

# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

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 enchufable PT con protección de aparatos contra sobretensiones para alimentaciones de corriente, indicación óptica de defecto, tensión nominal: 24 V y un circuito de señales de dos conductores sin potencial de tierra, tensión nominal: 24 V.

## Sus ventajas

- Comprobación y documentación sencillas con CHECKMASTER 2 gracias a los módulos de protección enchufables
- Mayor comodidad de mantenimiento gracias al diseño de 2 piezas
- Fácil selección para cada requisito en el área de la tecnología de medición, control y regulación gracias a la gama completa
- La señal no se ve perjudicada durante los trabajos de mantenimiento gracias a la conexión y extracción de las protecciones enchufables con neutralidad de impedancia

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 2819008       |
| Unidad de embalaje                        | 10 Unidades   |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | CL2111        |
| Clave de producto                         | CL2111        |
| GTIN                                      | 4017918819323 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 31,43 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 25,833 g      |
| Número de tarifa arancelaria              | 85363010      |
| País de origen                            | DE            |

# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                                                     |                                         |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de producto                                    | Protec. contra sobretens. para téc. MSR |
| Familia de productos                                | PLUGTRAB PT                             |
| Clase de ensayo IEC                                 | C1                                      |
|                                                     | C2                                      |
|                                                     | C3                                      |
|                                                     | D1                                      |
| Construcción                                        | Macho                                   |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa | óptico                                  |
| Pares de conductores por módulo                     | 1                                       |

### Propiedades de aislamiento

|                                                                              |                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Categoría de sobretensión                                                    | III                   |
| Grado de polución                                                            | 2                     |
| Descargador verificable con CHECKMASTER a partir de la revisión de software: | Desde rev. de SW 1.00 |
| Tipo EN                                                                      | T3                    |
| Número de puertos                                                            | One                   |

### Propiedades eléctricas

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Tensión nominal $U_N$ | 24 V AC |
|-----------------------|---------|

### Datos de conexión

|                               |                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo (en combinación con el elemento de base) |
| Rosca de tornillo             | M3                                                             |
| Par de apriete                | 0,5 Nm                                                         |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                                            |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm² ... 4 mm²                                              |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 12                                                      |
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo (en combinación con el elemento de base) |
| Rosca de tornillo             | M3                                                             |
| Par de apriete                | 0,5 Nm                                                         |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                                            |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm² ... 4 mm²                                              |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 12                                                      |

### Dimensiones

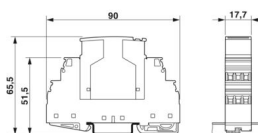
# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

## Esquema de dimensiones



|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Anchura                         | 17,5 mm |
| Altura                          | 44,8 mm |
| Profundidad                     | 51,7 mm |
| Unidad de división              | 1 UD    |
| Anchura del módulo completo     | 17,7 mm |
| Altura del módulo completo      | 90 mm   |
| Profundidad del módulo completo | 65,5 mm |

## Datos del material

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

## Propiedades mecánicas

### Datos mecánicos

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

## Circuito de protección

### Alimentación de corriente

|                                                               |                                               |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Dirección de actuación                                        | L-N-PE & Signal Line-Signal Line-Earth Ground |
| Tensión nominal $U_N$                                         | 24 V AC                                       |
| Frecuencia nominal $f_N$                                      | 50 Hz (60 Hz)                                 |
| Tensión constante máxima $U_C$                                | 34 V AC                                       |
|                                                               | 44 V DC                                       |
| Corriente de carga nominal $I_L$                              | 6 A (30 °C)                                   |
| Corriente de conductor de protección $I_{PE}$                 | $\leq 5 \mu A$                                |
| Corriente activa de servicio $I_{CA} U_C$                     | $\leq 1,5 \text{ mA}$                         |
| Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$            | 700 A                                         |
| Corriente transitoria máxima $I_{m\acute{a}x}$ (8/20) $\mu s$ | 2 kA                                          |
| Choque combinado $U_{OC}$                                     | 2 kV                                          |
| Nivel de protección $U_p$ (L-N)                               | $\leq 0,18 \text{ kV}$                        |
| Nivel de protección $U_p$ (L-PE)                              | $\leq 0,55 \text{ kV}$                        |
| Tensión residual para $I_{amax}$ (L-N)                        | $\leq 0,17 \text{ kV}$ (en $I_n$ )            |
| Tensión residual para $I_{amax}$ (L-PE)                       | $\leq 0,1 \text{ kV}$ (en $I_n$ )             |
| Tiempo de reacción $t_A$ (L-N)                                | $\leq 25 \text{ ns}$                          |

# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

|                                                                       |               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tiempo de reacción $t_A$ (L-PE)                                       | $\leq 100$ ns |
| Resistencia al cortocircuito $I_{SCCR}$                               | 1,5 kA        |
|                                                                       | 1 kA          |
| Fusible general máximo en caso de cableado de derivación (otro nivel) | 6 A (gG)      |

## Tecnología de la información

|                                                                                       |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tensión constante máxima $U_C$                                                        | 40 V DC                                       |
|                                                                                       | 28 V AC                                       |
| Corriente asignada                                                                    | 450 mA (45 °C)                                |
| Corriente activa de servicio $I_{CA}$ $U_C$                                           | $\leq 5$ $\mu$ A                              |
| Corriente de conductor de protección $I_{PE}$                                         | $\leq 2$ $\mu$ A                              |
| 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                                         |
| Corriente transitoria $I_{m\acute{a}x.}$ (8/20) $\mu$ s máximo (conductor-conductor)  | 10 kA                                         |
| Corriente transitoria $I_{m\acute{a}x.}$ (8/20) $\mu$ s máximo (conductor-tierra)     | 20 kA (en suma)                               |
| Corriente de impulso nominal $I_{an}$ (10/1000) $\mu$ s (conductor-conductor)         | 23 A                                          |
| Limitación de la tensión de salida para 1 kV/ $\mu$ s, (conductor-conductor) spike    | $\leq 55$ V                                   |
| Limitación de la tensión de salida para 1 kV/ $\mu$ s, (conductor-tierra) spike       | 450 V                                         |
| Limitación de la tensión de salida para 1 kV/ $\mu$ s, (conductor-conductor) estática | $\leq 55$ V                                   |
| Limitación de la tensión de salida para 1 kV/ $\mu$ s, (conductor-tierra) estática    | $\leq 25$ V                                   |
| Tensión residual para $I_n$ (conductor-conductor)                                     | $\leq 55$ V                                   |
| Tensión residual para $I_{an}$ (10/1000) $\mu$ s (conductor-conductor)                | $\leq 65$ V                                   |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-conductor)                                       | $\leq 80$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)               |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-tierra)                                          | $\leq 450$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)              |
| Nivel de protección $U_p$ estático (conductor-conductor)                              | $\leq 50$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)               |
| Nivel de protección $U_p$ estático (conductor-tierra)                                 | $\leq 50$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)               |
| 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.                                                      | típ. 0,5 dB ( $\leq 1,5$ MHz / 50 $\Omega$ )  |
|                                                                                       | típ. 0,2 dB ( $\leq 500$ kHz / 150 $\Omega$ ) |
|                                                                                       | típ. 0,1 dB ( $\leq 100$ kHz / 600 $\Omega$ ) |
| Frecuencia límite fg (3 dB), sim. en el sistema de 50 $\Omega$                        | típ. 8 MHz                                    |
| Frecuencia límite fg (3 dB), sim. en el sistema de 150 $\Omega$                       | típ. 3 MHz                                    |
| Frecuencia límite fg (3 dB), sim. en el sistema de 600 $\Omega$                       | típ. 800 kHz                                  |
| Capacidad (hilo-hilo)                                                                 | típ. 1,1 nF                                   |
| Capacidad (hilo-tierra)                                                               | típ. 4 pF                                     |

# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

|                                                     |                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Resistencia por ruta                                | 2,2 $\Omega$ $\pm$ 10 %                          |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa | indicación óptica, contacto de indicación remota |
| Fusible previo máximo requerido                     | 500 mA (T)                                       |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Índice de protección                               | IP20                     |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -40 °C ... 85 °C         |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 85 °C         |
| Altitud                                            | $\leq$ 2000 m (s. n. m.) |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 5 % ... 95 %             |

## Normas y especificaciones

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Normas/disposiciones | IEC 61643-11 |
| Observación          | 2011         |
| Normas/disposiciones | EN 61643-11  |
| Observación          | 2012         |
| Normas/disposiciones | EN 61643-21  |
| Observación          | A2:2013      |

## Montaje

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Tipo de montaje | en elemento de base |
|-----------------|---------------------|

