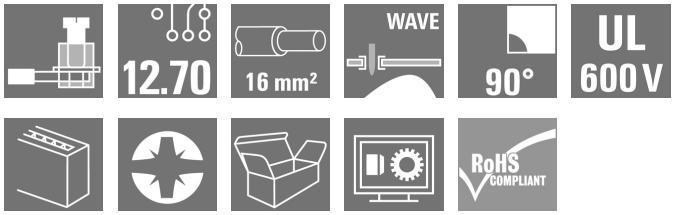
LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild





Diese Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 12,7 mm, Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung bietet Anschlussmöglichkeiten für 1000 Volt, 76 A und 16 mm² Leiterquerschnitt.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 12.70 mm, Polzahl: 8, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinnt, schwarz, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 16 mm², Box
Best.-Nr.	2014760000
Typ	LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118399950
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm² UL: 600 V / 65 A / AWG 22 - AWG 6
Verpackung	Box

LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	25,1 mm	Tiefe (inch)	0,988 inch
Höhe	36,5 mm	Höhe (inch)	1,437 inch
Höhe niedrigstbauend	31,5 mm	Breite	99,86 mm
Breite (inch)	3,931 inch	Nettogewicht	81,56 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LUP	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	12,7 mm	Raster in Zoll (P)	0,5 "
Polzahl	8	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Ja	Anzahl Reihen	1
maximal anreihbare Pole je Reihe	12	Lötstiftlänge (l)	5 mm
Lötstift-Abmessungen	1,2 x 1,2 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,6 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Schraubendreherklinge	1,0 x 5,5, PZ 2	Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Anzugsdrehmoment, min.	1,2 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	1,5 Nm
Klemmschraube	M 4	Abisolierlänge	12 mm
L1 in mm	88,9 mm	L1 in Zoll	3,25 "
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher
Schutzart	IP20	Durchgangswiderstand	0,50 mΩ

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	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.	0,13 mm²
Klemmbereich, max.	16 mm²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	16 mm²
mehrdrähtig, min. H07V-R	6 mm²
mehrdrähtig, max. H07V-R	16 mm²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	16 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	2,5 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	10 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	2,5 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	10 mm²

LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	2,5 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2,5/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2,5/19D BL
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	4 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H4,0/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H4,0/20D GR
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	6 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H6,0/12
		Abisolierlänge	nominal 14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H6,0/20 SW
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig
		nominal	10 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 15 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H10,0/22 EB
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H10,0/12
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.		

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)	74 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	76 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	64 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	1.000 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	1.000 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	8 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	8 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	1 x 1s mit 700 A

Nenndaten nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	600 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	600 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	65 A	Nennstrom (Use group C / CSA)	65 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6

LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)		Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	600 V	Nennspannung (Use group C / UL 1059]	600 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	65 A	Nennstrom (Use group C / UL 1059)	65 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	222 mm
VPE Breite	178 mm	VPE Höhe	66 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02 Verwendung des Musters von DIN EN 60068-2-70 / 07.96	
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, 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 0,5 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 16 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 16 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 6/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 6/19
	Bewertung	bestanden	

LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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	AWG 22/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm²
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	2,9 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 16 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 16 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 6/7
	Bewertung	bestanden	
Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥15 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 22/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥100 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 6/7
	Bewertung	bestanden	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	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

LUP 12.70/08/90 5.0SN 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	• Weitere Varianten auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Die unter CSA angegebenen Daten beziehen sich auf eine cUL-Zulassung - E60693 • 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 bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen	
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	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
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

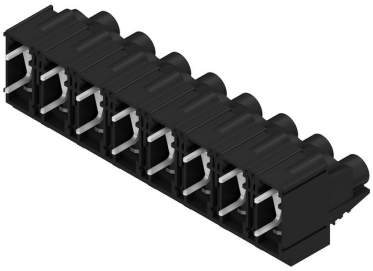
LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

