

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Protección contra sobretensiones, formada por protección enchufable y elemento de base, con indicación de estado de varios niveles integrada en el módulo para cinco conductores de señales. Para aplicaciones de alta frecuencia e interfaces de telecomunicación sin tensión de alimentación (hasta 90 Mbit/s). Puede utilizarse en circuitos orientados a la seguridad hasta SIL 3.

## Sus ventajas

- Supervisión preventiva con el indicador LED de 3 niveles
- Integración del mensaje de estado en el sistema de control de la instalación mediante indicación remota agrupada
- Instalación fija y sin errores de los conectores para carril DIN
- Mayor comodidad de mantenimiento gracias al diseño de 2 piezas
- Protección máxima para aplicaciones de tecnología de medición, control y regulación gracias a la alta capacidad de derivación

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 2801295       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | CL2153        |
| Clave de producto                         | CL2153        |
| GTIN                                      | 4046356766753 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 128,133 g     |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 122 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85363010      |
| País de origen                            | DE            |

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

## Datos técnicos

### Notas

#### Generalidades

|             |                                                                                                                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Observación | Tanto la indicación remota como la fuente de alimentación del conector de bus para carril se establecen al encajar el módulo en el conector de bus para carril. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Propiedades del artículo

|                                                     |                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tipo de producto                                    | Protecc. contra sobretens. para técn. de información |
| Familia de productos                                | PLUGTRAB IQ                                          |
| Clase de ensayo IEC                                 | C1                                                   |
|                                                     | C2                                                   |
|                                                     | C3                                                   |
|                                                     | D1                                                   |
| Construcción                                        | Módulo para carril de dos piezas enchufable          |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa | Indic. óptica, varios niveles                        |

#### Propiedades de aislamiento

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Categoría de sobretensión | III |
| Grado de polución         | 2   |

### Propiedades eléctricas

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Tensión nominal $U_N$ | 12 V DC |
|-----------------------|---------|

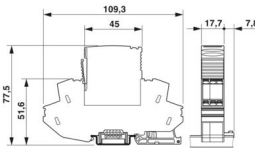
### Datos de conexión

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de conexión              | Conexión push-in                            |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 12                                   |

### Interfaces

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Velocidad de transmisión | 90 MBit/s |
|--------------------------|-----------|

### Dimensiones

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones |  |
| Anchura                | 17,7 mm                                                                              |
| Altura                 | 109,3 mm                                                                             |

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Profundidad        | 77,5 mm (Con carril de 7,5 mm) |
| Unidad de división | 1 UD                           |

## Datos del material

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Color                               | negro (RAL 9005) |
|                                     | negro (RAL 9005) |
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V-0              |
| Material carcasa                    | PA 6.6           |

## Propiedades mecánicas

### Datos mecánicos

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Pared lateral abierta | No |
|-----------------------|----|

