

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

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, compuesta de protección enchufable y elemento de base, con indicación de estado integrada para un circuito de señales flotante de 2 hilos, p. ej. un bucle de corriente de 0(4) ... 20 mA, 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

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

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
Pares de conductores por módulo	1

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	04
----------------------	----

Propiedades de aislamiento

Categoría de sobretensión	III
Grado de polución	2

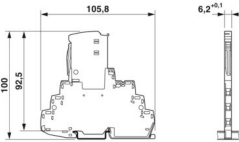
Propiedades eléctricas

Tensión nominal U_N	24 V DC
-----------------------	---------

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Rosca de tornillo	M3
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 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

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-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

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 constante máxima U_C	30 V DC
	21 V AC
Corriente asignada	600 mA (56 °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) μs (conductor-conductor)	5 kA
Corriente transitoria nominal I_n (8/20) μs (conductor-tierra)	5 kA
Corriente transitoria de impulso I_{imp} (10/350) μs (conductor-conductor)	0,5 kA
Corriente transitoria de impulso I_{imp} (10/350) μs (conductor-tierra)	0,5 kA
Corriente transitoria total I_{total} (8/20) μs	10 kA
Nivel de protección U_p (conductor-conductor)	$\leq 200 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 320 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 50 V$ (C3 - 25 A)
	$\leq 55 V$ (C3 - 100 A)
Nivel de protección U_p (conductor-tierra)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 750 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 700 V$ (C3 - 25 A)
	$\leq 750 V$ (C3 - 100 A)
Nivel de protección U_p estático (conductor-conductor)	$\leq 50 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 120 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
Nivel de protección U_p estático (conductor-tierra)	$\leq 750 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 750 V$ (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. 0,3 dB ($\leq 250 kHz$ / 150 Ω)
Frecuencia límite fg (3 dB), sim. en el sistema de 150 Ω	típ. 940 kHz
Capacidad (hilo-hilo)	típ. 2,2 nF
Resistencia por ruta	1,65 $\Omega \pm 20 \%$
Mensaje Protección contra sobretensiones defectuosa	óptico
Fusible previo máximo requerido	630 mA (FF)
	C1 - 1 kV / 500 A

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

A prueba de sobrecorrientes momentáneas (de conductor a conductor)	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
A prueba de sobrecorrientes momentáneas (puesta a tierra por conductor)	C1 - 1 kV / 500 A
	C2 - 10 kV / 5 kA
	C3 - 100 A
	D1 - 500 A
Tiempo de reinicialización de impulso (de conductor a conductor)	≤ 700 ms
Tiempo de reinicialización de impulso (puesta a tierra por conductor)	≤ 1500 ms

Datos técnicos adicionales

Corriente transitoria total máx. $I_{\text{total máx}} (8/20) \mu\text{s}$	20 kA (1x)
--	------------

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	≤ 6000 m (s. n. m.)
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 %

