

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**





















Der robuste Direktanschluss für höchste Strom- und Spannungsanforderungen in allen Applikationen der Leistungselektronik, wie Solar-Wechselrichter, Frequenzumrichter, Servoregler und Stromversorgungen.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 15.00 mm, Polzahl: 4, 180°, Lötstiftlänge (I): 5 mm, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 16 mm², Box
BestNr.	<u>2492230000</u>
Тур	LUFS 15.00/04/180V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118564723
VPE	25 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 16 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 57 A / AWG 18 - AWG 4
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 28. Februar 2023 22:34:36 MEZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### **Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	24,7 mm	Tiefe (inch)	0,972 inch
Höhe	36,3 mm	Höhe (inch)	1,429 inch
Höhe niedrigstbauend	31,3 mm	Breite	56,58 mm
Breite (inch)	2,228 inch	Nettogewicht	41,041 g

### **Temperaturen**

Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C	

#### **Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LU	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN ohne Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	15 mm	Raster in Zoll (P)	0,591 inch
Polzahl	4	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
Lötstiftlänge (I)	5 mm	Lötstift-Abmessungen	d = 1,2 mm, oktogonal
Bestückungsloch-Durchmesser (D)		Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz	!
-	1,7 mm	(D)	+ 0,1 mm
Anzahl Lötstifte pro Pol	2	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0
Abisolierlänge	18 mm	L1 in mm	45 mm
L1 in Zoll	1,772 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher mit angeschlossenem Leiter ab 6mm²	Schutzart	IP20

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	1
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	E-Cu	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C		

### Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	16 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, min. H07V-R	10 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, max. H07V-R	16 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	16 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, mir	n. 0,5 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,	16 mm <sup>2</sup>
max.	
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1,	0,5 mm <sup>2</sup>
min.	
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1,	16 mm <sup>2</sup>
max.	

Erstellungs-Datum 28. Februar 2023 22:34:36 MEZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2,5/25D BL
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2,5/18
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	4 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H4,0/26D GR
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H4,0/18
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	6 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H6,0/26 SW
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<u>H6,0/18</u>
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	10 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 21 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H10,0/28 EB
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H10,0/18
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	16 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 21 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H16,0/28 GN
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H16,0/18
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,5/24 R
		Abisolierlänge	nominal 18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,5/18
inweistext	Die Länge der Aderendhülse ist in Abhä Bemessungsspannung auszuwählen., D größer als das Raster (P) sein.		

Erstellungs-Datum 28. Februar 2023 22:34:36 MEZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

267 mm

44 mm

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### Bemessungsdaten nach IEC

Bemessungsstrom, min. Polza	ahl	Bemessungsstrom, max	. Polzahl	
(Tu=20°C)	101 A	(Tu=20°C)	76 A	
Bemessungsstrom, min. Polza	ahl	Bemessungsstrom, max	Polzahl	
(Tu=40°C)	76 A	(Tu=40°C)	90,1 A	
Bemessungsspannung bei		Bemessungsspannung I	pei	
Überspannungsk./Verschmutzungsgrad		Überspannungsk./Verso	chmutzungsgrad	
11/2	1.000 V	III/2	1.000 V	
Bemessungsspannung bei		Bemessungsstoßspannung bei		
Überspannungsk./Verschmu	tzungsgrad	Überspannungsk./Verso	chmutzungsgrad	
III/3	1.000 V	II/2	6 kV	
Bemessungsstoßspannung bei		Bemessungsstoßspanni	ung bei	
Überspannungsk./Verschmutzungsgrad		Überspannungsk./Verso	chmutzungsgrad	
III/2	8 kV	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

Nenndaten nach UL 1059			
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
Nennstrom (Use group C / CSA)	57 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Nennspannung (Use group D / CSA)	600 V	Nennstrom (Use group B / CSA)	5/A

Institut (cURus)	
	C The US

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

VPE Breite

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

VPE Länge

VPE Höhe

167 mm



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### Wichtiger Hinweis

Wiontiger Imittels	
IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt
ii C-Romonnitat	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
	• Zeichnungsangabe P = Raster
	<ul> <li>Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> </ul>
	Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.
	<ul> <li>Die einpolige Leiterplattenklemme kann für Spannungen bis 1500 V (DC) und 1000 V (AC) eingesetzt werden. Zu beachten ist dabei die jeweilige Gerätenorm und die entsprechend geforderten Luft- und Kriechstrecken nach dem Einbau</li> </ul>
	<ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%. 36 Monate</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen	c <b>FAL</b> us
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	20210909 Color Change of Actuator to LLF(S) and LUF(S) Family 20210909 LLF(S) und LUF(S) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes
Anwenderdokumentation	OR-Code product handling video Assembly instruction Montageanleitung LLFS LUFS EN DE
Kataloge	Catalogues in PDF-format



