surtensions supérieures à la tension de claquage des composants internes, surtensions de longue durée fortement énergétiques).

Ces parafoudres ont pour but d'écouler à la terre les courants engendrés par ces surtensions avant qu'elles n'atteignent les équipements raccordés à l'installation électrique tout en assurant la continuité de service de l'installation et en totale transparence.

Ces dispositifs sont recommandés pour la protection de tous types d'équipement reliés aux réseaux d'énergie basse tension dans le cadre d'installations industrielles et domestiques. Le choix du parafoudre sera effectué selon le degré d'exposition au risque foudre (UTE-C 17108 ou NF EN 62305-2 : installation en milieu urbain ou sur site isolé, sensibilité et coût des équipements à protéger, régime de neutre, mode d'installation).

De par leur conception, ces produits offrent un large panel de possibilités : une gamme très étendue de pouvoirs d'écoulement (5 kA à 160 kA en onde 8/20 µs et 10 kA à 100 kA en onde 10/350 µs), des niveaux de protections de 600 V (protections fines basées sur des réseaux de diodes ou sur l'association varistances + éclateurs) à 4 000 V (éclateurs uniquement), des temps de réponse très courts, redondance de la protection pour des applications sur sites isolés, produits pour applications extérieures.

Les protections secteur sont installées en dérivation du réseau d'énergie en leur associant, le cas échéant, un organe de coupure contre les courants de court-circuit (obligatoire en l'absence de coupe circuit ou si le calibre du coupe circuit amont n'est pas adapté, NFC 15-100, CEI 61643-1 et NF EN 61643-11). Elles seront impérativement reliées à la terre suivant la règle du plus court chemin possible en s'assurant de l'équipotentialité des terres. L'installation d'un système de surveillance couplé à l'organe de coupure ou au parafoudre est recommandée ainsi que l'utilisation d'un contrôleur de surtensions.

Mains protections are designed for protecting against overvoltage of atmospheric origin (lightning and electrostatic) the equipments supplied in single and three phases 230/400 V ~ (ou 120/208 V~) as well on isolated sites as internal electrical installations. Natural or provoked discharges can create very strong electromagnetic radiation over large distances. Networks then can meet overvoltage which can destroy all equipment connected to any nearby power lines. (Highly energetic discharges with long duration times, overvoltage larger than the component's damage threshold voltage of electronic equipment, inductive effects due to overvoltage with steep slopes).

These surge protective devices are designed for flowing to the earth the induced currents before they can reach the equipment connected to the downstream power network while the overvoltage are kept to a harmless level and the equipment running in total transparency for the user.

These devices are recommended for protecting any equipment connected to main power supplies in the case of domestic and industrial installations. The selection of the product's type is done taking into account the exposition degree to lightning of the area (UTE-C 17108 or NF EN 62305-2 : installation in isolated or metropolitan area, cost and sensitive level of the equipment to protect, the neutral earthing system, the installation mode).

These products offer a large panel of performances with discharge current ranging from (5 kA to 160 kA in wave 8/20 µs and 10 kA to 100 kA in wave 10/350 µs), protection levels of 600 V (diode arrays or products based on the association of varistors and surge arrestors) to 4000 V (encapsulated spark gaps only), short response time, redundancy of the protection for applications in isolated areas, products for external applications...

They are installed in parallel with the mains in association to a circuit breaker against short circuits (mandatory only if not already provided by mains or when the upstream circuit breaker is not adapted, NFC 15-100, IEC 61643-1 and NF EN 61643-11).

Earthing is mandatory and it is done according to the rule of the shortest possible path (all earth conductors must be inter connected). Installation of a remote control system coupled to the circuit breaker or to the overvoltage protection with an overvoltage controller is recommended to secure the overall installation.

Las protecciones sector se dedican a proteger contra las sobretensiones de origen atmosférica (rayo y electroestática) los equipos alimentados en monofásico y trifásico 230/400V ~ (o 120/208V~) tanto sobre los sitios aislados como las instalaciones eléctricas internas. Las descargas naturales o provocadas pueden crear, por acoplamiento y/o cebado, una difusión electromagnética muy intensa sobre grandes distancias. Las redes están sometidas a sobretensiones que pueden ser destructivas para los equipos conectados (efectos inducidos destructores debidos a los pasos de subida demasiados rígidos, sobretensiones superiores a la tensión de distensión de los componentes internos, sobretensiones de larga duración fuertemente energéticas).

La meta de estos supresores de transiente es de conducir a la tierra las corrientes creadas por estas sobretensiones antes de que lleguen a los equipos conectados a la instalación eléctrica, asegurando la continuidad del servicio de la instalación y en total transparencia para el usuario.

Estos dispositivos se recomiendan para la protección de todo tipo de equipos conectados a la red de energía baja tensión en el sector de instalaciones industriales y domésticas. La selección del supresor adecuado se efectúa de acuerdo al grado de exposición al riesgo del rayo (NF-C 17-100 o CEI 364 y CEI 61643-1), instalación centros urbanos o en sitios aislados, sensibilidad y costo de los equipos a proteger, de neutro, modo de instalación (directamente en riel DIN en gabinetes de cabeza, divisionarios o secundarios, gabinetes o armarios de protección directamente más abajo del Tablero General Baja Tensión o en sitios aislados...).

Por su concepción, estos productos ofrecen una amplia gama de posibilidades : un rango muy alto de corrientes de flujo (5 kA a 160 kA en onda 8/20 µs y 10 kA a 100 kA en onda 10/350 µs), niveles de protecciones de 600 V (protecciones finas basadas en redes de diodos o en asociación de varistores + descargadores) a 4.000 V (sólo descargadores encapsulados), tiempos de respuesta muy cortos, redundancia de la protección para aplicaciones en sitios aislados, productos para aplicaciones exteriores.

Las protecciones de sector se instalan en paralelo a la red de energía asociándolas a un circuito de corte contra las corrientes de corto circuito (obligatorio en ausencia de corte contra corto circuito o si el calibre del corte contra corto circuito arriba no está adaptado, NFC 61-740 y 15-100 o CEI 61643-1 y 364). De manera imperativa, están conectadas a la tierra según la regla del camino más corto posible asegurándose de la equipotencialidad de las tierras (CEI 61024-1). Se recomienda la instalación de un sistema de vigilancia acoplado al circuito de corte de corto circuito o al supresor, así como la utilización de un controlador de sobretensiones.



Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Protection antisurtension pour l'alimentation avec Safe Energy Control



Safe Energy Control-Technologie (SEC)

Les nouveaux modules de protection antisurtension avec la Safe Energy Control-Technologie forment une gamme de produits d'installation conviviale qui connecte la puissance maximale avec une grande longévité.

Les équipements électriques sont protégés de manière sûre et les coûts d'entretien sont réduits. L'installation des parafoudres avec technologie SEC est simple, économique et peu encombrante.

Sans rétroaction et avec grande durée de vie

Un concept de protection contre les surtensions continu requiert un parafoudre puissant de type 1. Les éclateurs courants de type 1 contraignent l'installation avec des courants de suivi de réseau élevés qui peuvent également entraîner un déclenchement de la protection contre les surintensités en amont. Les parafoudres de la gamme SEC sont les premiers avec la technologie d'éclateurs dénuée de courant de suivi réseau.

L'évitement des courants de suivi réseau protège l'installation dans son intégralité.

Cela signifie aussi bien l'équipement protégé que l'alimentation complète, y compris le parafoudre. Par le non-déclenchement des organes de sécurité amont, une disponibilité maximale de l'installation est atteinte.

Solution sans fusible amont pour chaque application

Les parafoudres puissants et les modules de protection antisurtension avec technologie Safe Energy Control offrent une solution pour toutes les applications courantes sans devoir utiliser un fusible amont de parafoudre séparé. Pour les applications dans lesquelles la protection de l'installation est la priorité maximale, il est possible de mettre en œuvre aussi bien des parafoudres de type 1 que des parafoudres de type 2 pour des valeurs de fusible principal de 315 A gG sans protection séparée contre la surintensité. Pour les applications allant au delà, des produits avec fusible résistant aux courants de choc intégré sont proposés, tels que par ex. FLT-SEC-HYBRID. Les équipements de protection de type 3 de la gamme PLT peuvent être exploités avec un câblage de dérivation sans aucun fusible amont, également grâce à des fusibles intégrés résistants aux courants de choc.

Compacts et entièrement enfichables

Avec le FLT-SEC-PLUS-440, la gamme SEC inclut les éclateurs de type 1 les plus compacts de cette tension nominale, avec le VAL-SEC le parafoudre de type 2 le plus étroit et avec le FLT-SEC-T1+T2 la seule combinaison coordonnée directement d'éclateurs de type 1 et de parafoudre varistance de type 2 dans l'espace le plus réduit.

Tous les produits de la gamme SEC sont enfichables.

Cela signifie un soulagement sensible lors des travaux d'entretien.

Tout est dans le vert - nous parions que vous ne verrez pas de rouge pendant cinq ans

Avec les modules de protection antisurtension à faible usure de la gamme SEC, vous n'aurez pendant au moins cinq ans aucun souci à vous faire quant au remplacement des pièces d'usure. Les composants de haute qualité ont une durée de vie particulièrement longue en raison de la technologie SEC. Si le voyant de diagnostic et d'état devait toutefois signaler un remplacement au cours de cette période, vous recevrez un remplacement gratuit dans les cinq premières années suivant l'achat.

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Surge protection for the power supply with Safe Energy Control

Safe Energy Control (SEC) technology

The new surge protective devices with Safe Energy Control technology represent an easy-to-install product range which combines maximum performance and superior durability. Electrical equipment is reliably protected and maintenance costs are reduced. Installation of arresters with SEC technology is easy, cost-effective, and space-saving.

Isolated and durable

A consistent surge protection concept requires a powerful type 1 lightning arrester.

Conventional type 1 spark gaps burden the installation with high line follow currents, which can also cause the surge protection upstream to be triggered. The lightning arresters in the SEC range are the first of their kind to feature spark gap technology with no line follow current. The avoidance of line follow currents benefits the entire installation. This not only applies to the protected equipment, but the entire supply, including the arrester. Maximum system availability is achieved because the fuse protection upstream is not triggered.

Solution without backup fuse for every application

The powerful lightning arresters and surge protective devices with Safe Energy Control technology provide a solution without separate arrester backup fuse for all common applications. For applications where the protection of the installation is the top priority, type 1 and type 2 arresters can be used for main fuse ratings of 315 A gG without separate overcurrent protection. For applications beyond this scope, products are available with integrated surge-proof fuse, such as the FLTSEC-HYBRID. The type 3 protective devices in the PLT range can be operated in branch wiring without any kind of backup fuse, which is also thanks to the integrated surgeproof fuses.

Compact and consistent plug-in design

With the FLT-SEC-PLUS-440, the SEC range offers the most compact type 1 spark gap for this nominal voltage, with the VALSEC the narrowest type 2 arrester, and with the FLT-SEC-T1+T2 the only directly coordinated combination of type 1 spark gap and type 2 varistor arrester in a confined space. All products in the SEC range have a plug-in design. Maintenance work is therefore made much easier.

Everything in the green – we're betting that you won't see red for five years

With the low-wear surge protective devices in the SEC range, you won't have to think about replacing wear parts for at least five years. Thanks to the SEC technology, the high-quality components are particularly durable. However, should the status indicator signal the need for replacement within the first five years following purchase, you will receive a free replacement device.

