

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Parafoudre



1061383

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1061383>

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 comprenant une fiche de protection et un élément de base, à indicateur d'état intégré, destiné à un circuit de signalisation à 3 fils libre de potentiel de terre, à intensité nominale élevée, homologation EX e pour zone 2, compatible HART. Utilisable dans des circuits sécurisés jusqu'à SIL 3.

## Avantages

- Peu encombrant et économique grâce à une petite largeur de 6 mm seulement
- Surveillance permanente des parafoudres et indicateur d'état mécanique avec signalisation à distance en option
- Une sélection simple qui répond à chaque exigence dans le domaine MCR grâce à un portefeuille complet de caractéristiques produit sur mesure
- Contrôle et documentation simplifiés avec CHECKMASTER 2 grâce à des modules de protection enfichables
- Aucune influence du signal en cas de travaux d'entretien grâce à une insertion et retrait exempts d'impédance des fiches de protection

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1061383       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)    |
| Clé de vente                        | CL2162        |
| Product key                         | CL2162        |
| GTIN                                | 4055626715742 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 50,1 g        |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 41,2 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  | TERMITRAB complete                               |
| Classe d'essai CEI | C1                                               |
|                    | C2                                               |
|                    | C3                                               |
|                    | D1                                               |
| Type               | Module pour profilés enfichables en deux parties |

### Propriétés d'isolation

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Catégorie de surtension | III |
| Degré de pollution      | 2   |

### Propriétés électriques

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

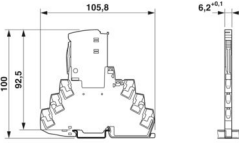
### Caractéristiques de raccordement

|                              |                                             |
|------------------------------|---------------------------------------------|
| Type de raccordement         | Raccordement Push-in                        |
| 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

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Courant d'entrée maximum              | 5 A (55 °C)           |
| Tension maximale d'entrée             | 30 V DC               |
| Altitude                              | ≤ 2000 m (amsl)       |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 80 °C (T4) |

### Dimensions

|             |                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté |  |
| Largeur     | 6,2 mm +0,1 mm                                                                       |
| Hauteur     | 105,8 mm                                                                             |
| Profondeur  | 100 mm (avec profilé 7,5 mm)                                                         |

### Indications sur les matériaux

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Couleur (Élément de base)           | gris (RAL 7042)       |
| Couleur (Connecteur mâle)           | gris clair (RAL 7035) |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0                   |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Matériau isolant    | PBT |
| Matériau du boîtier | PBT |

## 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                                                   | 5 A (55 °C)                                                                        |
| Courant utile de service $I_C$ pour $U_C$                              | $\leq 5 \mu A$                                                                     |
| Courant résiduel $I_{PE}$                                              | $\leq 1 \mu A$                                                                     |
| Courant nominal de décharge $I_n$ (8/20) $\mu s$ (fil-fil)             | 0,5 kA                                                                             |
| Courant nominal de décharge $I_n$ (8/20) $\mu s$ (fil-terre)           | 5 kA                                                                               |
| Courant de décharge d'impulsion $I_{imp}$ (10/350) $\mu s$ (fil-terre) | 0,5 kA                                                                             |
| Corriente de descarga total $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$                 | 10 kA                                                                              |
| Niveau de protection $U_p$ (fil-fil)                                   | $\leq 68 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)                                                    |
|                                                                        | $\leq 50 V$ (C3 - 100 A)                                                           |
|                                                                        | $\leq 50 V$ (C3 - 25 A)                                                            |
| Niveau de protection $U_p$ (fil-terre)                                 | $\leq 700 V$ (C1 - 1 kV / 500 A)                                                   |
|                                                                        | $\leq 900 V$ (C2 - 10 kV / 5 kA)                                                   |
| Temps d'amorçage $t_A$ (fil-fil)                                       | $\leq 1 ns$                                                                        |
| Temps d'amorçage $t_A$ (fil-terre)                                     | $\leq 100 ns$                                                                      |
| Perte d'insertion aE, sym.                                             | typ. 0,3 dB ( $\leq 12 MHz$ / 150 $\Omega$ )                                       |
| Fréquence limite fg (3 dB), sym., dans le système 150 $\Omega$         | typ. 60 MHz                                                                        |
| Capacité (fil-fil)                                                     | typ. 30 pF                                                                         |
| Capacité (fil-terre)                                                   | typ. 30 pF                                                                         |
| Résistance par circuit                                                 | $< 0,1 \Omega$                                                                     |
| Message protection antisurtension défectueuse                          | optique                                                                            |
| Protection max. en amont nécessaire                                    | 5 A (F)                                                                            |
| Courant de choc admissible (fil-fil)                                   | C1 - 1 kV / 500 A                                                                  |
|                                                                        | C3 - 100 A                                                                         |
| Courant de choc admissible (fil-terre)                                 | C1 - 1 kV / 500 A                                                                  |
|                                                                        | C2 - 10 kV / 5 kA                                                                  |
|                                                                        | D1 - 500 A                                                                         |
| Heure de réinitialisation d'impulsion (fil-fil)                        | $\leq 30 ms$                                                                       |
| Heure de réinitialisation d'impulsion (fil-terre)                      | $\leq 500 ms$                                                                      |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Indice de protection                          | IP20             |
| Température ambiante (fonctionnement)         | -40 °C ... 85 °C |
| Température ambiante (stockage/transport)     | -40 °C ... 85 °C |
| Altitude                                      | ≤ 4000 m (amsl)  |
| Humidité de l'air admissible (fonctionnement) | 5 % ... 95 %     |

