

## LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild

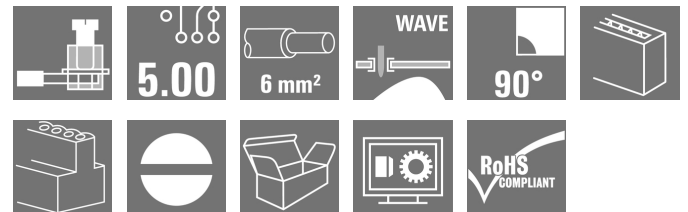


Abbildung ähnlich

Mehrrichtige Leiterplattenklemmen mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm. Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 6,0 mm<sup>2</sup> geeignet.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 12, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1975350000</a>
Typ	LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248672578
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 500 V / 32.5 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 4. April 2021 09:39:45 MESZ

## LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Breite	60,64 mm	Breite (inch)	2,387 inch
Höhe	34,3 mm	Höhe (inch)	1,35 inch
Höhe niedrigstbauend	31,1 mm	Nettogewicht	26,26 g
Tiefe	10,84 mm	Tiefe (inch)	0,427 inch

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LL	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Eigenschaft, Klemmstelle	WireReady	Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss
Leiterabgangsrichtung	90°	Raster in mm (P)	5 mm
Raster in Zoll (P)	0,197 inch	Polzahl	12
Polreihenzahl	1	Kundenseitig anreihbar	Ja
maximal anreihbare Pole je Reihe	12	Lötstiftlänge (l)	3,2 mm
Lötstift-Abmessungen	0,75 x 0,9 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Anzugsdrehmoment, min.	0,5 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,6 Nm
Klemmschraube	M 3	Abisolierlänge	6 mm
L1 in mm	55 mm	L1 in Zoll	2,167 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-Leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Beschichtung	4-6 µm SN	Verzinnungsart	matt
Schichtaufbau - Lötanschluss	2...4 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.	0,08 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	6 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
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	4 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.	2,5 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.	2,5 mm <sup>2</sup>
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,8 mm x 2,4 mm; 3,0 mm

Erstellungs-Datum 4. April 2021 09:39:45 MESZ

## LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR 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	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/12 OR</a>	
		Abisolierlänge	nominal	6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/6</a>	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/12 W</a>	
		Abisolierlänge	nominal	6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/6</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig		
	nominal	1 mm <sup>2</sup>		
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/12 GE</a>		
	Abisolierlänge	nominal	6 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/6</a>		

**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 (Tu=20°C)	32,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	26 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	27,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	22 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	500 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

### Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)		Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1202191
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	20 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

Erstellungs-Datum 4. April 2021 09:39:45 MESZ

## LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)		Zertifikat-Nr. (UR)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	20 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

### Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	45 mm
VPE Breite	120 mm	VPE Höhe	325 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

### 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>• 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>• 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

**LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR 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	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">STEP</a>
Engineering-Daten	<a href="#">EPLAN, WSCAD</a>

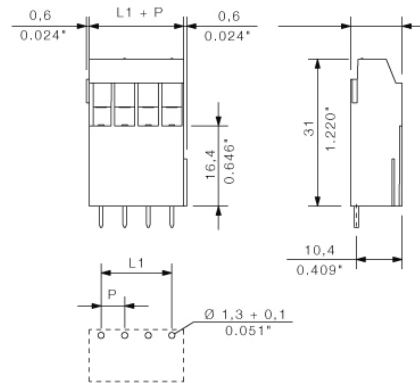
## LL1N 5.00/12/90 3.2SN OR BX

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

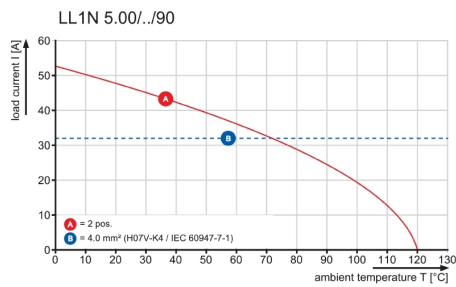
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

