

SV-SMT 7.62IT/04/90MSF4 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



OMNIMATE Power für IT-Netze – skalierbar bis 50 kVA

Passgenaue Lösungen für besondere Anforderungen

Mehr Normkonformität für weniger Kompromisse: OMNIMATE Power für IT-Netze setzt Standards mit serienmäßig integrierten Details, die den Design-In- und Zulassungsprozess einfacher gestalten und den Betrieb sicherer machen.

Das Ergebnis für die Applikation und die Vorteile für den Anwender: Uneingeschränkter Einsatz in 400 V-IT-Netzen durch Fingersicherheit nach IEC 61800-5-1 (+ 5,5 mm) sowie intuitive, sichere Anwendung durch den selbstverrastenden Einhand-Sicherheitsflansch. Die automatische Verriegelung beim Stecken stellt einen zuverlässigen Betrieb sicher.

In Summe: Keine zusätzlichen Abdeckungen am Gerät oder Kompromisse bei der Zulassung durch applikationsgerechtes Design.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Mittelschraubflansch, THT/THR-Lötanschluss, 7.62 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 2.6 mm, verzinkt, schwarz, Tape
Best.-Nr.	2546010000
Typ	SV-SMT 7.62IT/04/90MSF4 2.6SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118556049
VPE	110 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 40.5 A
Verpackung	Tape

SV-SMT 7.62IT/04/90MSF4 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Höhe niedrigstbauend	11,4 mm	Nettogewicht	8,8 g
Tiefe	28,3 mm	Tiefe (inch)	1,114 inch

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie BV/SV 7.62HP	Anschlussart	Platinenanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss	Raster in mm (P)	7,62 mm
Raster in Zoll (P)	0,3 inch	Abgangswinkel	90°
Polzahl	4	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Lötstiftlänge (l)	2,6 mm	Lötstiftlänge-Toleranz	+0,1 / -0,3 mm
Lötstift-Abmessungen	0,8 x 1,0 mm	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
Polreihenanzahl	1	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	handrücksicher oberhalb der Leiterplatte
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Durchgangswiderstand	2,00 mΩ
Anzugsdrehmoment Schraubflansch, min.	0,2 Nm	Anzugsdrehmoment Schraubflansch, max.	0,3 Nm
Steckkraft/Pol, max.	12 N	Ziehkraft/Pol, max.	7 N

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA GF HT3	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Moisture Level (MSL)	3
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinnt	Schichtaufbau - Lötanschluss	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt
Schichtaufbau - Steckkontakt	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	130 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C
Temperaturbereich Montage, max.	130 °C		

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	41 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	41 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	41 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	41 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	630 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	630 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	6 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	6 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 420 A

SV-SMT 7.62IT/04/90MSF4 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennenden 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)	40,5 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.
Luftstrecke, min.	6,9 mm

Nennspannung (Use group C / UL 1059]	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	40,5 A
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Kriechstrecke, min.	9,6 mm

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	0
VPE Breite	0	VPE Höhe	0
Tapetiefe (T2)	15,8 mm	Tapebreite (W)	56 mm
Tape-Taschentiefe (K0)	15,3 mm	Tape-Taschenhöhe (A0)	28,4 mm
Tape-Taschenbreite (B0)	39,06 mm	Tape-Taschenabstand (P1)	36 mm
Tape-Lochabstand (E)	1,75 mm	Tape-Taschenabstand (F)	26,2 mm
Tape-Spulendurchmesser Ø (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

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 deklarative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	• Weitere Farben auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • 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

