

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



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

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, Flansch, THT/THR-Lötanschluss, 5.08 mm, Polzahl: 20, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinnt, schwarz, Box
Best.-Nr.	1837810000
Art	SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248347629
VPE	12 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 19:33:43 MESZ

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	12 mm	Tiefe (inch)	0,472 inch
Höhe	11,7 mm	Höhe (inch)	0,461 inch
Höhe niedrigstbauend	8,5 mm	Breite	111,76 mm
Breite (inch)	4,4 inch	Nettogewicht	8,83 g

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 "		
Abgangswinkel	90°		
Polzahl	20		
Anzahl Lötstifte pro Pol	1		
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm		
Lötstiftlänge-Toleranz	0 / -0,3 mm		
Lötstift-Abmessungen	d = 1,2 mm, oktagonale		
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,5 mm		
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm		
L1 in mm	96,52 mm		
L1 in Zoll	3,8 "		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	1		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingers. ungest./ handrückens. gesteckt		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt		
Schutzart	IP20		
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ		
Kodierbar	Ja		
Steckkraft/Pol, max.	9 N		
Ziehkraft/Pol, max.	7 N		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ	Befestigungsschraube, Leiterplatte	
	Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0,15 Nm
			max. 0,2 Nm
		Empfohlene Schraube	Bestellnummer PTSC 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	Cu-leg
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		

SL-SMT 5.08HC/20/90F 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, max. Polzahl
(Tu=20°C)

19 A

Bemessungsstrom, max. Polzahl
(Tu=40°C)

16,5 A

Bemessungsspannung bei Überspan-
nungsk./Verschmutzungsgrad III/2

320 V

Bemessungsstoßspannung bei Über-
spannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

4 kV

Bemessungsstoßspannung bei Über-
spannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

4 kV

Bemessungsstrom, min. Polzahl
(Tu=20°C)

27,5 A

Bemessungsstrom, min. Polzahl
(Tu=40°C)

24 A

Bemessungsspannung bei Überspan-
nungsk./Verschmutzungsgrad II/2

400 V

Bemessungsspannung bei Überspan-
nungsk./Verschmutzungsgrad III/3

250 V

Bemessungsstoßspannung bei Über-
spannungsk./Verschmutzungsgrad III/2

4 kV

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1176845

Nennspannung (Use group B / CSA)

300 V

Nennstrom (Use group B / CSA)

18,5 A

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximal-
werte, Details siehe Zulas-
sungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / CSA)

300 V

Nennstrom (Use group D / CSA)

18,5 A

Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL
1059)

300 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

18,5 A

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximal-
werte, Details siehe Zulas-
sungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL
1059)

300 V

Nennstrom (Use group D / UL 1059)

10 A

Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

340 mm

VPE Breite

133 mm

VPE Höhe

21 mm

Klassifikationen

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

EC002637

ETIM 10.0

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

ECLASS 14.0

27-46-02-01

ECLASS 15.0

27-46-02-01

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Umweltanforderungen**

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%

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	• 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. • OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden. • Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319262/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument

[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten

[CAD data – STEP](#)

Produktänderungsmitteilung

[PCN_2017_164_PL30_Gerichtete_Verpackung_SL-SMT5.0x_DE](#)

[PCN_2017_164_PL30_Sorted_Packaging_SL-SMT5.0x_EN](#)

Kataloge

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschüren

[FL DRIVES EN](#)

[MB SMT EN](#)

[FL DRIVES DE](#)

[MB DEVICE MANUF. EN](#)

[FL BUILDING SAFETY EN](#)

[FL APPL LED LIGHTING EN](#)

[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)

[FL MACHINE SAFETY EN](#)

[FL HEATING ELECTR EN](#)

[FL APPL INVERTER EN](#)

[FL_BASE_STATION_EN](#)

[FL ELEVATOR EN](#)

[FL POWER SUPPLY EN](#)

[FL 72H SAMPLE SER EN](#)

[PO OMNIMATE EN](#)

[PO OMNIMATE EN](#)

Whitepaper surface mount technology

[Download Whitepaper](#)

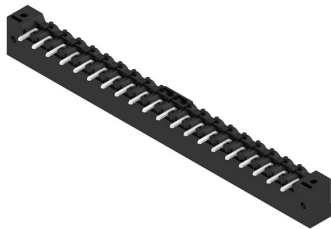
SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

