

## SHL-SMT 5.00/03GR 1.5RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

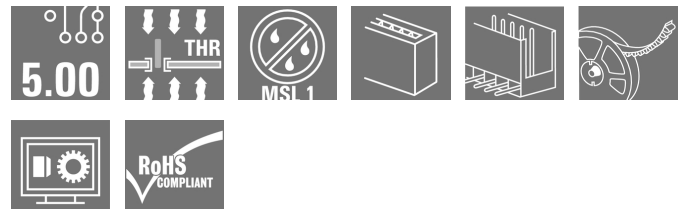
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



Hochtemperaturfeste, gerade, offene Stiftleiste.  
Verpackung in Box oder Tape. Im Tape und mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste, seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Tape |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1063170000</a>                                                                                                                                                           |
| Typ                | SHL-SMT 5.00/03GR 1.5RL                                                                                                                                                              |
| GTIN (EAN)         | 4032248814848                                                                                                                                                                        |
| VPE                | 175 Stück                                                                                                                                                                            |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V<br>UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12                                                                                                                                      |
| Verpackung         | Tape                                                                                                                                                                                 |

Erstellungs-Datum 31. März 2021 13:13:33 MESZ

## SHL-SMT 5.00/03GR 1.5RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |            |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Breite       | 15,4 mm | Breite (inch) | 0,606 inch |
| Höhe         | 14,4 mm | Höhe (inch)   | 0,567 inch |
| Länge        | 23,3 mm | Länge (inch)  | 0,917 inch |
| Nettogewicht | 4,337 g |               |            |

### Systemkennwerte

|                  |                                |                      |                   |
|------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|
| Produktfamilie   | OMNIMATE Housing - Serie CH20M | Anschlussart         | Platinenanschluss |
| Raster in mm (P) | 5 mm                           | Raster in Zoll (P)   | 0,197 inch        |
| Polzahl          | 3                              | L1 in mm             | 10 mm             |
| L1 in Zoll       | 0,394 inch                     | Anzahl Reihen        | 1                 |
| Polreihenanzahl  | 1                              | Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ             |
| Kodierbar        | Ja                             |                      |                   |

### Werkstoffdaten

|                                |      |                             |       |
|--------------------------------|------|-----------------------------|-------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0  | Isolierstoff                | LCP   |
| Isolierstoffgruppe             | IIIa | Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 175 |

### Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |                        |                                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 10 A  |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 9 A                    | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 400 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 320 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 4 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 4 kV  |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 4 kV                   |                                                                     |       |

### Nennndaten nach CSA

|                                      |                                                                                     |                                      |                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Institut (CSA)                       |  | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 200039-70153051 |
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V                                                                               | Nennspannung (Use group C / CSA)     | 50 V            |
| Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V                                                                               | Nennstrom (Use group B / CSA)        | 9 A             |
| Nennstrom (Use group C / CSA)        | 9 A                                                                                 | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 9 A             |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26                                                                              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12          |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                     |                                      |                 |

## SHL-SMT 5.00/03GR 1.5RL

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nennenden nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

|                                      |                                                                 |                                      |        |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V                                                           | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 50 V   |
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V                                                           | Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 9 A    |
| Nennstrom (Use group C / UL 1059)    | 9 A                                                             | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 9 A    |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26                                                          | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. |                                      |        |

### Allgemeine Daten

|           |         |                       |          |
|-----------|---------|-----------------------|----------|
| Farbe     | schwarz | Farbtabelle (ähnlich) | RAL 9011 |
| Schutzart | IP20    | Vergießbarkeit        | Nein     |

### Klassifikationen

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

### Wichtiger Hinweis

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden. |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ROHS                  | Konform |
| UL File Number Search | E60693  |

### Downloads

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">CSA Certificate of Compliance</a>                                                                                                                                                                                                    |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">STEP</a><br><a href="#">Design IN construction drawings 5.0</a><br><a href="#">Design IN PCB layout 5.0</a><br><a href="#">PCB_position_70149_LP-POSITION_17MM</a><br><a href="#">Pin_header_pin_length_CH20M_A_OV_PCB-SHL_70315</a> |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">WSCAD</a>                                                                                                                                                                                                                            |
| Anwenderdokumentation                         | <a href="#">Through-Hole-Reflow Design Anwendungsempfehlung</a><br><a href="#">Through-Hole-Reflow design recommendation for use</a>                                                                                                             |