SV-SMT 7.62IT/04/90MSF4 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



UL File Number Search

E60693

pos. 1 2 3 4 5

$L1 + 7.62$

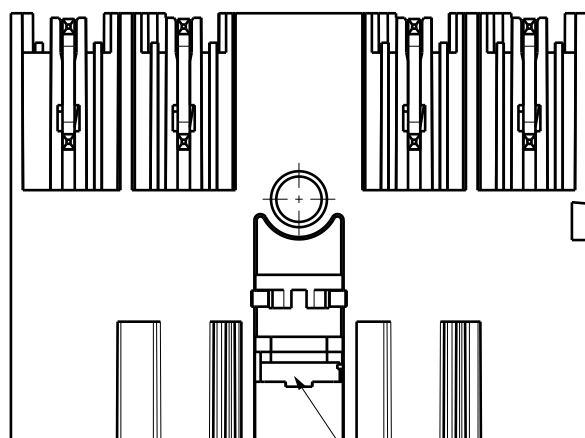
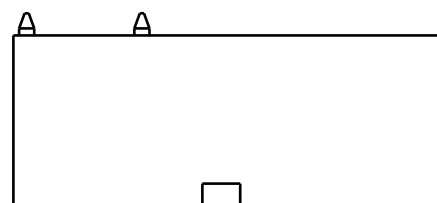
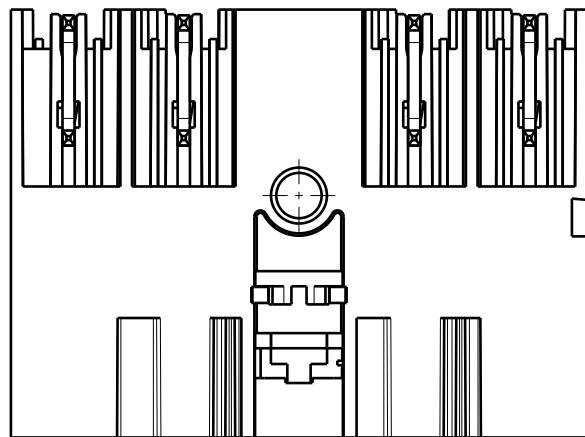
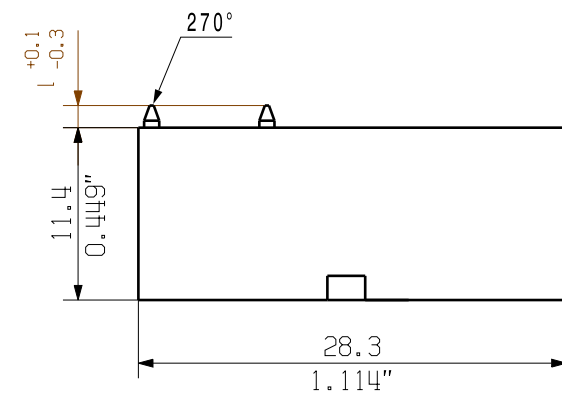