Protección contra sobretensiones para la fuente de alimentación con Safe Energy Control

Tecnología Safe Energy Control (SEC)

Los nuevos dispositivos de protección contra sobretensiones con la tecnología Safe Energy Control forman una línea de productos de fácil instalación que combina la máxima potencia con una elevada duración. Los equipamientos eléctricos se protegen de forma segura y se reducen los costes de mantenimiento. La instalación de los descargadores con la tecnología SEC resulta sencilla y permite el ahorro de costes y espacio.

Sin efectos secundarios y duraderos

Un concepto de protección contra sobretensiones universal precisa un descargador de corrientes de rayo potente del tipo 1. Los descargadores de arco del tipo 1 usual cargan la instalación con elevadas corrientes de seguimiento de red, lo que también puede provocar la activación de la protección contra sobrecorriente preconectada. Los descargadores de corrientes de rayo de la línea SEC son los primeros con tecnología de descargadores de arco sin corriente de seguimiento de red. La evitación de corrientes de seguimiento de red protege toda la instalación. Esto significa tanto el equipamiento protegido como toda la alimentación, incluido el descargador. Mediante la no activación de órganos de fusible preconectados se obtiene la máxima disponibilidad de la instalación.

Solución sin fusibles previos para cada aplicación

Los potentes descargadores de corrientes de rayo y dispositivos de protección contra sobretensiones con tecnología Safe Energy Control ofrecen una solución para todas las aplicaciones usuales sin utilizar un fusible previo de descargador separado. Para aplicaciones en las que la protección de la instalación tiene la máxima prioridad, pueden utilizarse descargadores del tipo 1 y 2 para valores de protección principales de 315 A gG sin protección contra sobrecorriente separada. Para las aplicaciones derivadas de ello se ofrecen productos con fusible integrado resistente a las sobrecorrientes, p. ej. el FLT-SEC-HYBRID.

Los módulos de protección tipo 3 de la línea PLT pueden operarse en el cableado de empalme sin ningún fusible previo, también gracias a los fusibles integrados resistentes a las sobrecorrientes momentáneas.

Compactos y enchufables de forma universal

Con el FLT-SEC-PLUS-440, la línea SEC incluye el descargador de arco tipo 1 más compacto de esta tensión nominal, con el VAL-SEC el descargador tipo 2 más estrecho y con el FLT-SEC-T1+T2 la única combinación coordinada directa de descargador de arco tipo 1 y descargador de varistor tipo 2 en el menor espacio posible. Todos los productos de la línea SEC pueden enchufarse. Esto significa una simplificación considerable durante los trabajos de mantenimiento.

Todo en la zona verde: apostamos a que en cinco años no verá nada rojo

Con los dispositivos de protección contra sobretensiones con poco desgaste de la línea SEC, como mínimo durante cinco años no tendrá que preocuparse de cambiar piezas de desgaste. Los componentes de alta calidad son especialmente duraderos gracias a la tecnología SEC. Sin embargo, si durante este periodo la indicación de estado señalizara un cambio, durante los primeros cinco años tras la compra recibirá el recambio gratuitamente.

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parafoudre de type 1 POWERTRAB

Type 1 lightning arrester POWERTRAB

Descargador corrientes de rayo tipo 1 POWERTRAB

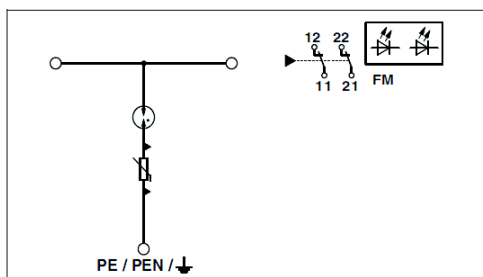


- Parafoudre de type 1 à base de varistances
- Conforme à la classe de protection parafoudre I
- Solution universelle pour différentes formes de réseaux
- Surveillance de l'état à plusieurs niveaux par contact de signalisation à distance
- Affichage optique de l'état sur place
- Encapsulé, sans dispositif de soufflage
- Exempt de courant de fuite/Exempt de courant de suite
- Résistance TOV très élevée
- Satisfait les exigences d'installation d'après CLC/TS 50539-22
- Utilisation en environnements industriels sévères

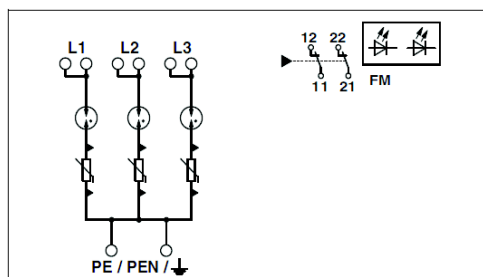
- Type 1 arrester based on a varistor
- Meets Lightning Protection Level I
- Universal solution for various network types
- Multi-stage status monitoring via remote indication contact
- Local optical status indication
- Encapsulated, non-extinguishing
- Free of leakage current/no line follow current
- Very high TOV resistance
- Meets installation requirements according to CLC/TS 50539-22
- Use in harsh industrial environments

Modelo 1: descargador sobre la base de varistor
Cumple la clase de protección contra rayos I
Solución universal para diferentes formas de red
Control de estado de varias etapas mediante contacto remoto
Indicación de diagnóstico y estado óptico in situ
Encapsulado, no soplado
Sin corr. de fuga/sin corr. de seguimiento de red
Elevada resistencia TOV
Cumple los requisitos de instalación según CLC/TS 50539-22
Empleo en zonas industriales

| Référence : | PH2800419 | PH2800531 |
|--|--|------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical data / Datos eléctricos | 1 L | 3 L + PE/PEN |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | I / II, T1 / T2 | I / II, T1 / T2 |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 690 V AC / 554/960 V AC (TN-C) / 690 V AC (IT) | |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | (L-PE) 800 V AC | |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) μ s | | |
| Charge / Charge / Carga | (L-PE) 17,5 As | 17,5 As |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | (L-PE) 305 kJ/ Ω | 305 kJ/ Ω |
| Valeur de crête / Peak value / Corriente de pico | (L-PE) 35 kA | 35 kA |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | (L-PE) 35 kA | 35 kA |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corriente transitoria máx I_{max} (8/20) μ s | (L-PE) 100 kA | 100 kA |
| Tension résiduelle pour 5 kA / Residual voltage at 5 kA / Tensión residual para 5 kA | (L-PE) $\leq 2,2$ kV | $\leq 2,2$ kV |
| Niveau de protection / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | (L-PE) $\leq 4,5$ kV | $\leq 4,5$ kV |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{scrr} | 50 kA | 50 kA |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_A | (L-PE) ≤ 100 ns | ≤ 100 ns |
| Caractéristiques générales / General data / Datos generales | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 56 / 191 / 280 | 176 / 191 / 280 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 16...50mm ² / 16...50mm ² / 6 – 1/0 / 6 – 1/0 | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-2 | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | 2x contacts NF, 1 pôle / 2x N/C contacts, 1-pos. / 2 cont. de apertura, 1 polo | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,2...2,5mm ² / 0,2...2,5mm ² / 24 – 12 / 24 – 12 | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 30 V AC / 30 V DC | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1,5 A AC / 1,5 A DC | |



PH2800419



PH2800531

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parafoudre de type 1 FLASHTRAB SEC HYBRID

Type 1 lightning arrester FLASHTRAB SEC HYBRID

Descargador de corrientes de rayo tipo 1 FLASHTRAB SEC HYBRID



Le FLT-SEC-HYBRID... combine une protection antisurtension et un fusible amont dans un unique connecteur. L'installation séparée d'un fusible amont de parafoudre n'est plus nécessaire. Cela économise de la place et réduit les frais d'installation.

- Combinaison intégrée d'éclateur dénué de courant de suivi et fusible résistant au courant de choc
- Utilisable sans fusible amont séparé grâce à une protection intégrée contre les surintensités
- Sans courant de fuite, approprié pour la mise en oeuvre dans une zone antérieure au compteur
- Enfichable avec verrouillage Push/Pull
- Faible niveau sonore de 1,5 kV
- Voyant de diagnostic et d'état optique et mécanique
- Avec contact de signalisation à distance indépendant du potentiel

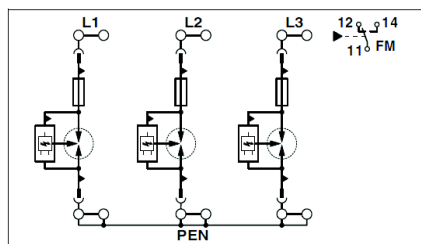
The FLT-SEC-HYBRID... combines surge protection and a backup fuse in a single connector. It is no longer necessary to install a separate arrester backup fuse. This saves space and reduces installation costs.

- Integrated combination of spark gap without line follow current and surgeproof fuse
- Can be used without separate backup fuse thanks to integrated overcurrent protection
- Free of leakage current, suitable for use in the pre-meter area
- Can be inserted with innovative push-pull locking mechanism
- Low voltage protection level of 1.5 kV
- Optical, mechanical status indicator
- With floating remote indication contact

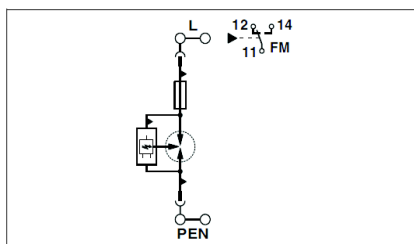
El FLT-SEC-HYBRID... combina la protección contra sobretensiones y el fusible previo en un único conector. Ya no es necesaria la instalación separada de un fusible previo de descargador. Esto ahorra espacio y disminuye los costes de instalación..

- Combinación integrada de descargador de arco sin corriente de seguimiento de red y fusible resistente a corrientes de sobrecarga momentáneas
- Puede utilizarse sin fusible previo separado gracias a la protección contra sobrecorriente integrada
- A prueba de corriente de fuga, adecuado para el uso en la zona situada delante de contadores
- Enchufable con enclavamiento Push-Pull innovador
- Nivel de protección bajo de 1,5 kV
- Indicación de estado mecánica óptima
- Con indicación remota libre de potenci

| Référence : | PH2905871 | PH2801615 |
|--|---|-------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical data / Datos eléctricos | 3 L + PEN | 1 L + PEN |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | I / II, T1 / T2 | I / II, T1 / T2 |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 240/415 V (TN-C) | 240 V (TN-C) |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | (L-PEN) 264 V AC | 264 V AC |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) μ s | | |
| Charge / Charge / Carga | (L-PEN) 12,5 As | 12,5 As |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | (L-PEN) 160 kJ/ Ω | 160 kJ/ Ω |
| Valeur de crête / Peak value / Corriente de pico | (L-PEN) 25 kA | 25 kA |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | (L-PEN) 25 kA | 25 kA |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corriente transitoria máx I_{max} / (8/20) μ s | (L-PEN) 50 kA | 50 kA |
| Niveau de protection / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | (L-PEN) $\leq 1,5$ kV | $\leq 1,5$ kV |
| Capacité de suppression du courant de suite / Follow current interrupt rating / Capacidad para extinguir la corriente repetitiva / I_R | (L-PEN) 50 kA | 50 kA |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{scrr} | 50 kA | 50 kA |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | - | - |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_A | (L-PEN) ≤ 100 ns | ≤ 100 ns |
| Caractéristiques générales / General data / Datos generales | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 106,8 / 167 / 74,5 | 35,5 / 167 / 74,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 2,5...35mm ² / 2,5...35mm ² / 13 - 2 / - | |
| Plage de temperature / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 - 16 / - | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 125 V DC (200mA DC) | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1 A AC / 1 A DC (30 V DC) | |



