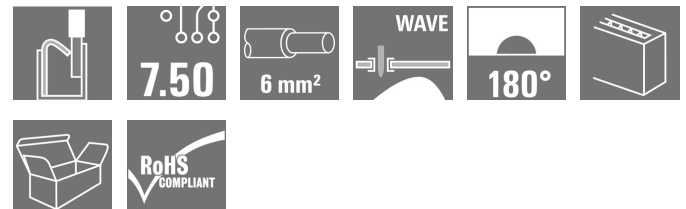


## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild



similar to illustration

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

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 7.50 mm, Polzahl: 2, 180°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 6 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">2491620000</a>
Typ	LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118607840
VPE	100 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 37 A / AWG 24 - AWG 8
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 16. April 2021 22:45:05 MESZ

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Breite	16,8 mm	Breite (inch)	0,661 inch
Höhe	29,15 mm	Höhe (inch)	1,148 inch
Höhe niedrigstbauend	24,15 mm	Nettogewicht	7,36 g
Tiefe	18,5 mm	Tiefe (inch)	0,728 inch

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LL	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN ohne Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	7,5 mm	Raster in Zoll (P)	0,295 inch
Polzahl	2	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Lötstiftlänge (l)	5 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 1,5 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	2 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Abisolierlänge	12 mm	L1 in mm	7,5 mm
L1 in Zoll	0,295 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>8</sup> Ω	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	E-Cu	Kontaktoberfläche	verzinkt
Schichtaufbau - Lötanschluss	4...10 μ Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C		

### Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	6 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
eindrätig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrätig, max. H05(07) V-U	6 mm <sup>2</sup>
feindrätig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrätig, max. H05(07) V-K	6 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	6 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	6 mm <sup>2</sup>

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/18 OR</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	15 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/18 GE</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	15 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/18D SW</a>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/12</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/18 W</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/19D BL</a>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/12</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	4 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/12</a>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/20D GR</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	6 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/20 SW</a>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/12</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	10 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	

### 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.

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten


### Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	In Anlehnung an IEC 60947-7-1	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	41 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	32 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	38 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	28 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	8 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)	37 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	37 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A

### 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	Nennstrom (Use group B / UL 1059)	37 A
Nennstrom (Use group C / UL 1059)	37 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

### Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	205 mm
VPE Breite	207 mm	VPE Höhe	42 mm

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	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

## LLFS 7.50/02/180V 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Farben auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">STEP</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">20200806 Montageoptimierung LLFS 7.50180</a> <a href="#">20200806 Assembly optimization to LLFS 7.50180</a>
Broschüre/Katalog	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

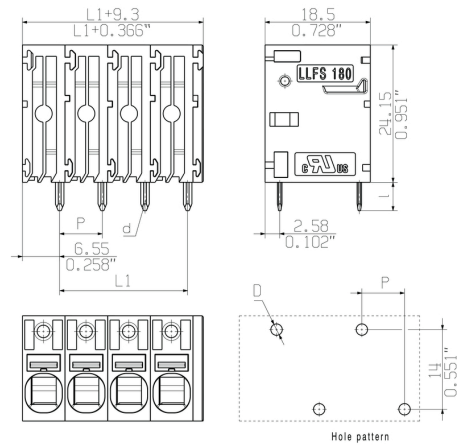
## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

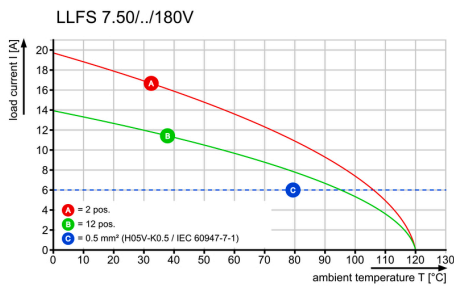
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

