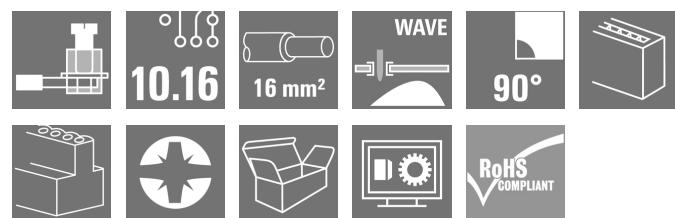


**Datenblatt****LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX**

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

www.weidmueller.com

Produktbild

Diese Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 10,16 mm, Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung bietet Anschlussmöglichkeiten für 76 A und 10,16 mm² Leiterquerschnitt.

Allgemeine Bestelldaten

Ausfuehrung	Leiterplattenklemme, 10.16 mm, Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge (l): 4.5 mm, verzinnt, kieselgrau, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 16 mm ² , Box
Best.-Nr.	9956400000
Art	LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX
GTIN (EAN)	4032248347322
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm ² UL: 300 V / 65 A / AWG 26 - AWG 6
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:28:51 MESZ

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com
Technische Daten**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	18,3 mm	Tiefe (inch)	0,72 inch
Höhe	33 mm	Höhe (inch)	1,299 inch
Höhe niedrigstbauend	28,5 mm	Breite	50,8 mm
Breite (inch)	2 inch	Nettogewicht	47,5 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LU	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	10,16 mm	Raster in Zoll (P)	0,4 "
Polzahl	5	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreichbar	Ja	Anzahl Reihen	1
maximal anreichbare Pole je Reihe	10	Lötstiftlänge (l)	4,5 mm
Lötstift-Abmessungen	1,2 x 1,2 mm	Lötstift-Abmessungen=d Toleranz	0 / -0,15 mm
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,6 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
Anzahl Lötstifte pro Pol	2	Schraubendrehherklinge	1,0 x 5,5
Schraubendrehherklinge Norm	DIN 5264	Anzugsdrehmoment, min.	1,2 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	2,2 Nm	Klemmschraube	M 4
Abisolierlänge	12 mm	L1 in mm	40,64 mm
L1 in Zoll	1,6 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher	Schutzart	IP20
Durchgangswiderstand	0,50 mΩ		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	kieselgrau
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 7032	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
Schichtaufbau - Lötanschluss	1.5...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.	0,14 mm ²
Klemmbereich, max.	16 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	16 mm ²
mehrdrähtig, min. H07V-R	6 mm ²
mehrdrähtig, max. H07V-R	16 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	16 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	2,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	10 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	2,5 mm ²

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 23:28:51 MESZ

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 10 mm²

max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm

Klemmbare Leiter

Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Typ	feindrähtig
		nominal	2,5 mm ²
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H2,5/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H2,5/19D BL
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	4 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H4,0/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H4,0/20D GR
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	6 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H6,0/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H6,0/20 SW
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	10 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 15 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H10,0/22 EB
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- hülse	H10,0/12

Hinweistext

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

Bemessungsdaten nach IEC

Geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	76 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	72 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	76 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	62 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	690 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	690 V
Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	6 kV
Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	6 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	2 x 1s mit 700 A

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Nenndaten nach CSA**

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1198743

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V
Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group C / CSA)	65 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22

Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.
---------------------------------	---

Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennspannung (Use group D / UL 1059)	600 V
Nennstrom (Use group C / UL 1059)	65 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26

Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.
---------------------------------	---

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	226 mm
VPE Breite	109 mm	VPE Höhe	45 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Bemessungsquerschnitt, Zulassungskennzeichnung CSA, Zulassungskennzeichnung UL, Raster, Lebensdauer
	Bewertung	vorhanden

