

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

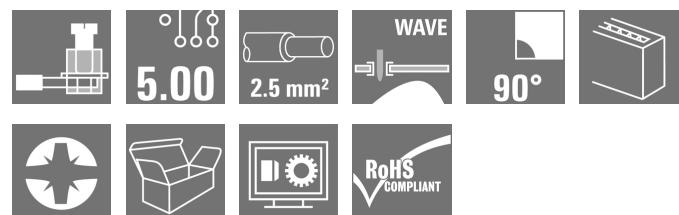
Produktbild

Abbildung ähnlich

Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm. Leiterabgangsrichtung in 90°, 135° und 180° Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5,00 mm, Polzahl: 12, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 2.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	1845380000
Typ	LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248359103
VPE	30 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 19. Februar 2023 16:48:07 MEZ

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	10 mm	Tiefe (inch)	0,394 inch
Höhe	17,3 mm	Höhe (inch)	0,681 inch
Höhe niedrigstbauend	13,8 mm	Breite	60,55 mm
Breite (inch)	2,384 inch	Nettogewicht	14,48 g

Temperaturen

Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
--------------------------	--------	--------------------------	--------

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LM	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	5 mm	Raster in Zoll (P)	0,197 inch
Polzahl	12	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreichbar	Ja	Anzahl Reihen	1
maximal anreichbare Pole je Reihe	24	Lötstiftlänge (l)	3,5 mm
Lötstift-Abmessungen	0,95 x 0,8 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Schraubendrehherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendrehherklinge Norm	DIN 5264
Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm
Klemmschraube	M 2,5	Abisolierlänge	6 mm
L1 in mm	55 mm	L1 in Zoll	2,165 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher
Schutzzart	IP20	Durchgangswiderstand	1,20 mΩ

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinnt	Beschichtung	1-3 µm Ni, 4-6 µm Sn
Verzinnungsart	matt	Schichtaufbau - Lötanschluss	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	70 °C
Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C	Temperaturbereich Montage, max.	120 °C

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,2 mm ²
Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,25 mm²
 min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1,5 mm²
 max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm

Klemmbare Leiter

Leiteranschlussquerschnitt	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	0,25 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/12 OR
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/6
	Aderendhülse	Typ	feindrähtig
		nominal	0,75 mm ²
		Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/12 W
	Leiteranschlussquerschnitt	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/6
		Typ	feindrähtig
		nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/12 GE
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	0,25 mm ²
		Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,25/10 HBL
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 5 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,25/5
		Typ	feindrähtig
		nominal	0,34 mm ²
	Leiteranschlussquerschnitt	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,34/10 TK
	Aderendhülse	Typ	feindrähtig
		nominal	0,34 mm ²

Hinweistext

Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen.. Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein.

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 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)	17,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	16 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	14,2 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	630 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	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)		Zertifikat-Nr. (CSA)
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	200039-1815154
Nennstrom (Use group B / CSA)	18 A	
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24	
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.	

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)		Zertifikat-Nr. (cURus)
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	E60693
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	15 A	
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24	
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.	

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	30 mm
VPE Breite	135 mm	VPE Höhe	190 mm

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Typprüfungen**

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA, Lebensdauer	
	Bewertung	vorhanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 2,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	bestanden
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	0,4 kg
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	bestanden
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	0,7 kg
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 2,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	$\geq 10 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 20 \text{ N}$	
	Anforderung	$\geq 40 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K1.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 50 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

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.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • 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	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

