

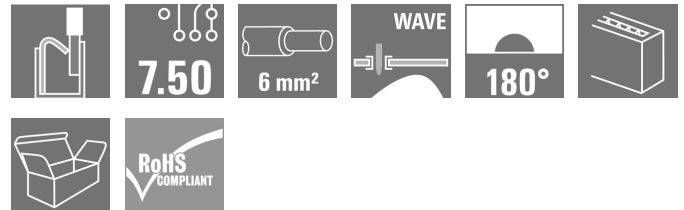
LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

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, 7.50 mm, Polzahl: 2, 180°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box
Best.-Nr.	2491620000
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 mm² UL: 600 V / 37 A / AWG 24 - AWG 8
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 4. Mai 2024 14:06:39 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

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

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

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 "
Polzahl	2	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
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 "
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher
Schutzart	IP20		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Isolationswiderstand	$\geq 10^8 \Omega$	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
Schichtaufbau - Lötanschluss	4...10 μm 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 ²
Klemmbereich, max.	6 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	6 mm ²
mehrdrähtig, min. H07V-R	0,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	6 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	6 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	6 mm ²

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	feindrähtig
		nominal	0,5 mm ²
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H0,5/18 OR	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
	nominal	1 mm ²	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	15 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H1,0/18 GE	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
	nominal	1,5 mm ²	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	15 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H1,5/18D SW	
	Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H1,5/12	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
	nominal	0,75 mm ²	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H0,75/18 W	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
	nominal	2,5 mm ²	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H2,5/19D BL	
	Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H2,5/12	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
	nominal	4 mm ²	
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 mm ²	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H6,0/20 SW	
	Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Empfohlene Aderendhülse	H6,0/12	

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.

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	IEC 60947-7-4	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./Verschmutungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	1.000 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	1.000 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	8 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	8 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	8 kV		

Nennenden 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

Nennenden 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 Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	221 mm
VPE Breite	213 mm	VPE Höhe	48 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Lebensdauer
	Bewertung	vorhanden

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

Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 03.11	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 6 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 6 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 10/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 10/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K10
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99, IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,7 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,9 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K4
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U4.0
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	1,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K6
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U6
	Bewertung	bestanden	

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

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥50 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥60 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K4
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U4.0
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥80 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K6
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U6
	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

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"> • 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 • 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. • 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 • 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. (cULus)	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Produktänderungsmitteilung	20200806 Montageoptimierung LLFS 7.50180 20200806 Assembly optimization to LLFS 7.50180 20210909 Color Change of Actuator to LFF(S) and LUF(S) Family 20210909 LFF(S) und LUF(S) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes
Anwenderdokumentation	Assembly instruction Montageanleitung LLFS LUFS EN_DE
Kataloge	Catalogues in PDF-format

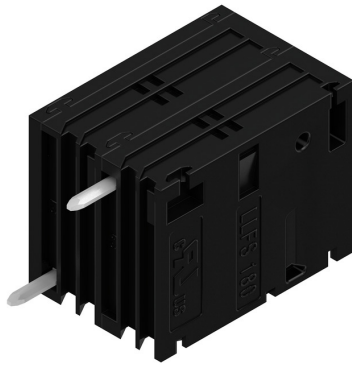
LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