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	EN 60999/1993	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter-	H05V-K0.5
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H05V-U0.5
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H07V-K10
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H07V-U10
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H07V-U16
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG8/7
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 8/19
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 22/1
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 22/19
		querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	EN 60947-1/1991 Abschnitt 8.2.4.3	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter-	H05V-K0.5
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H05V-U0.5
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 22/1
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 22/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Anforderung	2,0 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter-	H07V-K10
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	H07V-U10
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG8/7
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	AWG 8/19
		querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Anforderung	2,9 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter-	H07V-U16
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	
		querschnitt	
		Leitertyp und Leiter-	
		querschnitt	
	Bewertung	bestanden	

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	EN 60947-1/1991 Abschnitt 8.2.4.4
	Anforderung	≥20 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt AWG 22/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt AWG 22/19
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	≥30 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt H05V-K0.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt H05V-U0.5
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	≥ 90N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt H07V-K10
		Leitertyp und Leiter- querschnitt H07V-U10
		Leitertyp und Leiter- querschnitt AWG8/7
		Leitertyp und Leiter- querschnitt AWG 8/19
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	≥100 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt H07V-U16
	Bewertung	bestanden

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	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
ECLASS 13.0	27-46-01-01	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

Von der Wiege bis zum Werkstor

0.331 kg CO₂eq.

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%
Produktspezifischer CO ₂ -Fußabdruck	de.myview.objectmodel.impl.BlockImpl@63284040

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

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

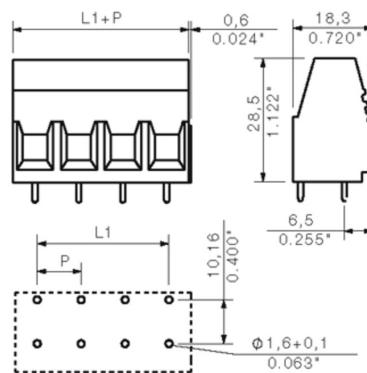
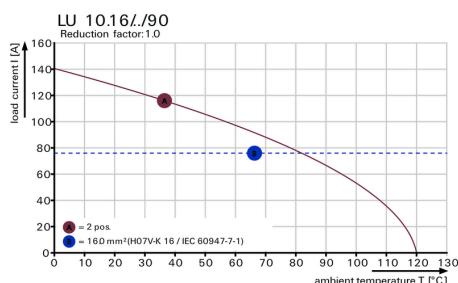
Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Produktänderungsmitteilung	20220201 Visual change OMNIMATE® Power PCB terminal blocks and connectors 20220201 Visuelle Änderung OMNIMATE® Power Leiterplattenklemmen und -steckverbinder Optimierung des QR-Codes auf den Produkten der OMNIMATE Power Leiterplattenanschlussklemmen Optimization QR- Code on OMNIMATE POWER PCB Terminals
Anwenderdokumentation	QR-Code product handling video
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL_APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL_ELEVATOR_EN FL_POWER_SUPPLY_EN FL_72H_SAMPLE_SER_EN PO OMNIMATE EN

LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen**Produktbild****Maßbild****Diagramm**



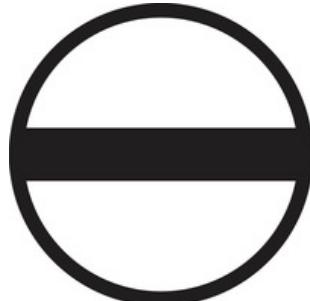
LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIS 1.0X5.5X125	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008410000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056378	
VPE	1 Stück	

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv



Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, Spitze Crhom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDK PZ2	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008540000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056538	
VPE	1 Stück	



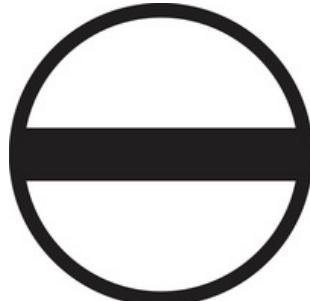
LU 10.16/05/90 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDS 1.0X5.5X150	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008350000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056316	
VPE	1 Stück	