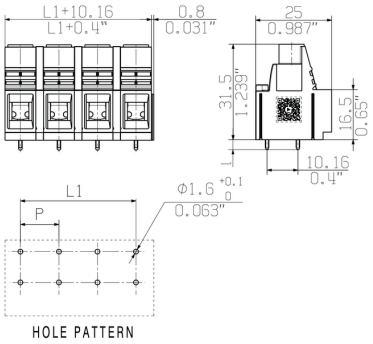
www.weidmueller.com

Zeichnungen

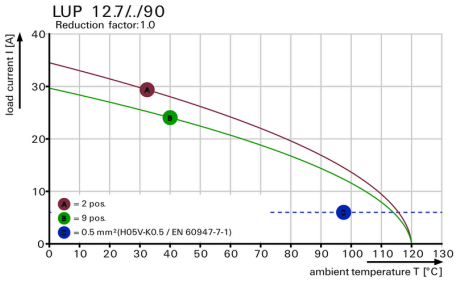
Produktbild



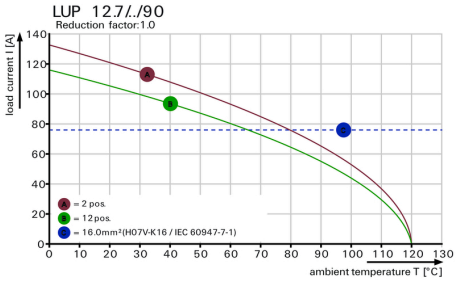
Maßbild



Diagramm



Diagramm



LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive

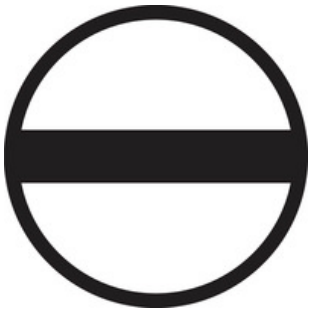


VDE-isolierter Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDIK PZ DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIK PZ2	Ausführung
Best.-Nr.	9008890000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266661	
VPE	1 Stück	

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

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

LUP 12.70/08/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv

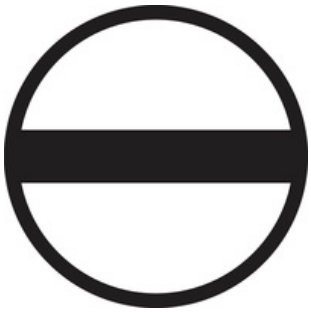


Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, Spitze Crhom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

