

**SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Illustration du produit**

Connecteurs mâles avec longueur de picot optimisée pour soudure à la vague. Ils peuvent être repérés et codés.

**Informations générales de commande**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version            | Connecteur pour circuit imprimé, Élément de raccordement à droite, Connecteur mâle, Ouvert latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 5.00 mm, Nombre de pôles: 4, 90°, Longueur du picot à souder (l): 5.9 mm, étamé, noir, Boîte |
| Référence          | <a href="#">1069710000</a>                                                                                                                                                                                                        |
| Type               | SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX                                                                                                                                                                                                           |
| GTIN (EAN)         | 4032248825073                                                                                                                                                                                                                     |
| Qté.               | 108 pièce(s)                                                                                                                                                                                                                      |
| Indices de produit | IEC: 400 V<br>UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12                                                                                                                                                                                   |
| Emballage          | Boîte                                                                                                                                                                                                                             |

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

|           |         |                   |            |
|-----------|---------|-------------------|------------|
| Hauteur   | 14,4 mm | Hauteur (pouces)  | 0,567 inch |
| Largeur   | 20,4 mm | Largeur (pouces)  | 0,803 inch |
| Longueur  | 27,6 mm | Longueur (pouces) | 1,087 inch |
| Poids net | 3,759 g |                   |            |

## Températures

|                                     |        |                                     |        |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
| Température de fonctionnement, min. | -40 °C | Température de fonctionnement, max. | 120 °C |
|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|

## Classifications

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | 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 |

## Paramètres système

|                       |                                |                      |                          |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Famille de produits   | OMNIMATE Housing - série CH20M | Type de raccordement | Raccordement sur platine |
| Pas en mm (P)         | 5 mm                           | Pas en pouces (P)    | 0,197 inch               |
| Nombre de pôles       | 4                              | L1 en mm             | 15 mm                    |
| L1 en pouce           | 0,591 inch                     | Nombre de séries     | 1                        |
| Nombre de pôles       | 1                              | Degré de protection  | IP20                     |
| Résistance de passage | ≤5 mΩ                          | Codable              | Oui                      |

## Données des matériaux

|                                      |                 |                                     |                   |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------|
| Matériau isolant                     | LCP             | Couleur                             | noir              |
| Tableau des couleurs (similaire)     | RAL 9011        | Groupe de matériaux isolants        | IIla              |
| Indice de Poursuite Comparatif (CTI) | 175 ≤ CTI < 400 | Moisture Level (MSL)                | 1                 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94  | V-0             | Matériau des contacts               | Alliage de cuivre |
| Surface du contact                   | étamé           | Température de stockage, min.       | -40 °C            |
| Température de stockage, max.        | 70 °C           | Température de fonctionnement, min. | -40 °C            |
| Température de fonctionnement, max.  | 120 °C          | Plage de température montage, min.  | -30 °C            |
| Plage de température montage, max.   | 120 °C          |                                     |                   |

## Données nominales selon CEI

|                                                                             |                        |                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|
| testé selon la norme                                                        | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)                          | 10 A  |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)                          | 9 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                   |                                                                             |       |

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données nominales selon CSA

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-70153051

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)

300 V

Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)

50 V

Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)

9 A

Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)

9 A

Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)

9 A

Section de raccordement de câble AWG, min.

AWG 26

Section de raccordement de câble AWG, max.

AWG 12

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

## Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)

300 V

Tension nominale (groupe d'utilisation C / UL 1059)

50 V

Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)

300 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)

9 A

Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059)

9 A

Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)

9 A

Section de raccordement de câble AWG, min.

AWG 26

Section de raccordement de câble AWG, max.

AWG 12

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

## Caractéristiques des matériaux

Classe d'inflammabilité selon UL 94

V-0

Groupe de matériaux isolants

IIIa

Indice de Poursuite Comparatif (CTI)

175 ≤ CTI &lt; 400

Matériau isolant

LCP

## Caractéristiques générales

Couleur

noir

Degré de protection

IP20

Possibilité d'enrobage

Non

Tableau des couleurs (similaire)

RAL 9011

## 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.

**SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Agréments**

Agréments



ROHS Conformance

UL File Number Search Site Web UL

Certificat N° (cURus) E60693

**Téléchargements**

Agrément/Certificat/Document de conformité

[CSA Certificate of Compliance](#)  
[Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)  
[CAD data – Design IN construction drawings 2.3](#)  
[CAD data – Design IN PCB layout 2.3](#)  
[CAD data – PCB\\_position\\_50882\\_LP-POSITION\\_45MM](#)  
[CAD data – PCB\\_position\\_70144\\_LP-POSITION\\_67MM](#)  
[CAD data – Pin\\_header\\_pin\\_length\\_CH20M\\_A\\_OV\\_PCB-SHL\\_70315](#)

Documentation technique

[PCB\\_position\\_50881\\_LP-POSITION\\_22MM](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

Brochures

[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL MACHINE SAFETY EN](#)  
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

## SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

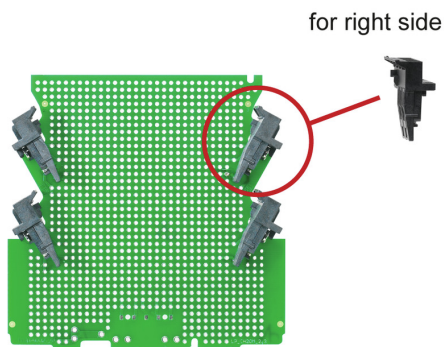
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

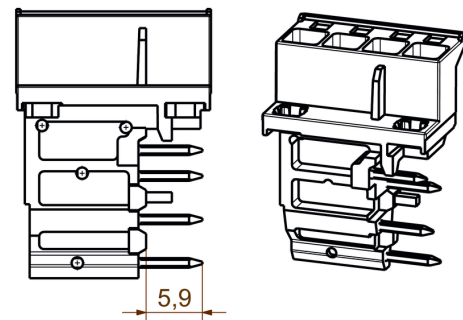
[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

## Dessins

### Exemple d'utilisation



### Dessin coté



## 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.

## 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](http://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.