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

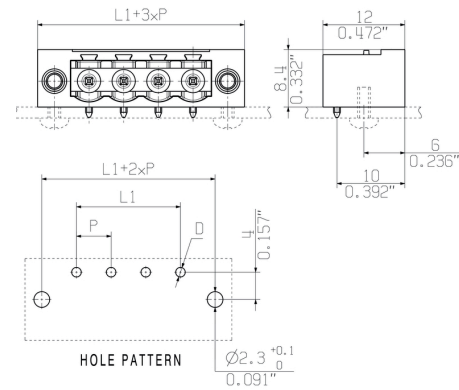
www.weidmueller.com

Zeichnungen

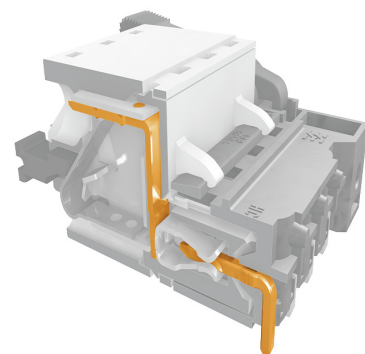
Produktbild



Maßbild



Produktvorteil



Sichere Leistungsübertragung
Bewährte Eigenschaften

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör**weiteres Zubehör****Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.**

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

Ein System ist kein System ohne die kleinen, aber nützlichen Details:

- Prüfstecker - ermöglicht den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen
- Querverbinder - schafft eine kontaktsichere Potentialverteilung direkt am Anschluss
- Abteiltrennelemente - teilt eine hochpolige Stiftleiste in mehrere separate Buchsenleisten-Steckplätze auf
- Verriegelungen und Rasthaken - die optionale vibrationsbeständige Verrastung bzw. Sicherung für Buchsen- und Stiftleisten

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht - mehr Zubehör = weniger Aufwand

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL AT OR	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1598300000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Abteiltrennelement, orange,		Box
GTIN (EAN)	4008190189266	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			
Art	SL AT SW	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1770240000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Abteiltrennelement, schwarz,		Box
GTIN (EAN)	4032248117710	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

LED-Flutlichtanzeigen



Einfach wirkungsvoll: Das Bindeglied zwischen LED und Frontpanel.

Flutlichtanzeigen ermöglichen eine einfache Überwachung der Schaltzustände ohne Sonderkonstruktionen: Optischer Kunststoff leitet das Licht von gängigen LED's kostengünstig über einen Bogen bis in die Steckebene oder durch die Frontplatte. Die Lichtleiter-Elemente werden einfach hinter die zugehörigen abgewinkelten Stiftleisten (90° Abgangsrichtung) gerastet. Varianten mit unterschiedlichen Lichteintrittshöhen ermöglichen eine optimale Lichtausbeute für unterschiedliche LED-Bauformen bzw. -Höhen.

Die Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen:

- keine zusätzliche LED-Platine hinter dem Frontpanel erforderlich
- keine "langbeinigen" LED's, mit separater Halterung notwendig
- gebogene Lichtleitung für optimale Lichtausbeute
- runde Lichtaustrittsform für einfache Frontplatten-Bohrungen
- problemlose Einhaltung von Luft- und Kriechstrecken
- abtrennbar für kleinere Polzahlen

Das Ergebnis: Vereinfachung des Herstellprozesses, Senkung der Kosten und Vereinfachung des Designs

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL FLA 3.8/1	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1580110000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190050740	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			
Art	SL FLA 2,3/24	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1636680000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190409968	Polzahl: 1		
VPE	10 Stück			
Art	SL FLA 9.0/1	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1580120000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190031909	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			
Art	SL FLA 9.0/24	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1595870000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		
GTIN (EAN)	4008190079796	Polzahl: 1		
VPE	10 Stück			
Art	SL FLA 1.5/1	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1580100000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190152475	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			
Art	SL FLA 2,3/1	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1636670000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190409975	Polzahl: 1		
VPE	100 Stück			

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 19:33:43 MESZ

SL-SMT 5.08HC/20/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Art	SL FLA 1.5/24	Ausführung	Produkt-Kennzahlen
Best.-Nr.	1595850000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,	
GTIN (EAN)	4008190092573	Polzahl: 1	
VPE	10 Stück		

Art	SL FLA 3.8/24	Ausführung	Produkt-Kennzahlen
Best.-Nr.	1595860000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent,	
GTIN (EAN)	4008190140892	Polzahl: 1	
VPE	10 Stück		

Kodierelemente

**Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.**

Kodierelemente und Verdrehsicherungen stellen eine eindeutige Zuordnung von Anschlusselementen im Herstellprozess und bei der Bedienung sicher. Die Kodier- und Verdrehschutzelemente werden vor der Bestückung oder während der Kabelkonfektionierung eingeschoben. Die Alternative bei Weidmüller: Einfach online im Variantenkonfigurator individuell konfigurieren und fertig vorkodiert erhalten.

