

**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Produktbild**

Der Hochstrom-Leiterplattenanschluss für mehr Power on board: 150 A / 1000 V mit Leitern bis 50 mm<sup>2</sup> einfach direkt auf die Leiterplatte übertragen!

Die LXXX 15.0 verbindet die steigenden Marktanforderungen an Sicherheit, Leistungsdichte und Miniaturisierung mit der bewährten Stahlzugbügelschweißtechnik im kompakten Standardgehäuse zu einer effizienten Lösung für die gesamte Wertschöpfungskette – von der Entwicklung über die Fertigung bis hin zur Installation und Instandhaltung.

Als Funktions- und Formfaktor beeinflusst die Anschlusstechnik neben Zuverlässigkeit und Design auch die Kosten und Bedienbarkeit einer Applikation. Mit der Substitution von aufwändigen Bolzen- oder Stromschienen-Konstruktionen z.B. wird die Leiterplatte auch im oberen Hochstrombereich zur zukunftsicheren, durchgängigen Systemplattform.

Bei besserer Integration in die Applikation und gleichzeitiger Reduzierung der Baugröße sowie des Aufwandes erfüllt die LXXX 15.0 wesentliche Anforderungen in der Leistungselektronik besser als die bekannten Konstruktionen und Anschlusselemente.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Leiterplattenklemme, 15.00 mm, Polzahl: 1, 90°, Lötstiftlänge (l): 4.5 mm, verzinkt, schwarz, Zugbügelschweißanschluss, Klemmbereich, max.: 50 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1047440000</a>
Typ	LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248783717
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 150 A / 0.5 - 50 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 126 A / AWG 20 - AWG 1
Verpackung	Box

## LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	31 mm	Tiefe (inch)	1,22 inch
Höhe	56 mm	Höhe (inch)	2,205 inch
Höhe niedrigstbauend	51,5 mm	Breite	30,5 mm
Breite (inch)	1,201 inch	Nettogewicht	32 g

## Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LXXX	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	15 mm	Raster in Zoll (P)	0,591 "
Polzahl	1	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
Lötstiftlänge (l)	4,5 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	4	Schraubendreherklinge	1,2 x 6,5
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264	Anzugsdrehmoment, min.	2,5 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	4 Nm	Klemmschraube	M 6
Abisolierlänge	18 mm	L1 in mm	0 mm
L1 in Zoll	0 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Schutzart	IP20		

## 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
Beschichtung	4-6 µm SN	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.	0,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	50 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 20
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 1
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	6 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, max. H07V-R	50 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	35 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	35 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	35 mm <sup>2</sup>

Erstellungs-Datum 2. Mai 2024 13:37:41 MESZ

**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/25D BL</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	4 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/26D GR</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	6 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/26 SW</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	10 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	21 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/28 EB</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	16 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	21 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/28 GN</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	1,5 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/24 R</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	35 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	19 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H35.0/32D R</a>	
	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H35.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	50 mm <sup>2</sup>	
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	18 mm
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H50.0/18</a>	

Erstellungs-Datum 2. Mai 2024 13:37:41 MESZ

**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

## 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  
( $T_u=40^\circ\text{C}$ )

150 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2

1.000 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

8 kV

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

8 kV

Bemessungsstrom, min. Polzahl  
( $T_u=20^\circ\text{C}$ )

150 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

1.000 V

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

1.000 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

8 kV

**Nenndaten nach CSA**

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1198743

Nennspannung (Use group B / CSA)

600 V

Nennspannung (Use group D / CSA)

600 V

Nennstrom (Use group C / CSA)

127 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 20

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group C / CSA)

600 V

Nennstrom (Use group B / CSA)

127 A

Nennstrom (Use group D / CSA)

5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 1

**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

600 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

126 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 20

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group C / UL 1059]

600 V

Nennstrom (Use group C / UL 1059)

126 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 1

**Verpackungen**

Verpackung

Box

VPE Länge

80 mm

VPE Breite

135 mm

VPE Höhe

160 mm

**Typprüfungen**

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen

Prüfung

Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Datumsuhr, Zulassungskennzeichnung CSA, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer

Bewertung

vorhanden

Erstellungs-Datum 2. Mai 2024 13:37:41 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten**

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 Leiter- querschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 16 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/19
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 10/1
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	1,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 10/1
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	2,0 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	flexibel 10 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.5 / 04.94	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥80 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 10/1
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥ 90N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	flexibel 10 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	

## LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## 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

## 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 Varianten 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>• IP 20 von 16 mm<sup>2</sup> bis 50 mm<sup>2</sup></li><li>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li><li>• Für flexible Leiter mit mehr als 19 Einzeldrähten sind Aderendhülsen vorgeschrieben.</li><li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li></ul>

## Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693

**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument

[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten

[CAD data – STEP](#)

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](#)

[PO OMNIMATE EN](#)

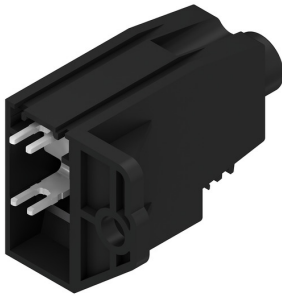
## LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX

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

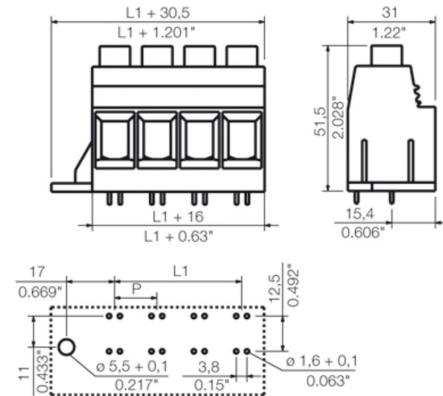
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Produktbild



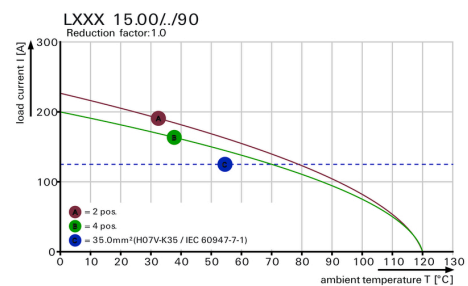
### Maßbild



### Diagramm



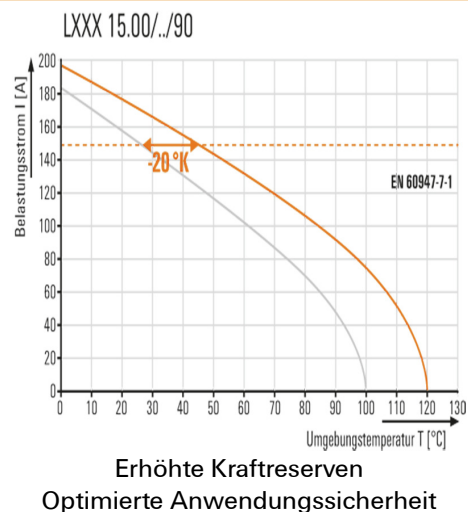
### Diagramm



### Diagramm



### Produktvorteil





**LXXX 15.00/01/90FL 4.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen



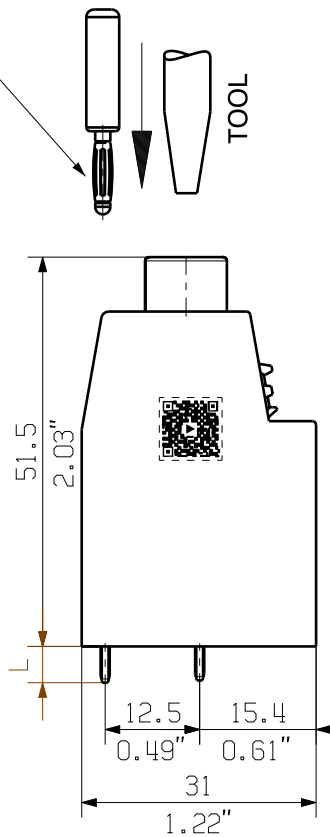
LXXX 15.00/04/90...



HOLE PATTERN



TEST PLUG PS 2.0  
ORDER NO. 031000 0000



LXXX 15.00/04/90FL...



HOLE PATTERN



LXXX 15.00/04/90...

M 1:1



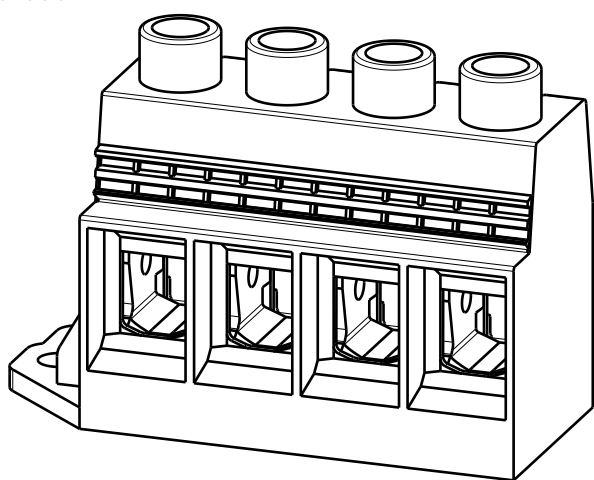
LXXX 15.00/04/90F...

M 1:1



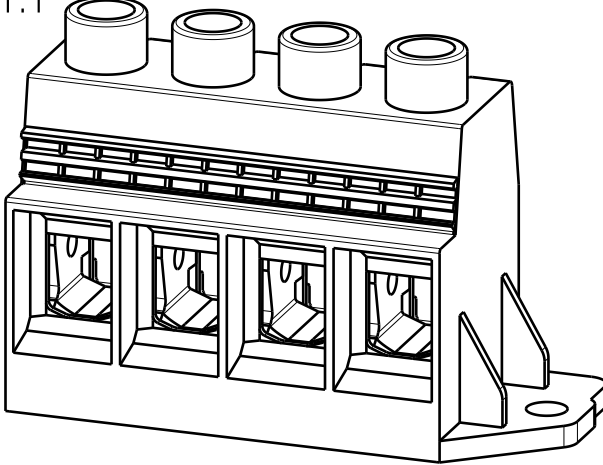
LXXX 15.00/04/90FL...