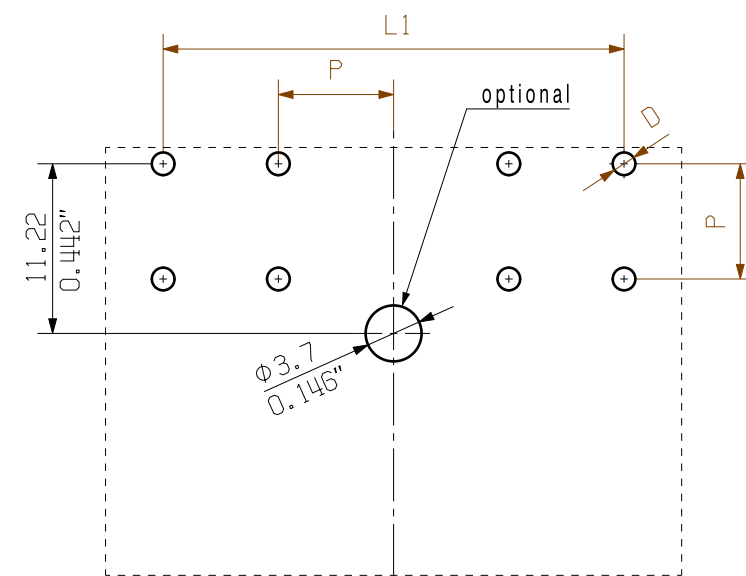
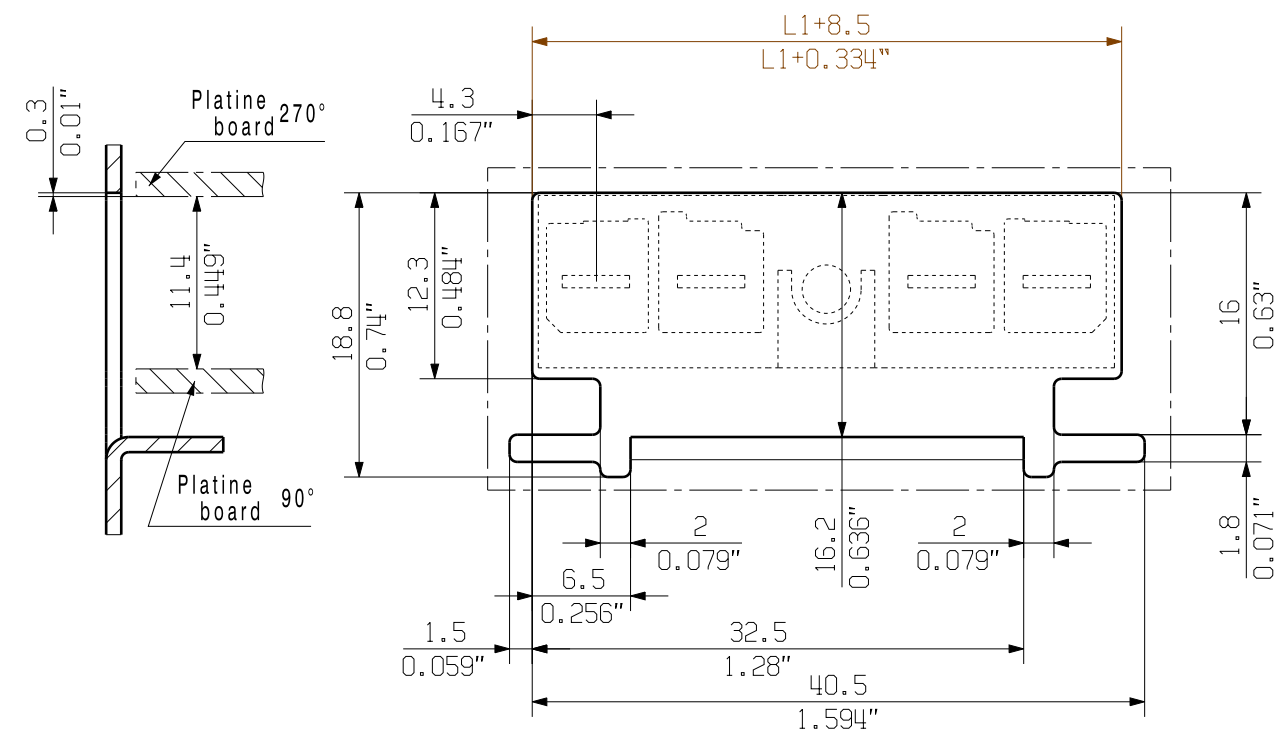
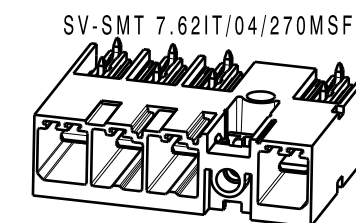
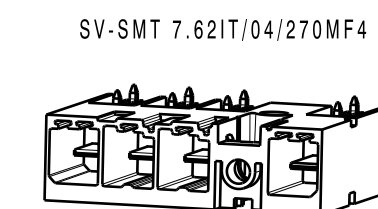
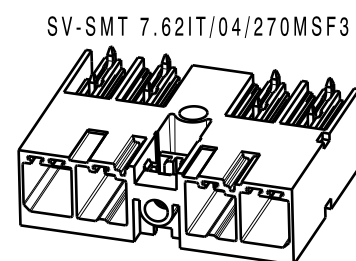
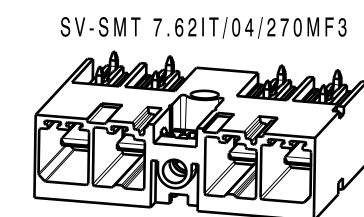
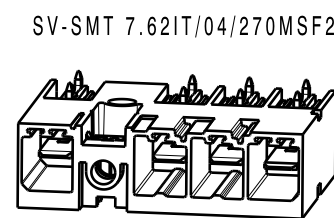
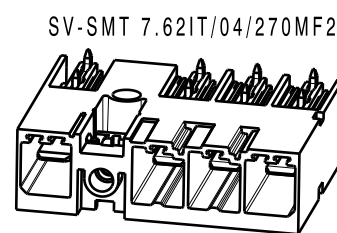
$L1$

