

# PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - Parafoudre



2801512

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Parafoudre basse tension, consistant en une fiche de protection et en un élément de base, avec indicateur d'état à plusieurs niveaux intégré sur le module pour un circuit de signalisation Ex-i bifilaire libre de potentiel de terre, compatible HART. Utilisable dans des circuits sécurisés jusqu'à la catégorie SIL 3.

## Avantages

- Surveillance préventive avec affichage LED à 3 niveaux
- Intégration du message d'état dans la commande de l'installation par signalisation à distance globale
- Une installation rapide et parfaite avec des connecteurs sur rail DIN
- Confort de maintenance accru grâce à la structure en 2 parties
- Protection maximale des applications liées à la technique de mesure, de commande et de régulation grâce à un pouvoir de décharge élevé

## Données commerciales

Référence	2801512
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Remarque	Fabrication à la commande (pas de reprise)
Clé de vente	CL2152
Product key	CL2152
GTIN	4046356801225
Poids par pièce (emballage compris)	110,5 g
Poids par pièce (hors emballage)	107,4 g
Numéro du tarif douanier	85363010
Pays d'origine	DE

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

Type de produit	Protection antisurtension pour la technique MCR
Gamme de produits	PLUGTRAB IQ
Classe d'essai CEI	C1
	C2
	C3
	D1
Type	Module pour profilés enfichables en deux parties
Paires de fils par module	1

### Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	III
Degré de pollution	2

### Propriétés électriques

Tension nominale $U_N$	24 V DC
------------------------	---------

### Affichage/signalisation à distance

Fonction de commutation	via connecteur sur profilé
-------------------------	----------------------------

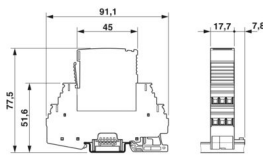
### Caractéristiques de raccordement

Type de raccordement	Raccordement vissé
Filetage vis	M3
Couple de serrage	0,5 Nm
Section de conducteur souple	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Section de conducteur rigide	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Section conduct. AWG	24 ... 12

### Données Ex

Capacité interne maximale $C_i$	négligeable
Inductance interne max. $L_i$	négligeable
Courant d'entrée max. $I_i$	350 mA
Tension d'entrée max. $U_i$	30 V DC
Puissance d'entrée max. $P_i$	1,20 W
Tension d'isolement à la terre	> 500 V AC
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 50 °C (T6)
	-40 °C ... 70 °C (T4)

### Dimensions

Dessin coté	
Largeur	17,7 mm
Hauteur	91,1 mm
Profondeur	77,5 mm (avec profilé 7,5 mm)
Graduation	1 UL

## Indications sur les matériaux

Couleur	noir (RAL 9005)
	noir (RAL 9005)
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau isolant	PA 6.6
Matériau du boîtier	PA 6.6

## Propriétés mécaniques

## Caractéristiques mécaniques

Paroi latérale ouverte	non
------------------------	-----

## Circuit de protection

Sens de l'action	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Tension nominale $U_N$	24 V DC
Tension permanente maximale UC	30 V DC
	21 V AC
Courant de référence	350 mA
Courant utile de service $I_C$ pour $U_C$	$\leq 5 \mu\text{A}$ (par système)
Courant résiduel $I_{PE}$	$\leq 100 \text{ nA}$ (par système)
Courant nominal de décharge $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (fil-fil)	10 kA
Courant nominal de décharge $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (fil-terre)	10 kA
Courant de décharge d'impulsion $I_{imp}$ (10/350) $\mu\text{s}$ (fil-terre)	2 kA
Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu\text{s}$	20 kA
Niveau de protection $U_p$ (fil-fil)	$\leq 60 \text{ V}$ (C1 - 1 kV / 500 A)
	$\leq 110 \text{ V}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 140 \text{ V}$ (C2 - 10 kA)
	$\leq 50 \text{ V}$ (C3 - 25 A)
	$\leq 55 \text{ V}$ (C3 - 100 A)
Niveau de protection $U_p$ (fil-terre)	$\leq 1,3 \text{ kV}$ (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 1,5 \text{ kV}$ (C2 - 10 kA)
	$\leq 1,3 \text{ kV}$ (C3 - 100 A)
Temps d'amorçage $t_A$ (fil-fil)	$\leq 1 \text{ ns}$