PH2905871



PH2801615

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parafoudre de type 1 FLASHTRAB SEC PLUS 440

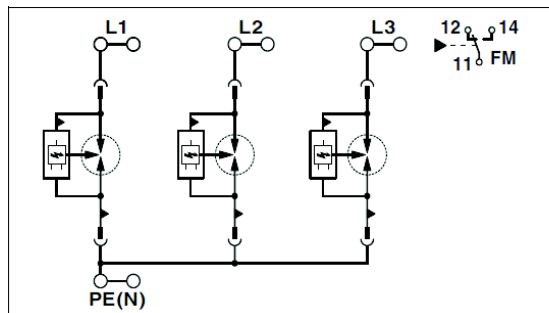
Type 1 lightning arrester FLASHTRAB SEC PLUS 440

Descargador de corrientes de rayo tipo 1 FLASHTRAB SEC PLUS 440

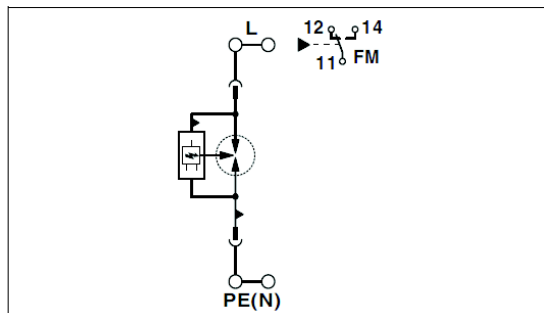


- Spark gap has no line follow current
 - Suitable for use in the pre-meter area
 - Satisfies TOV requirements for use in IT systems
 - Plug-in
 - Low voltage protection level of 2.5 kV
 - Optical, mechanical status indicator
 - With floating remote indication contact
 - Plugs can be checked with CHECKMASTER
- Éclateur exempt de courant de suite
 - Approprié pour la mise en oeuvre dans une zone antérieure au compteur
 - Satisfait aux exigences TOV pour la mise en oeuvre dans les systèmes informatiques
 - Réglable
 - Niveau sonore inférieur de 2,5 kV
 - Voyant de diagnostic et d'état optique et mécanique
 - Avec contact de signalisation à distance indépendant du potentiel
 - Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER
- Descargador de arco libre de corriente de seguimiento de red
 - Adecuado para el uso en la zona situada delante de contadores
 - Cumple los requisitos TOV para el uso en sistemas IT
 - Enchufable
 - Nivel de protección bajo de 2,5 kV
 - Indicación de estado mecánica óptima
 - Con indicación remota libre de potencial
 - Conector comprobable con CHECKMASTER

| Référence : | PH2905988 | PH2905987 |
|--|---|-------------------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical data / Datos eléctricos | 3 L + PEN | 1 L + PEN |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | I / II, T1 / T2 | I / II, T1 / T2 |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 400/690 V AC (TN-C) / 400 V AC (IT) | 400 V AC (TN) / 400 V AC (IT) |
| Tension max régime permanent / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | (L-PEN) 440 V AC | 440 V AC |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) μ s | | |
| Charge / Charge / Carga | (L-PEN) 12,5 As | 12,5 As |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | (L-PEN) 160 kJ/ Ω | 160 kJ/ Ω |
| Valeur de crête / Peak value / Corriente de pico | (L-PEN) 35 kA | 35 kA |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | (L-PEN) 25 kA | 25 kA |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corriente transitoria máx I_{max} / (8/20) μ s | (L-PEN) 50 kA | 50 kA |
| Niveau de protection / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | (L-PEN) $\leq 2,5$ kV | $\leq 2,5$ kV |
| Capacité de suppression du courant de suite / Follow current interrupt rating / Capacidad para extinguir la corriente repetitiva / I_n | (L-PEN) 50 kA | 50 kA |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{scrr} | 50 kA | 50 kA |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | 400 A AC (Gg) | 400 A AC (Gg) |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_A | (L-PEN) ≤ 100 ns | ≤ 100 ns |
| Caractéristiques générales / General data / Datos generales | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. / (mm) | 106,8 / 95,2 / 74,5 | 35,5 / 95,2 / 74,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 2,5...35mm ² / 2,5...35mm ² / 13 – 2 / - | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | |
| Contact signalisation distance / Contact signalisation distance / Contact signalisation distance | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Connection data solid / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 – 16 / - | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 125 V DC (200mA DC) | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1 A AC / 1A DC (30 V DC) | |



PH2905988



PH2905987

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parafoudre de type 1 FLASHTRAB SEC PLUS- 350

Type 1 lightning arrester FLASHTRAB SEC PLUS - 350

Descargador de corrientes de rayo tipo 1 FLASHTRAB SEC PLUS - 350

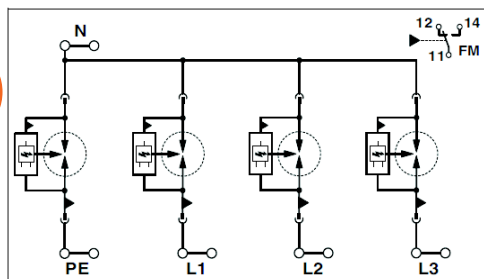


- Éclateur exempt de courant de suite
- Sans courant de fuite, approprié pour la mise en oeuvre dans une zone antérieure au compteur
- Réglable
- Tension permanente élevée de 350 V AC (L-N) pour réseaux 230/400 V AC présentant de fortes variations de tension
- Faible niveau sonore de 1,5 kV
- Voyant de diagnostic et d'état optique et mécanique
- Avec contact de signalisation à distance indépendant du potentiel
- Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER

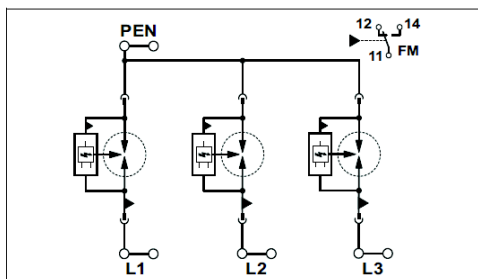
- Spark gap has no line follow current
- Free of leakage current, suitable for use in the pre-meter area
- Plug-in
- High continuous voltage of 350 V AC for 230/400 V AC networks with high voltage fluctuations
- Low voltage protection level of 1.5 kV
- Optical, mechanical status indicator
- With floating remote indication contact
- Plugs can be checked with CHECKMASTER

- Descargador de arco libre de corriente de seguimiento de red
- A prueba de corriente de fuga, adecuado para el uso en la zona situada delante de contadores
- Enchufable
- Alta tensión constante de 350 V CA para redes de 230/400 V CA con fuertes oscilaciones de tensión
- Nivel de protección bajo de 1,5 kV
- Indicación de estado mecánica óptima
- Con indicación remota libre de potencial
- Conector comprobable con CHECKMASTER

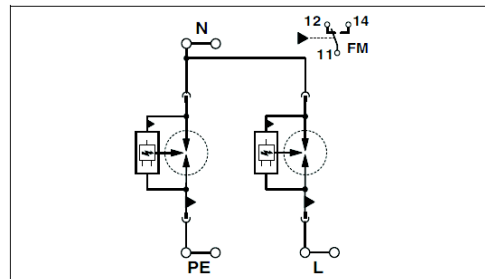
| Référence : | PH2905421 | PH2905419 | PH2905415 |
|--|---|---------------------|--------------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | 3L + N + PE | 3 L + PEN | 1 L + N + PE |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | I / II, T1 / T2 | I / II, T1 / T2 | I / II, T1 / T2 |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 240/415 V (TNS – TT) | 240/415 V (TN-C) | 240 V (TNS – TT) |
| Tension max régime permanent / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U _c | L-N / N-PE / L-PEN 350V AC / 350 V AC / - | - / - / 350 V AC | 350V AC / 350 V AC / - |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) µs | | | |
| Charge / Charge / Carga | L-N / N-PE / L-PEN 12,5 As / 50 As / - | - / - / 12,5 As | 12,5 As / 50 As / - |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | L-N / N-PE / L-PEN 160 kJ/Ω / 2500 kJ/Ω / - | - / - / 160 kJ/Ω | 160 kJ/Ω / 2500 kJ/Ω / - |
| Valeur de crête / Peak value / Corriente de pico | L-N / N-PE / L-PEN 25 kA / 100 kA / - | - / - / 25 kA | 25 kA / 100 kA / - |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) µs | L-N / N-PE / L-PEN 25 kA / 100 kA / - | - / - / 25 kA | 25 kA / 100 kA / - |
| Courant de décharge max I _{max} / Max. discharge current I _{max} / Corriente transitoria máx I _{max} / (8/20) µs | L-N / N-PE / L-PEN 50 kA / - / - | - / - / 50 kA | 50 kA / - / - |
| Niveau de protection / Voltage protection level / Nivel de protección / U _p | L-N / N-PE / L-PEN ≤ 1,5 kV / ≤ 1,5 kV / - | - / - / ≤ 1,5 kV | ≤ 1,5 kV / ≤ 1,5 kV / - |
| Capacité de suppression du courant de suite / Follow current interrupt rating / Capacidad para extinguir la corriente repetitiva / I _{sc} | L-N / N-PE / L-PEN 50 A / 100 kA / - | - / - / 50 kA | 50 A / 100 kA / - |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{sc} | 50 kA | 50 kA | 50 kA |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t _a | L-N / N-PE / L-PEN ≤ 100 ns / ≤ 100 ns / - | - / - / ≤ 100 ns | ≤ 100 ns / ≤ 100 ns / - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An / Al / Pr / l (mm) | 142,4 / 95,2 / 74,5 | 106,8 / 95,2 / 74,5 | 71,2 / 95,2 / 74,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | 2,5...35mm ² / 2,5...25mm ² / 13 – 2 / 12 – 2 | | |
| Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 – 16 / 30 – 14 | | |
| Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 125 V DC (200mA DC) | | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1 A AC / 1A DC (30 V DC) | | |



PH2905421



PH2905419



PH2905415

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Combinaison parafoudre et parasurtenseur de type 1+2 FLASHTRAB SEC T1+T2 - 350

Type 1+2 lightning and surge arrester combination FLASHTRAB SEC T1+T2 - 350

Combinación de descargadores de corrientes de rayo y de sobretensiones tipo 1+2, FLASHTRAB SEC T1+T2 - 350

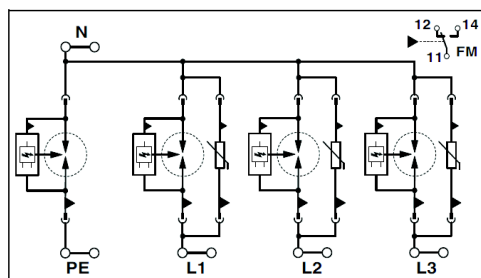


- Combinaison coordonnée directe d'éclateur type 1 dénué de courant de suivi et d'éclateur à varistance type 2
- Spécialement appropriée pour la protection maximale d'appareils sensibles dans un environnement défavorable
- Réglable
- Tension permanente élevée de 350 V AC (L-N) pour réseaux 230/400 V AC présentant de fortes variations de tension
- Faible niveau sonore de 1,5 kV
- Voyant de diagnostic et d'état optique et mécanique
- Avec contact de signalisation à distance indépendant du potentiel
- Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER

