

SHL-SMT 5.00/04GL 5.9RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Stiftleisten mit optimierter Lötstiftlänge für Wellenlötanwendungen. Die Stiftleisten bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|---|
| Ausführung | Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement links, Stiftleiste, seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 5.9 mm, verzinkt, schwarz, Tape |
| Best.-Nr. | 1069810000 |
| Typ | SHL-SMT 5.00/04GL 5.9RL |
| GTIN (EAN) | 4032248824694 |
| VPE | 130 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12 |
| Verpackung | Tape |

Erstellungs-Datum 3. Mai 2024 18:15:53 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

SHL-SMT 5.00/04GL 5.9RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Höhe | 14,4 mm | Höhe (inch) | 0,567 inch |
| Breite | 20,4 mm | Breite (inch) | 0,803 inch |
| Länge | 27,6 mm | Länge (inch) | 1,087 inch |
| Nettogewicht | 6,615 g | | |

Systemkennwerte

| | | | |
|----------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|
| Produktfamilie | OMNIMATE Housing - Serie CH20M | Anschlussart | Platinenanschluss |
| Raster in mm (P) | 5 mm | Raster in Zoll (P) | 0,197 " |
| Polzahl | 4 | L1 in mm | 15 mm |
| L1 in Zoll | 0,591 " | Anzahl Reihen | 1 |
| Polreihenanzahl | 1 | Schutzart | IP20 |
| Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ | Kodierbar | Ja |


Werkstoffdaten

| | | | |
|--------------------------------|------|-----------------------------|-----------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 | Isolierstoff | LCP |
| Isolierstoffgruppe | IIIa | Kriechstromfestigkeit (CTI) | 175 ≤ CTI < 400 |

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./Verschmutungsgrad II/2 | 400 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 320 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2 | 4 kV | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 4 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 4 kV | | |

Nenndaten 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 5.00/04GL 5.9RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

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

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 50 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 9 A |
| Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 9 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |

Allgemeine Daten

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

Klassifikationen

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

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 | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |

SHL-SMT 5.00/04GL 5.9RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument

[CSA Certificate of Compliance](#)

Engineering-Daten

[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](#)

Technische Dokumentation

[PCB_position_50881_LP-POSITION_22MM](#)

Kataloge

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschüren

[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 5.00/04GL 5.9RL

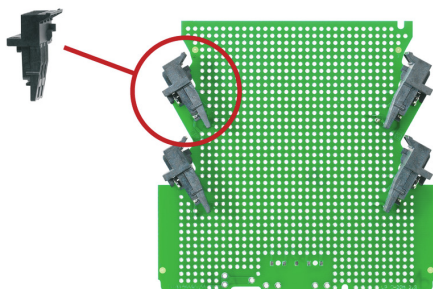
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

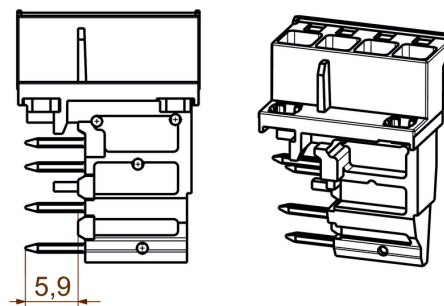
Zeichnungen

Anwendungsbeispiel

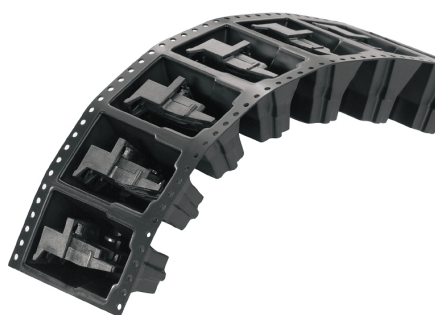
for left side



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 $\leq +3$ 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 ≥ -6 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 °C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.