2801512

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>

Temps d'amorçage tA (fil-terre)	≤ 100 ns
Perte d'insertion aE, sym.	typ. 0,3 dB (≤ 300 kHz / 150 Ω)
Fréquence limite fg (3 dB), sym., dans le système 150 Ω	typ. 1,1 MHz
Capacité (fil-terre)	typ. 2 nF
Résistance par circuit	1,2 Ω ±5 %
Message protection antisurtension défectueuse	optique, à plusieurs niveaux
Protection max. en amont nécessaire	350 mA (F)
Courant de choc admissible (fil-fil)	C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kA C3 - 100 A
Courant de choc admissible (fil-terre)	C2 - 10 kA D1 - 2 kA
Heure de réinitialisation d'impulsion (fil-fil)	≤ 30 ms
Heure de réinitialisation d'impulsion (fil-terre)	≤ 30 ms

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C
Température ambiante (stockage/transport)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	≤ 2000 m (amsl)

## Homologations

### Conformité/homologations

UL, USA / Canada	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5
------------------	---------------------------------------

## Normes et spécifications

Normes/précriptions	EN 61643-21
Remarque	A2:2013
Normes/précriptions	CEI 61643-21
Remarque	A2:2012
Normes/précriptions	EN 61000-6-2
Remarque	2005
Normes/précriptions	EN 61000-6-3
Remarque	A1:2011
Normes/précriptions	EN 60079-0
Remarque	2018
Normes/précriptions	EN 60079-11
Remarque	2012
Normes/précriptions	EN 60079-15
Remarque	2010
Normes/précriptions	CEI 60079-0
Remarque	2017

# PT-IQ-1X2-EX-24DC-UT - Parafoudre



2801512

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>

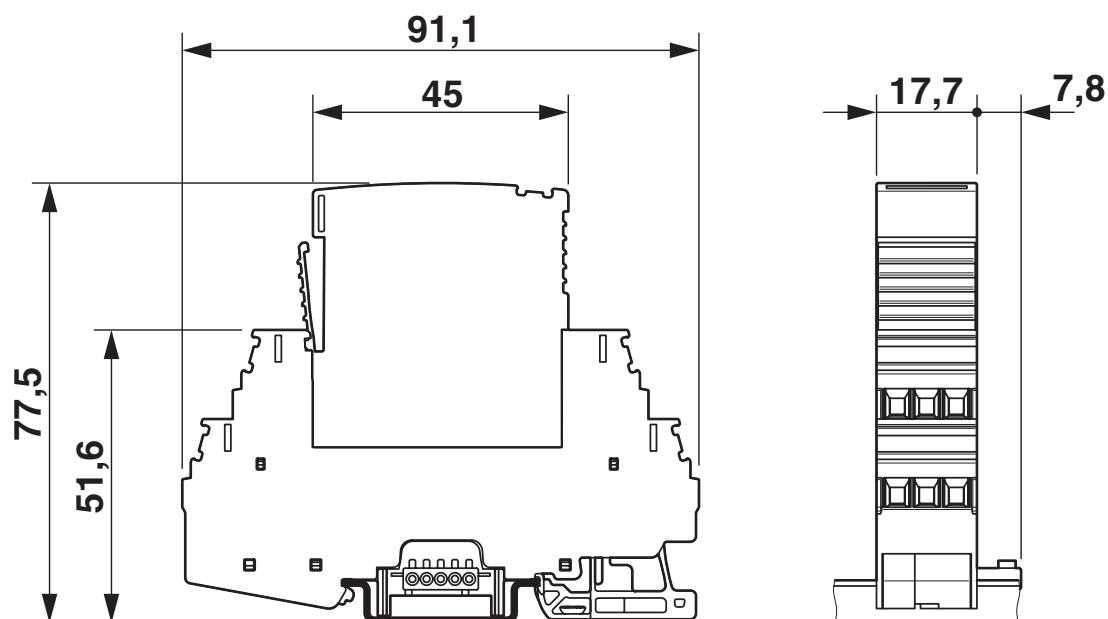
Normes/prescriptions	CEI 60079-11
Remarque	2011
Normes/prescriptions	CEI 60079-15
Remarque	2010
Normes/prescriptions	GB/T 3836.1
Remarque	2021
Normes/prescriptions	GB/T 3836.3
Remarque	2021
Normes/prescriptions	GB/T 3836.4
Remarque	2021
Normes/prescriptions	GB/T 3836.8
Remarque	2021