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

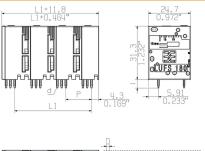
www.weidmueller.com

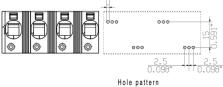
# Zeichnungen

### **Produktbild**

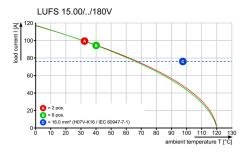


### Maßbild

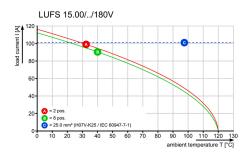




### **Deratingkurve**



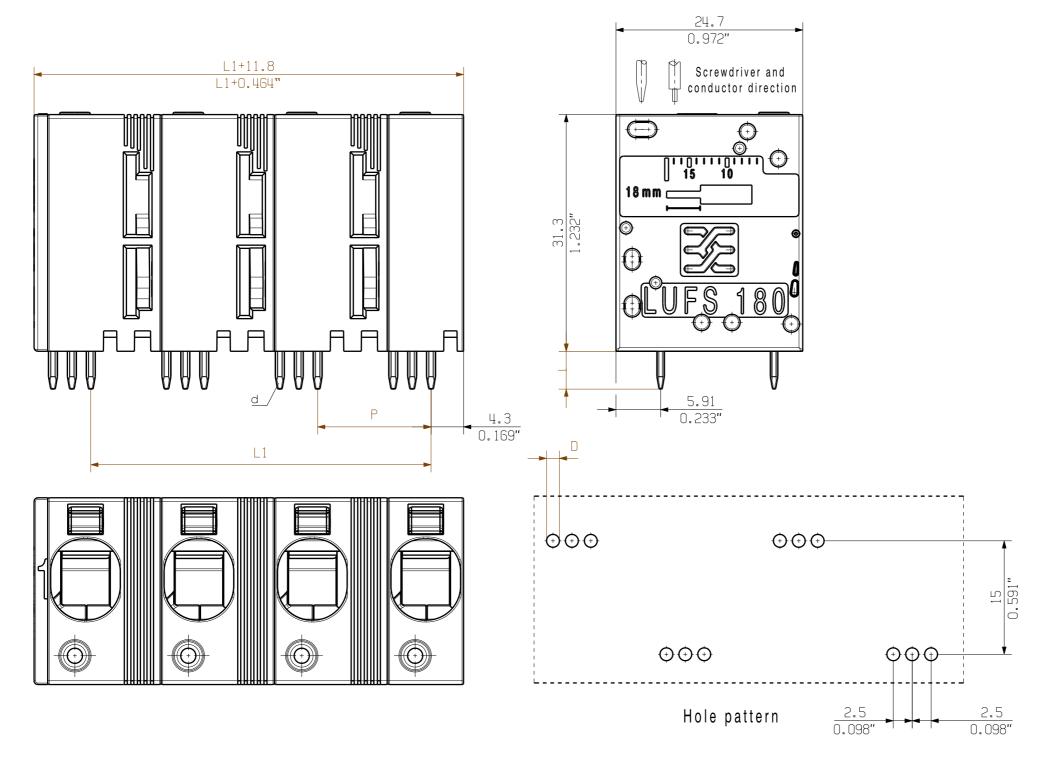
### **Deratingkurve**



### **Produktvorteil**



Power bis UL 600 V Versetzte Lötstifte



 $P = \frac{15.00}{0,590}$  Pitch Raster

 $D = { 0.066 }^{ + 0.1 }$ 

 $d = \frac{1.24 \times 1.2}{0.049 \times 0.047}$ 

 $l = {5.0 \atop 0.197}$ 

		0.137	
	12	165.00	6.496
	11	150.00	5.905
	10	135.00	5.314
	9	120.00	4.724
	8	105.00	4.133
	7	90.00	3.543
	6	75.00	0.952
	5	60.00	2.362
	4	45.00	1.771
	3	30.00	1.181
	2	15.00	0.590
n	Poles	L1	L1

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components

The neccessary 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

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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



Checked

Approved

Scale: 5/1

Supersedes:

27.10.2016 | KRECHT\_M HO LUFS ... / 180 Responsible SCHMITZ\_T 28.05.2018 | HELIS\_MA HOUSING

M 1/1

7412 Product file: LUF 10.00



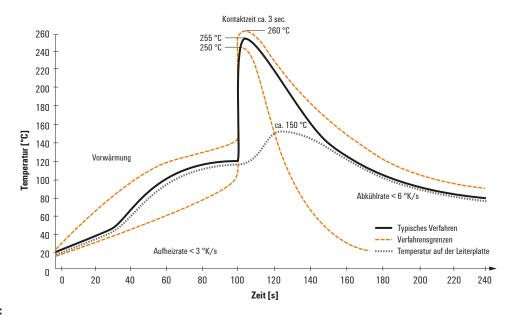
### **Empfohlene Wellen-Lötprofile**

### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

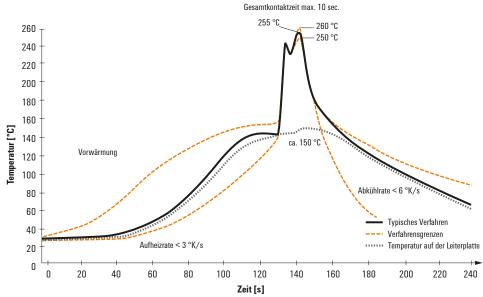
Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold Germany

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.