

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

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 que consta de protección enchufable y elemento de base, con indicación de estado integrada para un circuito de señales de 3 hilos libre de potencial con corriente nominal elevada, homologación EX e para la zona 2, apta para HART. Puede utilizarse en circuitos orientados a la seguridad hasta SIL 3.

## Sus ventajas

- Ahorro de espacio y costes gracias a la anchura total estrecha de solo 6 mm
- Supervisión permanente de los módulos de protección e indicación de estado mecánica con señal remota opcional
- Fácil selección para cada requisito en el área de tecnología de medición, control y regulación gracias a la gama completa con propiedades de producto a la medida
- Comprobación y documentación sencillas con CHECKMASTER 2 gracias a los módulos de protección enchufables
- 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                        | 1061383       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | CL2162        |
| Clave de producto                         | CL2162        |
| GTIN                                      | 4055626715742 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 50,1 g        |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 41,2 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85363010      |
| País de origen                            | DE            |

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |                                             |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de producto     | Protec. contra sobretens. para téc. MSR     |
| Familia de productos | TERMITRAB complete                          |
| Clase de ensayo IEC  | C1                                          |
|                      | C2                                          |
|                      | C3                                          |
|                      | D1                                          |
| Construcción         | Módulo para carril de dos piezas enchufable |

### Propiedades de aislamiento

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

### Propiedades eléctricas

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

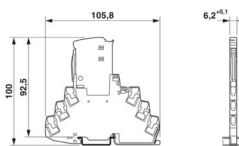
### Datos de conexión

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| 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                                   |

### Datos Ex

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Corriente de entrada máxima     | 5 A (55 °C)           |
| Tensión de entrada máxima       | 30 V DC               |
| Altitud                         | ≤ 2000 m (s. n. m.)   |
| Temperatura ambiente (servicio) | -40 °C ... 80 °C (T4) |

### Dimensiones

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones |  |
| Anchura                | 6,2 mm +0,1 mm                                                                       |
| Altura                 | 105,8 mm                                                                             |
| Profundidad            | 100 mm (Con carril de 7,5 mm)                                                        |

### Datos del material

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Color (Elemento de base) | gris (RAL 7042)       |
| Color (Conector macho)   | gris claro (RAL 7035) |

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V-0 |
| Material aislante                   | PBT |
| Material carcasa                    | PBT |

## 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 $U_N$                                                          | 24 V DC                                                                                |
| Tensión constante máxima $U_C$                                                 | 30 V DC<br>21 V AC                                                                     |
| Corriente asignada                                                             | 5 A (55 °C)                                                                            |
| Corriente activa de servicio $I_{Ca} U_C$                                      | $\leq 5 \mu A$                                                                         |
| Corriente de conductor de protección $I_{PE}$                                  | $\leq 1 \mu A$                                                                         |
| Corriente de descarga nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$ (conductor-conductor)       | 0,5 kA                                                                                 |
| Corriente transitoria nominal $I_n$ (8/20) $\mu s$ (conductor-tierra)          | 5 kA                                                                                   |
| Corriente transitoria de impulso $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (conductor-tierra) | 0,5 kA                                                                                 |
| Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$                         | 10 kA                                                                                  |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-conductor)                                | $\leq 68 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)<br>$\leq 50 V$ (C3 - 100 A)<br>$\leq 50 V$ (C3 - 25 A) |
| Nivel de protección $U_p$ (conductor-tierra)                                   | $\leq 700 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)<br>$\leq 900 V$ (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 $a_E$ , sim.                                           | típ. 0,3 dB ( $\leq 12 MHz$ / 150 $\Omega$ )                                           |
| Frecuencia límite $f_g$ (3 dB), sim. en el sistema de 150 $\Omega$             | típ. 60 MHz                                                                            |
| Capacidad (hilo-hilo)                                                          | típ. 30 pF                                                                             |
| Capacidad (hilo-tierra)                                                        | típ. 30 pF                                                                             |
| Resistencia por ruta                                                           | $< 0,1 \Omega$                                                                         |
| Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa                            | óptico                                                                                 |
| Fusible previo máximo requerido                                                | 5 A (F)                                                                                |
| A prueba de sobrecorrientes momentáneas (de conductor a conductor)             | C1 - 1 kV / 500 A<br>C3 - 100 A                                                        |
| A prueba de sobrecorrientes momentáneas (puesta a tierra por conductor)        | C1 - 1 kV / 500 A<br>C2 - 10 kV / 5 kA<br>D1 - 500 A                                   |
| Tiempo de reinicialización de impulso (de conductor a conductor)               | $\leq 30 ms$                                                                           |
| Tiempo de reinicialización de impulso (puesta a tierra por conductor)          | $\leq 500 ms$                                                                          |

