

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

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.



L'illustration montre une version à 3 pôles

Embase de circuit imprimé, section nominale: 0,5 mm<sup>2</sup>, coloris: blanc de sécurité, intensité nominale: 6 A, tension de référence (III/2): 160 V, surface des contacts: Sn, type de contact: Connecteur femelle, nombre de potentiels: 4, nombre de rangées: 1, nombre de pôles: 4, nombre de connexions: 4, gamme d'articles: PTSM 0,5/...HHI-SMD WH, pas: 2,5 mm, montage: Sertissage SMD, plan des broches: Géométrie de pastille linéaire, nombre de picots par potentiel: 1, système débrochable: COMBICON PTSM, Orientation du modèle d'enchâssage: Standard, verrouillage: sans, type de fixation: sans, type de conditionnement: Sangle en largeur de 44 mm

## Avantages

- Version blanche : couleur stable lors du soudage et dans l'application
- Conçue pour les procédés de soudage TMS
- Livraison en conditionnement en bande selon CEI 60286-3 pour équipement automatique
- Embase inversée avec contacts femelles pour des sorties d'appareils protégées contre les contacts fortuits ou pour les raccordements platine-platine
- Des broches à souder supplémentaires réduisent la contrainte mécanique des points de soudure

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1815219       |
| Conditionnement                     | 500 Unité(s)  |
| Commande minimum                    | 500 Unité(s)  |
| Clé de vente                        | AAAUSA        |
| Product key                         | AAAUSA        |
| GTIN                                | 4046356761420 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 2,185 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 2,057 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85366930      |
| Pays d'origine                      | IN            |

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Type de produit                | Embase de circuit imprimé      |
| Gamme de produits              | PTSM 0,5/..-HHI-SMD WH         |
| Ligne de produits              | COMBICON Connectors XS         |
| Nombre de pôles                | 4                              |
| Pas                            | 2,5 mm                         |
| Nombre de connexions           | 4                              |
| Nombre de rangées              | 1                              |
| Nombre de potentiels           | 4                              |
| Type de fixation               | sans                           |
| Tracé brochage                 | Géométrie de pastille linéaire |
| Nombre de picots par potentiel | 1                              |

### Propriétés électriques

#### Propriétés

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Intensité nominale $I_N$                    | 6 A    |
| Tension nominale $U_N$                      | 160 V  |
| Résistance de contact                       | 4,2 mΩ |
| Tension de référence (III/3)                | 160 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/3) | 2,5 kV |
| Tension assignée (III/2)                    | 160 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/2) | 2,5 kV |
| Tension de référence (II/2)                 | 320 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)  | 2,5 kV |

### Montage

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Type de montage | Sertissage SMD                 |
| Tracé brochage  | Géométrie de pastille linéaire |

#### Conseils de traitement

|                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| Process                          | Soudage par refusion |
| Moisture Sensitive Level         | MSL 1                |
| Classification température $T_c$ | 260 °C               |
| Cycles de soudage par refusion   | 3                    |

### Indications sur les matériaux

#### Indication de matériau - contact

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque            | Conforme à WEEE/RoHS, exempt de trichite suivant la norme CEI 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Matériau de contact | Alliage de Cu                                                                           |

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé

1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

|                                                           |                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Qualité de surface                                        | étamage galvanique        |
| Surface métallique zone de contact (couche supérieure)    | Etain (3 µm - 8 µm Sn)    |
| Surface métallique zone de contact (couche intermédiaire) | Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni) |
| Surface métallique zone de soudage (couche supérieure)    | Etain (3 µm - 8 µm Sn)    |
| Surface métallique zone de soudage (couche intermédiaire) | Nickel (1,3 µm - 3 µm Ni) |

## Indication de matériau - boîtier

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Coloris (Boîtiers)                  | blanc de sécurité (9003) |
| Matériau isolant                    | PA                       |
| Groupe d'isolant                    | I                        |
| IRC selon CEI 60112                 | 600                      |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V0                       |

## Dimensions

|              |                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté  |  |
| Pas          | 2,5 mm                                                                              |
| Largeur [w]  | 14,8 mm                                                                             |
| Hauteur [h]  | 5 mm                                                                                |
| Longueur [l] | 14 mm                                                                               |

## Conception de circuits imprimés

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Géométrie de pastille | 1,2 x 3,2 mm |
|-----------------------|--------------|