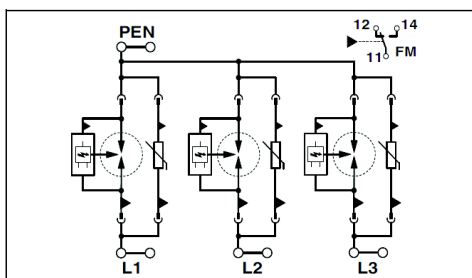
- Directly coordinated combination of type 1 spark gap without line follow current and type 2 varistor arrester
- Particularly suitable for maximum protection of sensitive devices in harsh environments
- Plug-in
- High continuous voltage of 350 V AC for 230/400 V AC networks with high voltage fluctuations
- Low voltage protection level of 1.5 kV
- Optical, mechanical status indicator
- With floating remote indication contact
- Plugs can be checked with CHECKMASTER

- Combinación coordinada directa formada por descargador de arco tipo 1 sin corriente de seguimiento de red y descargador con varistor tipo 2
- Especialmente adecuada para la máxima protección de dispositivos sensibles en entorno adverso
- Enchufable
- Alta tensión constante de 350 V CA para redes de 230/400 V CA con fuertes oscilaciones de tensión
- Nivel de protección bajo de 1,5 kV
- Indicación de estado mecánica óptima
- Con indicación remota libre de potencial
- Conector comprobable con CHECKMASTER

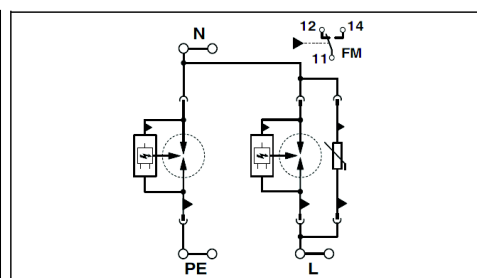
| Référence : | PH2905470 | PH2905469 | PH2905466 |
|--|----------------------|---|--|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | 3L + N + PE | 3 L + PEN | 1 L + N + PE |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | | I / II, T1 / T2 | |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 240/415 V (TNS - TT) | 240/415 V (TN-C) | 240 V (TNS - TT) |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | L-N / N-PE / L-PEN | 350V AC / 350 V AC / - | - / - / 350 V AC |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) μ s | | | |
| Charge / Charge / Carga | L-N / N-PE / L-PEN | 12,5 As / 50 As / - | 12,5 As / 50 As / - |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | L-N / N-PE / L-PEN | 160 kJ/ Ω / 2500 kJ/ Ω / - | 160 kJ/ Ω / 2500 kJ/ Ω / - |
| Valeur de crête / Peak value / Corrente de pico | L-N / N-PE / L-PEN | 25 kA / 100 kA / - | 25 kA / 100 kA / - |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corrente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | L-N / N-PE / L-PEN | 25 kA / 100 kA / - | 25 kA / 100 kA / - |
| Niveau de protection en tension / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | L-N / N-PE / L-PEN | $\leq 1,5$ kV / $\leq 1,5$ kV / - | $\leq 1,5$ kV / $\leq 1,5$ kV / - |
| Capacité de suppression du courant de suite / Follow current interrupt rating / Capacidad para extinguir la corriente repetitiva / I_n | L-N / N-PE / L-PEN | 25 kA (264 V AC) / 100 A (350 V AC) | 25 kA (264 V AC) / 100 A (350 V AC) |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{sc} | | 25 kA (264 V AC) / 3 kA (350 V AC) | 25 kA (264 V AC) / 3 kA (350 V AC) |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | | 315 A AC (gG) | 315 A AC (gG) |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_A | L-N / N-PE / L-PEN | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / - | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 142,4 / 95,2 / 74,5 | 106,8 / 95,2 / 74,5 | 71,2 / 95,2 / 74,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | | 2,5...35mm ² / 2,5...25mm ² / 13 - 2 / 12 - 2 | |
| Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | | -40°C... 80°C | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | | V-0 | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 - 16 / 30 - 14 | |
| Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | | | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | | 250 V AC / 125 V DC (200mA DC) | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corrente de servicio máx | | 1 A AC / 1A DC (30 V DC) | |



PH2905470



PH2905469



PH2905466

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Protection parafoudre de type 1/2 VAL-MS-T1/T2

Type 1/2 lightning arrester VAL-MS-T1/T2

Descargadores de corrientes de rayo modelo 1/2 VAL-MS-T1/T2

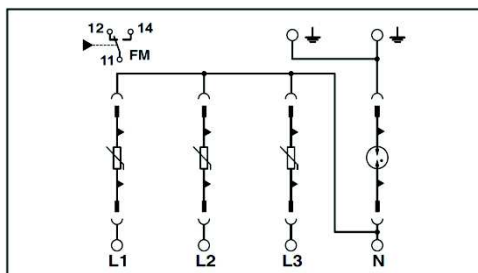


- Enchafabilité en continu (de l'éclateur N/PE également)
- Arrêt sécurisé du connecteur mâle en cas d'orages violents et de fortes vibrations grâce au dispositif de verrouillage novateur
- Dispositif de déconnexion thermique pour chaque connecteur mâle
- Signalisation optique et mécanique d'état des différents parafoudres
- Avec ou sans contact de signalisation à distance indépendant du potentiel
- Détrompage mécanique de toutes les fiches
- Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER

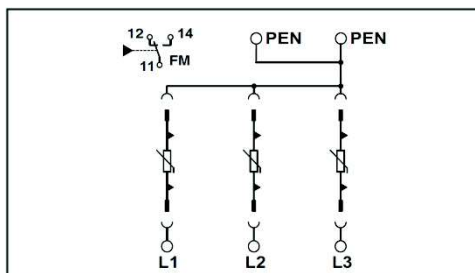
- Consistent plug-in design (even for N/PE spark gap)
- Secure hold of plugs in the event of high lightning current loads and strong vibration thanks to new latching
- Thermal disconnect device for each individual plug
- Optical, mechanical status indication for the individual arresters
- With or without floating remote indication contact
- Mechanical coding of all slots
- Plugs can be checked with CHECKMASTER

- Enchufabilidad continua (también del descargador de arco N/PE)
- Un novedoso bloqueo garantiza la fijación de los conectores contra altas corrientes por descargas atmosféricas y vibraciones fuertes
- Dispositivo de desconexión térmica de cada conector
- Indicación de estado óptica y mecánica de cada descargador
- Opcionalmente con/sin contacto de indicación remota sin potencial
- Codificación mecánica de todos los slots
- Conector comprobable con CHECKMASTER

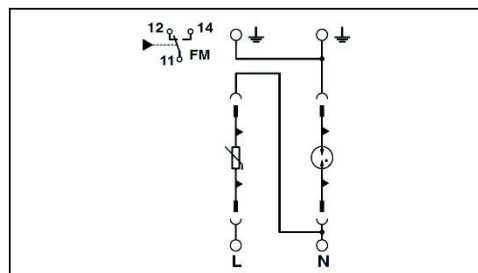
| Référence : | PH2800183 | PH2800188 | PH2800186 |
|--|---|---|--|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | 3 L + N + PE | 3 L + PEN | 1 L + N + PE |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | | I / II, T1 / T2 | |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 240/415 V (TNS – TT) | 240/415 V (TN-C) | 240 V (TNS – TT) |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | L-N / L-PE / N-PE / L-PEN 335V AC / - / 264 V AC / - | - / - / 350 V AC | 335V AC / - / 264 V AC / - |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I_{imp} (10/350) μ s | | | |
| Charge / Charge / Carga | L-N / N-PE / L-PEN 6,25 As / 25 As / - | - / - / 6,25 As | 6,25 As / 25 As / - |
| Energie spécifique / Specific energy / Energía específica | L-N / N-PE / L-PEN 39 kJ/ Ω / 625 kJ/ Ω / - | - / - / 39 kJ/ Ω | 39 kJ/ Ω / 625 kJ/ Ω / - |
| Valeur de crête / Peak value / Corrente de pico | L-N / N-PE / L-PEN 12,5 kA / 50 kA / - | - / - / 12,5 kA | 12,5 kA / 50 kA / - |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corrente transitoria nominale / I_n (8/20) μ s | L-N / L-PE / N-PE / L-PEN 12,5 kA / 12,5 kA / 50 kA / - | - / - / 12,5 kA | 12,5 kA / - / 50 kA / - |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corrente transitoria max I_{max} / (8/20) μ s | L-N / L-PE / N-PE / L-PEN 50 kA / 50 kA / 50 kA / - | - / - / 50 kA | 50 kA / - / 50 kA / - |
| Niveau de protection en tension / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | L-N / L-PE / N-PE / L-PEN $\leq 1,2$ kV / ≤ 2 kV / 1,7 kV / - | - / - / $\leq 1,6$ kV (30kA – 8/20 μ s) | $\leq 1,2$ kV / ≤ 2 kV / 1,7 kV / - |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{sc} | 25 kA | 25 kA | 25 kA |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | 160 A AC (gG) | 160 A AC (gG) | 160 A AC (gG) |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_a | L-N / L-PE / N-PE / L-PEN ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / ≤ 100 ns / - | - / - / ≤ 25 ns | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / ≤ 100 ns / - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 71,2 / 99 / 77,5 | 53,4 / 99 / 77,5 | 35,6 / 99 / 77,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 1,5...35mm ² / 1,5...25mm ² / 15 – 2 / 10 – 2 | | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | | CEI 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-11/A11 |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 – 16 / 30 – 14 | | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 30 V DC | | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1,5 A AC / 1A DC | | |



PH2800183



PH2800188



PH2800186

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parasurtenseur de type 2 VALVETRAB SEC

Type 2 surge arrester VALVETRAB SEC

Descargador de sobretensiones tipo 2, VALVETRAB SEC

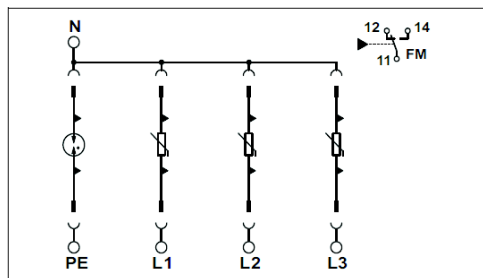


- Éclateur à varistance à faible courant de fuite
- Éclateur à gaz hautes performances pour la protection N/PE
- Type extrêmement étroit, uniquement 12 mm par pôle
- Réglable
- Tension permanente élevée de 350 V AC (L-N) pour réseaux 230/400 V AC présentant de fortes variations de tension
- Faible niveau sonore de 1,5 kV
- Voyant de diagnostic et d'état optique et mécanique
- Au choix avec contact de signalisation à distance indépendant du potentiel
- Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER

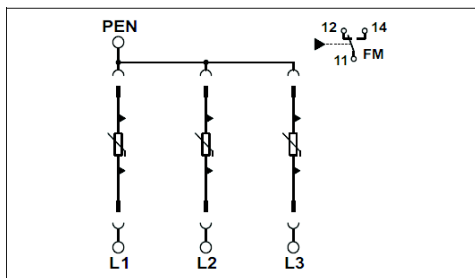
- Varistor arrester free of leakage current
- High-performance gas-filled surge arrester for N/PE protection
- Extremely narrow design, just 12 mm per position
- Plug-in
- High continuous voltage of 350 V AC for 230/400 V AC networks with high voltage fluctuations
- Low voltage protection level of 1.5 kV
- Optical, mechanical status indicator
- With floating remote indication contact as an option
- Plugs can be checked with CHECKMASTER

