

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit



Connecteur mâle ouvert, droit, résistant aux hautes températures Conditionnement en boîte ou en rouleau. En rouleau, avec picot à souder 1,5 mm, optimisé pour l'implantation automatique. Longueurs de picots de 3,2 mm indiquées pour les applications de soudure à la vague et par refusion. Les connecteurs mâles disposent d'espace pour les marquages et peuvent être codés. HC = Courant fort.

Informations générales de commande

| | |
|--------------------|---|
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Ouvert latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 5.00 mm, Nombre de pôles: 12, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence | 1841030000 |
| Type | SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4032248351916 |
| Qté. | 50 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A |
| Emballage | Boîte |

Date de création 2 octobre 2024 15:09:53 CEST

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

| | | | |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------|
| Profondeur | 8,5 mm | Profondeur (pouces) | 0,335 inch |
| Hauteur | 15,2 mm | Hauteur (pouces) | 0,598 inch |
| Hauteur version la plus basse | 12 mm | Largeur | 60 mm |
| Largeur (pouces) | 2,362 inch | Poids net | 4,94 g |

Classifications

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC002637 | ETIM 7.0 | EC002637 |
| ETIM 8.0 | EC002637 | ETIM 9.0 | EC002637 |
| ECLASS 9.0 | 27-44-04-02 | ECLASS 9.1 | 27-44-04-02 |
| ECLASS 10.0 | 27-44-04-02 | ECLASS 11.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 13.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 | | |

Caractéristiques du système

| | | | |
|--|---|--|----------------------------------|
| Famille de produits | OMNIMATE Signal - série BL/SL 5.00 | Type de raccordement | Raccordement sur platine |
| Montage sur le circuit imprimé | Raccordement soudé THT/THR | Pas en mm (P) | 5 mm |
| Pas en pouces (P) | 0,197 " | Angle de sortie | 180° |
| Nombre de pôles | 12 | Nombre de picots par pôle | 1 |
| Longueur du picot à souder (l) | 3,2 mm | Tolérance sur la longueur du picot à souder | +0,1 / -0,2 mm |
| Dimensions du picot à souder | d = 1,2 mm, octogonal | Dimension du picot à souder = tolérance d | 0 / -0,03 mm |
| Diamètre du trou d'implantation (D) | 1,5 mm | Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm |
| L1 en mm | 55 mm | L1 en pouce | 2,165 " |
| Nombre de séries | 1 | Nombre de pôles | 1 |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection doigt non enfiché/ protection appui de la main enfiché | Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 20 enfiché/ IP 10 non enfiché |
| Degré de protection | IP20 | Résistance de passage | ≤5 mΩ |
| Codable | Oui | Force d'enfichage/pôle, max. | 7 N |
| Force d'extraction/pôle, max. | 5,5 N | | |

Données des matériaux

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|
| Matériau isolant | LCP GF | Couleur | noir |
| Tableau des couleurs (similaire) | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants | IIIa |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | ≥ 175 | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 | Matériau des contacts | Alliage de cuivre |
| Surface du contact | étamé | Structure en couches du raccordement soudé | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat |
| Structure en couches du contact mâle | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat | Température de stockage, min. | -40 °C |
| Température de stockage, max. | 70 °C | Température de fonctionnement , min. | -50 °C |
| Température de fonctionnement , max. | 100 °C | Plage de température montage, min. | -30 °C |
| Plage de température montage, max. | 100 °C | | |

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold


Germany

www.weidmueller.com


Caractéristiques techniques**Données nominales selon CEI**

| | | | |
|--|------------------------|--|--------|
| testé selon la norme | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C) | 27,5 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C) | 19 A | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C) | 24 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C) | 16,5 A | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2 | 400 V |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 320 V | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 250 V |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2 | 4 kV | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 4 kV |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 4 kV | | |

Données nominales selon CSA

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| Institut (CSA) |  | Certificat N° (CSA) | 200039-1176845 |
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) | 300 V | Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA) | 300 V |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA) | 15 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA) | 15 A |
| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | | |

Données nominales selon UL 1059

| | | | |
|--|--|--|--------|
| Institut (UR) |  | Certificat N° (UR) | E60693 |
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 300 V | Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 300 V |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 18,5 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 10 A |
| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | | |

Emballage

| | | | |
|-------------|-------|--------------|--------|
| Emballage | Boîte | Longueur VPE | 168 mm |
| Largeur VPE | 70 mm | Hauteur VPE | 42 mm |

Conformité environnementale du produit

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| REACH SVHC | / |
| Statut de conformité RoHS | Conforme sans exemption |

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Note importante**

| | |
|----------------|---|
| Conformité IPC | Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande. |
| Remarques | <ul style="list-style-type: none"> • Surfaces de contact dorées sur demande • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Diamètre du trou d'implantation D = 1,4+0,1 mm • Diamètre du trou d'implantation D = 1,5 + 0,1 mm à partir de 9 pôles • Sur le schéma, P = pas • Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables. • Conformément à la norme IEC 61984, les connecteurs OMNIMATE sont des connecteurs sans capacité de rupture (COC). Pendant l'utilisation désignée, les connecteurs ne peuvent pas être enclenchés ou dégagés lorsqu'ils sont sous tension ou sous chargement • Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité maximale de 70 %, 36 mois |

Agréments

Agréments



| | |
|-----------------------|-------------|
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat N° (UR) | E60693 |

Téléchargements

| | |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Données techniques | CAD data – STEP |
| Catalogue | Catalogues in PDF-format |
| Brochures | FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN |
| Livre blanc technologie de montage en surface | Download Whitepaper |

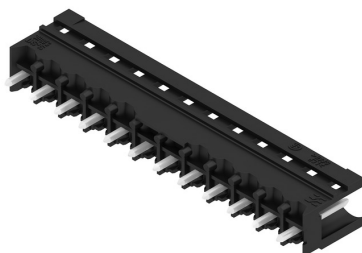
SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Dessins

Illustration du produit



Dimensional drawing



Avantages produit



Safe power transmission
Proven properties

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessoires

Éléments de codage

**Il ne faut assembler que ce qui se ressemble : le raccordement correct au bon endroit.**

Des éléments de codage et des sécurités anti-torsion assurent l'affectation univoque des éléments de raccordement lors du processus de fabrication et de l'utilisation.