## Circuito de protección

|                                                                                |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Dirección de actuación                                                         | Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground |
| Tensión nominal $U_N$                                                          | 12 V DC                                                                            |
| Tensión constante máxima $U_C$                                                 | 15 V DC                                                                            |
|                                                                                | 10 V AC                                                                            |
| Corriente asignada                                                             | 600 mA (40 °C)                                                                     |
| Corriente activa de servicio $I_{CA} U_C$                                      | $\leq 100 \mu A$ (por pista)                                                       |
| Corriente de conductor de protección $I_{PE}$                                  | $\leq 10 \mu A$ (por pista)                                                        |
| Corriente de descarga nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$ (conductor-conductor)       | 10 kA                                                                              |
| Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$ (conductor-tierra)          | 10 kA                                                                              |
| Corriente transitoria de impulso $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (conductor-tierra) | 2,5 kA                                                                             |
| Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$                         | 20 kA                                                                              |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-conductor)                                | $\leq 90 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)                                                    |
|                                                                                | $\leq 40 V$ (C3 - 25 A)                                                            |
|                                                                                | $\leq 40 V$ (C3 - 50 A)                                                            |
|                                                                                | $\leq 145 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)                                                   |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-tierra)                                   | $\leq 730 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)                                                   |
|                                                                                | $\leq 900 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)                                                   |
|                                                                                | $\leq 900 V$ (C3 - 25 A)                                                           |
|                                                                                | $\leq 900 V$ (C3 - 50 A)                                                           |
| Nivel de protección $U_p$ estático (conductor-conductor)                       | $\leq 55 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)                                                    |
| Tiempo de reacción $t_A$ (conductor-conductor)                                 | $\leq 1 ns$                                                                        |
| Tiempo de reacción $t_A$ (conductor-tierra)                                    | $\leq 100 ns$                                                                      |
| Atenuación de inserción aE, sim.                                               | tip. 0,3 dB ( $\leq 10 MHz$ / 150 $\Omega$ )                                       |
| Atenuación de inserción aE, asim.                                              | tip. 0,3 dB ( $\leq 10 MHz$ / 150 $\Omega$ )                                       |
| Frecuencia límite fg (3 dB), sim. en el sistema de 150 $\Omega$                | tip. 60 MHz                                                                        |
| Capacidad (hilo-hilo)                                                          | tip. 30 pF                                                                         |
| Resistencia por ruta                                                           | 1,2 $\Omega \pm 5 \%$                                                              |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa                            | Indic. óptica, varios niveles                                                      |

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

|                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Fusible previo máximo requerido                                         | 600 mA (FF)       |
| A prueba de sobrecorrientes momentáneas (de conductor a conductor)      | C1 - 1 kV / 500 A |
|                                                                         | C2 - 10 kV / 5 kA |
|                                                                         | C2 - 10 kA        |
|                                                                         | C3 - 25 A         |
|                                                                         | C3 - 50 A         |
| A prueba de sobrecorrientes momentáneas (puesta a tierra por conductor) | C1 - 1 kV / 500 A |
|                                                                         | C2 - 10 kV / 5 kA |
|                                                                         | C2 - 10 kA        |
|                                                                         | C3 - 25 A         |
|                                                                         | C3 - 50 A         |
|                                                                         | D1 - 2,5 kA       |
| Tiempo de reinicialización de impulso (de conductor a conductor)        | ≤ 15 ms           |
| Tiempo de reinicialización de impulso (puesta a tierra por conductor)   | ≤ 15 ms           |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Índice de protección                               | IP20                |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -40 °C ... 70 °C    |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 85 °C    |
| Altitud                                            | ≤ 4000 m (s. n. m.) |

## Normas y especificaciones

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Normas/disposiciones | IEC 61643-21             |
| Observación          | 2000 + A1:2008 + A2:2012 |
| Normas/disposiciones | EN 61643-21              |
| Observación          | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |
| Normas/disposiciones | EN 61000-6-2             |
| Observación          | 2005                     |
| Normas/disposiciones | EN 61000-6-3             |
| Observación          | 2007 + A1:2011           |

