

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**























Abbildung ähnlich

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

### Allgemeine Bestelldaten

| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich<br>geschlossen, THT/THR-Lötanschluss, 5.08 mm,<br>Polzahl: 8, 180°, Lötstiftlänge (I): 1.5 mm, verzinnt,<br>schwarz, Tape |
|--------------------|--|
| BestNr.            | <u>1775984001</u>  |
| Тур                | SL-SMT 5.08HC/08/180G 1.5SN BK RL  |
| GTIN (EAN)         | 4032248160204  |
| VPE                | 205 Stück  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 27.5 A<br>UL: 300 V / 18.5 A  |
| Verpackung         | Tape   |

Erstellungs-Datum 2. April 2021 22:02:28 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### **Abmessungen und Gewichte**

| Breite               | 42,54 mm | Breite (inch) | 1,675 inch |
|----------------------|----------|---------------|------------|
| Höhe                 | 13,5 mm  | Höhe (inch)   | 0,531 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 12 mm    | Nettogewicht  | 6,463 g    |
| Tiefe                | 8,5 mm   | Tiefe (inch)  | 0,335 inch |

#### Systemkennwerte

| Produktfamilie               | OMNIMATE Signal - Serie<br>BL/SL 5.08 | Anschlussart             | Platinenanschluss |
|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|
|                              |                                       |                          |                   |
| Montage auf der Leiterplatte | THT/THR-Lötanschluss                  | Raster in mm (P)         | 5,08 mm           |
| Raster in Zoll (P)           | 0,2 inch                              | Abgangswinkel            | 180°              |
| Polzahl                      | 8                                     | Anzahl Lötstifte pro Pol | 1                 |
| Lötstiftlänge (I)            | 1,5 mm                                | Lötstiftlänge-Toleranz   | 0 / -0,3 mm       |
| Lötstift-Abmessungen         | d = 1,2 mm, oktogonal                 | L1 in mm                 | 35,56 mm          |
| L1 in Zoll                   | 1,4 inch                              | Polreihenzahl            | 1                 |
| Durchgangswiderstand         | ≤5 mΩ                                 | Kodierbar                | Ja                |
| Steckkraft/Pol, max.         | 9 N                                   | Ziehkraft/Pol, max.      | 7 N               |

#### Werkstoffdaten

| Isolierstoff                   | LCP GF              | Farbe                           | schwarz             |
|--------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| Farbtabelle (ähnlich)          | RAL 9011            | Isolierstoffgruppe              | Illa                |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)    | ≥ 175               | Moisture Level (MSL)            | 1                   |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0                 | Kontaktmaterial                 | CuMg                |
| Kontaktoberfläche              |                     | Schichtaufbau - Lötanschluss    | 13 µm Ni / 24 µm Sn |
|                                | verzinnt            |                                 | matt                |
| Schichtaufbau - Steckkontakt   | 13 μm Ni / 24 μm Sn | Lagertemperatur, min.           |                     |
|                                | matt                |                                 | -40 °C              |
| Lagertemperatur, max.          | 70 °C               | Betriebstemperatur, min.        | -50 °C              |
| Betriebstemperatur, max.       | 100 °C              | Temperaturbereich Montage, min. | -30 °C              |
|                                | _                   |                                 |                     |

## Bemessungsdaten nach IEC

| geprüft nach Norm                  |                        | Bemessungsstrom, min. Polzahl      |        |
|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|--------|
|                                    | IEC 60664-1, IEC 61984 | (Tu=20°C)                          | 27,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl      |                        | Bemessungsstrom, min. Polzahl      |        |
| (Tu=20°C)                          | 19 A                   | (Tu=40°C)                          | 24 A   |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl      |                        | Bemessungsspannung bei             |        |
| (Tu=40°C)                          |                        | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |        |
|                                    | 16,5 A                 | II/2                               | 400 V  |
| Bemessungsspannung bei             |                        | Bemessungsspannung bei             |        |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | d                      | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |        |
| III/2                              | 320 V                  | III/3                              | 250 V  |
| Bemessungsstoßspannung bei         |                        | Bemessungsstoßspannung bei         |        |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | d                      | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |        |
| II/2                               | 4 kV                   | III/2                              | 4 kV   |
| Bemessungsstoßspannung bei         |                        |                                    |        |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | d                      |                                    |        |
| III/3                              | 4 kV                   |                                    |        |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Nenndaten nach CSA**

