

SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL

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, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT/THR-Lötanschluss, 5.08 mm, Polzahl: 7, 270°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Tape |
| Best.-Nr. | 1877790000 |
| Typ | SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4032248468447 |
| VPE | 350 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A |
| Verpackung | Tape |

Erstellungs-Datum 3. April 2021 17:26:43 MESZ

SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|----------|---------------|------------|
| Breite | 38,76 mm | Breite (inch) | 1,526 inch |
| Höhe | 10 mm | Höhe (inch) | 0,394 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 8,5 mm | Nettogewicht | 3,76 g |
| Tiefe | 12 mm | Tiefe (inch) | 0,472 inch |

Systemkennwerte

| | | | |
|------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie 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 | 270° |
| Polzahl | 7 | Anzahl Lötstifte pro Pol | 1 |
| Lötstiftlänge (l) | 1,5 mm | Lötstiftlänge-Toleranz | 0 / -0,3 mm |
| Lötstift-Abmessungen | d = 1,2 mm, oktogonal | Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1,4 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm | L1 in mm | 30,48 mm |
| L1 in Zoll | 1,2 inch | Anzahl Reihen | 1 |
| Polreihenzahl | 1 | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingers. gesteckt/ handrückens. ungest. |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt | 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 | IIIa |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 175 | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 | Kontaktmaterial | CuMg |
| Kontaktoberfläche | verzinkt | Schichtaufbau - Lötanschluss | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt |
| Schichtaufbau - Steckkontakt | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt | Lagertemperatur, min. | -40 °C |
| Lagertemperatur, max. | 70 °C | Betriebstemperatur, min. | -50 °C |
| Betriebstemperatur, max. | 100 °C | Temperaturbereich Montage, min. | -30 °C |
| Temperaturbereich Montage, max. | 100 °C | | |

Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 27,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 19 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 24 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 16,5 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 | | |

SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Neendaten nach CSA

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

Neendaten nach UL 1059

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| Institut (UR) |  | Zertifikat-Nr. (UR) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V | Nennspannung (Use group D / UL 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 Zulassungszertifikat. | | |

Verpackungen

| | | | |
|------------------------------------------|---------|--------------------------|-------------------------------|
| Verpackung | Tape | VPE Länge | 0 m |
| VPE Breite | 0 m | VPE Höhe | 0 m |
| Tapetiefe (T2) | 13 mm | Tapebreite (W) | 56 mm |
| Tape-Taschentiefe (K0) | 12,5 mm | Tape-Taschenhöhe (A0) | 12,3 mm |
| Tape-Taschenbreite (B0) | 44,1 mm | Tape-Taschenabstand (P1) | 16 mm |
| Tape-Lochabstand (E) | 1,75 mm | Tape-Taschenabstand (F) | 26,2 mm |
| Tape-Spulendurchmesser \varnothing (A) | 330 mm | Oberflächenwiderstand | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

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 |

SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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. |
| Hinweise | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate |