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

Schlitz-Schraubendreher



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

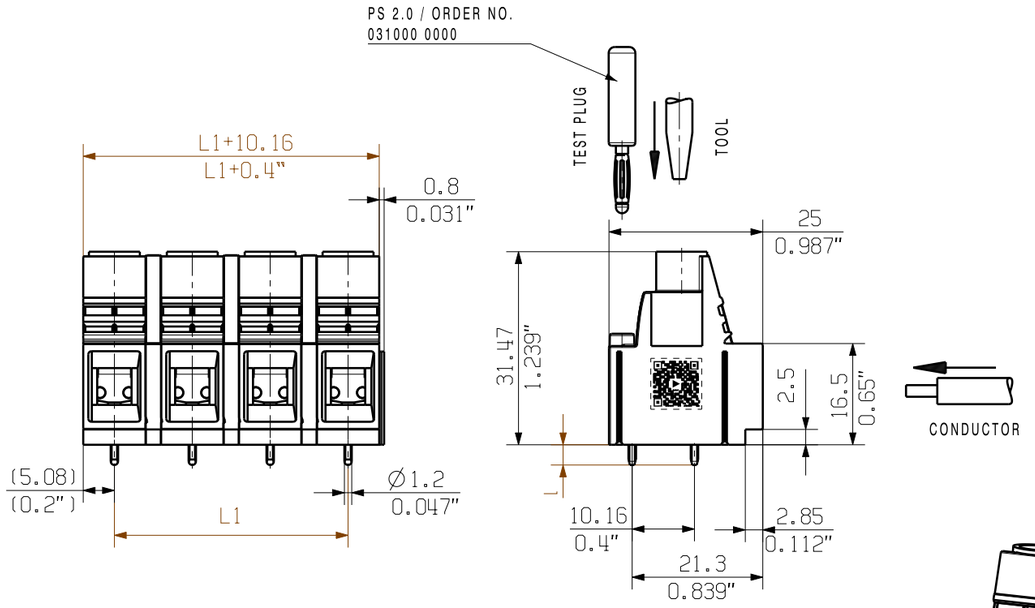
Allgemeine Bestelldaten

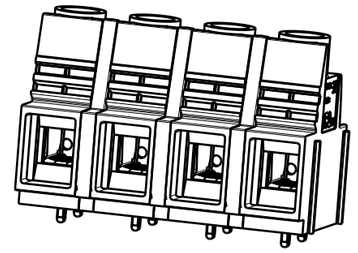
Typ	SDIS 1.0X5.5X125	Ausführung
Best.-Nr.	9008410000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056378	
VPE	1 Stück	

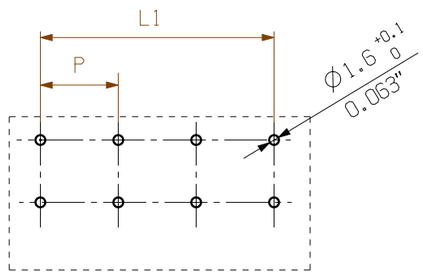
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

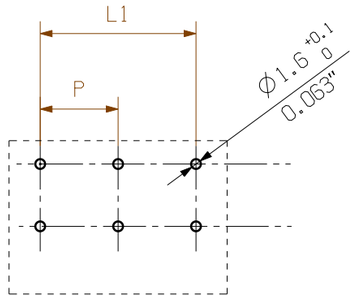
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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



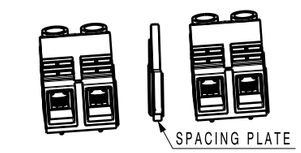




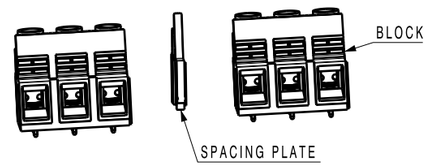
HOLE PATTERN

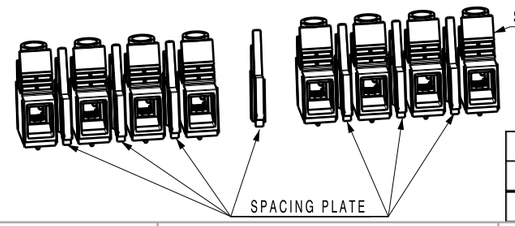


HOLE PATTERN (BLOCK)



TO MAINTAIN THE NECESSARY VOLTAGE DISTANCES
FOR 600V - UL & 1000V - IEC,
A SPACING PLATE IS REQUIRED BETWEEN ASSEMBLED
LUP 12.7 PCB TERMINAL BLOCKS





	12	139,70	5,500
	11	127,00	5,000
	10	114,30	4,500
	9	101,60	4,000
	8	88,90	3,500
	7	76,20	3,000
	6	63,50	2,500
	5	50,80	2,000
	4	38,10	1,500
5,0	3	25,40	1,000
3,2	2	12,70	0,500
l [mm]	n	L1 [mm]	L1 [Inch]

n=NO OF POLES
P= PITCH=12.70
l= STIFTLAENGE/ PIN LENGTH 5.0mm/0.197"
3.2mm/0.126"
SHOWN: LUP 12.70/02/90...SO (BLOCK)
LUP 12.70/03/90...SO (BLOCK)
LUP 12.7/04/90... (SINGLE POL)