- Descargador con varistor con baja corriente de fuga
- Descargador de gas de alta potencia para la protección N/PE
- Construcción extremadamente estrecha, solo 12 mm por polo
- Enchufable
- Alta tensión constante de 350 V CA para redes de 230/400 V CA con fuertes oscilaciones de tensión
- Nivel de protección bajo de 1,5 kV
- Indicación de estado mecánica óptima
- Opcionalmente con contacto de indicación remota libre de potencial
- Conector comprobable con CHECKMASTER

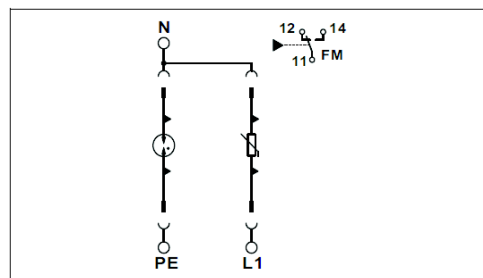
| Référence : | PH2905340 | PH2905339 | PH2905333 |
|--|--|-----------------------|-----------------------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | 3L + N + PE | 3 L + PEN | 1 L + N + PE |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | | II, T2 | |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 240/415 V (TN-S – TT) | 240/415 V (TN-C) | 240 V (TN-S – TT) |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | L-N / N-PE / L-PEN 350V AC / 264 V AC / - | - / - / 350 V AC | 350V AC / - / 264 V AC / - |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | L-N / N-PE / L-PEN 20 kA / 20 kA / - | - / - / 20 kA | 20 kA / 20 kA / - |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corriente transitoria máx I_{max} (8/20) μ s | L-N / N-PE / L-PEN 40 kA / 40 kA / - | - / - / 40 kA | 40 kA / 40 kA / - |
| Niveau de protection en tension / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,5$ kV / $\leq 1,5$ kV / - | - / - / $\leq 1,5$ kV | $\leq 1,5$ kV / $\leq 1,5$ kV / - |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{scr} | 25 kA (pour fusible en amont 315 A gG / in case of 315 A gG backup fuse / en caso de fusible previo 315 A gG) 50 kA (pour fusible en amont 200 A gG / in case of 200 A gG backup fuse / en caso de fusible previo 200 A gG) | | |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | 315 A AC (gG) | 315 A AC (gG) | 315 A AC (gG) |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_A | L-N / N-PE / L-PEN ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / - | - / - / ≤ 25 ns | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 49,2 / 97,9 / 74,5 | 37,3 / 97,9 / 74,5 | 25,4 / 97,9 / 74,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 2,5...25mm ² / 2,5...16mm ² / 12 – 4 / 14 – 2 | | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) Solid connection features / stranded / AWG (IEC) / AWG (UL) Datos de conexión rígido/flexible / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 – 16 / 30 – 14 | | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 125 V DC (200mA) | | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1 A AC / 1A DC (30 V DC) | | |



PH2905340



PH2905339



PH2905333

Réseaux électriques

Electric Networks / Redes eléctricas

Parasurtenseur de type 2 VALVETRAB MS, Classe de puissance 30/40 kA

Type 2 surge arrester VALVETRAB MS, 30/40 kA performance class

Descargador de sobretensiones tipo 2, VALVETRAB MS, Clase de potencia 30/40 kA

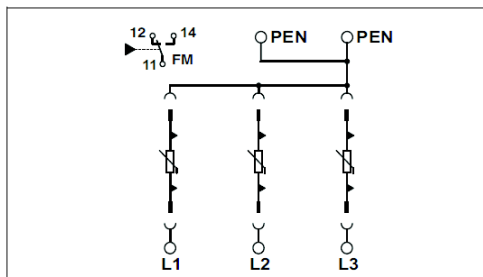


- Parafoudre de type 2 à plusieurs canaux
- Module de protection antisurtension enfichable en continu de type 2
- Dispositif de déconnexion sur chaque connecteur mâle
- Signalisation optique et mécanique d'état des différents parafoudres
- Avec ou sans contact de signalisation à distance indépendamment du potentiel
- Détrompage mécanique de toutes les fiches
- Connecteurs contrôlables avec CHECKMASTER

- Multi-channel type 2 arrester
- Type 2 surge arresters with consistent plug-in design
- Disconnect device on each individual plug
- Optical, mechanical status indication for the individual arresters
- With or without floating remote indication contact
- Mechanical coding of all slots
- Plugs can be checked with CHECKMASTER

- Descargador de varios canales modelo 2
- Descargador de tensiones completamente enchufable del tipo 2
- Dispositivo de desconexión en cada conector
- Indicación de estado óptica y mecánica de cada descargador
- Opcionalmente con/sin contacto de indicación remota sin potencial
- Codificación mecánica de todos los slots
- Conector comprobable con CHECKMASTER

| Référence : | PH2920447 | PH2906484 / 2920434 |
|--|---|-----------------------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | 3L + PEN | 3 L + N + PE |
| Classe d'essais CEI / IEC test classification / Clase de ensayo IEC | II, T2 | |
| Tension nominale / Nominal voltage / Tensión nominal / U_n | 400/690 V (TN-C) / 500 V AC (IT) | 400/690 V (TN-C) / 500 V AC (IT) |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U_c | - / - / 580 V AC | 580 V AC / 580 V AC / - |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I_n (8/20) μ s | - / - / 15 kA | 15 kA / 15 kA / - |
| Courant de décharge max I_{max} / Max. discharge current I_{max} / Corriente transitoria máx I_{max} / (8/20) μ s | - / - / 30 kA | 40 kA / 40 kA / - |
| Niveau de protection en tension / Voltage protection level / Nivel de protección / U_p | - / - / $\leq 2,5$ kV | $\leq 1,5$ kV / $\leq 1,5$ kV / - |
| Courants de court-circuit assigné / Short-circuit current rating / Resistencia al cortocircuito / I_{ccr} | 25 kA | |
| Fusibles en amont maximum pour câblage de lignes de dérivation / Max. backup fuse with branch wiring / Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | 125 A AC (gG) | 125 A AC (gG) |
| Temps d'amorçage / Response time / Tiempo de reacción / t_d | - / - / ≤ 25 ns | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns / - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An / Al / Pr / l (mm) | 53,4 / 99 / 58 | 71 / 99 / 58 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | 1,5...35mm ² / 1,5...25mm ² / 15 - 4 / 10 - 2 | |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 80°C | |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 | |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-11 / EN 61643-11 | |
| Contact signalisation distance / Remote indication contact / Contacto de indicación remota | Inverseur / PDT contact / Contacto conmutado | |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG (IEC) / AWG (UL) | 0,14...1,5mm ² / 0,14...1,5mm ² / 28 - 16 / 30 - 14 | |
| Tension de service max. / Max. operating voltage / Tensión de servicio máx | 250 V AC / 30 V DC | |
| Courant de service max. / Max. operating current / Corriente de servicio máx | 1,5 A AC / 1 A DC | |



PH2920447

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Alimentation secteur – Surtensions transitoires

Main power supply – transient overvoltage / Alimentacion sector – Sobretensiones transitorias

Série VE - Coffrets modulables, réseaux

VE range- flexible cabinets, networks

Serie VE- Gabinetes modulares, redes



Ces coffrets sont destinés à la protection contre les surtensions des armoires TGBT et divisionnaires et peuvent être installés indifféremment dans le cadre d'applications intérieures ou extérieures y compris sur des sites isolés. Leur utilisation est privilégiée lorsque les armoires à équiper n'ont plus la place nécessaire pour recevoir de nouveaux équipements.

Le concept ici développé confère à ces produits une grande modularité et permet une utilisation :

- pour tout type d'installation électrique industrielle ou domestique
- pour tout régime de neutre et tout mode de protection.

Ceci, quelle que soit :

- le degré d'exposition au risque foudre du site (tenue aux surtensions)
- la sensibilité des équipements à protéger (niveau de protection, protections primaires et secondaires).

Outre la protection contre les surtensions, ces coffrets pourront être équipés¹ d'un organe de coupure contre les courants de court circuit (fusibles ou disjoncteurs)², équipé au besoin de contacts auxiliaires pour assurer un retour d'information³ : signalisation de défauts en limite de fin de vie des parafoudres, la fusion des fusibles de protection ou de l'ouverture du disjoncteur de protection.

These cabinets are designed for Main Boards (MB) and Distribution Boards (DB) overvoltage protection and may be installed in either outdoor or indoor locations including isolated sites. The concept developed here grants these products a great flexibility and enables to use them

- for any industrial or home installation
- for any neutral earthing system and any protection mode

This, whatever

- the exposition level to lightning risk of the site (overvoltages withstand)
- the sensibility to the equipment to protect (level of protection, primary and secondary protections)

In addition to overvoltage protections (SPD), these cabinets may be equipped¹ - with a backup overcurrent protection (fuses or circuit breakers)², with auxiliary dry contacts to ensure information feedback³ : defaults signalling in case of overloads making the SPD ending its life of further melting of the backup fuses or the backup circuit breaker's opening.

Estos gabinetes se dedican a la protección contra las sobretensiones de los Tableros TGBT y distribución, pueden ser instalados indiferentemente en aplicaciones interiores o exteriores incluso en sitios aislados. El concepto desarrollado da a estos productos una gran modularidad y permite una utilización :

- para todo tipo de instalación eléctrica industrial o doméstica
- para todo régimen de neutro y todo modo de protección

Esto, cualquier sea :

- el grado de exposición al riesgo rayo del sitio (resistencia a las sobretensiones)
- la sensibilidad de los equipos a proteger (nivel de protección, protecciones primarias y secundarias).

Fuera de la protección contra las sobretensiones, se puede equipar¹ estos gabinetes de un dispositivo de respaldo contra las corrientes de corto circuito (fusibles o disyuntors)² de un contacto seco (relay) para asegurar una realimentación de la información señalización por defecto en limite de fin de vida útil de los supresores, la fusión de los fusibles de protección o de apertura del disyuntor de protección.

| coffrets polyester | ASN9100VE | ASN9200VE | ASN9300VE | ASN9400VE |
|--|--|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Type de réseaux et tension nominale types of networks & nominal Voltage / Tipo de redes y tension nominal | L + N 230 V 3 L + N 230V/400V | | | |
| Régimes de neutre / neutral earthing systems / regimen de neutro | Tous, All, Todos | Tous, All, Todos | TNC, IT sans N | TT, TNS, IT+N |
| Modes de protection / protection modes / modos de proteccion | Tous, All, Todos | Tous, All, Todos | 3 L | 3 L + N |
| Organe de coupure à associer / overcurrent protection to associate / proteccion de respaldo al asociar | Non, No, No | Disjoncteur Circuit breakers / disyuntors | Fusibles Fuses / fusibles | Fusibles Fuses / fusibles |
| Capacité max des bornes / Terminal max capacity / Capacidad max de los terminales : | 50mm ² - 50mm ² | 35mm ² - 50mm ² | 35mm ² - 50mm ² | 35mm ² - 50mm ² |
| Entrée réseau - terre / Network - earth / Entrada red - tierra | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 1,5mm ² | 1,5mm ² |
| Télésignalisation / Auxiliary dry contacts / Teleenalizacion | | | | |
| Dimensions / Maximum dimensions / Dimensiones max (HxLxP) cm | 25x22x15cm | 40x30x17cm | 40x30x17cm | 40x30x17cm |
| Indice de protection / Enclosure's protection index / Indice de proteccion | IP55 | | | |
| Presse étoupes / Cable glands / « Cable gland » | Sans / Without / Sin | | | |
| Porte / Door / Puerta | Fumée transparente / Transparent (smoked) / Ahumada transparente | | | |
| Type de protection « au contact » Contact protection's type / Tipo de proteccion al contacto | Plastron / double protection / doble proteccion | | | |
| Temperature de fonctionnement / Operating temperature range Temperatura de funcionamiento | -20°C / +50°C | | | |
| Normes / Standards / Normas | NF EN 61643-11 – CEI 61643-1 – NFC 15100 | | | |

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Alimentation secteur

Main power supply / Alimentacion sector

Contrôleur de surtensions de 300 A à 100 kA

Overvoltage counter from 300 A to 100 kA

Contador de sobretensiones de 300 a 100 kA



Le contrôleur de surtensions est destiné à détecter et comptabiliser les surtensions d'origine atmosphérique et les interférences du réseau BT (ondes de manœuvre ou autres...) reçues par les installations électriques équipées de systèmes de protection tels que les parafoudres. Facile à installer du fait de son montage sur rail DIN, il se place immédiatement en aval des parafoudres en série sur le conducteur de terre par lequel s'évacuent les courants engendrés par les surtensions.