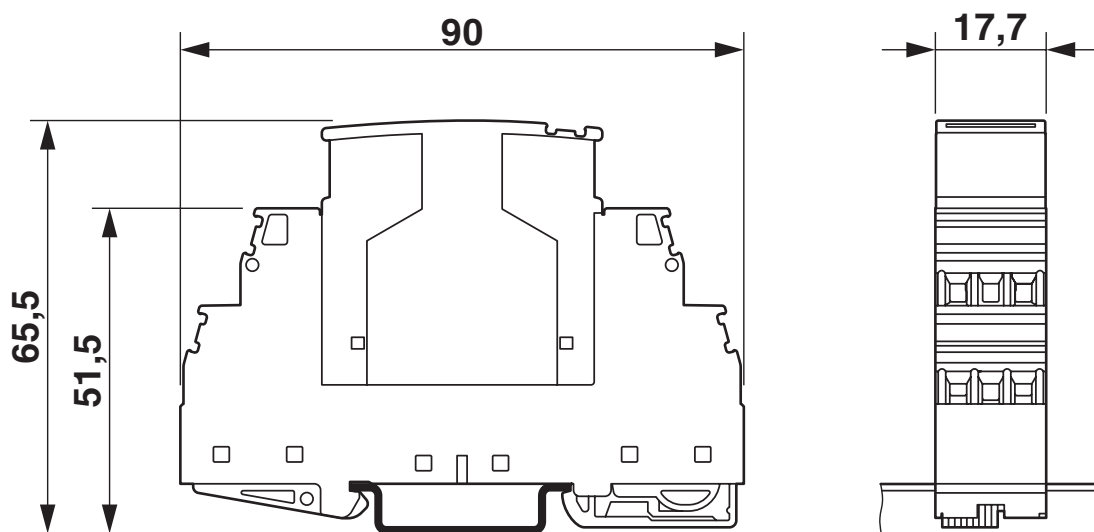
# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones

2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

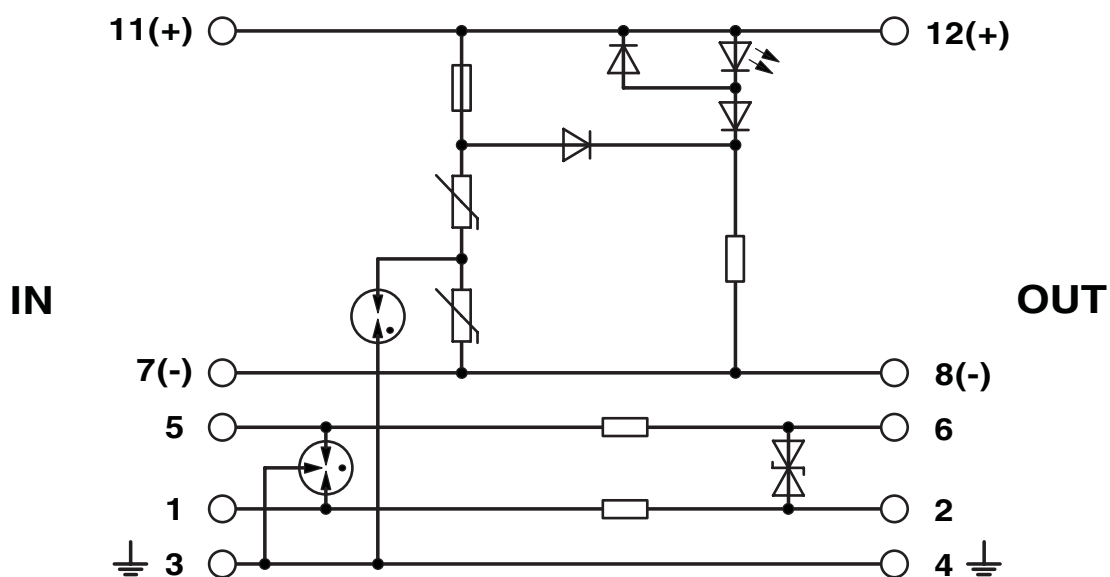
## Dibujos

Esquema de dimensiones



La figura muestra el módulo completo, compuesto por elemento de base y protección enchufable

Diagrama eléctrico



# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171602 |
| ECLASS-15.0 | 27171602 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001625 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# PT PE/S+1X2-24-ST - Protección enchufable contra sobretensiones



2819008

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2819008>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

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

### 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)             |
| SCIP                                                              | 9119892a-b46b-4fe9-9d5b-2bda7424128c |

Phoenix Contact 2025 © - 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)