## Montage

Type de montage	Profilé : 35 mm
-----------------	-----------------

## Dessins

Dessin coté

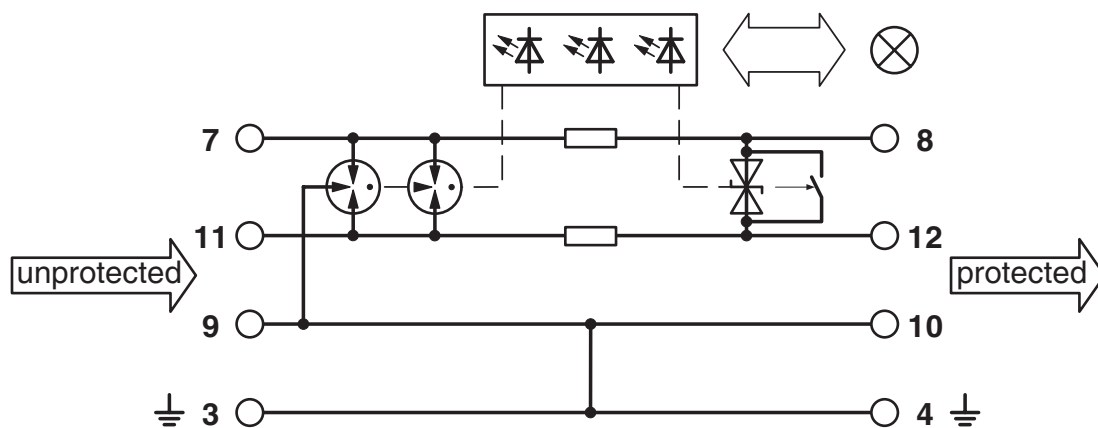


Dessin schématique

Category	PT-IQ-...X2-EX-24DC-UT								
	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
	1.63x10 <sup>-5</sup>	2.90x10 <sup>-9</sup> 1/h	0.2 %	0.3 %	8.16x10 <sup>-7</sup>	1.45x10 <sup>-10</sup> 1/h	5 %	0.1 %	0.1 %
					1.63x10 <sup>-6</sup>	2.90x10 <sup>-10</sup> 1/h	10 %	0.2 %	0.3 %
Calculation based on exida report, Phoenix Contact 13/04-032 R017 V4R0 exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T <sub>proof</sub> : 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)									

## Scénarios de sécurité fonctionnelle

## Schéma de connexion



2801512

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 138168

### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 13-04-032 R017 V4R0



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 14.0017X



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 333250



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 333250



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 14 ATEX E 020 X



### NEPSI-EX

Identifiant de l'homologation: GYJ20.1158X



### CCC

Identifiant de l'homologation: 2020322316001010



### UKCA-EX

Identifiant de l'homologation: DEKRA 23UKEX0111X

2801512

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/2801512>

## Classifications

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171502
ECLASS-15.0	27171502

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Conformité environnementale

### EU RoHS

Conforme aux exigences de la directive RoHS	Oui
sauf exceptions mentionnées	6(c), 7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Vous trouverez un tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) concernant les produits dans la zone de téléchargement du produit correspondant sous « Déclaration du fabricant ». Pour tous les produits avec EFUP-E, aucun tableau de déclaration conformément à IACPEIP (China RoHS) nest établi car cela nest pas nécessaire.

### EU REACH SVHC

Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS)	Lead(n° CAS: 7439-92-1) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n° CAS: 79-94-7)
SCIP	e6dee515-1e70-4e8e-a0af-747ccf5bb4ce