## Contrôles mécaniques

### Contrôle visuel

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Résultat                  | Essai réussi             |

### Contrôle des dimensions

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Résultat                  | Essai réussi             |

### Résistance des inscriptions

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Résultat                  | Essai réussi              |

### Polarisation et détrompage

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Résultat                  | Essai réussi              |

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Utilisation des porte-contacts

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Spécification de contrôle                | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Porte-contacts utilisé<br>Exigence >20 N | Essai réussi              |

## Forces d'enfichage et de retrait

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Spécification de contrôle       | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| Résultat                        | Essai réussi              |
| Nombre de cycles                | 10                        |
| Force d'enfichage par pôle env. | 3 N                       |
| Force de retrait par pôle env.  | 2 N                       |

## Contrôles électriques

### Essai thermique | Groupe d'essais C

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Nombre de pôles testé     | 8                        |

### Résistance d'isolement

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Spécification de contrôle            | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Résistance d'isolement pôles voisins | > 5 MΩ                   |

### Distances dans l'air et lignes de fuite |

|                                                                        |                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Spécification de contrôle                                              | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Groupe d'isolant                                                       | I                                   |
| Résistance aux courants de fuite (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))          | CTI 600                             |
| Tension d'isolement assignée (III/3)                                   | 160 V                               |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/3)                            | 2,5 kV                              |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/3) | 1,5 mm                              |
| valeur minimale de la ligne de fuite (III/3)                           | 2 mm                                |
| Tension d'isolement assignée (III/2)                                   | 160 V                               |
| Tension de choc assignée (III/2)                                       | 2,5 kV                              |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/2) | 1,5 mm                              |
| valeur minimale de la ligne de fuite (III/2)                           | 1,5 mm                              |
| Tension d'isolement assignée (II/2)                                    | 320 V                               |
| Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)                             | 2,5 kV                              |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (II/2)  | 1,5 mm                              |
| valeur minimale de la ligne de fuite (II/2)                            | 1,6 mm                              |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Essai de durée de vie

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
|---------------------------|---------------------------------------------|

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Tension de tenue aux chocs au niveau de la mer | 2,95 kV        |
| Résistance de passage $R_1$                    | 4,2 m $\Omega$ |
| Résistance de passage $R_2$                    | 4,3 m $\Omega$ |
| Nombre de cycles d'enfichage                   | 10             |
| Résistance d'isolement pôles voisins           | > 5 M $\Omega$ |

## Contrôle climatique

|                                           |                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Spécification de contrôle                 | DIN EN ISO 6988:1997-03                                                    |
| Sensibilité à la corrosion                | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> sur 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 cycle |
| Sensibilité à la chaleur                  | 100 °C/168 h                                                               |
| Tension de tenue aux courants alternatifs | 1,39 kV                                                                    |

## Essai de résistance aux vibrations

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Fréquence                 | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Vitesse de balayage       | 1 octave/min                            |
| Amplitude                 | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Accélération              | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Durée de contrôle par axe | 2,5 h                                   |
| Sens du contrôle          | Axes X, Y et Z                          |

## Conditions ambiantes

|                                             |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Température ambiante (stockage/transport)   | -40 °C ... 70 °C                                         |
| Humidité rel. de l'air (stockage/transport) | 30 % ... 70 %                                            |
| Température ambiante (montage)              | -5 °C ... 100 °C                                         |
| Température ambiante (fonctionnement)       | -40 °C ... 100 °C (en fonction de la courbe de derating) |

## Indications sur l'emballage

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Dessin coté                         |                            |
| Type de conditionnement             | Sangle en largeur de 44 mm |
| Largeur de ruban [W]                | 44 mm                      |
| Dimension extérieure de bobine [W2] | ≤ 50,4 mm                  |
| Diamètre de bobine [A]              | ≤ 330 mm                   |
| Type de reconditionnement           | Sachet transparent         |

