

SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild



Abbildung ähnlich

Hochtemperaturfeste Stiftleiste im Raster 3,50 mm.

- Steckrichtung parallel (90°), gerade 180° oder schräg (135°) zur Leiterplatte
- Gehäusevarianten: seitlich geschlossen (G), Schraubflansch (F), Lötflansch (LF) oder Rast-Lötflansch (RF)
- Optimiert für den SMT-Prozess
- Stiftlänge 3,2 mm universell für alle Lötverfahren
- Stiftlänge 1,5 mm optimiert für Reflow-Lötverfahren
- Verpackt im Karton (BX) oder Tape-on-Reel (RL)
- Stiftleiste kann kodiert werden

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|--|
| Ausführung | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinnt, schwarz, Box |
| Best.-Nr. | 1842080000 |
| Typ | SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4032248353439 |
| VPE | 132 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A |
| Verpackung | Box |

SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite | 14 mm | Breite (inch) | 0,551 inch |
| Höhe | 10,7 mm | Höhe (inch) | 0,421 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 7,5 mm | Nettogewicht | 1,068 g |
| Tiefe | 11,1 mm | Tiefe (inch) | 0,437 inch |

Systemkennwerte

| | | | |
|--|------------------------------------|------------------------------------|---|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 | | |
| Anschlussart | Platinenanschluss | | |
| Montage auf der Leiterplatte | THT/THR-Lötanschluss | | |
| Raster in mm (P) | 3,5 mm | | |
| Raster in Zoll (P) | 0,138 inch | | |
| Abgangswinkel | 90° | | |
| Polzahl | 2 | | |
| Anzahl Lötstifte pro Pol | 1 | | |
| Lötstiftlänge (l) | 3,2 mm | | |
| Lötstiftlänge-Toleranz | 0 / -0,3 mm | | |
| Lötstift-Abmessungen | d = 1,2 mm, oktogonal | | |
| Lötstift-Abmessungen=d Toleranz | 0 / -0,03 mm | | |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1,4 mm | | |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm | | |
| Außendurchmesser Lötauge | 2,3 mm | | |
| Schablonenloch Durchmesser | 2,1 mm | | |
| L1 in mm | 3,5 mm | | |
| L1 in Zoll | 0,138 inch | | |
| Anzahl Reihen | 1 | | |
| Polreihenanzahl | 1 | | |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | handrückensicher | | |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 10 | | |
| Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ | | |
| Kodierbar | Ja | | |
| Steckkraft/Pol, max. | 6 N | | |
| Ziehkraft/Pol, max. | 6 N | | |
| Anzugsdrehmoment | Drehmoment Typ | Befestigungsschraube, Leiterplatte | |
| | Nutzungsinformationen | Anzugsdrehmoment | min. 0,1 Nm max. 0,15 Nm |
| | | Empfohlene Schraube | Bestellnummer M3C KA 2.2X4.5 WN1412 |

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 | CuSn |
| Kontaktoberfläche | verzinkt | Schichtaufbau - Lötanschluss | 2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn |
| Schichtaufbau - Steckkontakt | 2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn | 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 | | |

Erstellungs-Datum 3. April 2021 09:56:47 MESZ

SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX

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


www.weidmueller.com

Technische Daten


Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---|------------------------|---|------------------|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 15 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 12 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 13 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 10 A | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 320 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 160 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 2,5 kV | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 2,5 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 2,5 kV | Kurzzeitstromfestigkeit | 3 x 1s mit 100 A |

Nennenden 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) | 10 A | Nennstrom (Use group D / CSA) | 10 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. | | |

Nennenden 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) | 10 A | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. | | |

Verpackungen

| | | | |
|------------|-------|-----------|--------|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 42 mm |
| VPE Breite | 70 mm | VPE Höhe | 168 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 |

Erstellungs-Datum 3. April 2021 09:56:47 MESZ

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX

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. • Zur zusätzlichen mechanischen Unterstützung, von Stiftleisten mit Schraubflansch (...F), empfehlen wir eine zusätzliche Verschraubung mit Befestigungsschrauben (Blechschrabe ISO 1481-ST 2,2X4,5 C oder ISO 7049-ST 2,2X4,5 C – siehe Zubehör). Verschraubung nur vor dem Löten zulässig. • 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 |

