

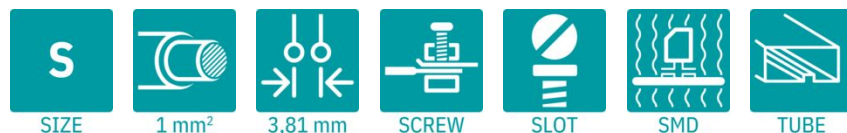
# MKDS 1/12-3,81 SMD BK - Bloc de jonction C.I.



1727324

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

Veuillez 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 représente une version 10 pôles de l'article

Borne de circuit imprimé, intensité nominale: 8 A, tension de référence (III/2): 160 V, section nominale: 1 mm<sup>2</sup>, nombre de potentiels: 12, nombre de rangées: 1, nombre de pôles par rangée: 12, gamme d'articles: MKDS 1/...-SMD, pas: 3,81 mm, type de raccordement: Raccordement vissé avec bague, surface d'attaque des vis: L Fente longitudinale, montage: Sertissage SMD, sens d'enchâssage conducteur/circuit imprimé: 0 °, coloris: noir, Disposition des broches: Géométrie de pastille linéaire, nombre de picots par potentiel: 1, type de conditionnement: Chargeur

## Avantages

- Le principe de raccordement mondialement reconnu permet une utilisation universelle
- Echauffement réduit via une force de contact maximale
- Permet le raccordement de deux conducteurs
- Structure minimale pour chaque section de conducteur
- Conçue pour les procédés de soudage TMS

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1727324       |
| Conditionnement                     | 10 Unité(s)   |
| Commande minimum                    | 10 Unité(s)   |
| Clé de vente                        | AALHAB        |
| Product key                         | AALHAB        |
| GTIN                                | 4017918025694 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 11,36 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 10,68 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85369010      |
| Pays d'origine                      | PL            |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                                |                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Type de produit                | Borne de circuit imprimé                |
| Gamme de produits              | MKDS 1/..-SMD                           |
| Ligne de produits              | COMBICON Terminals S                    |
| Type                           | Bloc de jonction multipolaire pour C.I. |
| Nombre de pôles                | 12                                      |
| Pas                            | 3,81 mm                                 |
| Nombre de connexions           | 12                                      |
| Nombre de rangées              | 1                                       |
| Nombre de potentiels           | 12                                      |
| Tracé brochage                 | Géométrie de pastille linéaire          |
| Nombre de picots par potentiel | 1                                       |

### Propriétés électriques

#### Propriétés

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Intensité nominale $I_N$                    | 8 A    |
| Tension nominale $U_N$                      | 160 V  |
| 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)                 | 250 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)  | 2,5 kV |

### Caractéristiques de raccordement

#### Technologie de raccordement

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| Type             | Bloc de jonction multipolaire pour C.I. |
| Section nominale | 1 mm <sup>2</sup>                       |

#### Raccordement du conducteur

|                                                                     |                                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Type de raccordement                                                | Raccordement vissé avec bague                |
| Section de conducteur rigide                                        | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur souple                                        | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>   |
| Section conduct. AWG                                                | 26 ... 16                                    |
| Section de conducteur souple avec embout, sans douille en plastique | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 conducteurs rigides de même section                               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 conducteurs souples de même section                               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Longueur à dénuder                                                  | 5 mm                                         |

# MKDS 1/12-3,81 SMD BK - Bloc de jonction C.I.



1727324

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Forme d'entraînement de la tête de vis | Fente longitudinale (L) |
| Couple de serrage                      | 0,22 Nm ... 0,25 Nm     |

## Montage

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

## 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                                                                           |
| Qualité de surface                                           | étamage galvanique                                                                      |
| Surface métallique point de connexion (couche supérieure)    | Étain (5 µm - 7 µm Sn)                                                                  |
| Surface métallique point de connexion (couche intermédiaire) | Nickel (2 µm - 3 µm Ni)                                                                 |
| Surface métallique zone de soudage (couche supérieure)       | Étain (5 µm - 7 µm Sn)                                                                  |
| Surface métallique zone de soudage (couche intermédiaire)    | Nickel (2 µm - 3 µm Ni)                                                                 |

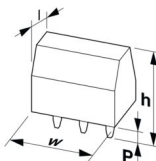
### Indication de matériau - boîtier

|                                                                         |             |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Coloris (Boîtiers)                                                      | noir (9005) |
| Matériau isolant                                                        | PA          |
| Groupe d'isolant                                                        | IIIa        |
| IRC selon CEI 60112                                                     | 250         |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94                                     | V0          |
| Indice d'inflammabilité au fil incandescent GWFI selon EN 60695-2-12    | 850         |
| Température d'ignition au fil incandescent GWIT selon EN 60695-2-13     | 775         |
| Température des essais de pression à bille selon la norme EN 60695-10-2 | 125 °C      |

