

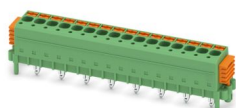
# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

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.



Connecteur mâle direct pour circuits imprimés, section nominale: 2,5 mm<sup>2</sup>, coloris: vert, intensité nominale: 12 A, tension de référence (III/2): 320 V, surface des contacts: Sn, nombre de potentiels: 16, nombre de rangées: 1, nombre de pôles: 16, nombre de connexions: 16, gamme d'articles: SDC 2,5/..-PV, pas: 5 mm, type de raccordement: Raccordement à ressort Push-in, montage: SKEDD - Technique raccord. à insert. directe, sens d'enfichage conducteur/circuit imprimé: 90 °, plan des broches: Brochage W en forme de Z, longueur de broche [P]: 5 mm, système débrochable: SKEDD, verrouillage: Verrouillage par encliquetage, type de fixation: Bride de verrouillage, type de conditionnement: emballé dans un carton

## Avantages

- La technique d'insertion directe SKEDD permet le positionnement en toute flexibilité sur le circuit imprimé
- Réduction des coûts de composants et de processus : il suffit de les insérer à la main et de les raccorder en assurant une protection contre les vibrations
- Vaste gamme d'applications grâce à la compatibilité avec les circuits imprimés à surface étamée ou étamage sélectif
- Raccordement Push-in sans outil, avec gain de temps
- Commande intuitive grâce aux poussoirs d'actionnement de couleurs distinctives
- Tests rapides et faciles grâce à la possibilité de vérification intégrée

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1864176       |
| Conditionnement                     | 50 Unité(s)   |
| Commande minimum                    | 50 Unité(s)   |
| Clé de vente                        | AACDBA        |
| Product key                         | AACDBA        |
| GTIN                                | 4055626210575 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 19,74 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 18,61 g       |
| Numéro du tarif douanier            | 85366990      |
| Pays d'origine                      | PL            |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Type de produit      | Connecteur mâle direct pour circuits imprimés |
| Gamme de produits    | SDC 2,5/...-PV                                |
| Ligne de produits    | COMBICON Connectors M                         |
| Nombre de pôles      | 16                                            |
| Pas                  | 5 mm                                          |
| Nombre de connexions | 16                                            |
| Nombre de rangées    | 1                                             |
| Nombre de potentiels | 16                                            |
| Tracé brochage       | Brochage W en forme de Z                      |

### Propriétés électriques

#### Propriétés

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Intensité nominale $I_N$                    | 12 A   |
| Tension nominale $U_N$                      | 320 V  |
| Résistance de contact                       | 1,1 mΩ |
| Tension de référence (III/3)                | 200 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/3) | 4 kV   |
| Tension assignée (III/2)                    | 320 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/2) | 4 kV   |
| Tension de référence (II/2)                 | 320 V  |
| Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)  | 4 kV   |

### Caractéristiques de raccordement

#### Technologie de raccordement

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Système de connecteurs | SKEDD               |
| Section nominale       | 2,5 mm <sup>2</sup> |

#### Verrouillage

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Mode de verrouillage | Verrouillage par encliquetage |
| Type de fixation     | Bride de verrouillage         |

#### Raccordement du conducteur

|                                                                     |                                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Type de raccordement                                                | Raccordement à ressort Push-in               |
| Sens de raccordement du conducteur dans le sens d'enfichage         | 0 °                                          |
| Section de conducteur rigide                                        | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Section de conducteur souple                                        | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Section conduct. AWG                                                | 24 ... 12                                    |
| Section de conducteur souple avec embout, sans douille en plastique | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Section de conducteur souple avec embout et douille en plastique    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Gabarit a x b / diamètre | 2,4 mm x 1,5 mm / 2,4 mm |
| Longueur à dénuder       | 10 mm                    |

## Raccordement du conducteur

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Type de raccordement | Raccordement à ressort Push-in |
| Longueur à dénuder   | 10 mm                          |

## Données relatives aux embouts sans collier isolant

|                                                 |                                             |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| pince à sertir recommandée                      | 1212045 CRIMPFOX 10S                        |
| embouts sans collier isolant, selon DIN 46228-1 | Section : 0,25 mm²; Longueur: 7 mm          |
|                                                 | Section : 0,34 mm²; Longueur: 7 mm          |
|                                                 | Section : 0,5 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm |
|                                                 | Section : 0,75 mm²; Longueur: 10 mm         |
|                                                 | Section : 1 mm²; Longueur: 10 mm            |
|                                                 | Section : 2,5 mm²; Longueur: 10 mm          |

## Données relatives aux embouts avec collier isolant

|                                                 |                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| pince à sertir recommandée                      | 1212045 CRIMPFOX 10S                         |
| embouts avec collier isolant, selon DIN 46228-4 | Section : 0,25 mm²; Longueur: 8 mm           |
|                                                 | Section : 0,34 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm |
|                                                 | Section : 0,5 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                 | Section : 0,75 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm |
|                                                 | Section : 1 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm    |
|                                                 | Section : 1,5 mm²; Longueur: 8 mm ... 10 mm  |
|                                                 | Section : 2,5 mm²; Longueur: 10 mm           |

## Montage

|                 |                                              |
|-----------------|----------------------------------------------|
| Type de montage | SKEDD - Technique raccord. à insert. directe |
| Tracé brochage  | Brochage W en forme de Z                     |

## 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)    | Etain (4 µm - 8 µm Sn)                                                                  |
| Surface métallique point de connexion (couche intermédiaire) | Nickel (1,5 µm - 4 µm Ni)                                                               |
| Surface métallique zone de contact (couche supérieure)       | Etain (4 µm - 8 µm Sn)                                                                  |
| Surface métallique zone de contact (couche intermédiaire)    | Nickel (1,5 µm - 4 µm Ni)                                                               |