Erstellungs-Datum 19. Februar 2023 16:48:07 MEZ

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

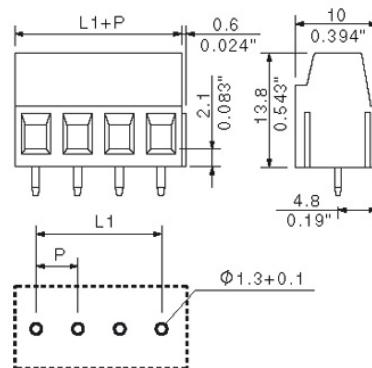
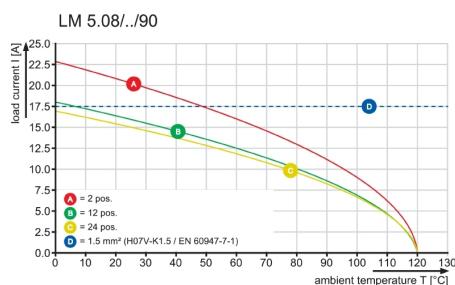
Technische Daten**Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Engineering-Daten	WSCAD
Produktänderungsmitteilung	20211116 Änderung der Verpackung LL 5.0x and LM 5.0x 20211116 Change of packaging to LL 5.0x and LM 5.0x
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	FL DRIVES EN FL ANALO.SIGN.CONV.EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE 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

LM 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

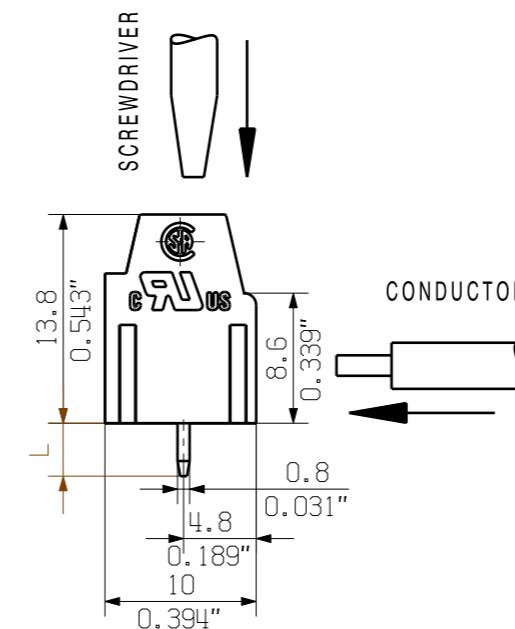
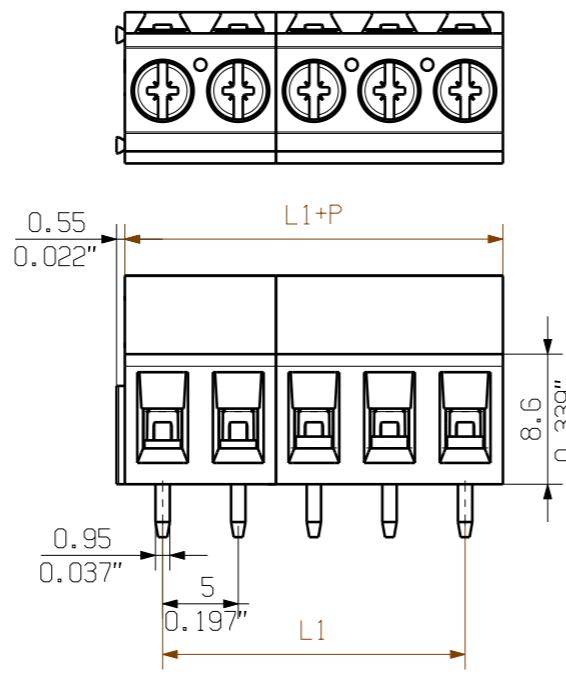
Zeichnungen**Maßbild****Diagramm**

Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSEN
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