## Remarques

|                                   |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque relative à l'application | Les accessoires d'équipement dépassent du composant, le cas échéant. Le tracé des circuits imprimés doit reposer sur un assemblage sans collision. |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Dimensions

|             |                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté |  |
| Pas         | 3,81 mm                                                                              |
| Largeur [w] | 53,29 mm                                                                             |
| Hauteur [h] | 9,2 mm                                                                               |

# MKDS 1/12-3,81 SMD BK - Bloc de jonction C.I.



1727324

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Longueur [l]                    | 9,3 mm       |
| Conception de circuits imprimés |              |
| Géométrie de pastille           | 1,5 x 2,5 mm |

## Contrôles mécaniques

### Recherche de dommages et de desserrage des conducteurs

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Résultat                  | Essai réussi                        |

### Contrôle de traction

|                                                                                     |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Spécification de contrôle                                                           | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Section de conducteur/type de conducteur/effort de traction, valeur nominale/réelle | 0,14 mm² / rigide / > 10 N          |
|                                                                                     | 0,14 mm² / souple / > 10 N          |
|                                                                                     | 1,5 mm² / rigide / > 40 N           |
|                                                                                     | 1 mm² / souple / > 35 N             |

## Contrôles électriques

### Essai d'échauffement

|                                     |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spécification de contrôle           | DIN EN CEI 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10                                                                                                               |
| Exigence contrôle de l'échauffement | Le total de la température ambiante et de l'échauffement du bloc de jonction du circuit imprimé ne doit pas dépasser la limite supérieure de température. |

### Résistance aux courants de courte durée

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN CEI 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|---------------------------|---------------------------------------------|

### 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 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09 |
| Groupe d'isolant                                                       | IIIa                                  |
| Résistance aux courants de fuite (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))          | CTI 250                               |
| 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)                           | 2,5 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)                           | 1,6 mm                                |
| Tension d'isolement assignée (II/2)                                    | 250 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)                           | 2,5 mm |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### 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                          |

### Essai au fil incandescent

|                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Température               | 850 °C                                    |
| Temps d'action            | 5 s                                       |

### Vieillessement

|                           |                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN CEI 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|---------------------------|---------------------------------------------|

### Conditions ambiantes

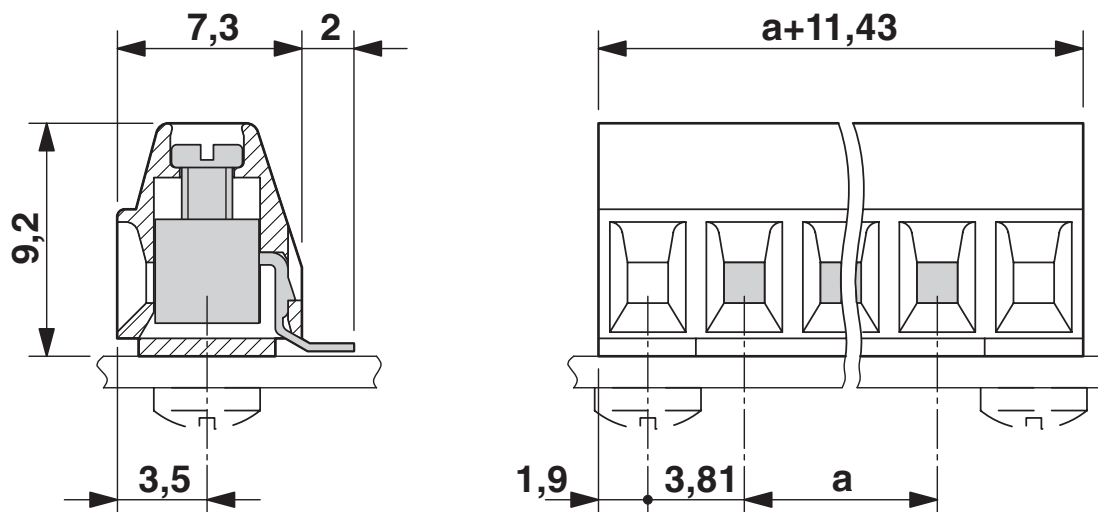
|                                             |                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante (stockage/transport)   | -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 ... 105 °C (En fonction de la courbe de capacité de courant / de derating) |

