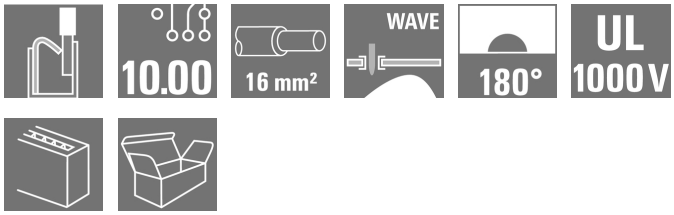
OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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





Hochleistungs-Leiterplattenklemme mit "PUSH IN"-Anschlusstechnik für Leiterquerschnitte bis 16 mm².

- Werkzeuglose, schnelle Anschlusstechnik durch Betätigungshebel zum Öffnen der Klemmstelle oder Direktstecktechnik
- Sicher geschlossene Klemmstelle durch das "Connection Safty Concept" wird der Leiter immer sicher geklemmt
- Integriertem Prüfabgriff für Teststecker PS 2.0
- Zentraler Tipp-Prüfabgriff für Prüfspitzen auf der Klemmenoberseite
- Erhöhte Derating-Reserven durch Verwendung des Isolierstoffes WEMID.
- Leiterabgangsrichtung in 180°-Ausführung

Allgemeine Bestelldaten

Typ	LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX
Best.-Nr.	2491810000
Ausführung	Leiterplattenklemme, 10.00 mm, Polzahl: 1, 180°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, schwarz, PUSH IN, Klemmbereich, max. : 16 mm², Box
GTIN (EAN)	4050118545968
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm² UL: 600 V / 57 A / AWG 18 - AWG 4
Verpackung	Box

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	11,58 mm	Breite (inch)	0,456 inch
Höhe	36,3 mm	Höhe (inch)	1,429 inch
Höhe niedrigstbauend	31,3 mm	Tiefe	24,7 mm
Tiefe (inch)	0,972 inch	Nettogewicht	9,863 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LU	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	10 mm	Raster in Zoll (P)	0,394 inch
Polzahl	1	Kundenseitig anreihbar	Nein
Lötstiftlänge (l)	5 mm	Lötstift-Abmessungen	d = 1,2 mm, oktogonal
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,6 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
Anzahl Lötstifte pro Pol	6	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0
Abisolierlänge	18 mm	L1 in mm	0 mm
L1 in Zoll	0 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher mit angeschlossenem Leiter ab 6mm²		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbe Betätigungselemente	orange	Werkstoff Betätigungselement	PA4T GF
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
CTI	≥ 600	Isolationswiderstand	≥ 10^8 Ω
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktbasismaterial	E-Cu
Schichtaufbau - Lötanschluss	4-10 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-25 °C
Lagertemperatur, max.	55 °C	relative Feuchte bei Lagerung, max.	80 %
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,5 mm²
Klemmbereich, max.	16 mm²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
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.	0,5 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	16 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,5 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	16 mm²
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm

Weidmüller

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		2,5 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		4 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		6 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		10 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	21 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		16 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	21 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ		feindrähtig
		nominal		1,5 mm²
	AEH	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
Klemmbereich, max.	16 mm²			

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60947-7-4	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	76 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	76 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	76 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	76 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		

Nenndaten nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	600 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	600 V
Nennspannung (Use group D / CSA)	600 V	Nennstrom (Use group B / CSA)	57 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	57 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
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
Nennspannung (Use group D / UL 1059)	600 V	Nennspannung (Use group E / UL 1059)	1.000 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	57 A	Nennstrom (Use group C / UL 1059)	57 A
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	5 A	Nennstrom (Use group E / UL 1059)	57 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	170 mm
VPE Breite	120 mm	VPE Höhe	50 mm

Klassifikationen

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
eClass 6.2	27-26-11-01	eClass 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

Hinweise

Hinweise

- Weitere Farben auf Anfrage
- 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.
- Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.

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.

Zulassungen

Zulassungen 

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Downloads

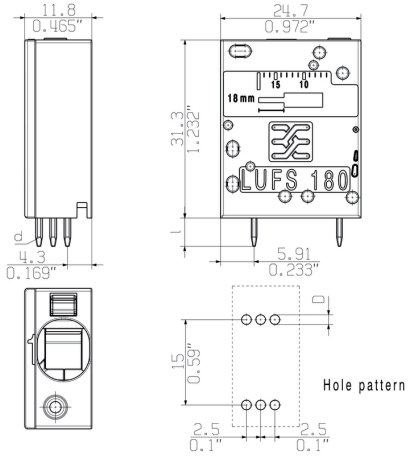
Anwenderdokumentation	QR-Code product handling video
Engineering-Daten	STEP
White Paper UL 600 V	Download Whitepaper
Whitepaper Motorsteuerungen	Download Whitepaper
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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