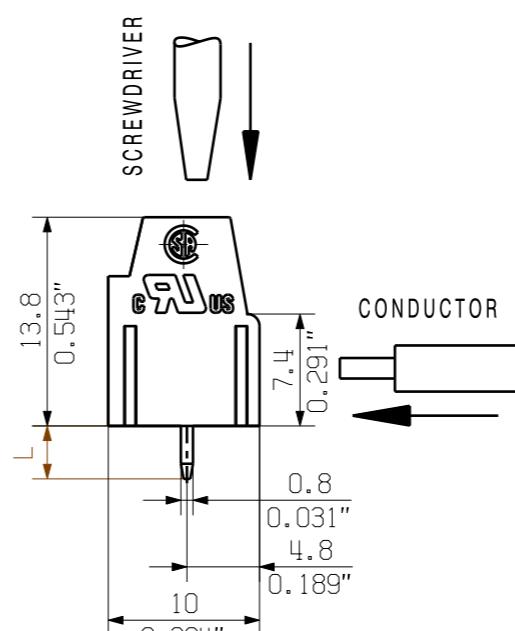
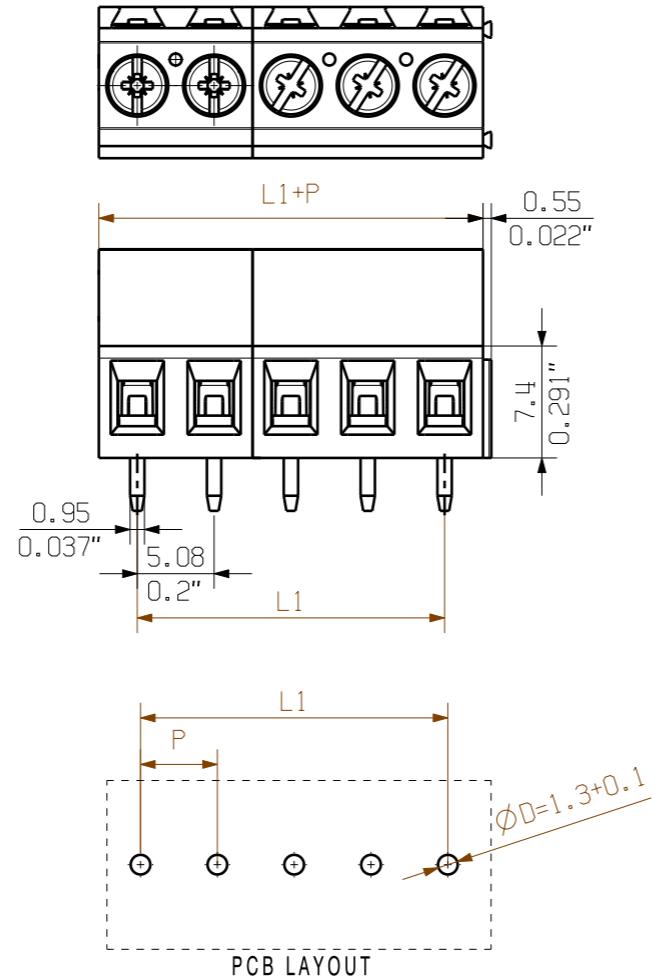
WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS VERBIDDEN. SOWEIT NICHT AUSDRÜCKLICH GESTATTET.
ZUWIDDERHANDLUNGEN VERPFLEGTEN ZU SCHÄDENERSATZ. ALLE RECHTE FÜR DEN FALL DER PATENT-, GEBRÄUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRÄGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS 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. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

LM5.00/.../90...



STIFTLÄNGE L PIN LENGTH L	TOLERANZ TOLERANCE
3.5	0.2
	-0.2

LM5.08/.../90...



KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

N	L1 [mm]	L1 [inch]	L1 [mm]	L1 [inch]
	P=5.00 mm, 0.197inch		P=5.08mm, 0.200 inch	

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.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m



MAX. NRN./NOS.

76680/5
17.07.14 MA_J
00

MODIFICATION



DATE
DRAWN 30.03.2005 XU_S

RESPONSIBLE
WU_M

SCALE: 2/1
SUPERSEDES: .

CHECKED
APPROVED

XU_S

PRODUCT FILE: LM 7065

Weidmüller

C 41708 10

DRAWING NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS

LM 5.../.../90 ...