### Indication de matériau - boîtier

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Coloris (Boîtiers)  | vert (6021) |
| Matériau isolant    | PA          |
| Groupe d'isolant    | I           |
| IRC selon CEI 60112 | 600         |

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| 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 |

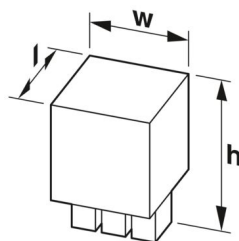
## Indications sur les matériaux - Élément d'actionnement

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Matériau isolant                    | PBT  |
| Groupe d'isolant                    | IIIa |
| IRC selon CEI 60112                 | 275  |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V0   |

## Remarques

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information pour le fonctionnement | Les connecteurs MINICONNEC sont des connecteurs sans puissance de commutation (COC), conformément à la norme DIN EN 61984. Quand ils sont utilisés correctement, ils ne doivent pas être enfichés ni déconnectés s'ils sont sous charge ou sous tension. |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Dimensions

|                                  |                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté                      |  |
| Pas                              | 5 mm                                                                                 |
| Largeur [w]                      | 88,18 mm                                                                             |
| Hauteur [h]                      | 21,2 mm                                                                              |
| Longueur [l]                     | 15,3 mm                                                                              |
| Hauteur de montage               | 16,2 mm                                                                              |
| Longueur du picot de soudage [P] | 5 mm                                                                                 |

## Conception de circuits imprimés

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Ecartement des picots | 10,00 mm |
| Diamètre de perçage   | 2,4 mm   |

## Contrôles mécaniques

### Raccordement du conducteur

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

### Recherche de dommages et de desserrage des conducteurs

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

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

|          |              |
|----------|--------------|
| Résultat | Essai réussi |
|----------|--------------|

## Connexions et déconnexions répétées

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 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 | 0,2 mm <sup>2</sup> / rigide / > 10 N |
|                                                                                     | 0,2 mm <sup>2</sup> / souple / > 10 N |
|                                                                                     | 2,5 mm <sup>2</sup> / rigide / > 50 N |
|                                                                                     | 2,5 mm <sup>2</sup> / souple / > 50 N |

## Forces d'enfichage et de retrait

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Résultat                        | Essai réussi |
| Nombre de cycles                | 25           |
| Force d'enfichage par pôle env. | 8 N          |
| Force de retrait par pôle env.  | 6 N          |

## Utilisation des porte-contacts

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

## 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             |

## Contrôles électriques

### Essai thermique | Groupe d'essais C

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Nombre de pôles testé     | 16                       |

### Résistance d'isolement

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

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

## Cycles de température

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

## 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 275                             |
| Tension d'isolement assignée (III/3)                                   | 200 V                               |
| Tension de tenue aux chocs assignée (III/3)                            | 4 kV                                |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/3) | 3 mm                                |
| valeur minimale de la ligne de fuite (III/3)                           | 3,2 mm                              |
| Tension d'isolement assignée (III/2)                                   | 320 V                               |
| Tension de choc assignée (III/2)                                       | 4 kV                                |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (III/2) | 3 mm                                |
| valeur minimale de la ligne de fuite (III/2)                           | 3,2 mm                              |
| Tension d'isolement assignée (II/2)                                    | 320 V                               |
| Tension de tenue aux chocs assignée (II/2)                             | 4 kV                                |
| valeur minimale de la distance dans l'air - champ non homogène (II/2)  | 3 mm                                |
| valeur minimale de la ligne de fuite (II/2)                            | 3,2 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 |
| Tension de tenue aux chocs au niveau de la mer | 4,8 kV                                      |
| Résistance de passage $R_1$                    | 1,1 m $\Omega$                              |
| Résistance de passage $R_2$                    | 1,1 m $\Omega$                              |
| Nombre de cycles d'enfichage                   | 25                                          |
| 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 | 2,21 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)                 |

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| Durée de contrôle par axe | 2,5 h          |
| Sens du contrôle          | Axes X, Y et Z |

## Chocs

|                           |                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Spécification de contrôle | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Forme de choc             | Semi-sinusoïdal                           |
| Accélération              | 30g                                       |
| Durée des chocs           | 18 ms                                     |
| Sens du contrôle          | Axes X, Y et Z (pos. et nég.)             |

## 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) |

## Conditions ambiantes

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

## Indications sur l'emballage

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Type de conditionnement | emballé dans un carton |
|-------------------------|------------------------|

## Dessins

Dessin coté



Diagramme



Type : SDC 2,5/...-PV-5,0-ZB

Gabarit perçage / géom. pastille soudage



Epaisseur du C.I. : 1,6 mm

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Identifiant de l'homologation: E60425-20160718 |                        |                          |             |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                             | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                                           |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                             | 300 V                  | 12 A                     | 24 - 12     | -                     |
| D                                                                                                                                                           |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                             | 300 V                  | 10 A                     | 24 - 12     | -                     |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Identifiant de l'homologation: 40044617 |                        |                          |             |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                            | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                      |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                            | 320 V                  | 12 A                     | -           | 0,2 - 2,5             |

|  <b>UL Recognized</b><br>Identifiant de l'homologation: E60425-20160718 |                        |                          |             |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                            | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| F                                                                                                                                                          |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                            | 250 V                  | 12 A                     | 24 - 12     | -                     |

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

## Classifications

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB - Connecteur encastrable



1864176

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1864176>

## 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 % |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

### EF3.1 Changement climatique

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,332 kg CO2e |
|---------|---------------|

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)