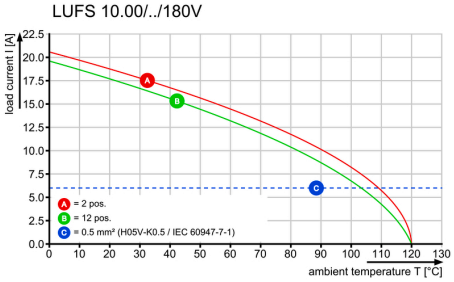
Zeichnungen

Maßbild

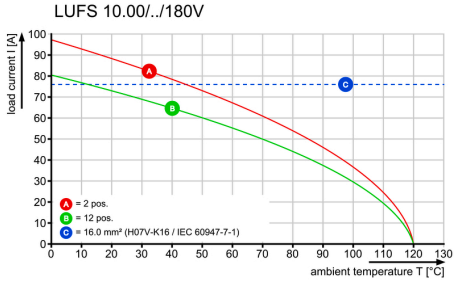


Diagramm

Deratingkurve



Deratingkurve



Produktvorteil



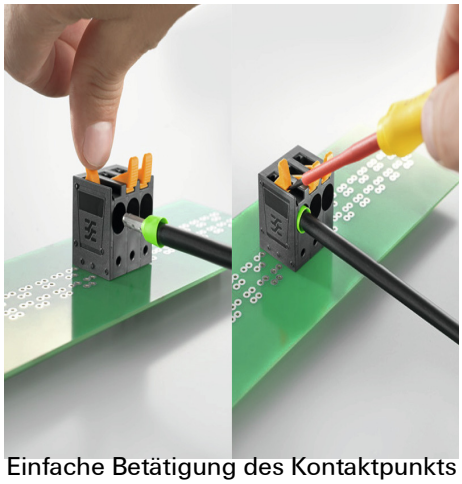
Power bis UL 600 V
Versetzte Lötstifte

OMNIMATE Power - Serie LU
LUFS 10.00/01/180 5.0SN BK BX

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

Zeichnungen

Produktvorteil

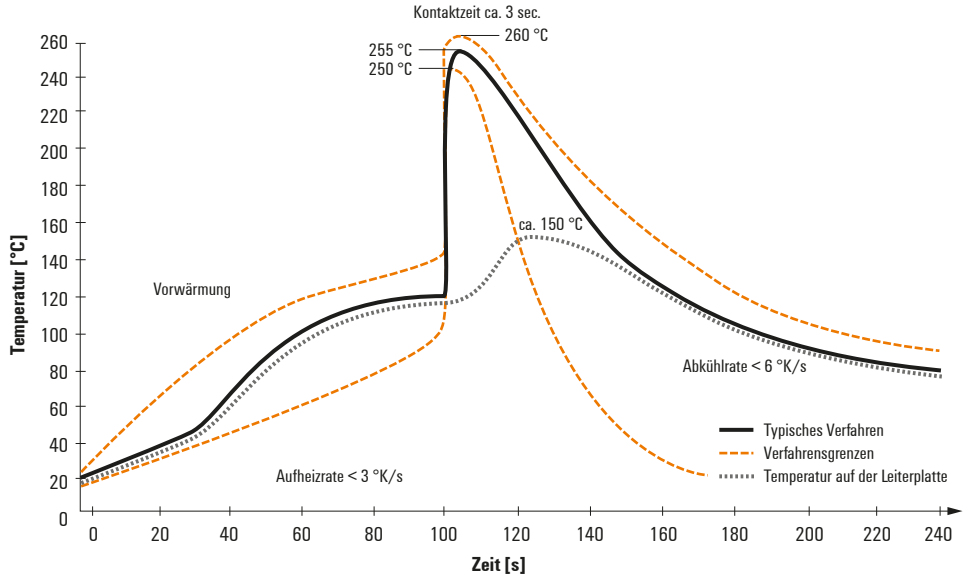


Einfache Betätigung des Kontaktpunkts

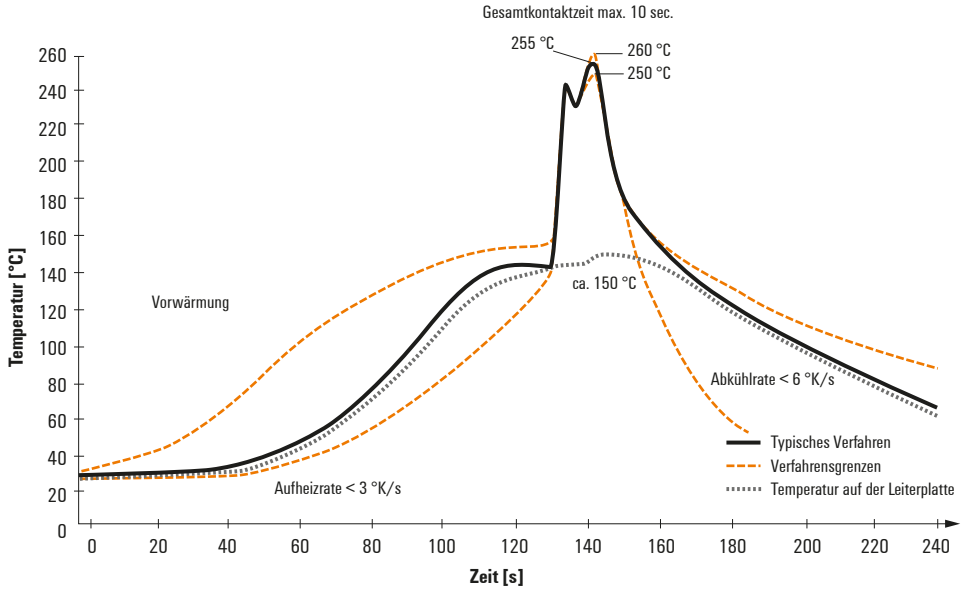
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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.