

SHL-SMT 5.00/03GL 4.2BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

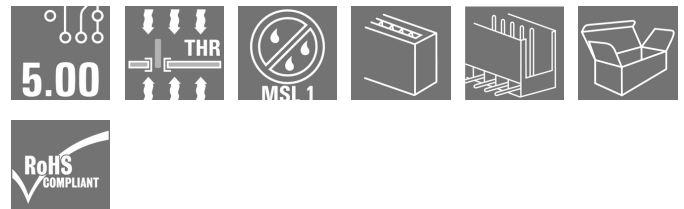
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 links, Stiftleiste, seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (l): 4.2 mm, verzinkt, schwarz, Box |
| Best.-Nr. | 1069630000 |
| Typ | SHL-SMT 5.00/03GL 4.2BX |
| GTIN (EAN) | 4032248824700 |
| VPE | 120 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12 |
| Verpackung | Box |

Erstellungs-Datum 19. Februar 2023 18:12:31 MEZ

SHL-SMT 5.00/03GL 4.2BX

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 | 15,4 mm | Breite (inch) | 0,606 inch |
| Länge | 23,3 mm | Länge (inch) | 0,917 inch |
| Nettogewicht | 2,74 g | | |

Temperaturen

| | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Betriebstemperatur, min. | -40 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|

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 |
| Polreihenzahl | 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./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 | | |

Nennwerten 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 Zulassungszertifikat. | | |


SHL-SMT 5.00/03GL 4.2BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenn Daten 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 Zulassungszertifikat. | | |

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 | 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 |

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 5.00/03GL 4.2BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

| | |
|--|---|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | CSA Certificate of Compliance Declaration of the Manufacturer |
| 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_70149_LP-POSITION_17MM CAD data – Pin_header_pin_length_CH20M_A_OV_PCB-SHL_70315 |
| Anwenderdokumentation | Through-Hole-Reflow Design Anwendungsempfehlung Through-Hole-Reflow design recommendation for use |
| 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 5.00/03GL 4.2BX

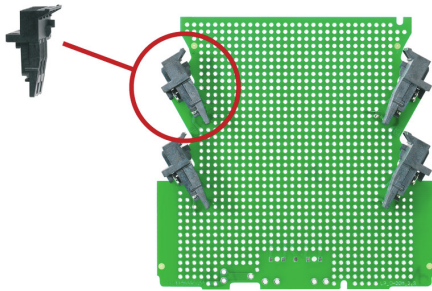
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

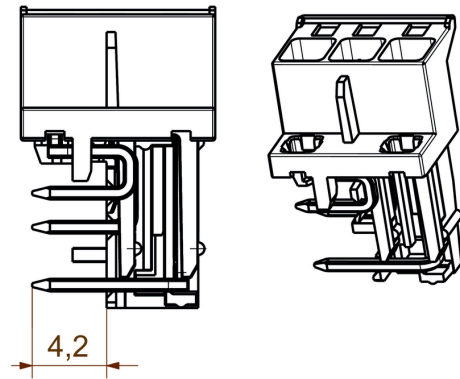
Zeichnungen

Anwendungsbeispiel

for left side



Maßzeichnung



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 $\ge -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 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.