L'information recueillie par l'appareil valide le fonctionnement du parafoudre et intervient pour la maintenance préventive des équipements et de leur protection. Totalement autonome, le contrôleur ne nécessite aucune alimentation en énergie externe et aucune maintenance particulière, ceci dans la limite des caractéristiques reportées ci-après.

Recommandé pour les expertises et Compagnies d'Assurances.

The overvoltage counter is intended for detecting and recording surge currents on any installations equipped with overvoltage protection systems (surge currents with atmospheric origins such as lightning strikes, interference produced on the mains...). Designed for DIN foot systems, it is installed in serial on the path of the discharge current towards the earthing system, i.e on the earth conductor in serial in between the overvoltage protection device and earth system.

The use of such device allows to maintain and to secure lightning protection installations through routine inspections. The overvoltage controller operates with no internal or external power supply and it does not need any particular maintenance. Recommended for expertise purposes and Insurance Companies.

El contador de sobretensiones es diseñado para detectar y contabilizar las sobretensiones de origen atmosféricas y las interferencias de la red de Baja Tensión recibidas por las instalaciones eléctricas equipadas de sistemas de protección tales como los supresores. Fácil a instalar gracias a su montaje en riel DIN, se instala inmediatamente abajo de los supresores en serie sobre el conductor de tierra por el cual fluyen las corrientes creadas por las sobretensiones.

El uso de tales dispositivos permite mantener y proteger en forma segura las instalaciones en inspecciones rutinarias. Totalmente autónomo, el contador no necesita ninguna alimentación en energía externa ni tampoco ningún mantenimiento particular.

Recomendado para las peritajes y compañías de seguro.

| References | AFV0908CS |
|--|--|
| Affichage / Counting range / Rango de cuenta | 00 à 99 |
| I_{to} : Seuil de detection selon CEI / NF EN 62561-6 (courant nominal de décharge détecté) Counter threshold – IEC / NF EN 62561-6 standards (detected minimum discharge current) Umbral de deteccion segun CEI / NF EN 62561-6 (corriente minima de decarga detectada) | 300 A (onde, wave, onda) 8/20µs |
| I_{mov} : Courant maximal de décharge détecté selon CEI / NF EN 62561-6 Detected maximum discharge current – IEC / NF EN 62561-6 standards Corriente maxima de descargadetectada segun CEI / NF EN 62561-6 | 100 kA (onde, wave, onda) 10/350µs |
| Organe de coupure nécessaire / Necessity of circuit-breaker / Necesidad de cicuito de corte de energia | Non, No, No |
| Temperature de fonctionnement / Operating temperature range / Temperatura de funcionamiento | -20°C / +60°C |
| Indice de protection / Enclosure's protection index / Indice de proteccion | IP20 |
| Montage / Mounting / Montaje | Rails DIN symétriques 35mm – EN50022 On symmetrical 35mm DIN rail foot – EN 50022 En riel DIN simétricos 35mm – EN 50022 |
| Dimensions / Dimensions / Dimensiones (HxLxP) mm | 900xx640x360 |
| Normes / Standards / Normas | NF EN 61643-11 – CEI 61643-1 |
| Poids / Weight / Peso | 240 g |

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Téléphonie et transmission de données

Telecommunication – Data transmission / Telefonica y transmision de datos

Modules 1 paire 10 kA et 2 paires (type 1) 20 kA

1 pair 10 kA and 2 pairs modules (type 1) 20 kA

Módulos 1 par 10 kA y 2 pares (tipo 1) 20 kA



Les modules de protection AST40..CC (type 1) permettent de protéger les lignes de communication et de transmission de données contre les surtensions d'origine atmosphérique et les interférences du réseau. Ils sont installés sur rails DIN en série avec le réseau et tout défaut définitif est signalé par l'interruption de la communication (dérangement).

Le pouvoir d'écoulement de ces protections est élevé pour une faible tension résiduelle, l'utilisation de diodes assurant un temps de réponse très bref. Ces protections existent avec les tensions d'utilisation suivantes : 6, 12, 24, 48 ou 170 V.

Quoiqu'inséré en série avec le réseau, le produit référencé AST4007CC est une protection parallèle pour les applications à très haute fréquence (fin de vie en circuit ouvert).

The AST40CC (type 1) are designed for protecting communication and data transmission lines against the overvoltage of atmospheric origins and network interferences. These protections are installed in series on DIN rails with the network, signalling their end of life with the loss of the communication, while keeping the protected equipment safe from outside perturbations.

They consist of a multi-level protection that enables to get fast operation and low residual overvoltage (2nd protection stage based on diodes), this along with a high derivation capacity of transients that is achieved using gas arrestors (1st stage). Products available for operating voltages of 6, 12, 24, 48 or 170 V. Although inserted in serie with the network, the AST4007CC product is a parallel protection for the applications with very high frequency (end of life in open circuit).

Los módulos de protección AST40 CC (tipo 1) permiten de proteger las líneas de comunicación y de transmisión de datos contra las sobretensiones de origen atmosférica y las interferencias de la red. Se instalan en serie con la red y se señala todo defecto definitivo por la interrupción de la comunicación.

El poder de flujo de estas protecciones está elevado para una débil tensión residual, la utilización de diodos asegurando un tiempo de respuesta muy breve. Estos productos existen para las tensiones 6, 12, 24, 48 o 170 V. Aunque insertado en serie con la red, el producto referenciado AST4007CC es una protección paralela para las aplicaciones a muy alta frecuencia (fin de vida en circuito abierto).

| Références modules : | AST | 4006CC | 4005CC | 4004CC | 4003CC | 4001CC | 4007CC |
|--|-----------|--|--------------------|---------------------------|----------------------|------------|-------------|
| Type de réseaux : Types of network / Tipos de red | | RS422, MIC RNIS T2 | RS232, LS RS485 | Boucles de courant, LS | LS, Télex RNIS T0 | RTC, Fax | RNIS |
| Tension nominale Nominal voltage / Tension nominal | U_n | 6 V | 12 V | 24 V | 48 V | 170 V | - |
| Tension maximale de régime permanent Max. operating voltage / Tension max regimen permanente | U_c | 12 V | 15 V | 27 V | 53 V | 190 V | 190 V |
| Niveau de protection (tension résiduelle max.) Protection level (max. residual overvoltage) Nivel de proteccion (tension residual max) | U_p | 20 V | 25 V | 35 V | 70 V | 300 V | < 600 V |
| Bande passante à 3 dB sous 50 Ω : 3 dB bandwidth with 50 Ω Banda pasante a 3 dB bajo 50 Ω | | 0 – 6 MHz | 0 – 7 MHz | 0 – 10 MHz | 0 – 12 MHz | 0 – 20 MHz | 0 – 100 Mhz |
| Capacité parasite Parasitic capacitance / Capacidad parasito | | < 800 pf | < 600 pf | < 300 pf | < 200 pf | < 150 pf | < 20 pf |
| Courant de décharge en onde 10/350 μ s Discharge current wave 10/350 μ s Corriente de descarga onda 10/350 μ s | I_{imp} | 2,5 kA | | | | | 2,5 kA |
| Courant nominal de décharge en onde 8/20 μ s Nominal discharge current wave 8/20 μ s Corriente nominal de descarga onda 8/20 μ s | I_n | 5 kA | | | | | 10 kA |
| Courant maximal de décharge en onde 8/20 μ s maximum discharge current wave 8/20 μ s Corriente maxima de descarga onda 8/20 μ s | I_{max} | 10 kA | | | | | 10 kA |
| Type de protection Type of protection / Tipo de proteccion | | Série | | | | | Parallèle |
| Intensité maximale de ligne Max running current / Intensidad maxima de linea | | 200 mA | | | | | 3 A |
| Temperature de fonctionnement / Operating temperature range / Temperatura de funcionamiento | | -20°C / +60°C | | | | | |
| Indice de protection Enclosure's protection index / Indice de proteccion | | IP20 | | | | | |
| Montage / Mounting / Montaje | | Rails DIN symétriques 35mm – EN50022 On symmetrical 35mm DIN rail foot – EN 50022 En rail DIN simétricos 35mm – EN 50022 | | | | | |
| Normes / Standards / Normas | | NF EN 61643-21 | | | | | |
| Dimensions / Dimensions / Dimensiones (HxLxP) mm | | 63 x 51 x 20 | | | | | |
| Poids / Weight / Peso | | < 60g | | | | | |

Téléphonie et transmission de données

Telecommunication – Data transmission / Telefonica y transmision de datos

MCR-PLUGTRAB PT, pour dispositifs de mesure, de commande et de régulation

MCR-PLUGTRAB PT, for various applications

MCR-PLUGTRAB PT, para la tecnología de medición, control y regulación

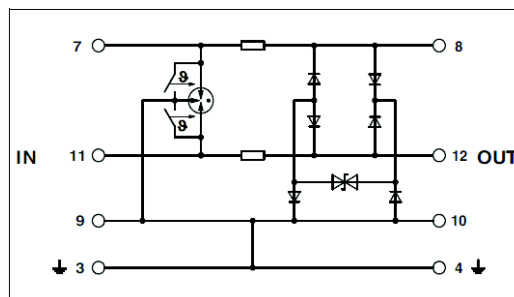


- Protection pour les systèmes de bus de terrain, PROFIBUS (jusqu'à 12 MBit/s) et circuits de signal en raccordement de trois à cinq fils
- Raccordement du blindage du câble par raccordement rapide pour blindages SSA...
- Confort de maintenance accru grâce à la structure en 2 parties
- Embase reste fixe dans l'installation
- Le connecteur peut être mis hors impédance à des fins de contrôle et de maintenance

- Protection for fieldbus systems, PROFIBUS (up to 12 Mbps), and signal circuits with three to five-wire technology
- Cable shield connection using SSA... shield fast connection
- Maximum ease of maintenance thanks to the two-piece design
- Base element remains an integral part of the installation
- Impedance-neutral disconnection of plug for test and maintenance purposes