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-mK

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

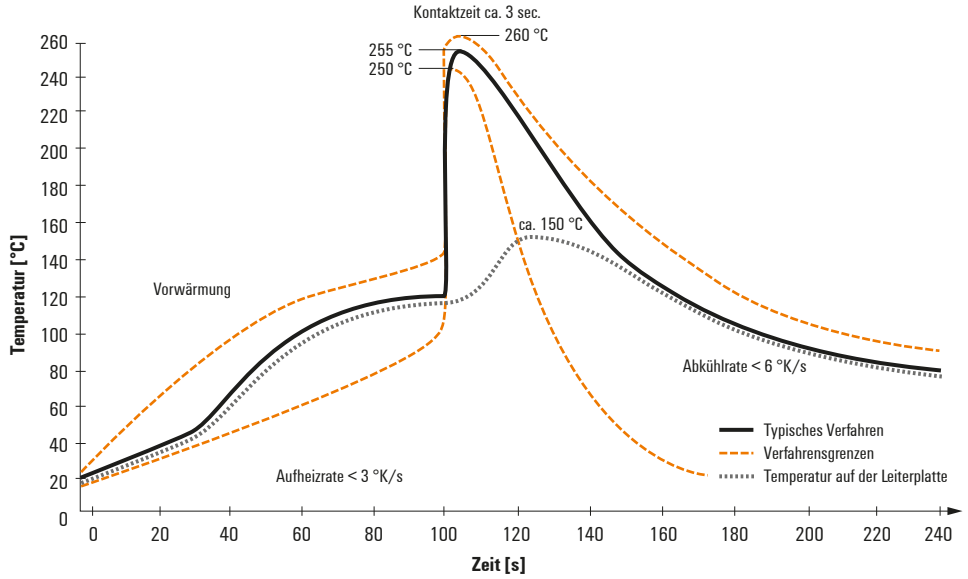
Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

RoHS COMPLIANT	102479 .	.		Prim PLM Part No.: 411688	Prim ERP Part No.: 1160810000
	First Issue Date 03.03.2018		Modification	Weidmüller	34163 Drawing no. 10 Issue no.
					Sheet 02 of 02 sheets
			Date	Name	LUP12.70/../90
		Drawn	03.03.2018	Administrator	
		Responsible		Amann, Alexand	
Scale: 2:1	Size: A3	Approved			not released
Drawings Assembly					Product file: 7233 LUP 10.16/12.7

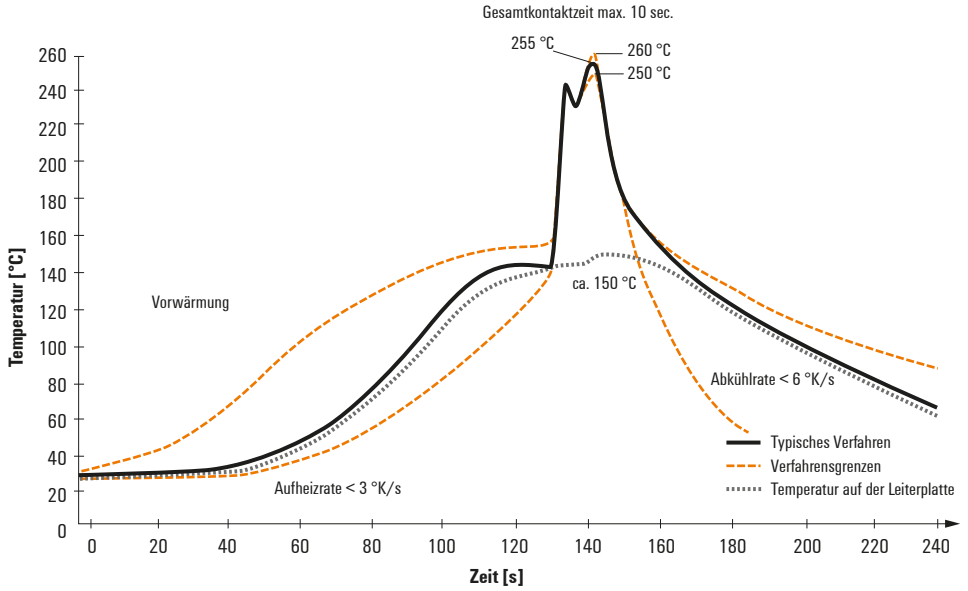
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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 Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem 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.