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive



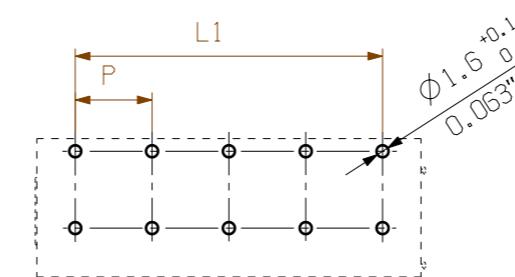
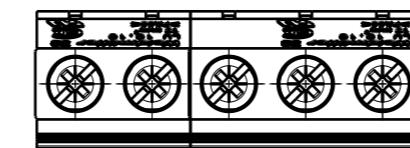
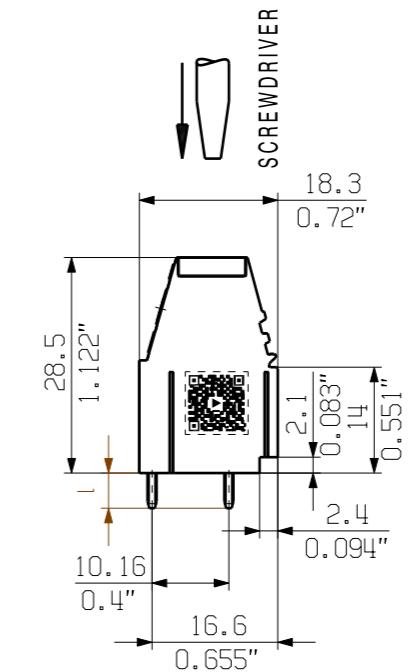
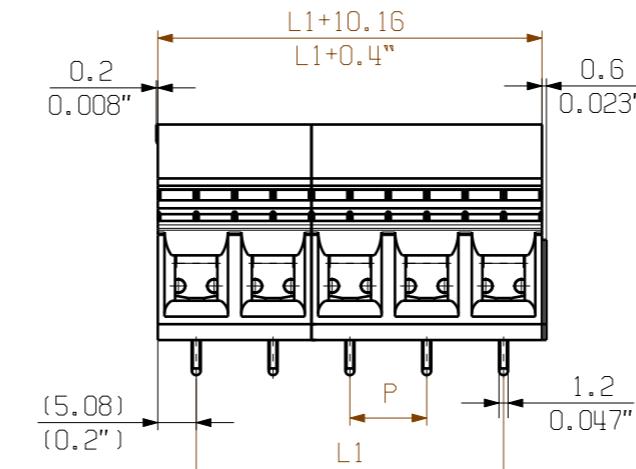
VDE-isolierter Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDIK PZ DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIK PZ2	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008890000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266661	
VPE	1 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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG



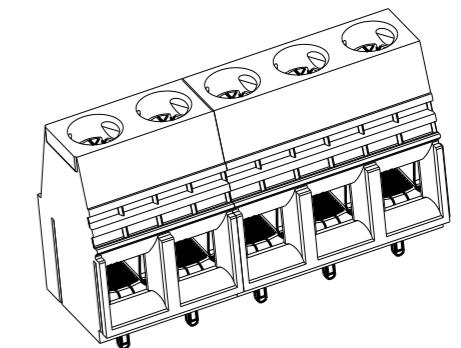
HOLE PATTERN

L = Lötfstiftlänge
solder pin length (4.5/3.2)

P = Raster/pitch
 n = Polzahl/no of poles

SHOWN: LU10.16/05/90 2STI

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-mK		Prim PLM Part No.: 027097	Prim ERP Part No.: 1934140000
RoHS COMPLIANT	First Issue Date 16.02.2018	102098 04	
Modification			
	Date	Name	
	Drawn 16.02.2018	Administrator	
	Responsible	Amann, Alexander	
Scale: 2:1	Size: A3	Approved 12.11.2018	Lang, Thomas
Drawings Assembly			Product file: 7232 LU 10.16



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.