- Protección para sistemas de bus de campo, PROFIBUS® (hasta 12 MBit/s) y circuitos de señales en la tecnología de tres hasta cinco cables
- Conexión de pantalla de cable con conexión rápida para pantalla SSA...
- Mantenimiento muy cómodo gracias a la construcción en dos piezas
- El elemento de base es parte fija de la instalación.
- El conector se puede retirar para fines de control y mantenimiento con impedancia neutral

| Référence : | PH2882828 |
|---|-------------------------------------|
| Caractéristiques électriques / Electrical features / Datos eléctricos | |
| Classe d'essais CEI / types N / IEC test classification/EN type / Clase de ensayo IEC / tipo EN | C1 / C2 / C3 / D1 / B2 |
| Tension permanente maximale / Maximum continuous operating voltage / Tensión constante máxima / U _c | 185 V DC / 130 V AC |
| Courant de foudre d'essai / Impulse discharge curr. / Corr. de rayo de prueba / I _{imp} (10/350) µs | 1 kA |
| Intensité nominale / Nominal current / Corriente nominal / I _n | 400 mA (45°C) |
| Courant nominal de décharge / Nominal discharge current / Corriente transitoria nominal / I _n (8/20) µs | 10 kA / 10 kA |
| Courant de choc cumulé / Total surge current / Corriente transitoria suma (8/20) µs | 20 kA |
| Limitation de la tension de sortie pour 1kV/µs Output voltage limitation at 1 kV/µs Limitación de la tensión de salida para 1 kV/µs | ≤ 300 V |
| Fréquence limite (3 dB) / Cut-off frequency f _g (3 dB) / Frecuencia limite f _g (3 dB) | typ 20 MHz |
| Résistance par chemin / Resistance per path / Resistencia por pista | - |
| Caractéristiques générales / General features / Datos generales | |
| Dimensions l / H / P / Dimensions W / H / D / Dimensiones An. / Al. / Pr. l (mm) | 17,7 / 90 / 65,5 |
| Caractéristiques de raccordement rigide / souple / AWG Solid connection features / stranded / AWG Datos de conexión rígido/flexible / AWG | 0,2...4mm² / 0,2...2,5mm² / 24 - 12 |
| Plage de température / Temperature range / Margen de temperatura | -40°C... 85°C |
| Indice de protection selon CEI 60529 / EN 60529 Degree of protection in acc. with IEC 60529/EN 60529 Grado de protección según IEC 60529 / EN 60529 | IP20 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 / Inflammability class in acc. with UL 94 / Clase de combustibilidad según UL 94 | V-0 |
| Normes d'essai / Test standards / Normas de ensayo | CEI 61643-21 / EN 61643-21 |



PH2882828

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Téléphonie et transmission de données

Telecommunication – Data transmission / Telefonica y transmision de datos

Coffrets multilignes – protections 10kA

Multi-line housings 10 kA protection

Gabinetes multi líneas – protecciones 10 kA



Les coffrets multilignes AST 7400 CC à équiper de modules 2 paires enfichables permettent de protéger les lignes de communication et de transmission de données contre les surtensions d'origine atmosphérique et les interférences du réseau. Ils sont installés en série avec le réseau et tout défaut définitif est signalé par l'interruption de la communication.

Le pouvoir d'écoulement de ces protections est élevé pour une faible tension résiduelle, l'utilisation de diodes assurant un temps de réponse très bref. Ces protections sont spécialement conçues pour protéger centraux téléphoniques, terminaux, lignes spécialisées ainsi que tout équipement raccordé à des lignes de transmissions multiples.

Les modules de protection existent pour les tensions d'utilisation de 6, 12, 24, 48 ou 170 V et il est possible de panacher les modules au sein même d'un même coffret.

Produit associé : Le contrôleur de modules enfichables, réf AST7400TM.

The multi-line housings AST 7400 CC, equipped with 2 pairs plug-in modules, are designed to protect communication and data transmission lines against lightning induced surges and interference. These protections are installed in series with the network signalling their end of life with the loss of the communication while keeping the protected equipment safe from outside perturbations. They consist of a multi-level protection that enables to get both fast operation and low residual overvoltages, this along with a high derivation capacity of transients achieved using gas arrestors. These products are especially designed for telephone exchange systems, terminals. Plug-in modules exist for operating voltages of 6, 12, 24, 48 or 170 V and modules with different voltages can be mixed in the same safety cabinet and spare modules can be kept on unused locations.

Associated product : the plug in controller modules.

Los gabinetes multi líneas AST 7400 CC a equipar de modulos 2 pares enchufables permiten de proteger las líneas de comunicación y de transmisión de datos contra las sobretensiones de origen atmosférica y las interferencias de la red. Se instalan en serie con la red y se señala todo defecto definitivo por la interrupción de la comunicación. El poder de flujo de estas protecciones está elevado para una débil tensión residual, la utilización de diodos asegurando un tiempo de respuesta muy breve. Estas protecciones están especialmente creadas para proteger centrales telefónicas, terminales, líneas especializadas así como todo equipo conectado a líneas de transmisiones multiples. Los modulos de protección existen para las tensiones de utilización de 6, 12, 24, 48 o 170 V y es posible mezclar los modulos en un mismo gabinete.

Producto asociado : el controlador de modulos enchufable.

| Références Coffrets : | AST | 7403CC | 7404CC | 7405CC | 7402CC |
|--|-----|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Nombre de paires (nombre de modules) Number of pairs (number of modules) Numero de pares (numero de modulos) | | 8 (4) | 16 (8) | 32 (16) | 64 (32) |
| Dimensions (HxLxP) Dimensions (HxWxD) / Dimensiones (AxApP) | | 150 x 130 x 70 mm | 150 x 210 x 70 mm | 150 x 410 x 70 mm | 300 x 410 x 70 mm |
| Poids / Weight / Peso | | 0,66 kg | 1,03 kg | 1,85 kg | 3,58 kg |
| Capacité des bornes Terminal capacity / Capacidad de los terminales | | Réseau : 2,5 mm ² max. – terre : 6 à 10 mm ² (par cosse) | | | |

| Références modules : | AST | 7410CC | 7451CC | 7409CC | 7408CC | 7407CC |
|--|------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| Type de réseaux : Types of network / Tipos de red | | RS422, MIC RNIS T2 | RS232, LS RS485 | Boucles de courant, LS | LS, Télex RNIS T0 | RTC, Fax |
| Tension nominale Nominal voltage / Tension nominal | U _n | 6 V | 12 V | 24 V | 48 V | 170 V |
| Tension maximale de régime permanent Max. operating voltage / Tension max regimen permanente | U _c | 12 V | 15 V | 27 V | 53 V | 190 V |
| Niveau de protection (tension résiduelle max.) Protection level (max. residual overvoltage) Nivel de proteccion (tension residual max) | U _p | 20 V | 25 V | 35 V | 70 V | 300 V |
| Bande passante à 3 dB sous 50 Ω : 3 dB bandwidth with 50 Ω Banda pasante a 3 dB bajo 50 Ω | | 0 – 6 MHz | 0 – 7 MHz | 0 – 10 MHz | 0 – 12 MHz | 0 – 20 MHz |
| Capacité parasite Parasitic capacitance / Capacidad parasito | | < 800 pf | < 600 pf | < 300 pf | < 200 pf | < 150 pf |
| Courant de décharge en onde 10/350µs Discharge current wave 10/350µs Corriente de descarga onda 10/350µs | I _{imp} | 2,5 kA | | | | |
| Courant nominal de décharge en onde 8/20µs Nominal discharge current wave 8/20µs Corriente nominal de descarga onda 8/20µs | I _n | 6 kA | | | | |
| Courant maximal de décharge en onde 8/20µs maximum discharge current wave 8/20µs Corriente maxima de descarga onda 8/20µs | I _{max} | 10 kA | | | | |
| Intensité maximale de ligne Max running current / Intensidad maxima de linea | | 200 mA | | | | |
| Courant de fonctionnement permanent Permanent working current / corriente de funcionamiento permanente | | < 5 µA | | | | |
| Normes / Standards / Normas | | NF EN 61643-21 | | | | |
| Dimensions / Dimensions / Dimensiones (HxLxP) | | 63 x 51 x 20 mm | | | | |
| Poids / Weight / Peso | | 65 g | | | | |

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Liaisons coaxiales : UHF

UHF : transmission lines / Conexiones coaxiales : UHF

Coaxstops® 50Ω pour lignes de transmissions Très Haute Fréquence Connectiques N et DIN 7/16

50Ω Coaxstops® for very Frequencies Transmissions lines – N and DIN 7/16 connectors

Coaxstops® 50Ω para líneas de transmisiones Muy Altas Frecuencias – Conexión N y DIN 7/16



Les Coaxstops® sont destinés à protéger contre les surtensions d'origine atmosphérique et transitoires du réseau les équipements de transmission UHF raccordés à des réseaux coaxiaux. Ces protections permettent une utilisation large bande du fait de l'emploi d'éclateurs (capsules de gaz pré-ionisé). Toutes décharges de type foudre ou autres transitoires du réseau sont court-circuitées dès que la tension de la ligne s'élève à une valeur supérieure à la tension d'amorçage dynamique de l'éclateur ou que la tension continue est supérieure à son seuil d'amorçage statique. Le courant résultant est dévié à la terre. Ces produits sont bidirectionnels, totalement hermétiques et composés uniquement d'éléments passifs.

Coaxstops® are designed for protecting UHF data transmission equipment connected to coaxial networks against natural (lightning) and non natural surge voltage. The induced discharge currents are deviated to the earth and therefore will not reach the equipment. Equipped with spark gap capsules, these protections are designed for wide bandwidth applications. They allow to transfer DC voltages to the equipment within the limit of the DC spark over voltage (or static ignition voltage) of the spark gap (surge arrestor). Coaxstops® are bi-directional, totally sealed and equipped with passive components only.

Los Coaxstops® están diseñados para proteger contra las sobretensiones de origen atmosféricas y transitorias a la red de equipos de transmisión UHF. Toda descarga de tipo rayo u otras transitorias de la red se ponen en cortocircuito cuando la tensión de la línea alcanza un valor superior a la tensión de cebado dinámico del descargador o cuando la tensión continua es superior al umbral de cebado estático. La corriente resultante es desviada a tierra. Estos productos son bi direccionales, herméticos y se componen únicamente de elementos pasivos.

| Références modules : | ASX5006CO | ASX5015CO | ASX5009CO | ASX5008CO | ASX5016CO | ASX5010CO |
|--|--|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| Mode de raccordement <i>Type of connections / Modo de conexión</i> | F / F | M / F | M / F | M / F | F / F | M / F |
| Traversée de cloison (protection IEMN) <i>Penetration mode / Atravesio de pared</i> | Oui, yes, si | | | | | |
| Connectique <i>Connectors / Conexion</i> | Type, type, tipo N | | 7 / 16 | Type, type, tipo N | | 7 / 16 |
| Bande passante (GHz) <i>Bandwidth / Ancho de banda</i> | 0 - 2 V | | 0 – 2,2 | 0 – 2,5 | | |
| Perte d'insertion <i>Attenuation / Perdida de inserción</i> | < 1,2 dB | | | | | |
| R.O.S. ou T.O.S. / VSWR / R.O.S o T.O.S | < 1,22 | | | | | |
| Coefficient de réflexion <i>Reflexion coefficient / Coeficiente de reflexion</i> | 20 dB | | | | | |
| Courant de décharge en onde 10/350µs <i>Discharge current wave 10/350µs</i> <i>Corriente de descarga onda 10/350µs</i> | I _{imp} | 5 kA | | - | | |
| Pouvoir d'écoulement en onde 8/20µs <i>Flow capacity wave 8/20µs</i> <i>Capacidad de flujo onda 8/20µs</i> | I _n | 20 kA | | 10 kA | | |
| Tension d'amorçage statique <i>DC spark-over voltage</i> <i>Tensión de cebado estático</i> | 90 V ± 20% | | | 1 000 V ± 20% | | |
| Tension d'amorçage dynamique <i>Impluse spark-over voltage</i> <i>Tension de cebado dinamico</i> | < 600 V à 1 kV/µs < 350 V à 100 kV/µs | | | < 1 300 V à 1 V/µs | | |
| Puissance maximale admissible <i>Maximum power acceptable</i> <i>Potencia maxima admisible</i> | 30 W | | | > 3 000 W à 100 MHz > 900 W à 1 GHz > 600 W à 2 GHz | | |
| Impédance <i>Impedance / Impedancia</i> | 50 Ω | | | | | |
| Capacité <i>Capacitance / Capacidad</i> | < 1,5 pF | | | | | |
| Fin de vie / End of life / Fin de vida | Interruption de la communication ou perte de signal <i>Interruption of communication or loss of signal - Interrupción de la comunicación o perdida de señal</i> | | | | | |
| Matériau / Material / Material | Laiton argenté, Brass-silver plated, Latón plateado | | | | | |
| Temperature de fonctionnement / Operating temperature range / Temperatura de funcionamiento | - 40°C à + 100°C | | | | | |
| Normes / Standards / Normas | IEC / NF EN 61643-21 | | | | | |
| Indice de protection / Enclosure's protection index / Indice de proteccion | IP 65 | | | | | |
| Dimensions / Dimensions / Dimensiones L x Ø | 85 x 35mm | | | | | |
| Poids / Weight / Peso | < 300 g | | | | | |