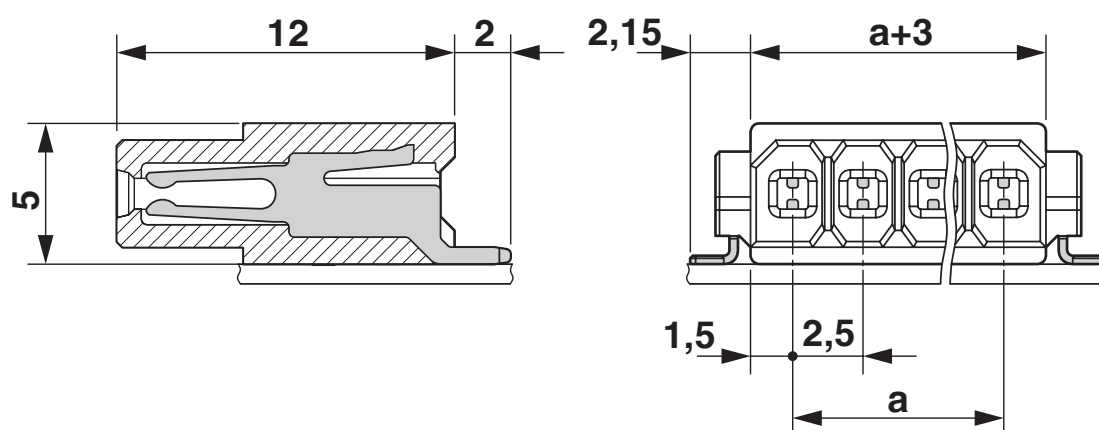
# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé

1815219

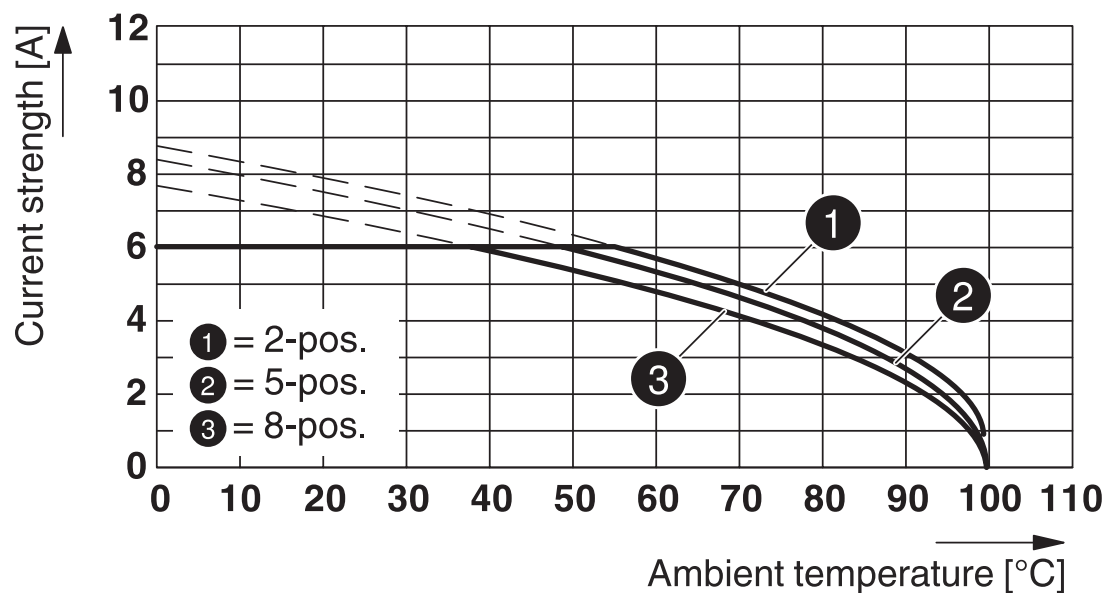
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Dessins