## Indications sur l'emballage

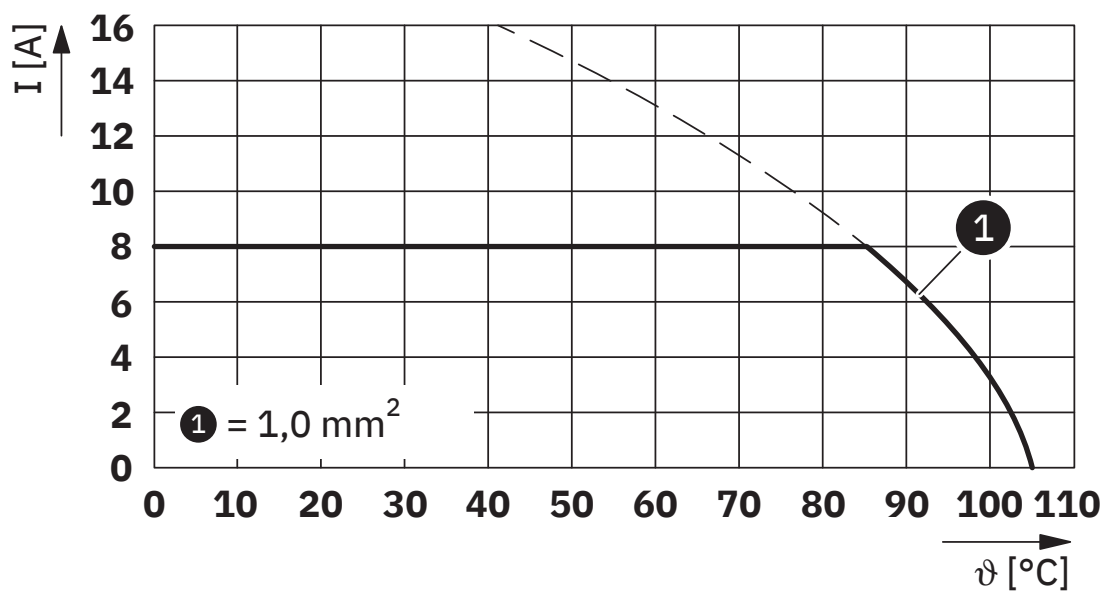
|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Type de conditionnement | Chargeur |
|-------------------------|----------|

## Dessins

Dessin coté

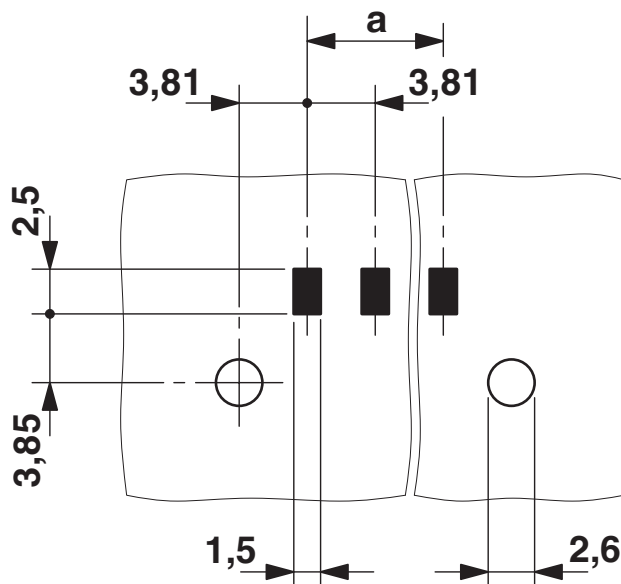


Diagramme



Type: MKDS 1/...-3,81 SMD BK

Gabarit perçage / géom. pastille soudage



# MKDS 1/12-3,81 SMD BK - Bloc de jonction C.I.



1727324

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

## Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Identifiant de l'homologation: E60425-19770427 |                        |                          |             |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                             | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                                           |                        |                          |             |                       |
| Conducteurs souples uniquement                                                                                                                              | 300 V                  | 13,5 A                   | 30 - 16     | -                     |
| Standard                                                                                                                                                    | 300 V                  | 10 A                     | 30 - 16     | -                     |
| D                                                                                                                                                           |                        |                          |             |                       |
| Conducteurs souples uniquement                                                                                                                              | 150 V                  | 13,5 A                   | 30 - 16     | -                     |
| Standard                                                                                                                                                    | 300 V                  | 10 A                     | 30 - 16     | -                     |

|  <b>Approbation du sigle VDE</b><br>Identifiant de l'homologation: 40055394 |                        |                          |             |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                          |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                                | 200 V                  | 17,5 A                   | -           | 0,2 - 1,5             |



# MKDS 1/12-3,81 SMD BK - Bloc de jonction C.I.



1727324

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1727324>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460101 |
| ECLASS-15.0 | 27460101 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002643 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

## 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) | Aucune substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|