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

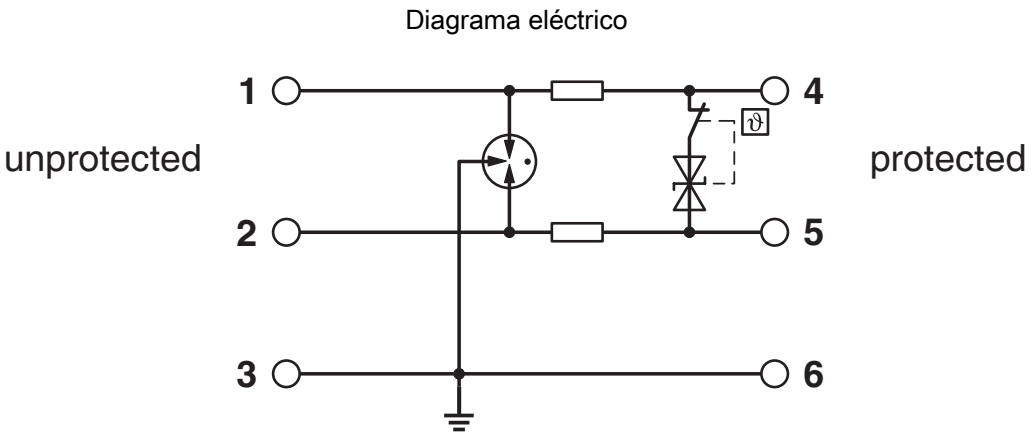
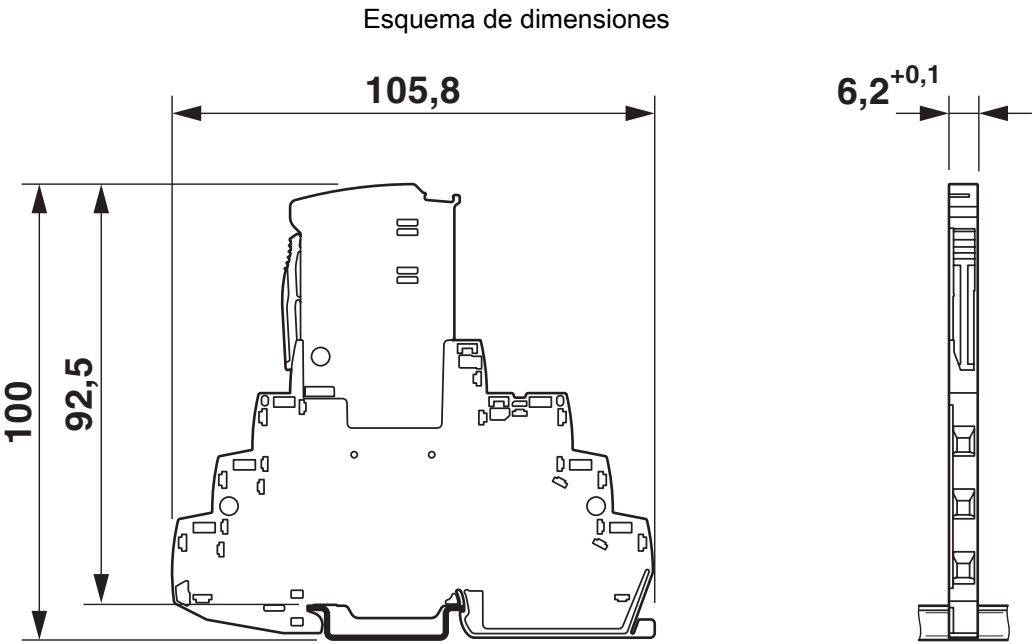
Montaje

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

2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

Dibujos



Plano esquemático

TTC-6P-1x2-...-I									
Category	1oo1 architecture, HFT=0				1oo2 architecture, HFT=1				
	PFD _{AVG}	PFH	Used budget of SIL 2 SIF		PFD _{AVG}	PFH	CCF	Used budget of SIL 3 SIF	
			PFD _{AVG}	PFH				PFD _{AVG}	PFH
	3.88·10 ⁻⁵	6.90·10 ⁻² 1/h	0.4 %	0.7 %	1.94·10 ⁻⁶	3.45·10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.2 %	0.3 %
				3.88·10 ⁻⁶	6.90·10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.4 %	0.7 %	
Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2 exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T _{proof} : 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99%									
Used standards IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific) IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)									

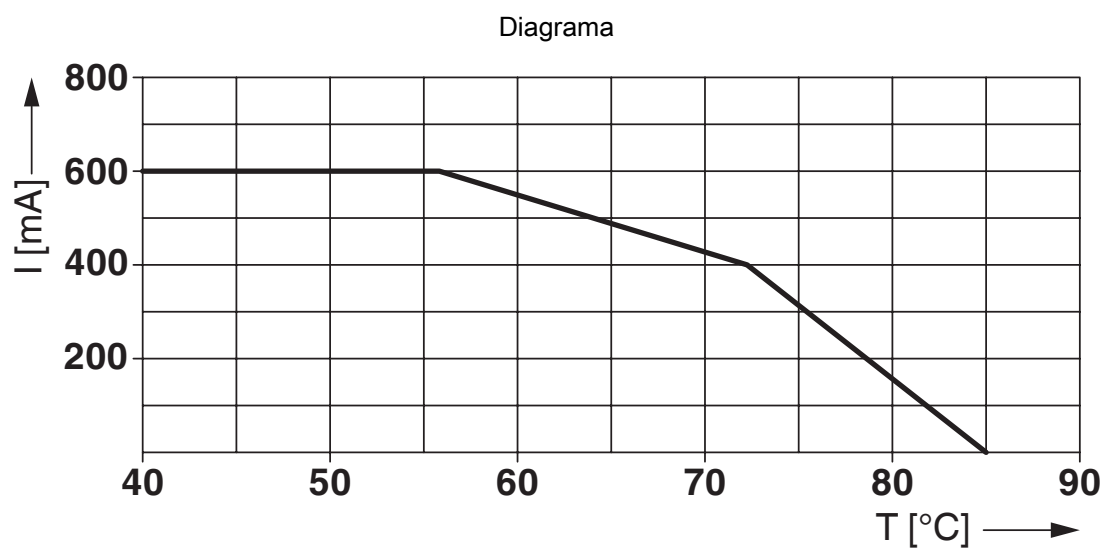
Escenarios de la seguridad funcional

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>



Curva derating con 30 V AC

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>



CSA

ID de homologación: 70136717



DNV GL

ID de homologación: TAE000027G



UL Listed

ID de homologación: FILE E 138168



CSAus

ID de homologación: 70136717

UAE-RoHS

ID de homologación: 22-06-16192

Functional Safety

ID de homologación: 16-06-072 R022 V4R2

cCSAus

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27130807
ECLASS-13.0	27171501