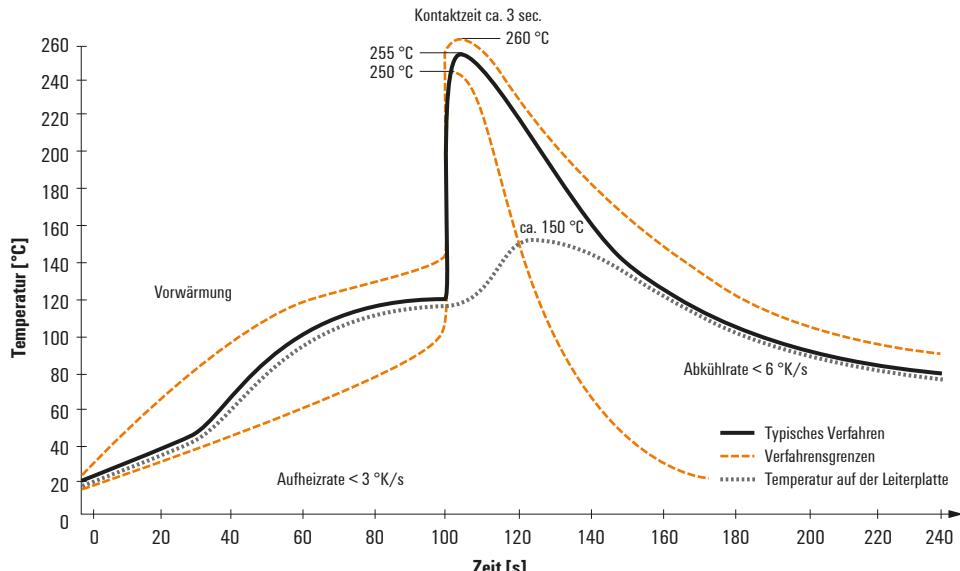
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

7065

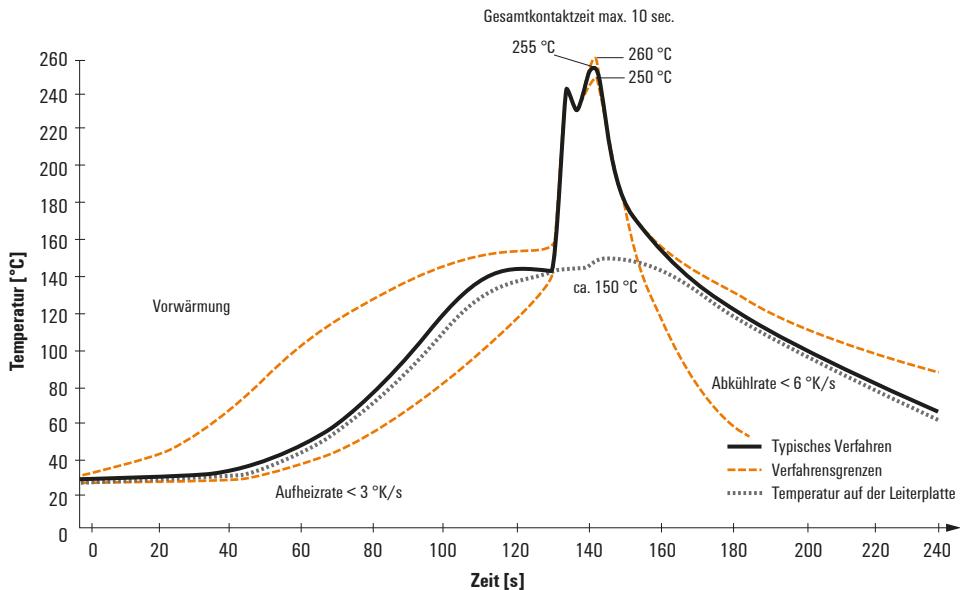
Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergsstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bdrahtete Anschlusslemente 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.