| Institut (CSA)                   | <b>⊕</b> | Zertifikat-Nr. (CSA)             | 200039-1176845   |
|----------------------------------|----------|----------------------------------|--|
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V    | Nennspannung (Use group D / CSA) | 300 V  |
| Nennstrom (Use group D / CSA)    |          | Hinweis zu den Zulassungswerten  | Angaben sind<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs- |
|                                  | 18,5 A   |                                  | Zertifikat.  |

#### Nenndaten nach UL 1059

| Institut (UR)                     | <i>27</i> 7.          | Zertifikat-Nr. (UR)               |        |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------|
|                                   |                       |                                   | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL    |                       | Nennspannung (Use group D / UL    |        |
| 1059)                             | 300 V                 | 1059)                             | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 18,5 A                | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A   |
| Hinweis zu den Zulassungswerten   | Angaben sind          |                                   |        |
|                                   | Maximalwerte, Details |                                   |        |
|                                   | siehe Zulassungs-     |                                   |        |
|                                   | Zertifikat.           |                                   |        |

### Verpackungen

| Mayor a dayor o                                  | Toma        | VDE Länge                                       | 90                           |
|--|-------------|---|------------------------------|
| Verpackung                                       | Tape        | VPE Länge                                       | 80 mm                        |
| VPE Breite                                       | 330 mm      | VPE Höhe  | 330 mm                       |
| Tapetiefe (T2)                                   | 17,45 mm    | Tapebreite (W)                                  | 72 mm                        |
| Tape-Taschentiefe (K0)                           | 16,95 mm    | Tape-Taschenhöhe (A0)                           | 8 mm                         |
| Tape-Taschenbreite (B0)                          | 44,14 mm    | Tape-Taschenabstand (P1)                        | 16 mm                        |
| Tape-Lochabstand (E)                             | 1,75 mm     | Tape-Taschenabstand (F)                         | 34,2 mm                      |
| Tape-Spulendurchmesser Ø (A)                     | 330 mm      | Oberflächenwiderstand                           | $Rs = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |
| Breite Pick & Place Pad (B <sub>PPP</sub> )      | 9,6 mm      | Länge Pick & Place Pad (L <sub>PPP</sub> )      | 12,36 mm                     |
| Durchmesser der Entnahmefläche (                 | Ø           | Überstand 1 Pick & Place Pad (L <sub>01 (</sub> | PPP)                         |
| D <sub>max</sub> )                               | 8,5 mm      | ·   | 2 mm                         |
| Überstand 2 Pick & Place Pad (L <sub>02 (F</sub> | PPP) 2.3 mm |   |                              |

### 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 |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

| Wic  | htia | or Hi | nweis |
|------|------|-------|-------|
| VVIC | muq  | er mi | nweis |

| 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. |
|-----------------|--|
| Hinweise        | Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage  |
|                 | Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl   |
|                 | • Bestückungsloch-Durchmesser D = 1,4+0,1mm  |
|                 | • Bestückungsloch-Durchmesser D = 1,5 + 0,1 mm ab 9 Pole   |
|                 | • Zeichnungsangabe P = Raster  |
|                 | <ul> <li>Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind<br/>entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> </ul>  |
|                 | <ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer<br/>durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>   |

## Zulassungen

Zulassungen



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

### **Downloads**

| Zulassung / Zertifikat / | CB Certificate |
|--------------------------|----------------|
| Konformitätsdokument     | CB Testreport  |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

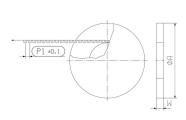
### Maßbild

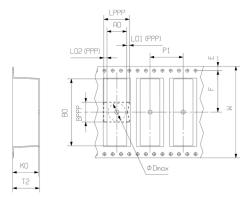






## Maßbild Maßbild





DIRECTION OF UNREELING

## **Anwendungsbeispiel**



## **Produktvorteil**



Sichere Leistungsübertragung Bewährte Eigenschaften



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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem 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°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.





# **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 ≤ +3 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 Anschlüsse auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.