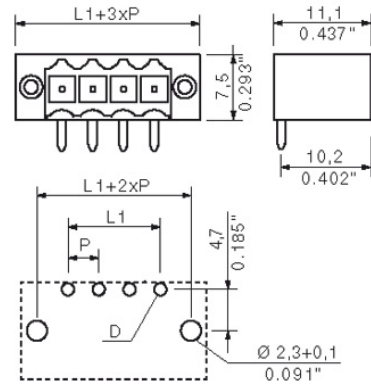
SL-SMT 3.50/02/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



$L1 = 3.50 \text{ mm} \mid P = 3.50 \text{ mm}$

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.

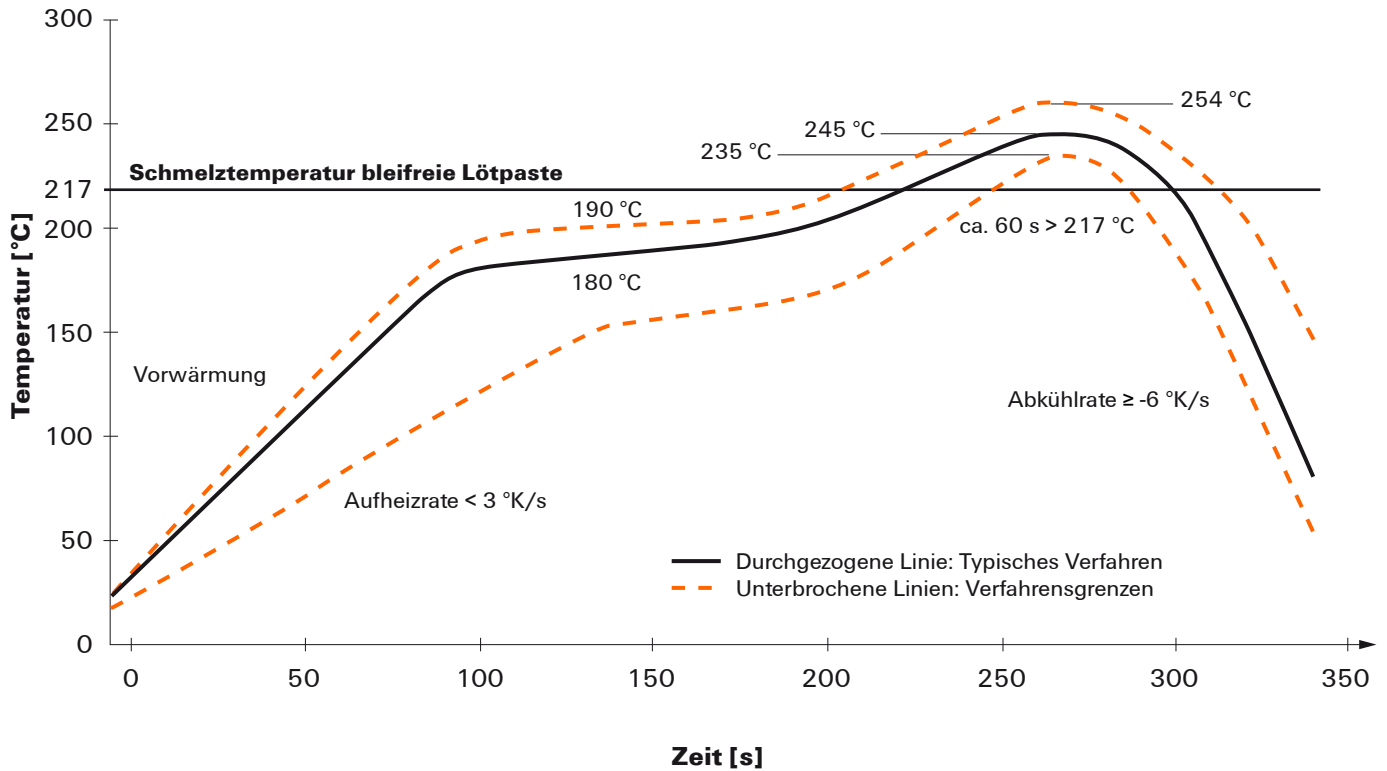
Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- 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.

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.