P

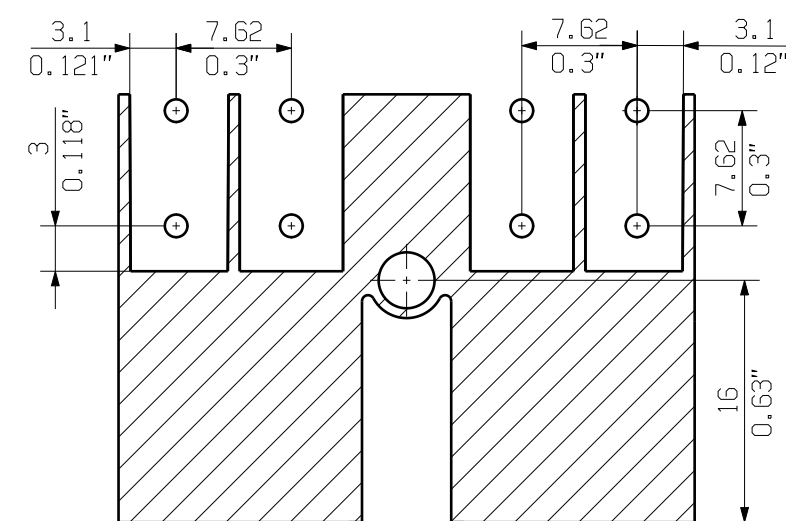
d

5.7

0.23

VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants

hole pattern



paste free area
max. dimension

SO = ohne voreilenden Kontakt/
without leading pin

$$D = \emptyset 1.4 + 0.1 / -0.05$$
$$d = 0.8 \times 1.0$$

POL = Pol/pole
PE = Voreilender Kontakt / leading pin
P = Raster / pitch 7.62

MF= Mittelflansch
middle flange

MSF= Mittelschraubflansch
middle flange with screw

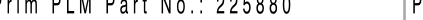
For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective application in accordance to IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is 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.

1.5
2.6
3.5
l
[mm]

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

SV 7.621T/05/...M(S)F5	5	38.10	1.50	Pol	Pol	Pol	Pol	MF	PE				
SV 7.621T/05/...M(S)F4				Pol	Pol	Pol	MF	Pol	Pol				
SV 7.621T/05/...M(S)F3				Pol	Pol	MF	Pol	Pol	Pol				
SV 7.621T/05/...M(S)F2				PE	MF	Pol	Pol	Pol	Pol				
SV 7.621T/04/...M(S)F4	4	30.48	1.20	Pol	Pol	Pol	MF	PE					
SV 7.621T/04/...M(S)F3				Pol	Pol	MF	Pol	Pol					
SV 7.621T/04/...M(S)F2				PE	MF	Pol	Pol	Pol					
SV 7.621T/03/...M(S)F3	3	22.86	0.90	Pol	Pol	MF	PE						
SV 7.621T/03/...M(S)F2				PE	MF	Pol	Pol						
SV 7.621T/02/...M(S)F2 SO				Pol	MF	Pol							
description	no of poles	L1 [mm]	L1 [inch]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	position MF