Erstellungs-Datum 31. März 2021 13:13:33 MESZ

Katalogstand 26.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

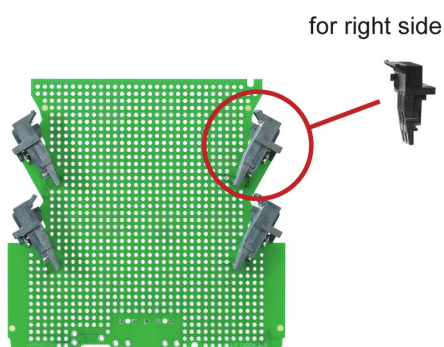
## SHL-SMT 5.00/03GR 1.5RL

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

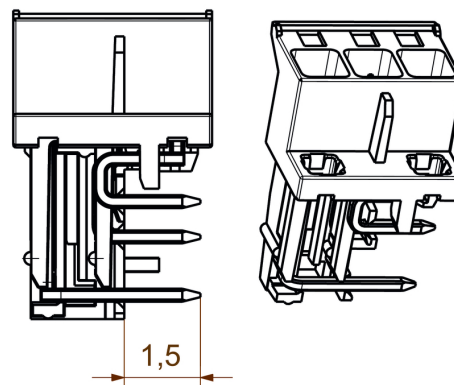
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Anwendungsbeispiel



### Maßzeichnung



### Anwendungsbeispiel



delivery

### Anwendungsbeispiel



delivery

**Empfohlenes Reflow-Lötprofil****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

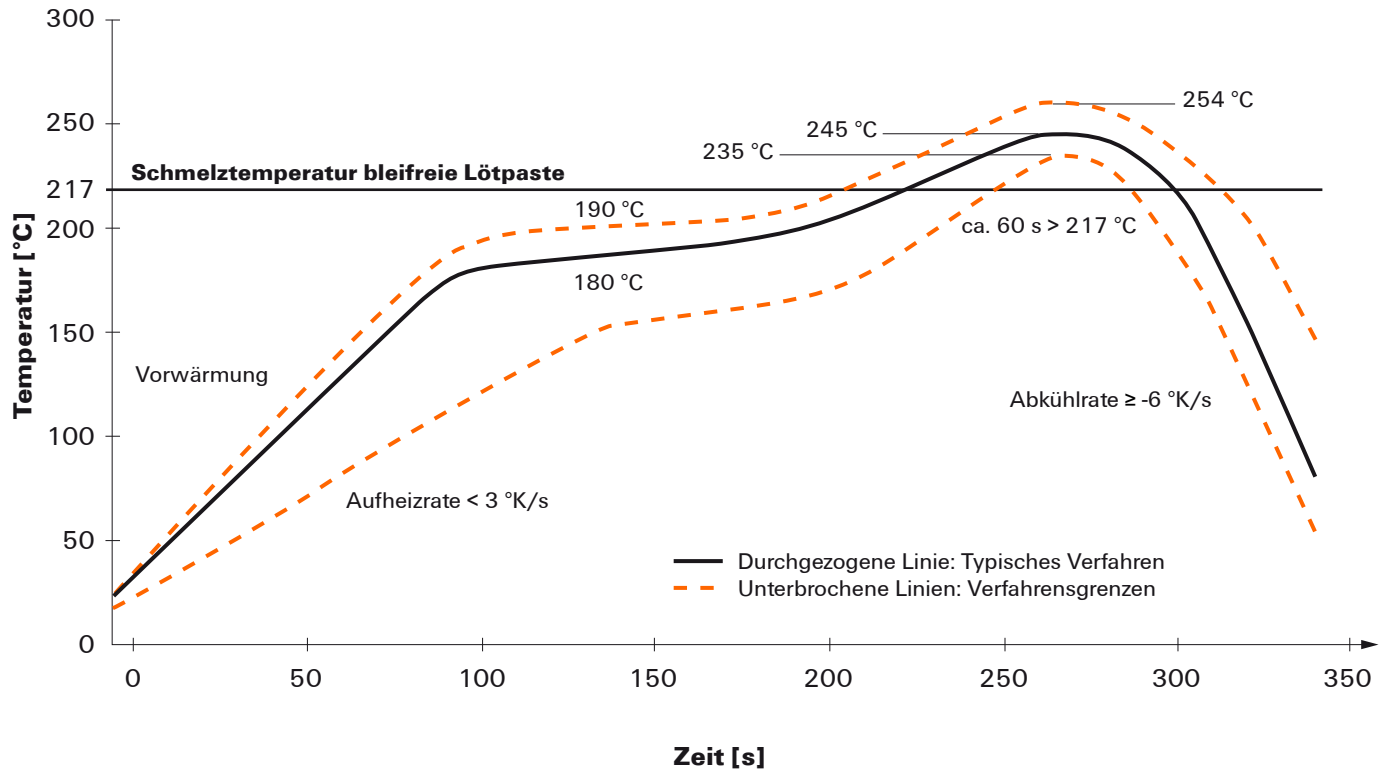
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Reflow Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt  $\leq +3 \text{ K/s}$ . Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6 \text{ K/s}$  härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von  $260 \text{ °C}$ . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.