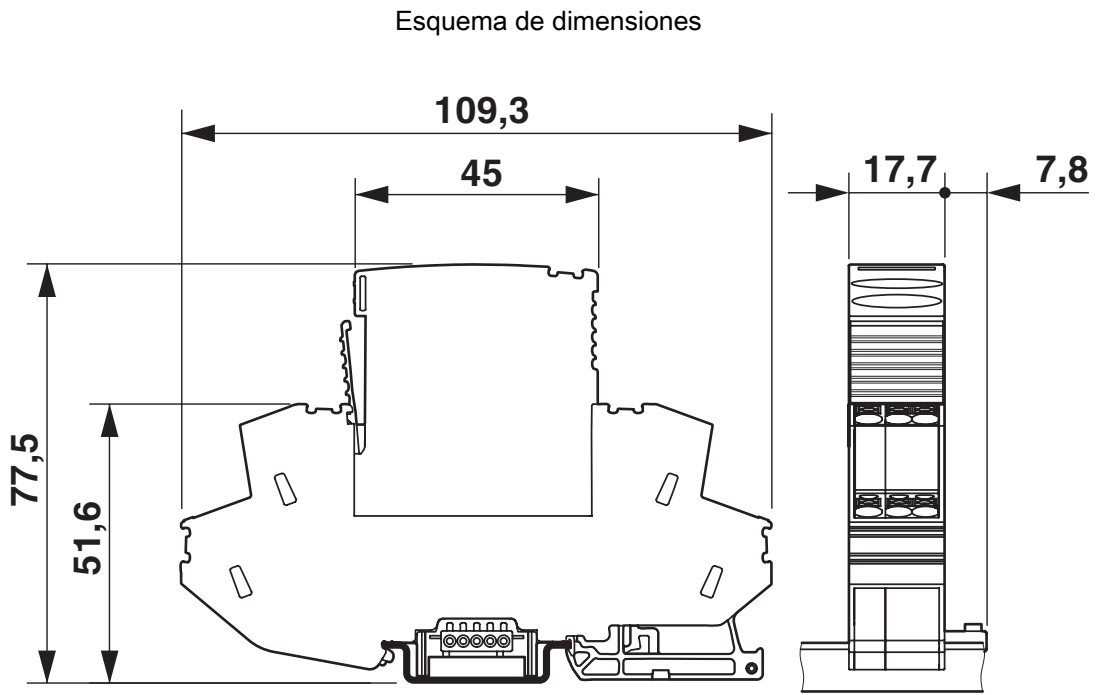
## Montaje

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Tipo de montaje | Carril DIN: 35 mm |
|-----------------|-------------------|

2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

Dibujos



Plano esquemático

| PT-IQ-2X2+F-...DC-UT(PT)                                                                                                                                                         |                                  |                                      |                          |       |                                  |                                       |      |                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------|----------------------------------|---------------------------------------|------|--------------------------|-------|
| Category                                                                                                                                                                         | 1oo1 architecture, HFT=0         |                                      |                          |       | 1oo2 architecture, HFT=1         |                                       |      |                          |       |
|                                                                                                                                                                                  | PFD <sub>AVG</sub>               | PFH                                  | Used budget of SIL 2 SIF |       | PFD <sub>AVG</sub>               | PFH                                   | CCF  | Used budget of SIL 3 SIF |       |
|                                                                                                                                                                                  |                                  |                                      | PFD <sub>AVG</sub>       | PFH   |                                  |                                       |      | PFD <sub>AVG</sub>       | PFH   |
|                                                                                                                                                                                  |                                  |                                      |                          |       |                                  |                                       |      |                          |       |
|                                                                                                                                                                                  | 1.07 <sub>x10<sup>-5</sup></sub> | 1.90 <sub>x10<sup>-3</sup></sub> 1/h | 0.1 %                    | 0.2 % | 5.34 <sub>x10<sup>-7</sup></sub> | 9.50 <sub>x10<sup>-11</sup></sub> 1/h | 5 %  | 0.1 %                    | 0.1 % |
|                                                                                                                                                                                  |                                  |                                      |                          |       | 1.07 <sub>x10<sup>-6</sup></sub> | 1.90 <sub>x10<sup>-10</sup></sub> 1/h | 10 % | 0.1 %                    | 0.2 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 13/04-032 R017 V4R0<br>exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T <sub>proof</sub> : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99% |                                  |                                      |                          |       |                                  |                                       |      |                          |       |
| Used standards<br>IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific)<br>IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)                                             |                                  |                                      |                          |       |                                  |                                       |      |                          |       |

Escenarios de la seguridad funcional

La tabla también es válida para el grupo de artículos PT-IQ-5-HF+F-...DC-UT(PT).