## Homologations

### Conformité/homologations

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| UL, USA / Canada | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A |
|------------------|----------------------------------------|

## Normes et spécifications

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Normes/prescriptions | CEI 61643-21                                          |
| Remarque             | 2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modifiée + A2:2012 |

### EN 61643-21

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Normes/prescriptions | EN 61643-21              |
| Remarque             | 2001 + A1:2009 + A2:2013 |
| Normes/prescriptions | CEI 60079-0              |
| Remarque             | 2017                     |
| Normes/prescriptions | CEI 60079-7              |
| Remarque             | 2017                     |
| Normes/prescriptions | EN IEC 60079-0           |
| Remarque             | 2018                     |
| Normes/prescriptions | EN IEC 60079-7           |
| Remarque             | 2015 + A1:2018           |

## Montage

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Type de montage | Profilé : TH 35 - 7,5 mm |
|-----------------|--------------------------|

TTC-6P-3-24DC-PT-I - Parafoudre

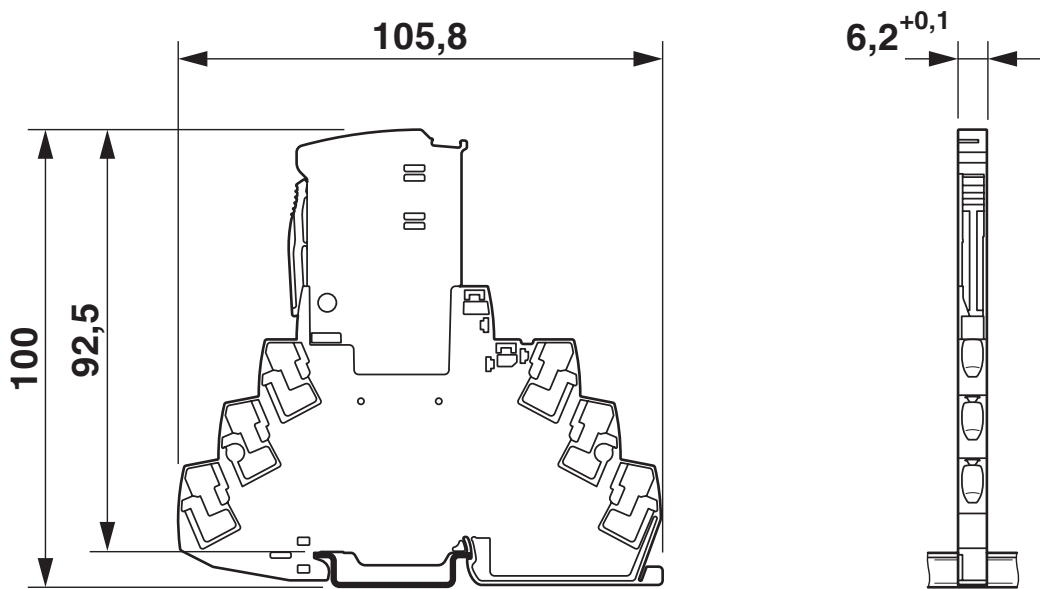
1061383

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1061383



Dessins

Dessin coté

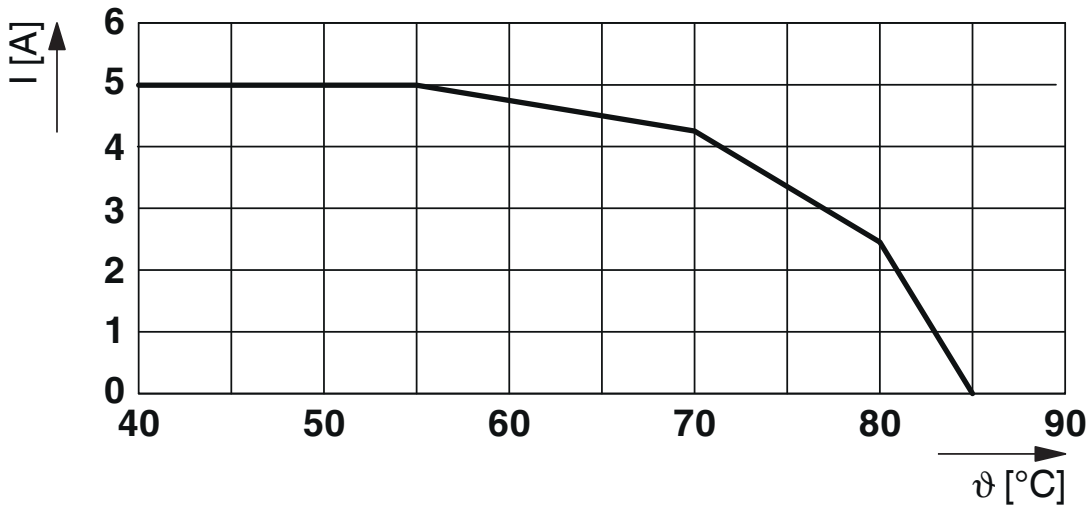


Dessin schématique

| 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   |
|                                                                                                                                                                                  |                          |                           |                          |       |                          |                            |      |                          |       |
|                                                                                                                                                                                  | 9.22x10 <sup>-5</sup>    | 1.64x10 <sup>-8</sup> 1/h | 0.9 %                    | 1.6 % | 4.62x10 <sup>-6</sup>    | 8.22x10 <sup>-10</sup> 1/h | 5 %  | 0.5 %                    | 0.8 % |