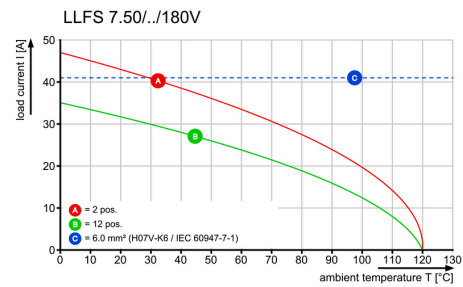
## Maßbild



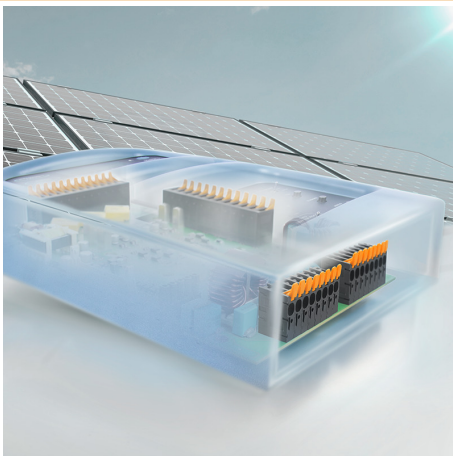
## Deratingkurve



## Deratingkurve

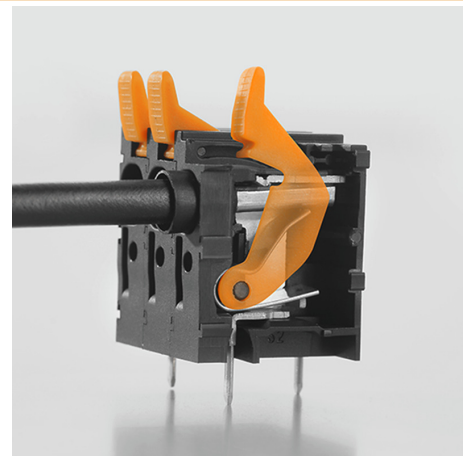


## Produktvorteil



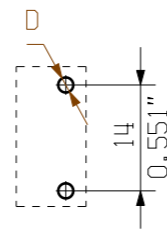
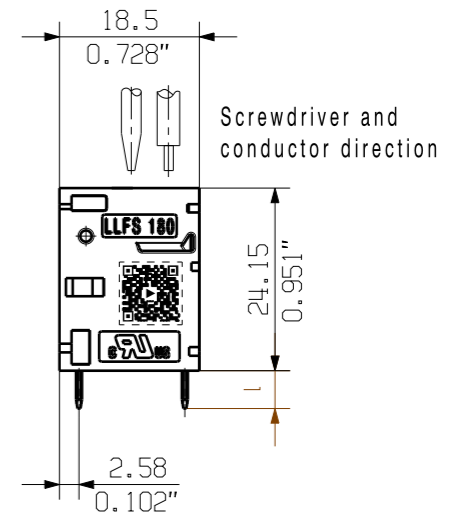
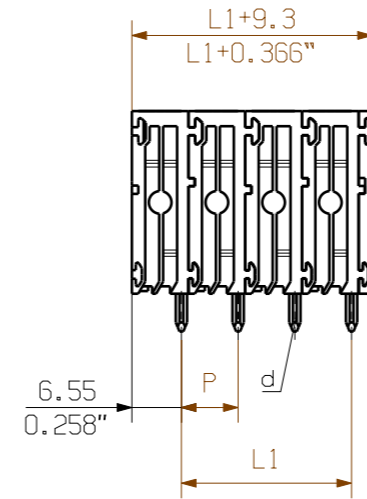
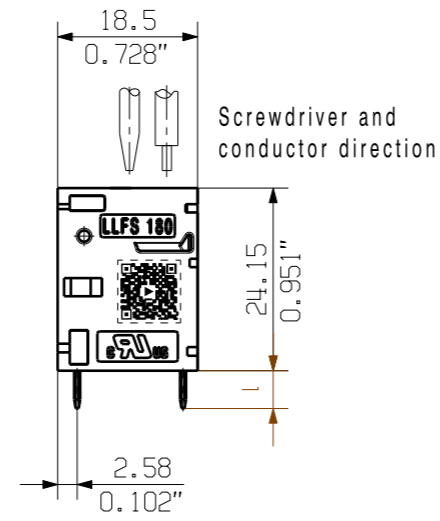
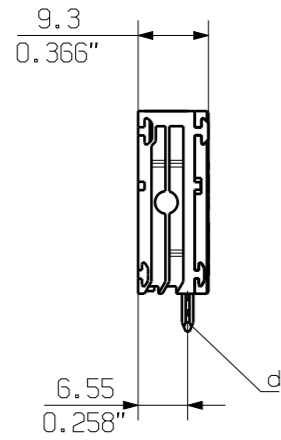
Power bis UL 600 V  
 Versetzte Lötstifte

## Produktvorteil

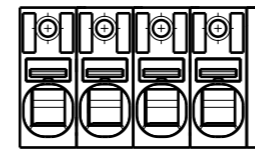


Werkzeuglose Verdrahtung  
 Höchste Kontaktsicherheit

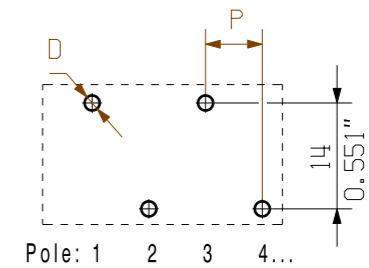
General customer drawing, topical version only if required



Hole pattern



Pole: 1 2 3 4...



Hole pattern

12	82.50	3.248
11	75.00	2.953
10	67.50	2.657
9	60.00	2.362
8	52.50	2.067
7	45.00	1.772
6	37.50	1.476
5	30.00	1.181
4	22.50	0.886
3	15.00	0.591
2	7.50	0.295
n Poles	L1 [mm]	L1 [inch]

P = 7.50  
0.295" (Pitch)  
D = Ø2 +0.1  
0.079"  
d = 1.5x0.8  
0.059"x0.031"  
l = 5.0 +0.2 -0.6  
0.197"

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 60664-1 (VDE 0110). The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 60326-3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the IEC 60947-7-4 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-mK

	EC00000693	01	Prim PLM Part No.: 337396		Prim ERP Part No.: 2491640000	
	First Issue Date	Max. nos.				
22.09.2016	Modification	<b>64139</b>				
		Date	Name	Sheet 01 of 01 sheets		
Drawn		28.04.2019	Xiang, Keqin	<b>LLFS 7.50/.../180 ...</b> LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		
Responsible			Xiang, Keqin			
Approved		29.04.2019	Xu, Shary	Product file: 7416 LLF 7.50		
Scale: 1/1      Size: A3		Drawings Assembly				

## 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 Anschlüsselemente 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.