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

## 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                                            | ≤ 4000 m (s. n. m.) |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 5 % ... 95 %        |

## Homologaciones

### Conformidad/Homologaciones

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| UL, EE.UU. / Canadá | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A |
|---------------------|----------------------------------------|

## Normas y especificaciones

|                      |                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| Normas/disposiciones | IEC 61643-21                                            |
| Observación          | 2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modificado + A2:2012 |

### EN 61643-21

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Normas/disposiciones | EN 61643-21              |
| Observación          | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |
| Normas/disposiciones | IEC 60079-0              |
| Observación          | 2017                     |
| Normas/disposiciones | IEC 60079-7              |
| Observación          | 2017                     |
| Normas/disposiciones | EN IEC 60079-0           |
| Observación          | 2018                     |
| Normas/disposiciones | EN IEC 60079-7           |
| Observación          | 2015 + A1:2018           |

## Montaje

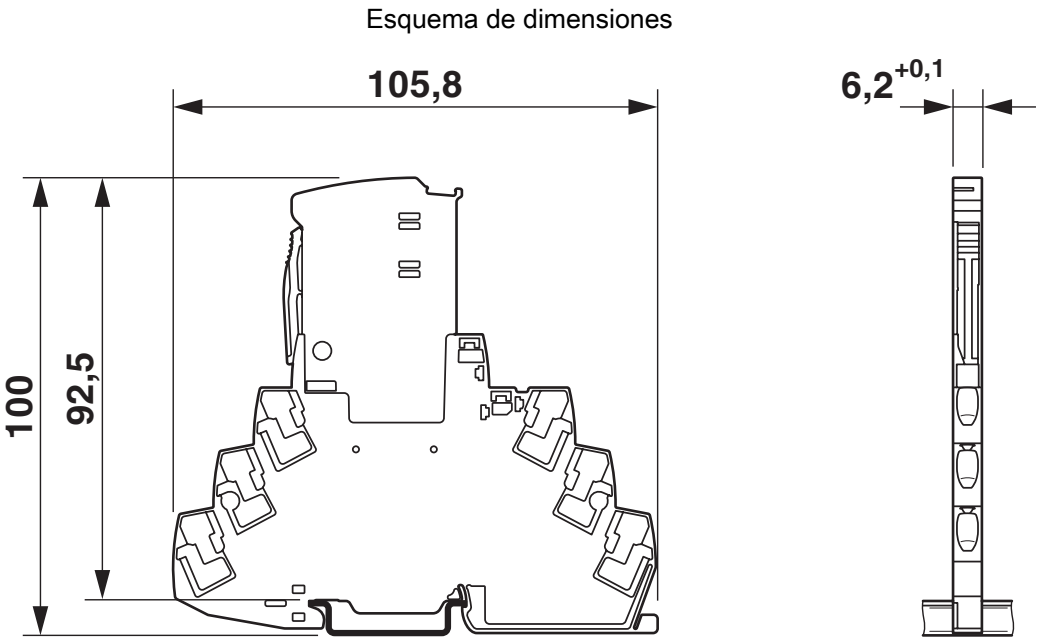
|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Tipo de montaje | Carril: TH 35 - 7,5 mm |
|-----------------|------------------------|

TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra  
sobretensiones



1061383  
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

Dibujos



Plano esquemático

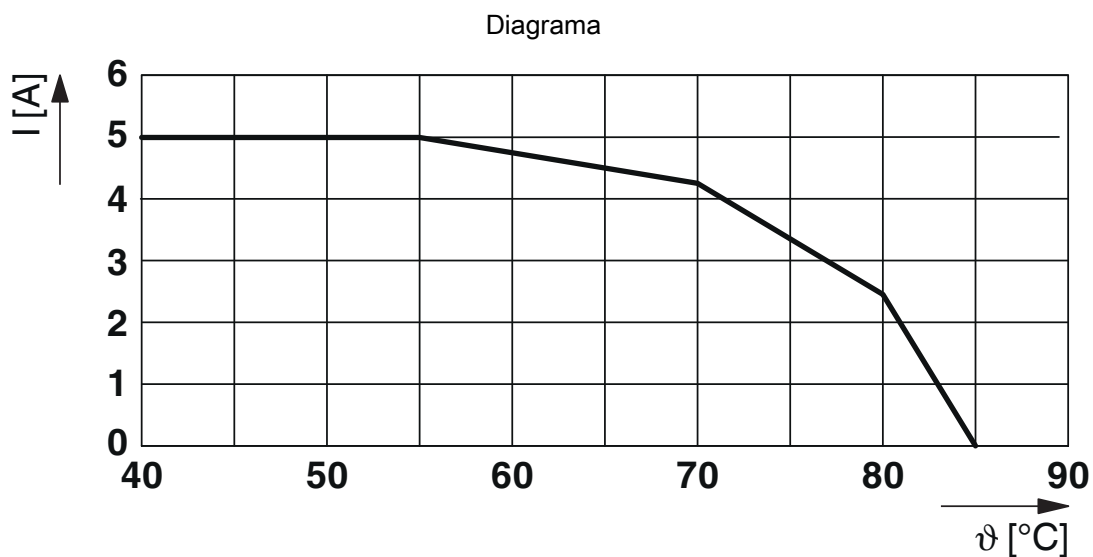
| TTC-6P-3-...DC-...-I                                                                                                                                                             |                          |                           |                          |                       |                           |                            |       |                          |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------|-------|--------------------------|-------|
| 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   |
|                                                                                                                                                                                  | 9.22·10 <sup>-5</sup>    | 1.64·10 <sup>-8</sup> 1/h | 0.9 %                    | 1.6 %                 | 4.62·10 <sup>-6</sup>     | 8.22·10 <sup>-10</sup> 1/h | 5 %   | 0.5 %                    | 0.8 % |
|                                                                                                                                                                                  |                          |                           |                          | 9.00·10 <sup>-6</sup> | 1.64·10 <sup>-9</sup> 1/h | 10 %                       | 0.9 % | 1.6 %                    |       |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2<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

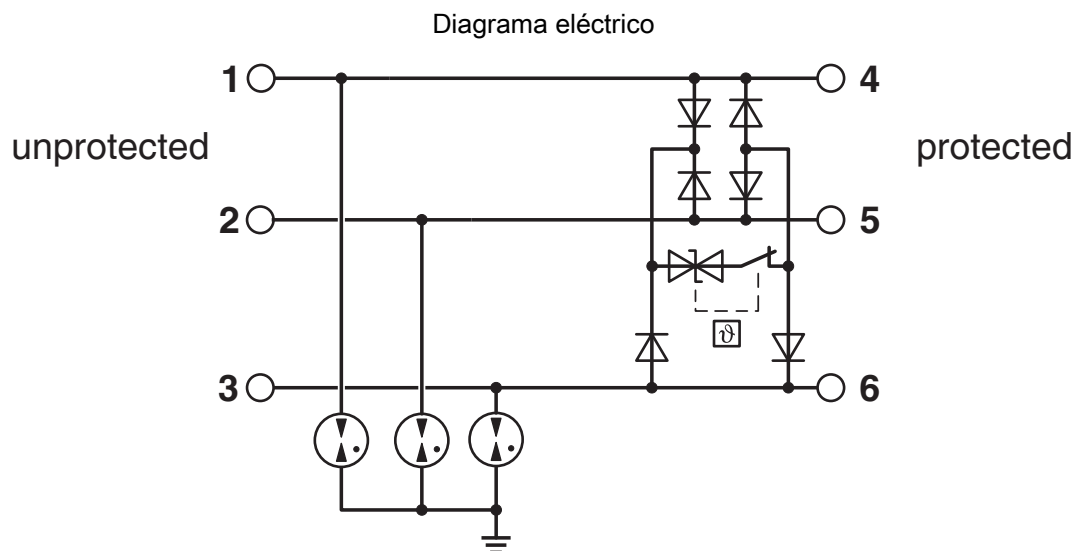
# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones

1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>



Derating para zonas no Ex y zonas Ex (zona 2, EX ec)



# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>



### UL listado

ID de homologación: FILE E 138168



### DNV GL

ID de homologación: TAE000027G

### UAE-RoHS

ID de homologación: 22-06-16781

### Functional Safety

ID de homologación: 16-06-072 R022 V4R3



### UL listado

ID de homologación: FILE E 138168



### cUL Listed

ID de homologación: FILE E 333250



### UL listado

ID de homologación: FILE E 333250



### IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 21.0057X



### ATEX

ID de homologación: BVS 21 ATEX E 052 X



### UKCA-EX

ID de homologación: DEKRA 23UKEX7003X



### cULus Listed

ID de homologación: File E 333250

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>



**CCC**

ID de homologación: 2022122304116080



**NEPSI-EX**

ID de homologación: HT25-037

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171501 |
| ECLASS-15.0 | 27171501 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1061383>

## 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)             |
|                                                                   | Lead(n.º CAS: 7439-92-1)             |
| SCIP                                                              | b27d288d-19ba-415e-a407-70e48ea67744 |

### EF3.1 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 1,804 kg CO2e |
|---------|---------------|

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)