Eine Fehlbestückung auf der Leiterplatte sowie ein Fehlstecken von Anschlusselementen ist nicht mehr möglich.

Der Vorteil: Keine Fehlersuche bei der Fertigung und keine Fehlbedienung durch den Anwender.

Allgemeine Bestelldaten

Art	BLZ/SL KO BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1545710000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190087142	1		
VPE	50 Stück			

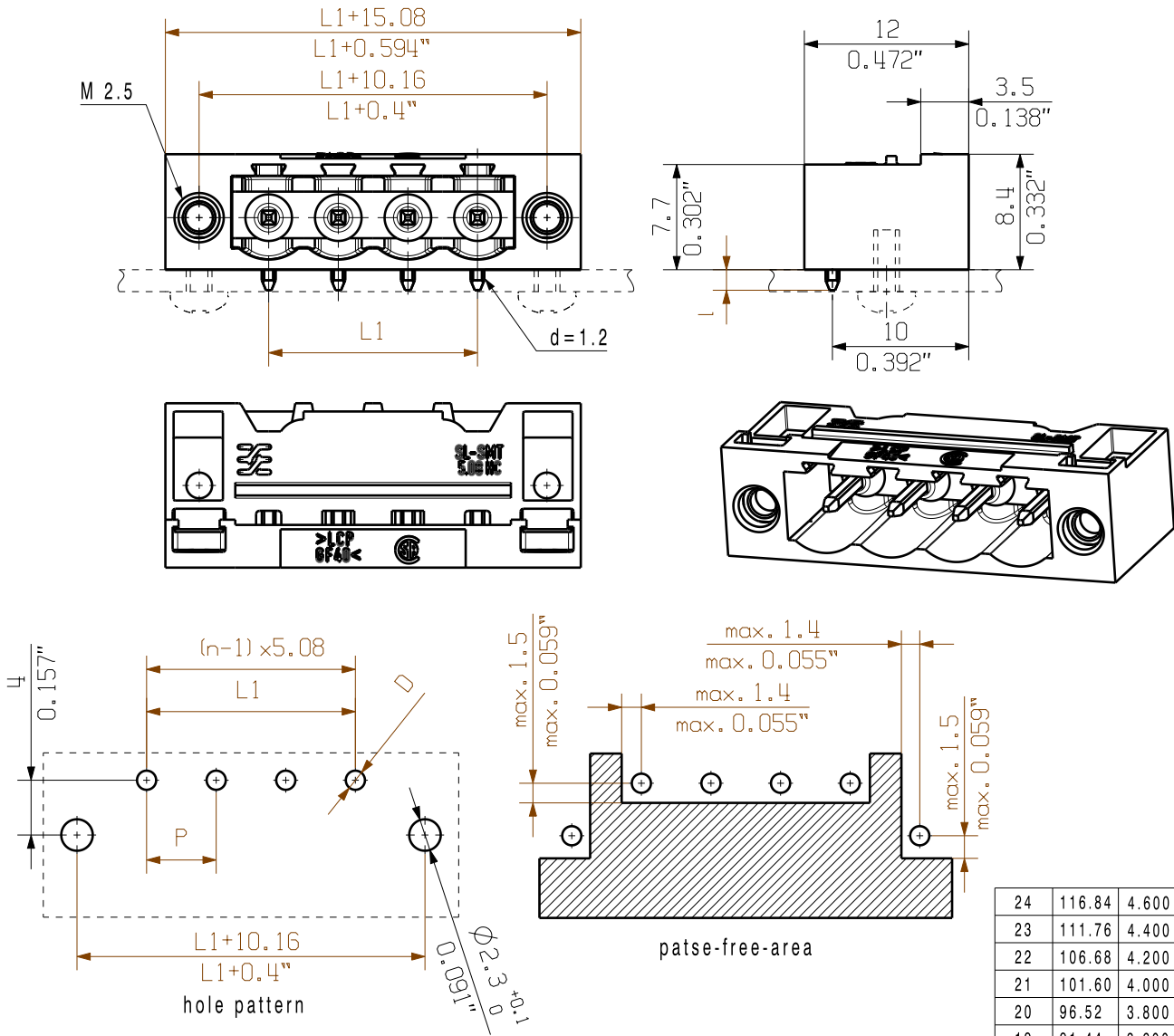
Art	BLZ/SL KO OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1573010000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190048396	1		
VPE	100 Stück			

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

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



D = 1.4/0.055" or 1.5/0.059" (REFLOW SOLDERING)
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

n = POLZAHL/NO OF POLES
P = RASTER/PITCH

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.