## Maßbild

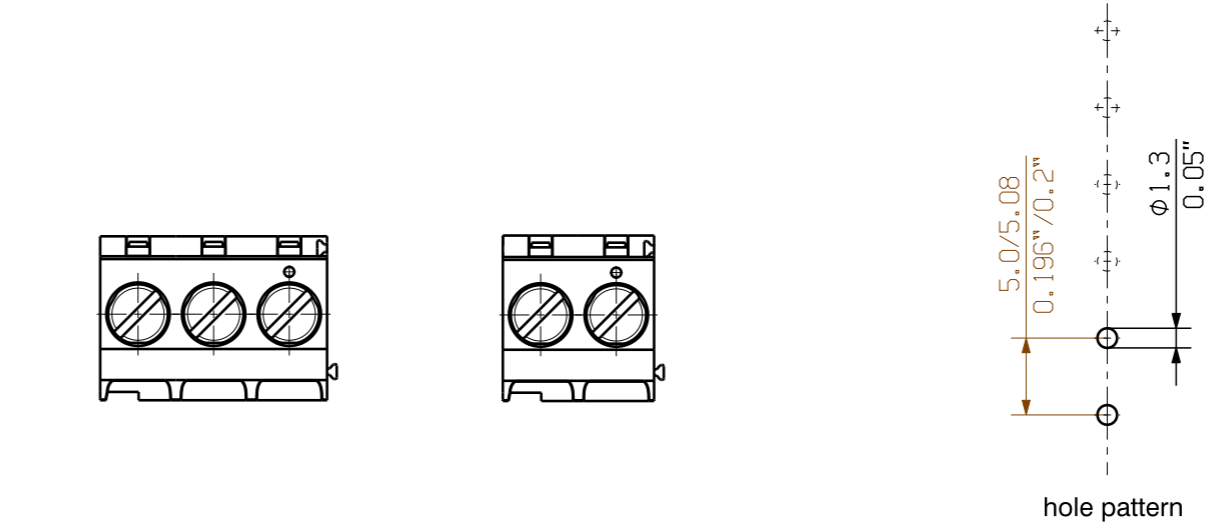


## Diagramm



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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG



24	116,84	4,600	24	115,00	4,528
23	111,76	4,400	23	110,00	4,331
22	106,68	4,200	22	105,00	4,134
21	101,60	4,000	21	100,00	3,937
20	96,52	3,800	20	95,00	3,740
19	91,44	3,600	19	90,00	3,543
18	86,36	3,400	18	85,00	3,346
17	81,28	3,200	17	80,00	3,150
16	76,20	3,000	16	75,00	2,953
15	71,12	2,800	15	70,00	2,756
14	66,04	2,600	14	65,00	2,559
13	60,96	2,400	13	60,00	2,362
12	55,88	2,200	12	55,00	2,165
11	50,80	2,000	11	50,00	1,969
10	45,72	1,800	10	45,00	1,772
9	40,64	1,600	9	40,00	1,575
8	35,56	1,400	8	35,00	1,378
7	30,48	1,200	7	30,00	1,181
6	25,40	1,000	6	25,00	0,984
5	20,32	0,800	5	20,00	0,787
4	15,24	0,600	4	15,00	0,591
3	10,16	0,400	3	10,00	0,394
2	5,08	0,200	2	5,00	0,197
n	L1 [mm]	L1 [Inch]	n	L1 [mm]	L1 [Inch]

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 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 61984 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		91592/5 15.02.17 HELIS_MA 00		Cat.no.: .	
		Modification			
		Drawn	02.01.2007	Name	
		Responsible		KRUG_M	
		Checked	17.02.2017	HELIS_MA	
Scale: 2:1		Approved		LANG_T	
Supersedes: .		Product file: LL5.0x 3Stock		7191	

**LL1N 5.0x**  
LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.