	EC00002212	Prim PLM Part No.: 225880		Prim ERP Part No.: 2499550000		
	First Issue Date 14.11.2016	Max. nos.			63450 Drawing no. 4 Sheet 16 of 17 sheets	
Modification						
	Date	Name	SV-SMT 7.62HP/IT../90/270... STISTLEISTE MALE HEADER			
	Drawn	30.08.2019				Helis, Maria
	Responsible					Döhner, Karl
	Approved	09.10.2019				Lang, Thomas
Scale: 1:1 Size: A2		Product file: 7407 BLF 7.50HP				
Drawings Assembly						

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

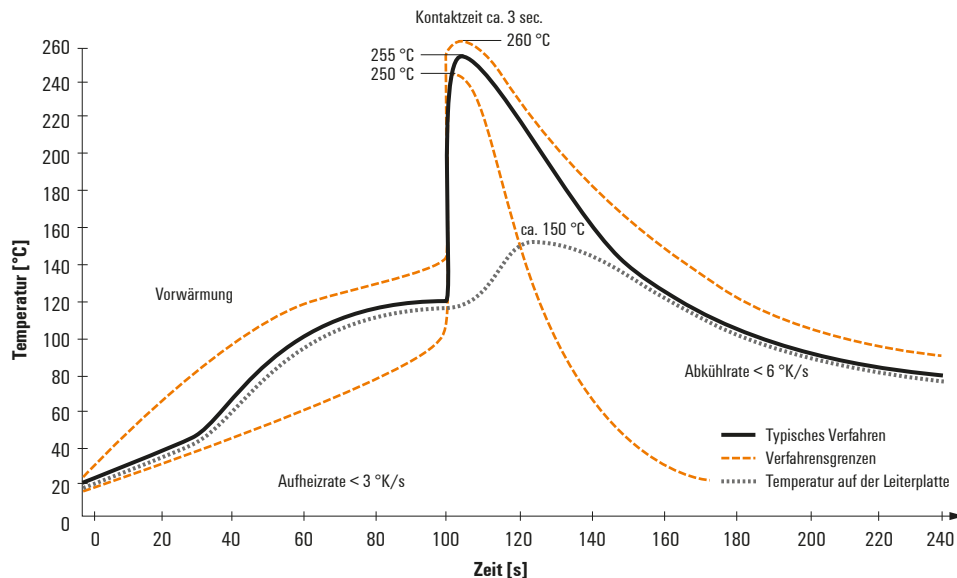
Germany

Fon: +49 5231 14-0

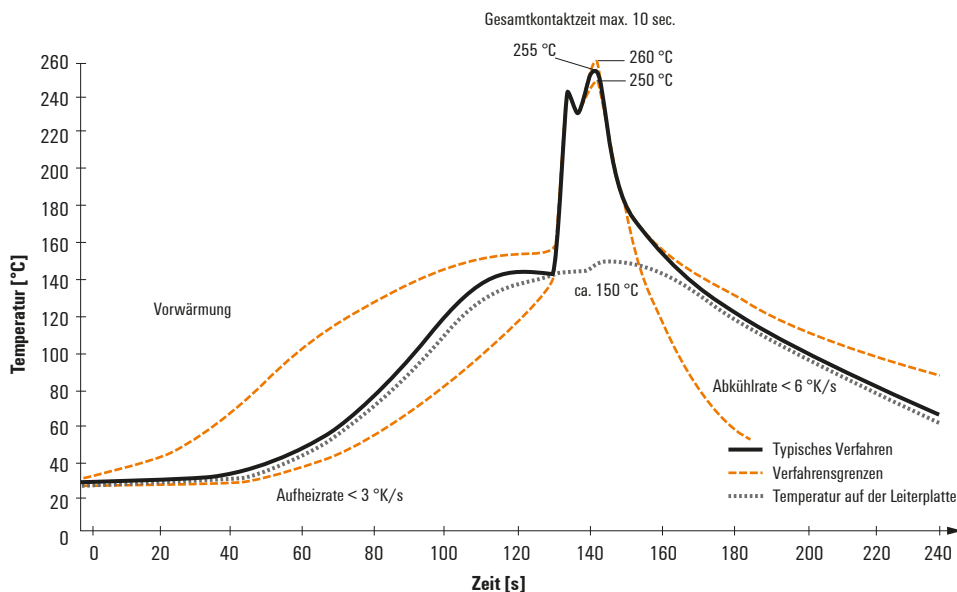
Fax: +49 5231 14-292083

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

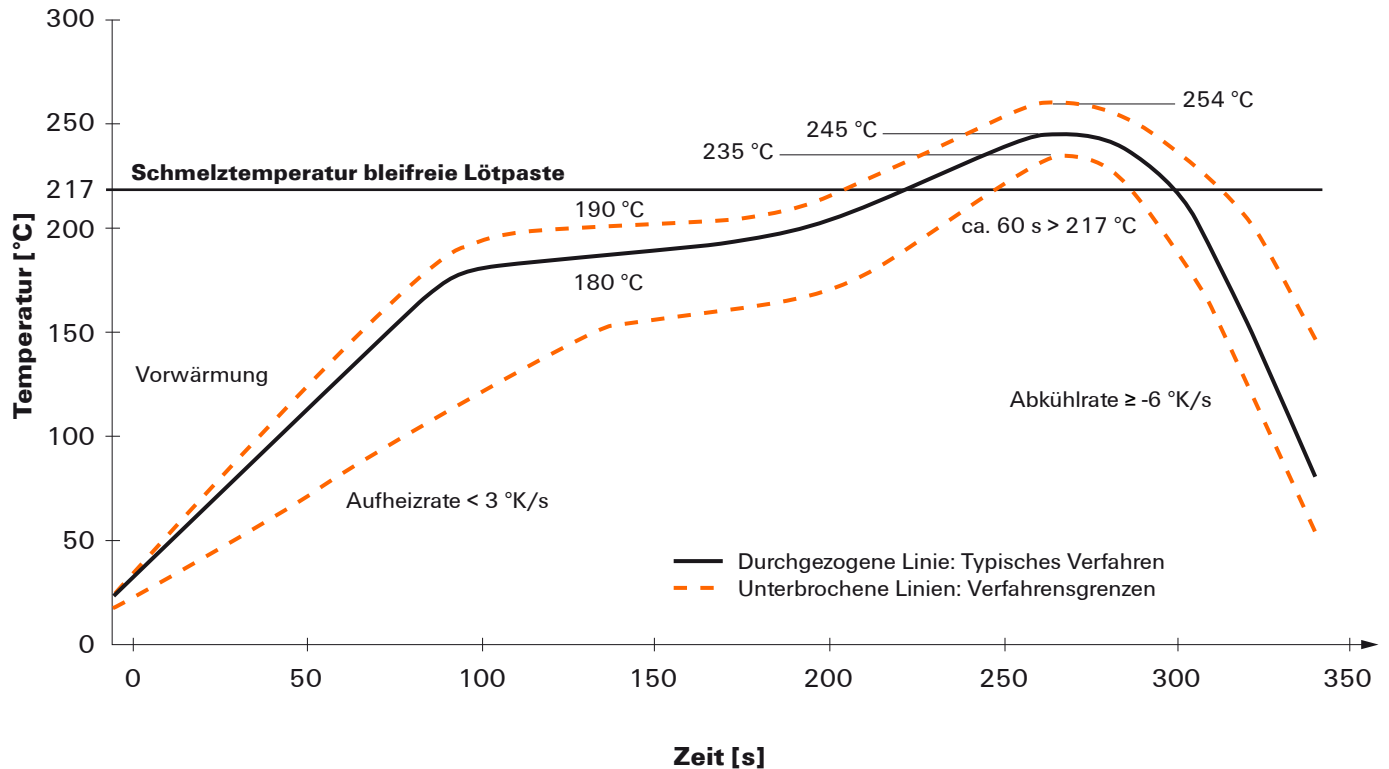
D-32758 Detmold

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 $\leq +3$ 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.