Les éléments de codage et de protection anti-torsion sont insérés avant l'équipement ou en cours de confectionnement des câbles. L'alternative de Weidmüller : effectuer une configuration en ligne à l'aide du configurateur de variantes, et se faire livrer les éléments précodés prêts à l'emploi..

Aucune erreur d'équipement du circuit imprimé ou de connexion des éléments de raccordement n'est plus possible.

L'avantage : pas de recherche d'erreurs lors de la fabrication et pas d'erreurs de commande de la part de l'utilisateur.

Informations générales de commande

| Type | BLZ/SL KO OR BX | Version | Indices de produit | Emballage |
|------------|----------------------------|--|--------------------|-----------|
| Référence | 1573010000 | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage, | | Boîte |
| GTIN (EAN) | 4008190048396 | Orange, Nombre de pôles: 1 | | |
| Qté. | 100 pièce(s) | | | |
| Type | BLZ/SL KO BK BX | Version | Indices de produit | Emballage |
| Référence | 1545710000 | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage, | | Boîte |
| GTIN (EAN) | 4008190087142 | noir, Nombre de pôles: 1 | | |
| Qté. | 50 pièce(s) | | | |

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Accessoires

autres accessoires



Aucune tâche n'est trop petite pour une solution optimale. Il ne s'agit pas simplement de raccorder - lorsque des potentiels doivent être vus, regroupés ou séparés, la solution est souvent dans le détail. Un système n'est pas un système sans les petits détails utiles : connecteurs de contrôle mâles - ils permettent le branchement sûr aux connecteurs de contrôle femelles. connecteurs transversaux - ils assurent une répartition du potentiel avec des contacts sûrs, directement au niveau du raccordement. éléments de séparation de compartiments - ils divisent une barrette à broches avec de nombreux pôles en plusieurs points de jonction de barrettes à douilles différenciés. verrouillages et crochets d'encliquetage - ils assurent de façon optionnelle le verrouillage ou la sécurisation des barrettes à douilles ou à broches, sans craindre les vibrations. Suivi de la fabrication et adaptation aux applications - plus d'accessoires = moins de coûts.

Informations générales de commande

| Type | SL AT OR | Version | Indices de produit | Emballage |
|------------|----------------------------|---|--------------------|-----------|
| Référence | 1598300000 | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Séparateur, Orange, | | Boîte |
| GTIN (EAN) | 4008190189266 | Nombre de pôles: 1 | | |
| Qté. | 100 pièce(s) | | | |
| Type | SL AT SW | Version | Indices de produit | Emballage |
| Référence | 1770240000 | Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Séparateur, noir, | | Boîte |
| GTIN (EAN) | 4032248117710 | Nombre de pôles: 1 | | |
| Qté. | 100 pièce(s) | | | |

SL-SMT 5.00HC/12/180 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dessins

Avantages produit



Compliant with existing standards

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



1/1



HOLE PATTERN



PASTE-FREE-AREA

D= 1.4/0.055" or 1.5/0.059"(REFLOW SOLDERING)
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

P=RASTER/PITCH

SHOWN: SL-SMT 5.00HC/04/180

| STIFTLAENGE L | TOLERANZ | | |
|---------------|----------|-----------|-------|
| 1,5 | 0,0 | 5 | 20,00 |
| | -0,3 | 4 | 15,00 |
| 3,2 | 0,1 | 3 | 10,00 |
| | -0,3 | 2 | 5,00 |
| n | L1 [mm] | L1 [Inch] | |

| | | |
|----|--------|-------|
| 24 | 115,00 | 4,528 |
| 23 | 110,00 | 4,331 |
| 22 | 105,00 | 4,134 |
| 21 | 100,00 | 3,937 |
| 20 | 95,00 | 3,740 |
| 19 | 90,00 | 3,543 |
| 18 | 85,00 | 3,346 |
| 17 | 80,00 | 3,150 |
| 16 | 75,00 | 2,953 |
| 15 | 70,00 | 2,756 |
| 14 | 65,00 | 2,559 |
| 13 | 60,00 | 2,362 |
| 12 | 55,00 | 2,165 |
| 11 | 50,00 | 1,969 |
| 10 | 45,00 | 1,772 |
| 9 | 40,00 | 1,575 |
| 8 | 35,00 | 1,378 |
| 7 | 30,00 | 1,181 |
| 6 | 25,00 | 0,984 |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone.
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

DIN ISO 2768-m

106340/4
30.07.18 HERTEL_S

00

Modification

Date

Name

Drawn

22.01.2008

HERTEL_S

Responsible

HERTEL_S

Checked

27.08.2018

HERTEL_S

Supersedes: .

Approved

LANG_T

Cat.no.: .

C 34165

07

Drawing no.

Issue no.

Sheet 01

of 04

sheets

SL-SMT 5.00HC/.../180...

STIFTLAENGE L

PIN HEADER

Product file: SL-SMT 5.00

7279

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.