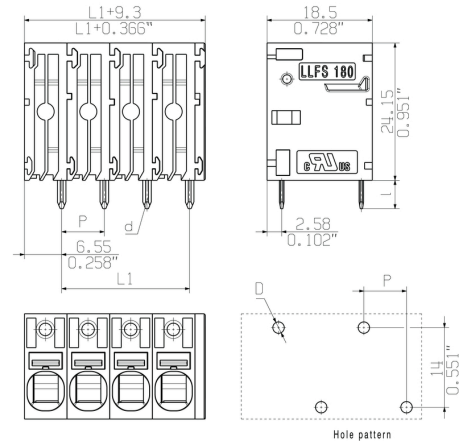
www.weidmueller.com

Zeichnungen

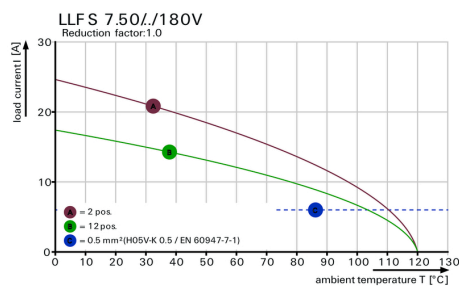
Produktbild



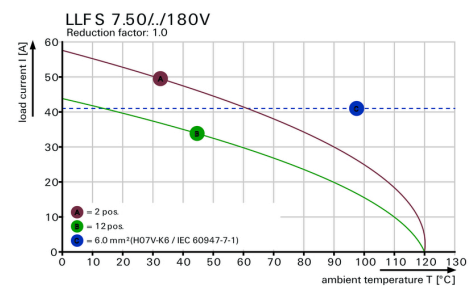
Maßbild



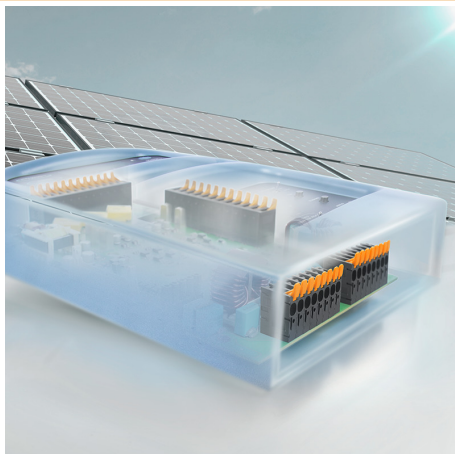
Deratingkurve



Deratingkurve



Produktvorteil



Power bis UL 600 V
Versetzte Lötstifte

Produktvorteil



Werkzeuglose Verdrahtung
Höchste Kontaktsicherheit

LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

weiteres Zubehör



Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

Ein System ist kein System ohne die unentbehrlichen Kleinigkeiten:

- Prüfstecker ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	PS 2.0 MC	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	0310000000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190000059			
VPE	20 Stück			

Werkzeuge



- Abisolierwerkzeuge mit automatischer Selbseinstellung
- Für feindrähtige und massive Leiter
- Ideal geeignet für die Bereiche Maschinen und Anlagenbau, Bahn und Schienenverkehr, Windenergie, Robotertechnik, Ex-Schutz sowie Marine, Offshore und Schiffsbau
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Automatisches Öffnen der Klemmbacken nach dem Abisolieren
- Kein Aufspießen der Einzelleiter
- Auf unterschiedlichste Isolationsstärken einstellbar
- Doppelt isolierte Kabel in zwei Arbeitsgängen ohne besondere Einstellung
- Schneideinrichtung spielfrei und selbstnachstellend
- Lange Lebensdauer
- Optimiertes ergonomisches Design

Allgemeine Bestelldaten

Typ	STRIPAX	Ausführung
Best.-Nr.	9005000000	Werkzeuge, Abisolier- und Schneidwerkzeug
GTIN (EAN)	4008190072506	
VPE	1 Stück	

LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 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

Typ	SDS 0.5X3.0X80	Ausführung
Best.-Nr.	9008320000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056262	
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 0.5X3.0X100	Ausführung
Best.-Nr.	9008380000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056347	
VPE	1 Stück	

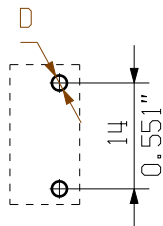
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

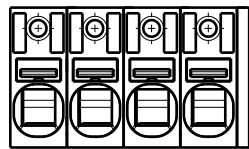
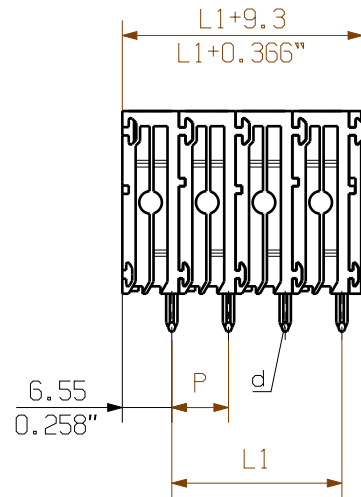
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

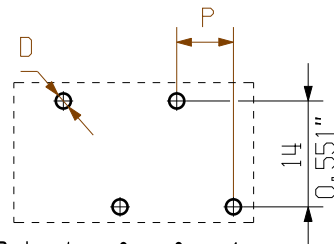
General customer drawing, topical version only if required



Hole pattern



Pole: 1 2 3 4...



Hole pattern

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

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"

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]

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

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.