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

Diagrama

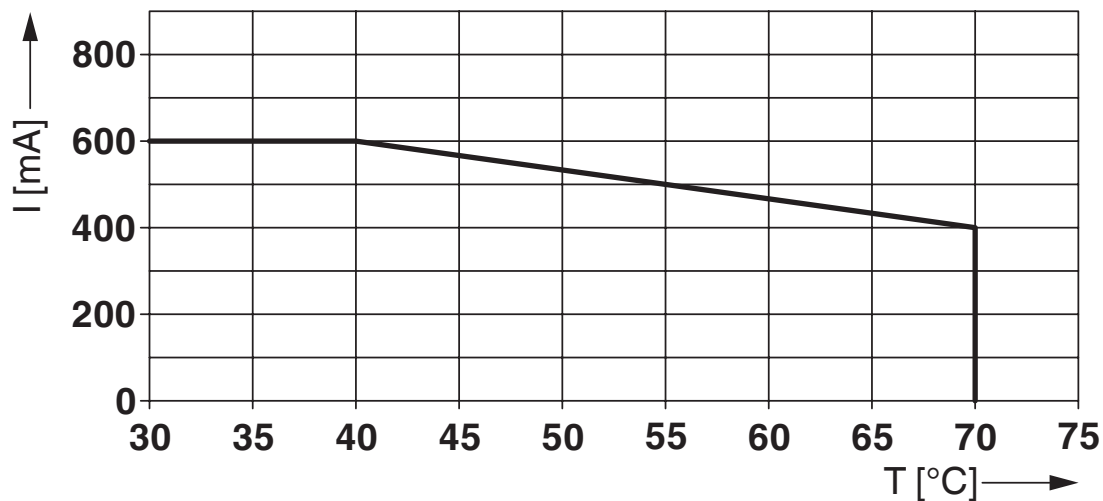
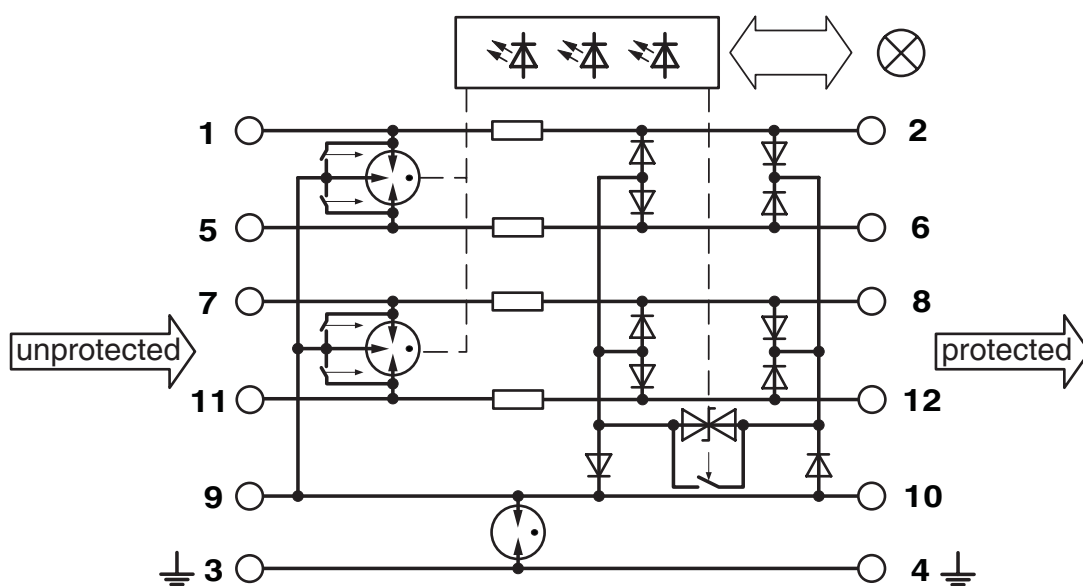


Diagrama eléctrico



# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>



**CSA**

ID de homologación: 2761632



**UL listado**

ID de homologación: FILE E 138168



**CSAus**

ID de homologación: 2761632

**Functional Safety**

ID de homologación: 13-04-032 R017 V4R0

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171503 |
| ECLASS-15.0 | 27171503 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001466 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121600 |
|-------------|----------|

# PT-IQ-5-HF+F-12DC-PT - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2801295

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2801295>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí                 |
| excepciones, si fueran conocida            | 6(c), 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E. |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1)<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7) |
| SCIP                                                              | c27207ba-f744-48d2-9835-747ce17593cf                                                           |

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17  
E-33428 LLANERA (Asturias)  
+34 985 791 636  
[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)