12	111,76	4,400
11	101,60	4,000
10	91,44	3,600
9	81,28	3,200
8	71,12	2,800
7	60,96	2,400
6	50,80	2,000
5	40,64	1,600
4	30,48	1,200
3	20,32	0,800
2	10,16	0,400
n	L1 [mm]	L1 [inch]

21382

Drawing no. 01 of 01 sheets

21

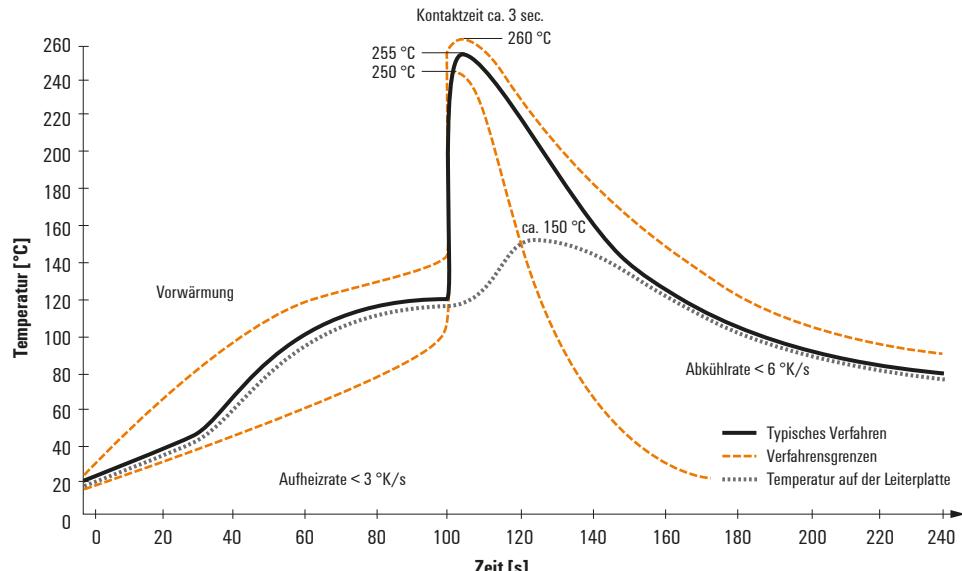
Issue no.

LU10.16/../90...
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

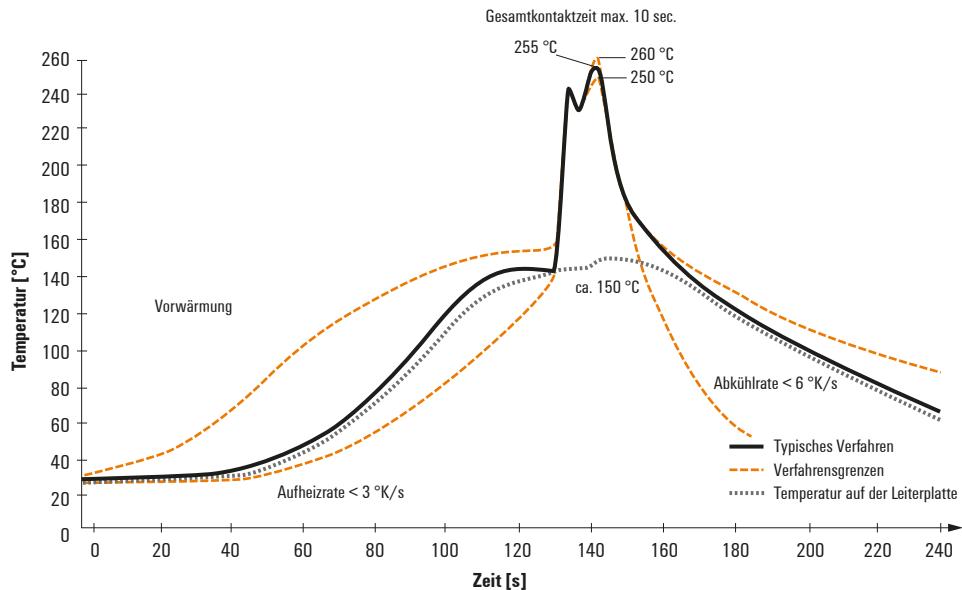
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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.