The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.

The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.

Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

shown: SL-SMT 5.08HC/04/90F

24	116.84	4.600	+/- 0.2
23	111.76	4.400	
22	106.68	4.200	
21	101.60	4.000	
20	96.52	3.800	
19	91.44	3.600	+/- 0.15
18	86.36	3.400	
17	81.28	3.200	
16	76.20	3.000	
15	71.12	2.800	
14	66.04	2.600	+/- 0.1
13	60.96	2.400	
12	55.88	2.200	
11	50.80	2.000	
10	45.72	1.800	
9	40.64	1.600	+/- 0.1
8	35.56	1.400	
7	30.48	1.200	
6	25.40	1.000	
5	20.32	0.800	
4	15.24	0.600	+/- 0.1
3	10.16	0.400	
2	5.08	0.200	
1	tolerance		

4.5	0.1/-0.3
3.2	0.1/-0.3
2.1	0.1/-0.3
1.5	-0.3
1	tolerance

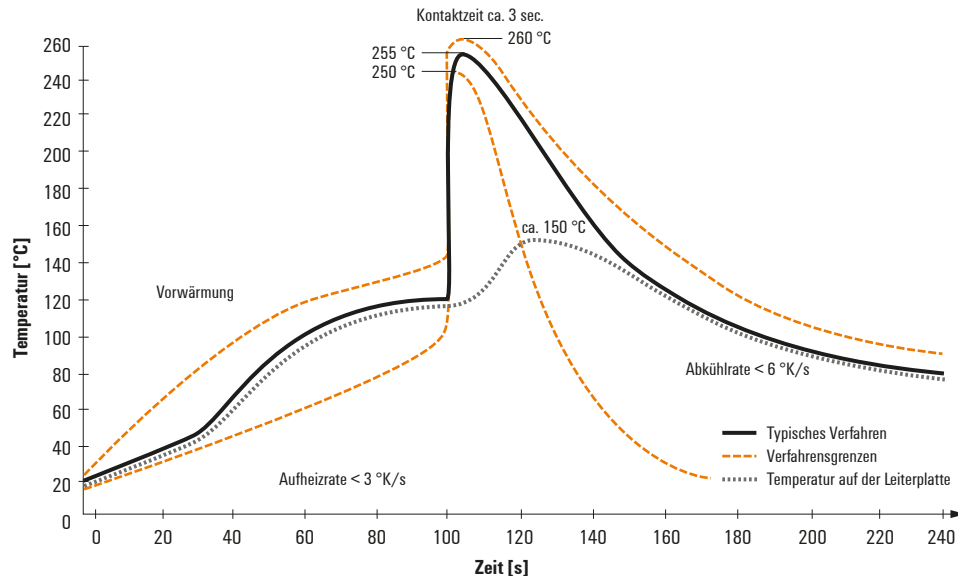
Cat.no.: .

	DIN ISO 2768-m	106339/4 30.07.18 HERTEL_S 00		2 33262 31
	Modification			
	Date	Name	Sheet 04 of 04 sheets	SL-SMT 5.08HC/.../90... STIFTELEISTE MALE HEADER
	Drawn	29.11.2007		
Scale: 2:1	Responsible	HERTEL_S	Product file: SL-SMT 5.08	7280
Supersedes: .	Checked	01.08.2018 KOCH_JG		
	Approved	LANG_T		

