

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 mm² einfach direkt auf die Leiterplatte übertragen!

Die LXXX 15.0 verbindet die steigenden Marktanforderungen an Sicherheit,Leistungsdichte und Miniaturisierung mit der bewährten Stahlzugbügeltechnik 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 zukunftssicheren, 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

Ausfuehrung	Leiterplattenklemme, 15.00 mm, Polzahl: 8, 90°,
	Lötstiftlänge (I): 4.5 mm, verzinnt, schwarz, Zugbü-
	gelanschluss, Klemmbereich, max. : 50 mm², Box
BestNr.	<u>1386700000</u>
Art	LXXX 15.00/08/90 4.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118187212
VPE	10 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
Art GTIN (EAN) VPE Produkt-Kennzahlen	LXXX 15.00/08/90 4.5SN BK BX 4050118187212 10 Stück IEC: 1000 V / 150 A / 0.5 - 50 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 126 A / AWG 20 - AWG 1



Weidmüller Interface GmbH & 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	121 mm
Breite (inch)	4,764 inch	Nettogewicht	238,82 g

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie	Leiteranschlusstechnik	
Produktiamilie	LXXX	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	15 mm	Raster in Zoll (P)	0,591 "
Polzahl	8	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
Lötstiftlänge (I)	4,5 mm	Lötstift-Abmessungen	1,2 x 1,2 mm
Bestückungsloch-Durchmesser (D)		Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz	2
	1,6 mm	(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	105 mm
L1 in Zoll	4,136 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Schutzart	IP20		

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	1
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
Beschichtung		Schichtaufbau - Lötanschluss	1.53 µm Ni / 46 µm Sn
	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**

max.

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, mir	. 0,5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,	35 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,	35 mm <sup>2</sup>



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

emmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- H2.5/25D BL hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H2,5/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 4 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- H4.0/26D GR hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H4.0/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	·	nominal 6 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
	-	Empfohlene Aderend- H6,0/26 SW hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H6,0/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 10 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 21 mm
		Empfohlene Aderend- H10,0/28 EB hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H10,0/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 16 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 21 mm
		Empfohlene Aderend- H16,0/28 GN hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H16,0/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- H1,5/24 R hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H1.5/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
		nominal 35 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 19 mm
		Empfohlene Aderend- H35,0/32D R hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- H35,0/18 hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	· ·	nominal 50 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 18 mm
	I control to the cont	5



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 Bemessungs-
	spannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das
	Raster (P) sein.

### Bemessungsdaten nach IEC

Bemessungsstrom, min. Polzahl		Bemessungsstrom, min. Polzahl	
(Tu=20°C)	150 A	(Tu=40°C)	150 A
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 1.000 V		Bemessungsspannung bei Überspan- nungsk./Verschmutzungsgrad III/2 1.000 V	
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 1.000 V		Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 8 kV	
Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 8 kV		Bemessungsstoßspannung bei Über- spannungsk./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)	127 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	127 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 20	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 1

### Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)	<b></b>	Zertifikat-Nr. (UR)

			E60693
Nennspannung (Use group B / UL		Nennspannung (Use group C / UL	
1059)	600 V	1059]	600 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	126 A	Nennstrom (Use group C / UL 1059)	126 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 20	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 1
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximal- werte, Details siehe Zulas- sungs-Zertifikat		

### Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	338 mm
VPE Breite	130 mm	VPE Höhe	54 mm

### Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	DIN EN 60512-1-1 / 01.03
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Datumsuhr, Zulassungskenn- zeichnung CSA, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer
	Bewertung	vorhanden



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- eindrähtig 0,5 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 0,5 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- eindrähtig 16 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 35 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/1 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/19 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 10/1 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 1/19 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- H07V-R50 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- H07V-K35 querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeab-	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
sichtigtes Lösen von Leitern	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- eindrähtig 0,5 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 0,5 mm² querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/1 querschnitt	
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/19 querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	1,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 10/1 querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	2,0 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- flexibel 10 mm² querschnitt	
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	8,6 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 1/19 querschnitt	
	Bewertung	nicht kontrolliert	
	Anforderung	8,6 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 35 mm <sup>2</sup> querschnitt	
	Bewertung	bestanden	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.5 / 04.94
	Anforderung	≥20 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- eindrähtig 0,5 mm² querschnitt
		Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 0,5 mm² querschnitt
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/1 querschnitt
		Leitertyp und Leiter- AWG 20/19 querschnitt
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	≥80 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 10/1 querschnitt
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	≥ 90N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- flexibel 10 mm² querschnitt
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	> 236 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 1/19 querschnitt
	Bewertung	nicht kontrolliert
	Anforderung	> 190 N
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 35 mm <sup>2</sup> querschnitt
	Bewertung	bestanden

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	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	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

## Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme	
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### Wichtiger Hinweis

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	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>
	• IP 20 von 16 mm² bis 50 mm²
	Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.
	<ul> <li>Für flexible Leiter mit mehr als 19 Einzeldrähten sind Aderendhülsen vorgeschrieben.</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen



tigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319262/-T1z1mm-S800/	
ROHS	Konform	
UL File Number Search	UL Webseite	
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693	

Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuch-

### **Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdo-		
kument	Declaration of the Manufacturer	
Engineering-Daten	CAD data – STEP	
Produktänderungsmitteilung	Optimierung des QR-Codes auf den Produkten der OMNIMATE Power Leiterplattenanschlussklem-	
	<u>men</u>	
	Optimization QR- Code on OMNIMATE POWER PCB Terminals	
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	



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

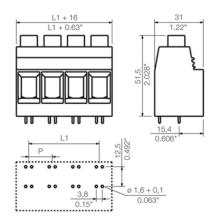
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

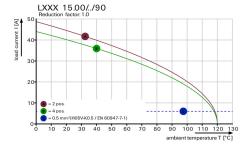
#### **Produktbild**



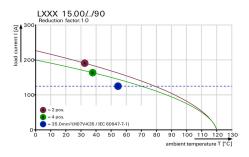
#### Maßbild



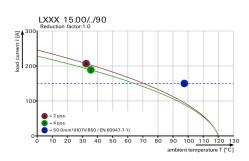
### **Diagramm**



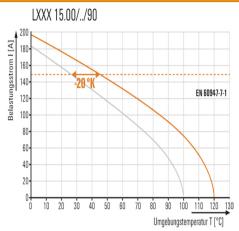
### **Diagramm**



## **Diagramm**



### **Produktvorteil**



Erhöhte Kraftreserven Optimierte Anwendungssicherheit



#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

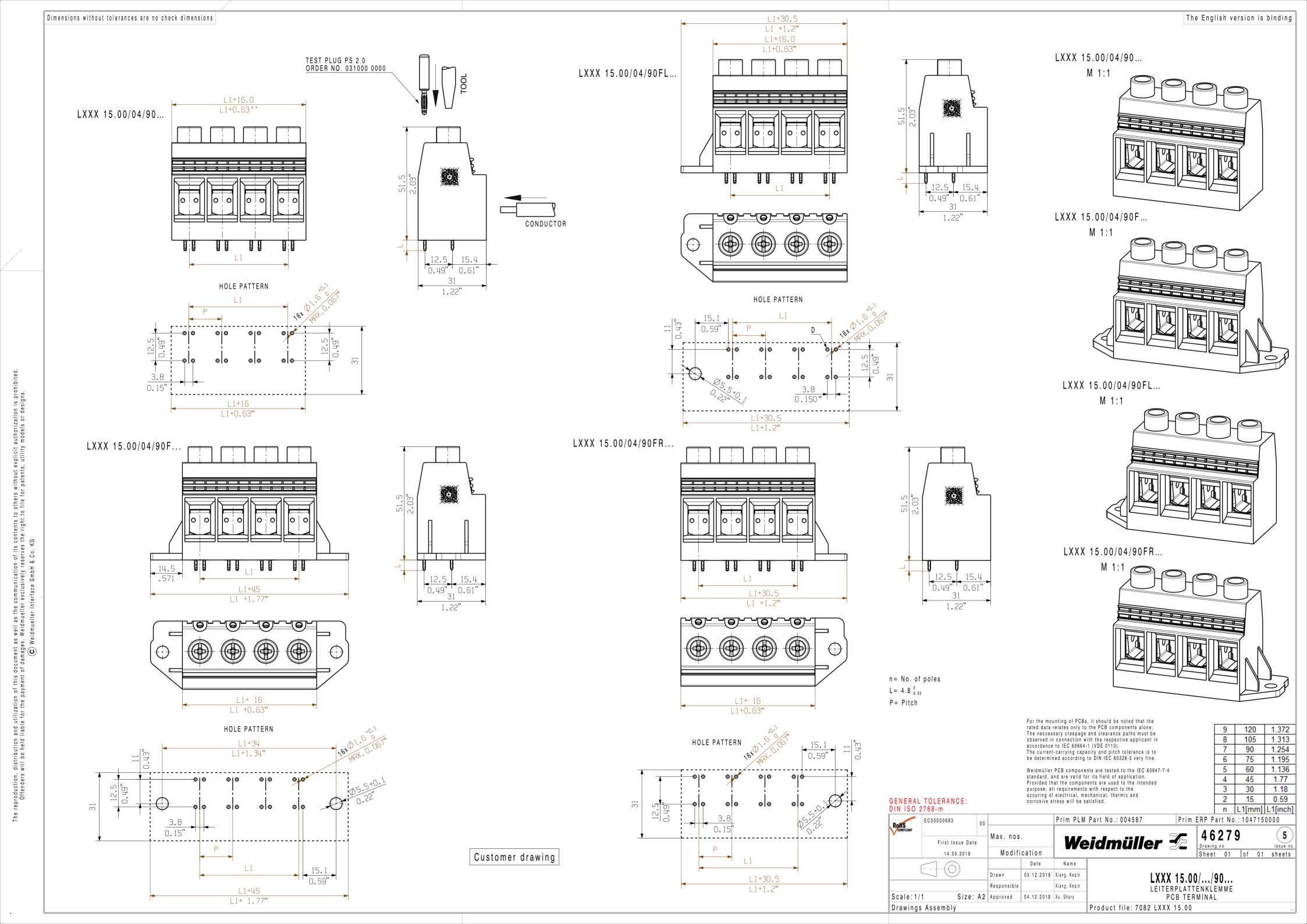
Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen



Standardkonforme Integration





## **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.