Zulassungen

Zulassungen



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

Downloads

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering-Daten | STEP |

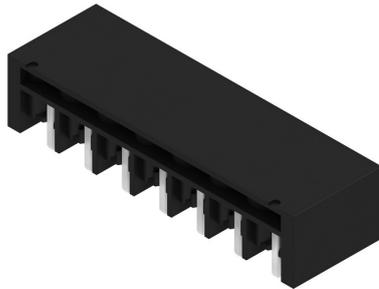
SL-SMT 5.08HC/07/270GL 1.5SN BK RL

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

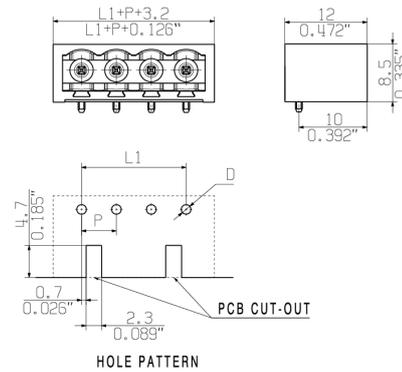
www.weidmueller.com

Zeichnungen

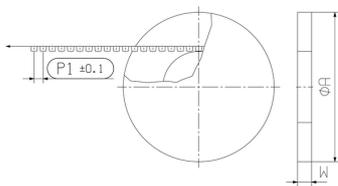
Produktbild



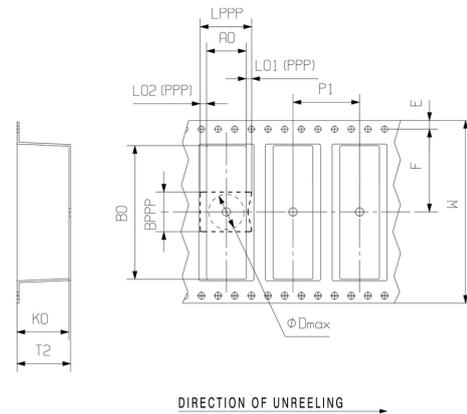
Maßbild



Maßbild



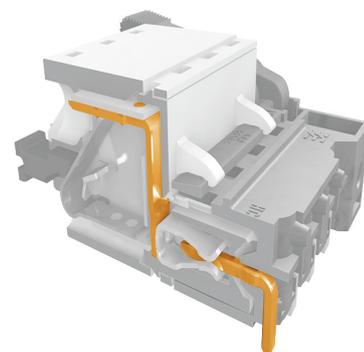
Maßbild



Anwendungsbeispiel



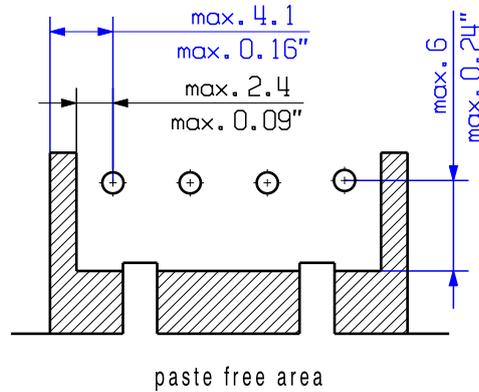
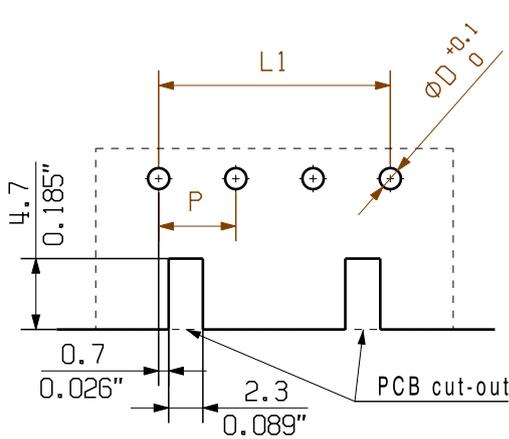
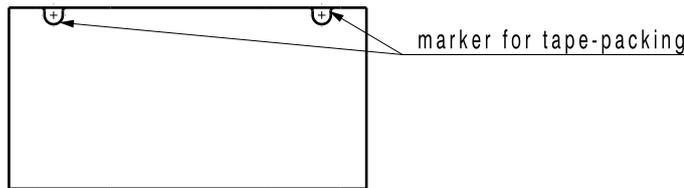
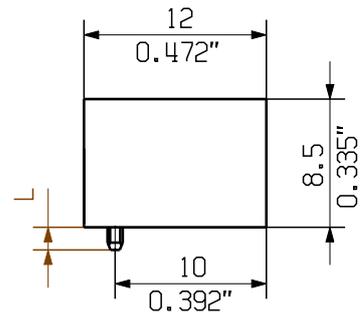
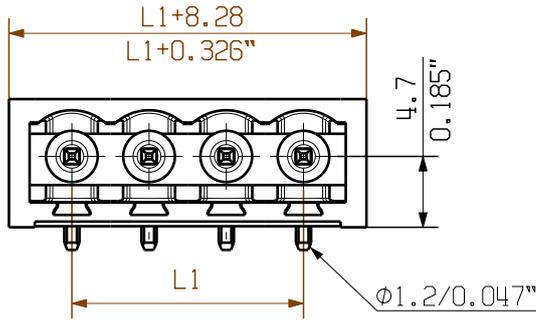
Produktvorteil



Sichere Leistungsübertragung
 Bewährte Eigenschaften

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG



hole pattern

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

| | |
|--------------|-----------|
| 1,5 | 0 |
| | -0.3 |
| 3,2 | 0.1 |
| | -0.3 |
| pin lenght L | tolerance |

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

D=1.4/0.055" (reflow soldering)
recommendation for automatic assembly
(1.4mm for n=2...8)

P= Pitch

shown: SL-SMT 5.08HC/04/270GL

| | | | |
|---|---------|-----------|------|
| 8 | 35,56 | 1,400 | ±0.1 |
| 7 | 30,48 | 1,200 | |
| 6 | 25,40 | 1,000 | |
| 5 | 20,32 | 0,800 | |
| 4 | 15,24 | 0,600 | |
| 3 | 10,16 | 0,400 | |
| 2 | 5,08 | 0,200 | |
| n | L1 [mm] | L1 [Inch] | |

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m



91033/4
03.02.17 HERTEL_S 00

Modification

Weidmüller

Cat.no.:
3 37899 17

Drawing no. Issue no.
Sheet 01 of 06 sheets



| | |
|--------------------|-----------|
| Date | Name |
| Drawn 23.03.2004 | DOMRATH_M |
| Responsible | HERTEL_S |
| Checked 06.02.2017 | HELIS_MA |
| Approved | LANG_T |

SL-SMT 5.08HC/././270...
STIFTLISTE
MALE HEADER

Scale: 2/1

Supersedes: .

Product file: SL-SMT 5.08

7313

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.

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.