Dessin coté



Diagramme



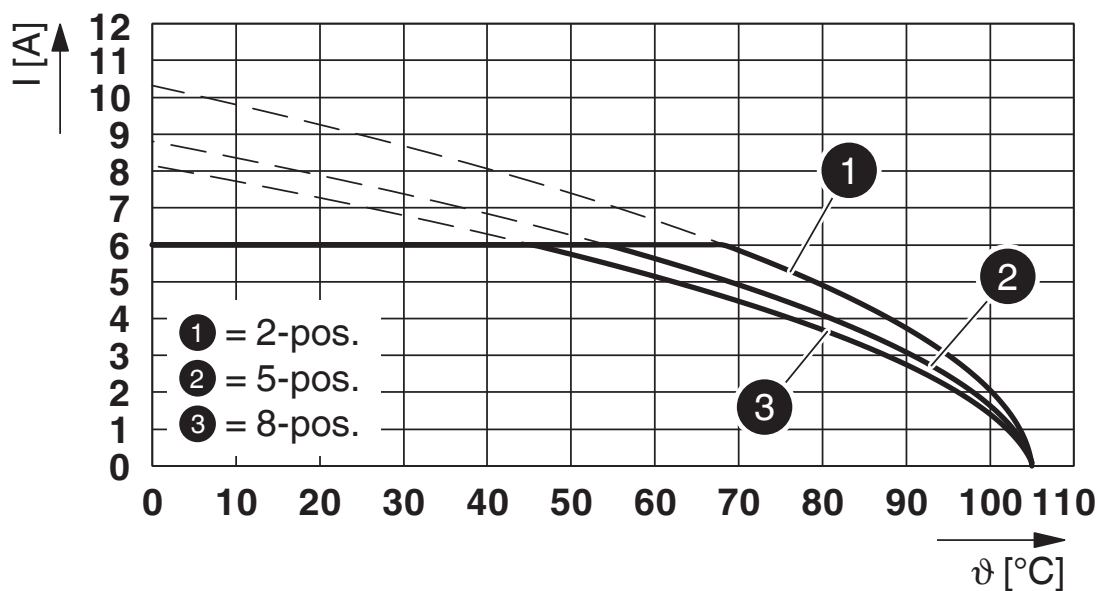
Type : PTSM 0,5/...-PI-2,5 WH avec PTSM 0,5/...-HHI0-2,5-SMD WHR...

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé

1815219

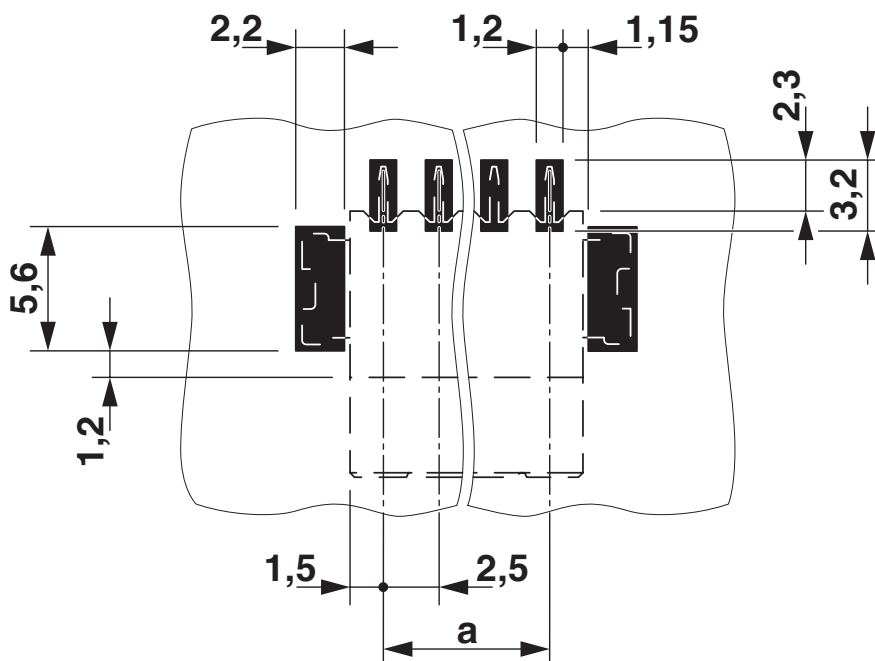
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

Diagramme



Type : PTCM 0,5/...-PI-2,5 WH avec PTSM 0,5/...-HHI0-2,5-SMD WHR...

Gabarit perçage / géom. pastille soudage



# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Homologations

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

|  <b>UL Recognized</b><br>Identifiant de l'homologation: E118976-20130619 |                        |                          |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                           | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                                         |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                           | 150 V                  | 5 A                      | -           | -                     |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Identifiant de l'homologation: 40048497 |                        |                          |             |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                            | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                      |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                            | 160 V                  | 6 A                      | -           | -                     |

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002637 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# PTSM 0,5/ 4-HHI0-2,5-SMD WHR44 - Embase de circuit imprimé



1815219

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1815219>

## Conformité environnementale

### EU RoHS

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui, Aucun exception |
|---------------------------------------------|----------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                    |
|                                        | Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites |

### EU REACH SVHC

|                                                               |                                                       |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)