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Liaisons coaxiales : UHF

UHF : transmission lines / Conexiones coaxiales : UHF

Coaxstops® 50Ω pour lignes de transmissions Très Haute Fréquence Connectiques BNC et TNC

50Ω Coaxstops® for very Frequencies Transmissions lines – BNC and TNC connectors

Coaxstops® 50Ω para líneas de transmisiones Muy Altas Frecuencias – Cónexion BNC y TNC



Les Coaxstops® sont destinés à protéger contre les surtensions d'origine atmosphérique et transitoires du réseau les équipements de transmission UHF raccordés à des réseaux coaxiaux. Ces protections permettent une utilisation large bande du fait de l'emploi d'éclateurs (capsules de gaz pré-ionisé). Toutes décharges de type foudre ou autres transitoires du réseau sont court-circuitées dès que la tension de la ligne s'élève à une valeur supérieure à la tension d'amorçage dynamique de l'éclateur ou que la tension continue est supérieure à son seuil d'amorçage statique. Le courant résultant est dévié à la terre. Ces produits sont bidirectionnels, totalement hermétiques et composés uniquement d'éléments passifs.

Coaxstops® are designed for protecting UHF data transmission equipment connected to coaxial networks against natural (lightning) and non natural surge voltages. Equipped with spark gap capsules, these protections are designed for wide bandwidth applications. The induced discharge currents are deviated to the earth and therefore will not reach the equipment. They allow to transfer DC voltage to the equipment within the limit of the DC spark-over voltage (or static ignition voltage) of the spark gap (or surge arrestor). These products are bi-directional, totally sealed and equipped with passive components only.

Los Coaxstops® están diseñados para proteger contra las sobretensiones de origen atmosféricas y transitorias a la red de equipos de transmisión UHF. Toda descarga de tipo rayo u otras transitorias de la red se ponen en cortocircuito cuando la tensión de la línea alcanza un valor superior a la tensión de cebado dinámico del descargador o cuando la tensión continua es superior al umbral de cebado estático. La corriente resultante es desviada a tierra. Estos productos son bi direccionales, herméticos y se componen únicamente de elementos pasivos.

| Références modules : | ASX5001CO | ASX5002CO | ASX 5081CO | ASX5004CO | ASX5084CO |
|--|---|-----------|------------|---|-----------|
| Mode de raccordement Type of connections / Modo de conexión | M / F | F / F | M / F | M / F | M / F |
| Traversée de cloison (protection IEMN) Penetration mode / Atravieso de pared | Oui, yes, si | | | | |
| Connectique Connectors / Conexión | BNC | BNC | TNC | BNC | TNC |
| Bande passante (GHz) Bandwidth / Ancho de banda | 0 – 2,2 | | | 0 – 2,5 | |
| Perte d'insertion Attenuation – Perdida de inserción | < 0,2 dB | | | | |
| R.O.S. ou T.O.S / VSWR / R.O.S o T.O.S | < 1,22 | | | | |
| Coefficient de réflexion Reflexion coefficient / Coeficiente de reflexion | >20 dB | | | | |
| Courant de décharge en onde 10/350µs Discharge current wave 10/350µs Corriente de descarga onda 10/350µs | I _{imp} | 5 kA | | - | |
| Pouvoir d'écoulement en onde 8/20µs Flow capacity wave 8/20µs Capacidad de flujo onda 8/20µs | I _n | 20 kA | | 10 kA | |
| Tension d'amorçage statique DC spark-over voltage Tensión de cebado estático | 90 V ± 20% | | | 1 000 V ± 20% | |
| Tension d'amorçage dynamique Impluse spark-over voltage Tension de cebado dinamico | < 600 V à 1 kV/µs < 350 V à 100 kV/µs | | | < 1 300 V à 1 V/µs | |
| Puissance maximale admissible Maximum power acceptable Potencia maxima admisible | 30 W | | | > 3 000 W à 100 MHz > 900 W à 1 GHz > 600 W à 2 GHz | |
| Impédance Impedance / Impedancia | 50 Ω | | | | |
| Capacité Capacitance / Capacidad | < 1,5 pF | | | | |
| Fin de vie / End of life / Fin de vida | Interruption de la communication ou perte de signal Interruption of communication or loss of signal - Interrupción de la comunicación o perdida de señal | | | | |
| Matériau / Material / Material | Laiton argenté, Brass-silver plated, Latón plateado | | | | |
| Temperature de fonctionnement / Operating temperature range / Temperatura de funcionamiento | - 40°C à + 100°C | | | | |
| Normes / Standards / Normas | IEC / NF EN 61643-21 | | | | |
| Indice de protection / Enclosure's protection index / Indice de proteccion | IP 64 | | | | |
| Dimensions / Dimensions / Dimensiones L x Ø | 85 x 35mm | | | | |
| Poids / Weight / Peso | < 300 g | | | | |

Produits surtension

Overvoltage products / Productos de sobretensión

Liaisons coaxiales : UHF

UHF : transmission lines / Conexiones coaxiales : UHF

Coaxstops® 75Ω pour lignes de transmissions Très Haute Fréquence

75Ω Coaxstops® for very Frequencies Transmissions lines

Coaxstops® 75Ω para líneas de transmisiones Muy Altas Frecuencias



Les Coaxstops® sont destinés à protéger contre les surtensions d'origine atmosphérique et transitoires du réseau les équipements de transmission UHF raccordés à des réseaux coaxiaux. Ces protections permettent une utilisation large bande du fait de l'emploi d'éclateurs (capsules de gaz pré-ionisé). Toutes décharges de type foudre ou autres transitoires du réseau sont court-circuitées dès que la tension de la ligne s'élève à une valeur supérieure à la tension d'amorçage dynamique de l'éclateur ou que la tension continue est supérieure à son seuil d'amorçage statique. Le courant résultant est dévié à la terre. Ces produits sont bidirectionnels, totalement hermétiques et composés uniquement d'éléments passifs.

Coaxstops® are designed for protecting UHF data transmission equipment connected to coaxial networks against natural (lightning) and non natural surge voltages. The induced discharge currents are deviated to the earth and therefore will not reach the equipment. Equipped with spark gap capsules, these protections are designed for wide bandwidth applications. They allow to transfer DC voltages to the equipment within the limit of the DC spark over voltage (or static ignition voltage) of the spark gap (surge arrestor).

Los Coaxstops® están diseñados para proteger contra las sobretensiones de origen atmosféricas y transitorias a la red de equipos de transmisión UHF. Toda descarga de tipo rayo u otras transitorias de la red se ponen en cortocircuito cuando la tensión de la línea alcanza un valor superior a la tensión de cebado dinámico del descargador o cuando la tensión continua es superior al umbral de cebado estático. La corriente resultante es desviada a tierra. Estos productos son bi direccionales, herméticos y se componen únicamente de elementos pasivos. Coaxstops® are bi-directional, totally sealed and equipped with passive components only.

| Références modules : | ASX7480TV | ASX7574CO | ASX7591CO | ASX7572CO | ASX7610CO |
|--|--|--------------------|-----------|-----------|--------------------|
| Mode de raccordement <i>Type of connections / Modo de conexión</i> | M / F | F / F | F / F | F / F | F / F |
| Traversée de cloison (protection IEMN) <i>Penetration mode / Atravieso de pared</i> | Oui, yes, si | | | | |
| Connectique <i>Connectors / Conexión</i> | TV | Type, type, tipo N | BNC | TNC | Type, type, tipo N |
| Bande passante (GHz) <i>Bandwidth / Ancho de banda</i> | 0 – 0,3 | 0 – 1,2 | 0 – 2 | | 0 – 1,3 |
| Perte d'insertion <i>Attenuation – Pérdida de inserción</i> | < 0,5 dB | < 0,5 dB | < 0,2 dB | | |
| R.O.S. ou T.O.S / VSWR / R.O.S o T.O.S | < 1,5 | < 1,5 | < 1,22 | | |
| Coefficient de réflexion <i>Reflexion coefficient / Coeficiente de reflexion</i> | >14 dB | >14 dB | >20 dB | | |
| Courant de décharge en onde 10/350µs <i>Discharge current wave 10/350µs</i> <i>Corriente de descarga onda 10/350µs</i> | I _{imp} 5 kA | 1 kA | 5 kA | | |
| Pouvoir d'écoulement en onde 8/20µs <i>Flow capacity wave 8/20µs</i> <i>Capacidad de flujo onda 8/20µs</i> | I _n 20 kA | 5 kA | 20 kA | | |
| Tension d'amorçage statique <i>DC spark-over voltage</i> <i>Tensión de cebado estático</i> | 90 V ± 20% | | | | |
| Tension d'amorçage dynamique <i>Impluse spark-over voltage</i> <i>Tensión de cebado dinámico</i> | < 600 V à 1 kV/µs < 350 V à 100 kV/µs | | | | |
| Puissance maximale admissible <i>Maximum power acceptable</i> <i>Potencia maxima admisible</i> | 20 W | | | | |
| Impédance <i>Impedance / Impedancia</i> | 75 Ω | | | | |
| Capacité <i>Capacitance / Capacidad</i> | < 1,5 pF | | | | |
| Fin de vie / <i>End of life / Fin de vida</i> | Interruption de la communication ou perte de signal <i>Interruption of communication or loss of signal - Interrupción de la comunicación o pérdida de señal</i> | | | | |
| Matériau / <i>Material / Material</i> | Laiton argenté, <i>Brass-silver plated, Latón plateado</i> | | | | |
| Temperature de fonctionnement / <i>Operating temperature range / Temperatura de funcionamiento</i> | - 40°C à + 100°C | | | | |
| Normes / <i>Standards / Normas</i> | IEC / NF EN 61643-21 | | | | |
| Indice de protection / <i>Enclosure's protection index / Indice de protección</i> | - | IP 54 | IP 64 | | IP 64 |
| Dimensions / <i>Dimensions / Dimensiones</i> L x Ø | * | 70 x 24mm | 85 x 35mm | | |
| Poids / <i>Weight / Peso</i> | < 300 g | < 150 g | < 300 g | | |

*Livré avec 2 câbles de longueur 15 cm pour adaptation TV / Delivered with 2 cables with a lenght of 15 cm for TV adaptation / Entregado con 2 cables de longitud 15 cm para adaptacion TV.