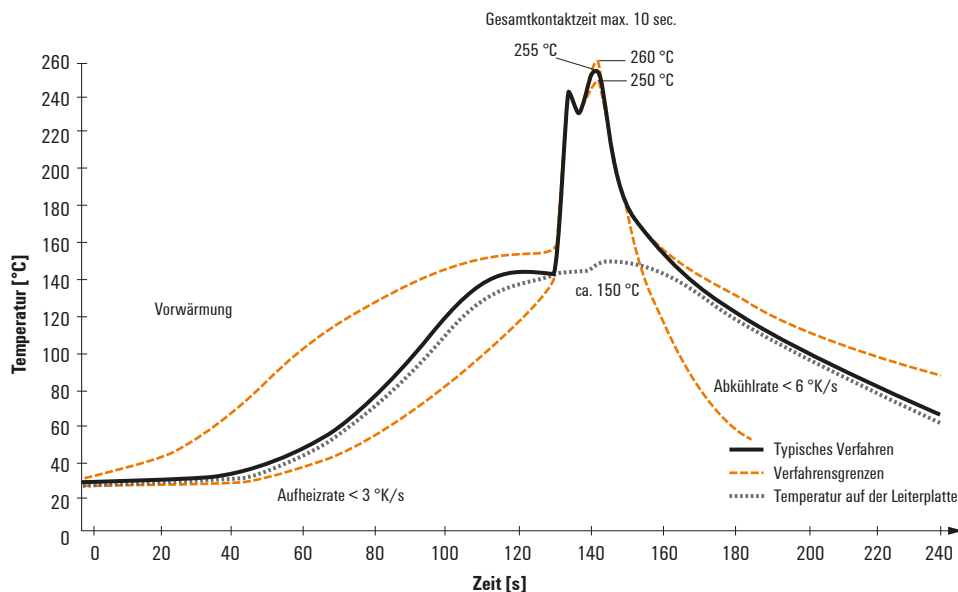
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

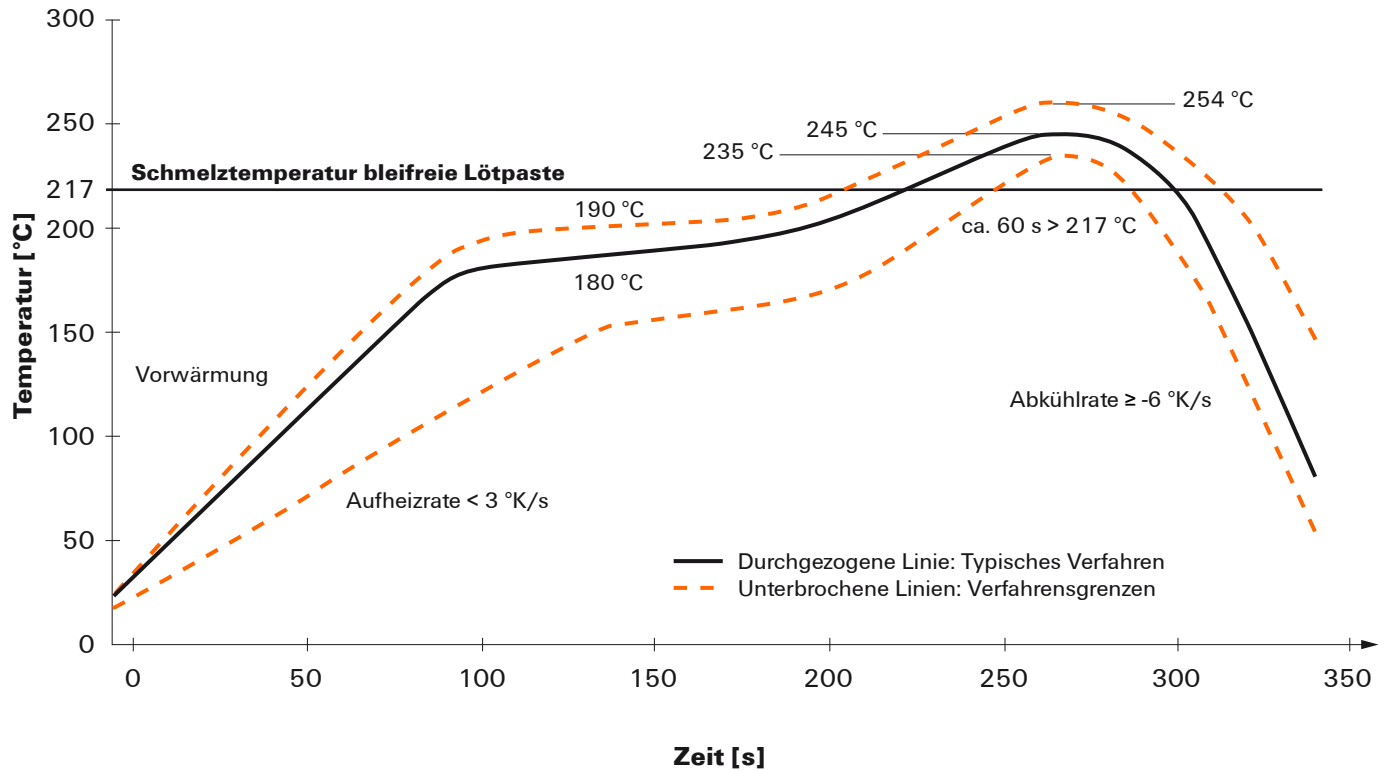
D-32758 Detmold

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