ETIM

ETIM 9.0	EC000943
----------	----------

UNSPSC

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

2906809
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

Environmental product compliance

EU RoHS	
Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	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)
SCIP	8a4e02e9-e348-4049-a0e7-7a8d13ef3967

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

Accesorios

ZBF 6 CUS - Tira de cinta Zack plana

0825027

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0825027>



Tira de cinta Zack plana, Tiras, disponible: Tiras, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: encajar en ranura para índice plana, para ancho de borne: 6,2 mm, Número de índices individuales: 10

ZBF 6:UNBEDRUCKT - Tira de cinta Zack plana

0808710

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0808710>



Tira de cinta Zack plana, Tiras, blanco, sin rotular, rotulable con: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 6,2 mm, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 6,15 mm, anchura del campo de texto: 5,15 mm

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

ZBF 6/WH-100:UNBEDRUCKT - Tira de cinta Zack plana

0808736

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0808736>



Tira de cinta Zack plana, Tiras, blanco, sin rotular, rotulable con: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 6,2 mm, Número de índices individuales: 1000, altura del campo de texto: 6,15 mm, anchura del campo de texto: 5,15 mm

ZBF 6,QR:FORTL.ZAHLEN - Tira de cinta Zack plana

0808765

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0808765>



Tira de cinta Zack plana, Tiras, blanco, rotulado, Rotulación transversal: números correlativos de 1 ...10, 11 ...20 etc. hasta 91 ...100, clase de montaje: enclavar, para ancho de borne: 6,2 mm, Número de índices individuales: 10, altura del campo de texto: 6,15 mm, anchura del campo de texto: 5,15 mm

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

CLIPFIX 35-5 - Soporte final

3022276

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/3022276>



Soporte final de montaje rápido, para carril simétrico NS 35/7,5 o carril simétrico NS 35/15, con posibilidad de marcado, con posibilidad de aparcamiento para FBS...5, FBS...6, KSS 5, KSS 6, ancho: 5,15 mm, color: gris

TTC-6-FMRS-UT - Juego de telecontrol

2907810

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907810>



Set de módulos, para la supervisión óptica y la señal remota flotante de dispositivos de protección contra sobretensiones contiguos de la familia de productos TERMITRAB complete o CLIXTRAB. Apto para perfil de carril con conexión directa a tierra.

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

TTC-6-FC-UT - Soporte para fusibles

1054762

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1054762>



Portafusibles para dispositivos de protección contra sobretensiones de la línea de productos TERMITRAB complete con tecnología de conexión por tornillo. Posibilidad de conexión de varios pisos a cajas TTC-6. Para fusibles para corrientes débiles 5x20 mm de uso común.

SSA 3-6 - Conexión de pantalla

2839295

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2839295>



Conexión rápida para pantalla para diámetro de cable de 3 ... 6 mm. Línea de conexión equipotencial: 200 mm, 1 mm², color: negro

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

SSA 5-10 - Conexión de pantalla

2839512

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2839512>



Conexión rápida para pantalla para diámetro de cable de 5 ... 10 mm. Línea de conexión equipotencial: 200 mm, 1 mm², color: negro

X-PEN 0,35 - Rotulador especial

0811228

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/0811228>



Rotulador especial sin cartucho de tinta, para la rotulación manual de índices de rotulación, rotulación de gran resistencia al lavado, grosor de rotulado 0,35 mm

TTC-6P-1X2-24DC-UT-I - Dispositivo de protec. contra sobretensiones



2906809

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2906809>

SZS 0,6X3,5 VDE - Destornillador

1212602

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1212602>



Destornillador p/ cabezas ranura simple, aislam. VDE, tamaño: 0,6x3,5x100 mm, empuñadura de 2 compon., con protección anti desenrollado

TTC-6P-1X2-24DC-I-P - Protección enchufable contra sobretensiones

2907840

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907840>



Protección enchufable contra sobretensiones con indicador de estado integrado en el módulo para un circuito de señales de 2 hilos libre de potencial. Tensión nominal: 24 V DC

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.

Calle Nueva 1661-G

Huechuraba, Santiago

(+56 2) 652-2000

info@phoenixcontact.cl