|                                                                                                                                                                                  |                          |                           |                          |       | 9.00x10 <sup>-6</sup>    | 1.64x10 <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)                                             |                          |                           |                          |       |                          |                            |      |                          |       |

Scénarios de sécurité fonctionnelle

Diagramme

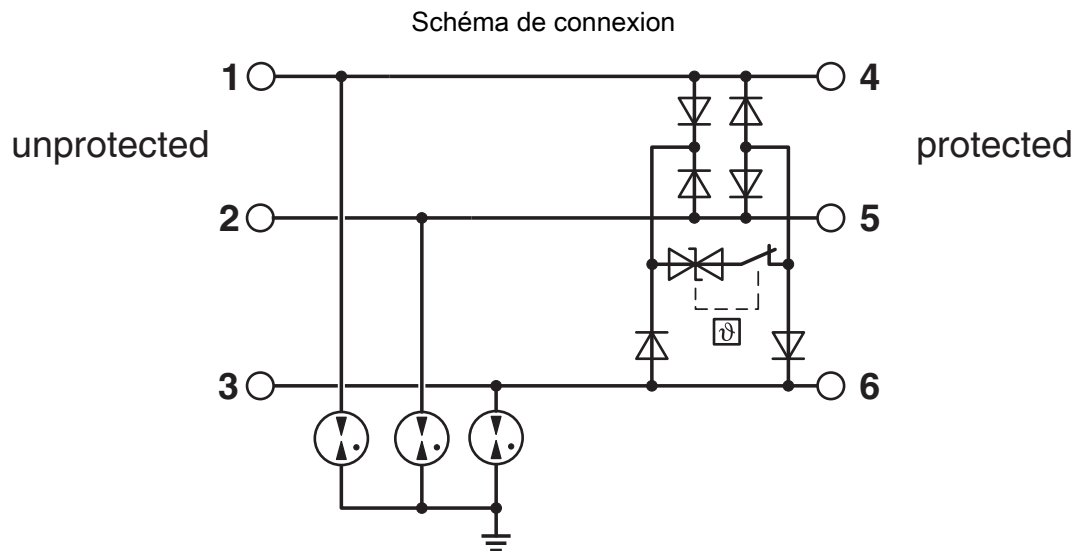


Déclassement pour les zones non-ATEX et les zones ATEX (zone 2, EX ec)

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Parafoudre

1061383

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1061383>



## Homologations

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



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 138168



### DNV GL

Identifiant de l'homologation: TAE000027G

### UAE-RoHS

Identifiant de l'homologation: 22-06-16781

### Functional Safety

Identifiant de l'homologation: 16-06-072 R022 V4R3



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 138168



### cUL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 333250



### UL Listed

Identifiant de l'homologation: FILE E 333250



### IECEx

Identifiant de l'homologation: IECEx BVS 21.0057X



### ATEX

Identifiant de l'homologation: BVS 21 ATEX E 052 X



### UKCA-EX

Identifiant de l'homologation: DEKRA 23UKEX7003X



### cULus Listed

Identifiant de l'homologation: File E 333250

# TTC-6P-3-24DC-PT-I - Parafoudre

1061383

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1061383>



**CCC**

Identifiant de l'homologation: 2022122304116080



**NEPSI-EX**

Identifiant de l'homologation: HT25-037



## Classifications

### ECLASS

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

### 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                 | 7(a) |

## 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) n'est établi car cela n'est pas nécessaire. |

## EU REACH SVHC

|                                                               |                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Lead(n° CAS: 7439-92-1)              |
|                                                               | Lead(n° CAS: 7439-92-1)              |
| SCIP                                                          | b27d288d-19ba-415e-a407-70e48ea67744 |

## EF3.1 Changement climatique

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