M 1:1



LXXX 15.00/04/90FR...

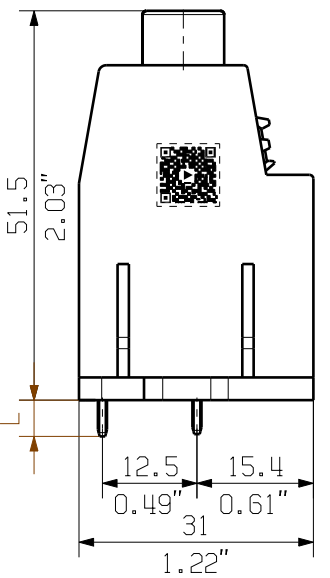
M 1:1



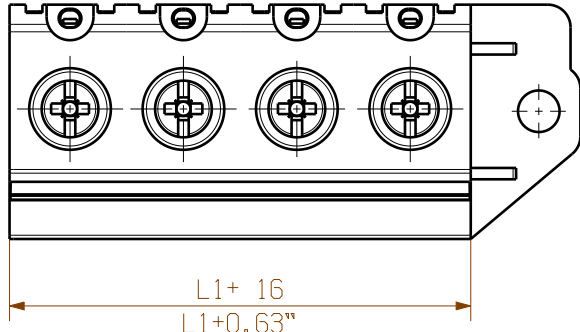
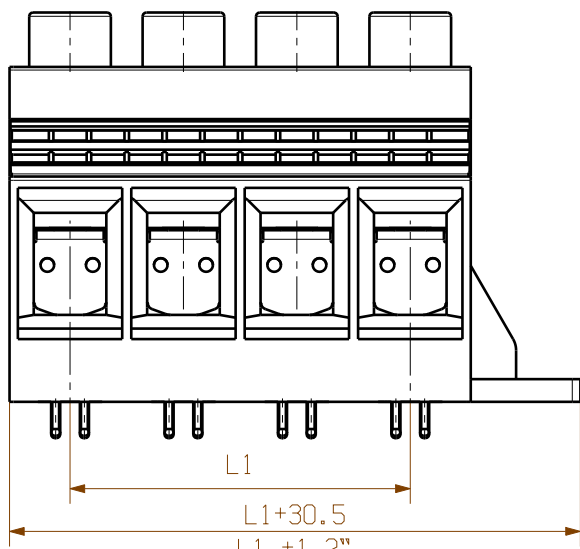
LXXX 15.00/04/90F...



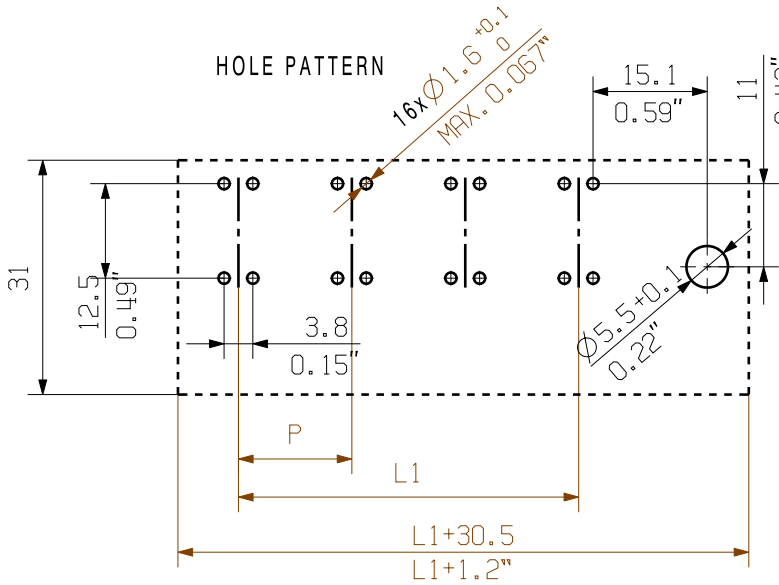
HOLE PATTERN



LXXX 15.00/04/90FR...



HOLE PATTERN







n = No. of poles  
L = 4.8<sup>+0</sup><sub>-0.35</sub>  
P = Pitch

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.

	9	120	1.372
	8	105	1.313
	7	90	1.254
	6	75	1.195
	5	60	1.136
	4	45	1.77
	3	30	1.18
	2	15	0.59
	n	L1[mm]	L1[inch]

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

	EC00000683	00	Prim PLM Part No.: 004587			Prim ERP Part No.: 1047150000		
	First Issue Date 14.05.2018	Max. nos.				46279		
	Modification	Drawing no.						Issue no.
				Date	Name	LXXX 15.00/.../90... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		
			Drawn	03.12.2018	Xiang, Kegin			
Scale: 1/1                      Size: A2			Responsible		Xiang, Kegin			
			Approved	04.12.2018	Xu, Shary			
Drawings Assembly						Product file: 7082 LXXX 15.00		

Customer drawing

## 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.