

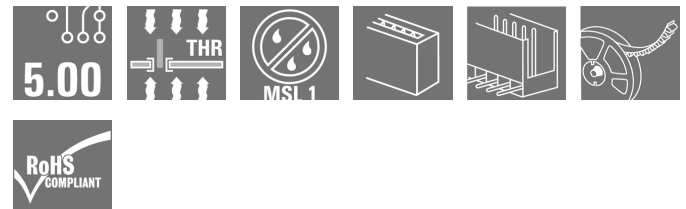
**SHL-SMT 5.00/02GR 4.2RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

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, Élément de raccordement à droite, Connecteur mâle, Ouvert latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 5.00 mm, Nombre de pôles: 2, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape |
| Référence          | <a href="#">1069580000</a>   |
| Type               | SHL-SMT 5.00/02GR 4.2RL  |
| GTIN (EAN)         | 4032248824687  |
| Qté.               | 260 pièce(s)   |
| Indices de produit | IEC: 400 V<br>UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12  |

Emballage 24 pièces  
Date de création 24 mars 2023 10:44:04 CET

## SHL-SMT 5.00/02GR 4.2RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

|           |         |                   |            |
|-----------|---------|-------------------|------------|
| Hauteur   | 14,4 mm | Hauteur (pouces)  | 0,567 inch |
| Largeur   | 10,4 mm | Largeur (pouces)  | 0,409 inch |
| Longueur  | 22 mm   | Longueur (pouces) | 0,866 inch |
| Poids net | 3,01 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       | 2                              | L1 en mm             | 5 mm                     |
| L1 en pouce           | 0,197 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 5.00/02GR 4.2RL**


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

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 < 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 5.00/02GR 4.2RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Agréments

Agréments



ROHS Conforme

UL File Number Search Site Web UL

Certificat N° (cURus) E60693

## Téléchargements

|  |   |
|--|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">CSA Certificate of Compliance Declaration of the Manufacturer</a>   |
| Données techniques                         | <a href="#">CAD data – STEP</a><br><a href="#">CAD data – Design IN construction drawings 5.0</a><br><a href="#">CAD data – Design IN PCB layout 5.0</a><br><a href="#">CAD data – PCB_position_50880_LP-POSITION_12MM</a><br><a href="#">CAD data – Pin_header_pin_length_CH20M_A_OV_PCB-SHL_70315</a> |
| Documentation utilisateur                  | <a href="#">Through-Hole-Reflow Design Anwendungsempfehlung</a><br><a href="#">Through-Hole-Reflow design recommendation for use</a>  |
| Catalogue                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Brochures                                  | <a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a>   |

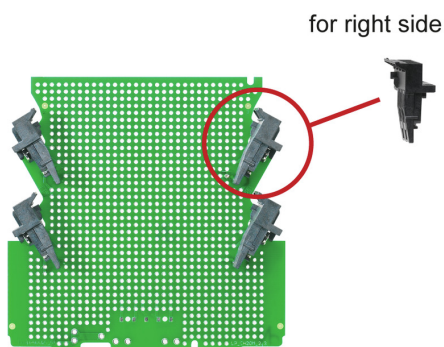
**SHL-SMT 5.00/02GR 4.2RL**

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

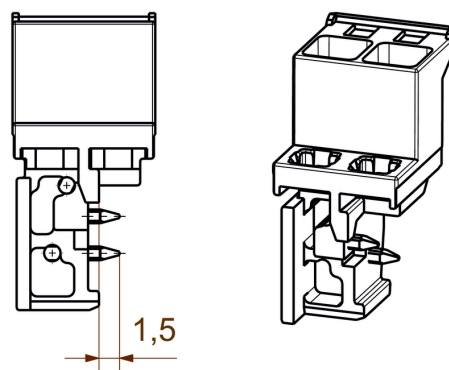
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Dessins**

**Exemple d'utilisation**



**Dessin coté**

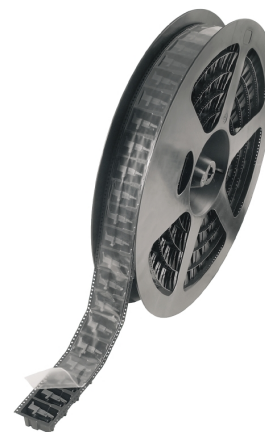


**Exemple d'utilisation**



delivery

**Exemple d'utilisation**



delivery

## 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**  
 Klängenbergstraße 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.