

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

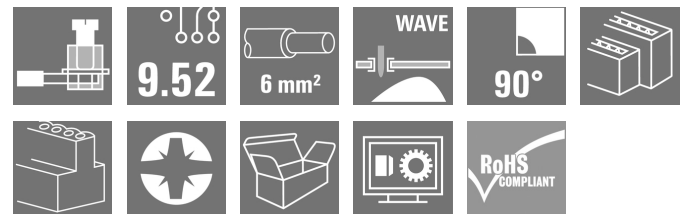
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



2-reihige Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 9,52 mm. Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung. 1000 Volt und 6 mm² Leiterquerschnitt für 32 A.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 9.52 mm, Polzahl: 24, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box
Best.-Nr.	<a href="#">1926400000</a>
Art	LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248660148
VPE	5 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 32 A / 0.18 - 6 mm² UL: 300 V / 30 A / AWG 26 - AWG 10
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:12:52 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	28 mm	Tiefe (inch)	1,102 inch
Höhe	33,9 mm	Höhe (inch)	1,335 inch
Höhe niedrigstbauend	28,9 mm	Breite	114,84 mm
Breite (inch)	4,521 inch	Nettogewicht	94,08 g

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LL	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Eigenschaft, Klemmstelle	WireReady	Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss
Leiterabgangsrichtung	90°	Raster in mm (P)	9,52 mm
Raster in Zoll (P)	0,375 "	Polzahl	24
Polreihenzahl	2	Kundenseitig anreihbar	Ja
Anzahl Reihen	2	maximal anreihbare Pole je Reihe	24
Lötstiftlänge (l)	5 mm	Lötstift-Abmessungen	0,5 x 1,0 mm
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm	Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm
Anzahl Lötstifte pro Pol	1	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264	Anzugsdrehmoment, min.	0,5 Nm
Anzugsdrehmoment, max.	0,6 Nm	Klemmschraube	M 3
Abisolierlänge	7 mm	L1 in mm	104,72 mm
L1 in Zoll	41,25 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Schutzart	IP20

### 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.	0,18 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	6 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 10
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,18 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	6 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, min. H07V-R	0,22 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,22 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, 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>

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:12:52 MESZ

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten


Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	3,6 mm x 3,1 mm; 2,7 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/6</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/6</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 7 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/7</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 7 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/7</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/6</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, max. Polzahl (Tu=20°C)	32 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	32 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	32 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	32 A
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	690 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	6 kV	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	690 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	6 kV
		Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

## Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)			
		Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1815154
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	30 A	Nennstrom (Use group C / CSA)	30 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 10
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:12:52 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

300 V

Nennspannung (Use group C / UL 1059]

300 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

30 A

Nennstrom (Use group C / UL 1059)

30 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 26

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 10

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

## Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

172 mm

VPE Breite

138 mm

VPE Höhe

56 mm

## 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%

## 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

- 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.
- Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	<a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/</a>
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">Modification of the clamping yoke on product families LM 5.0x, LL 6.35, LL 9.52 and WGK 4</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">QR-Code product handling video</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL APPL. INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

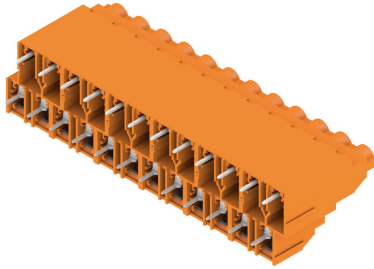
## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

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

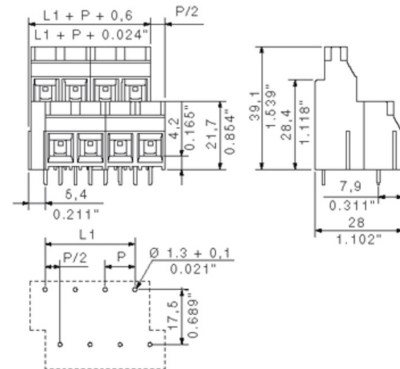
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

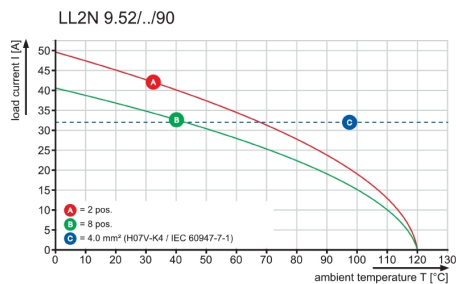
### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm



## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

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

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

## Zubehör

### Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv



Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, Spitze Crhom Top, SoftFinish-Griff

#### Allgemeine Bestelldaten

Art	SDK PZ1 X 80	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2749440000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 80 mm, Klingenstärke (A):
GTIN (EAN)	4050118895667	
VPE	1 Stück	

### Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidrive



VDE-isolierter Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Pozidriv, SDIK PZ DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, Abtrieb nach ISO 8764-PZ, SoftFinish-Griff

#### Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIK PZ1 X 80	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2749920000</a>	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 1 mm, 80 mm, Klingenstärke (A):
GTIN (EAN)	4050118897227	1
VPE	1 Stück	

## LL2N 9.52/24/90 5.0SN OR BX

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

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

## Zubehör

### Schlitz-Schraubendreher

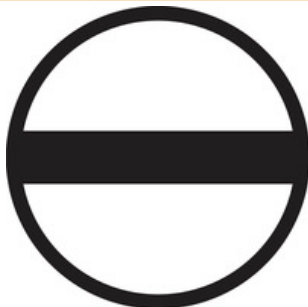


VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

### Allgemeine Bestelldaten

Art	SDIS 0.8X4.0X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9008400000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056361	
VPE	1 Stück	

### 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

Art	SDS 0.8X4.0X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9008340000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056293	
VPE	1 Stück	



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustererhaltung vorbehalten.  
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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

Technical Data

01

Rev.

Material data

Insulation material type	PA66/6(WEMID)
Insulation material colours	grey,orange,black,green
Insulation material flammability class	UL94 V-0
Insulation resistance	MOhm 10 <sup>3</sup>
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	tin-plated

System characteristic values

Pitch <b>P</b>	mm/inch	9.52 / 0.375
Number of rows		2
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>5
Through resistance (typical)	mOhm	0.5
Operating temperature range	°C	-55...+120
Degree of protection acc. to VDE 0106		finger safe
Degree of protection acc. to DIN EN 60529		IP20
Conductor connection method		clamping yoke
Screw size		M3
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.5
Screw driver type	⊖/⊕	SD 0.8x4.0 / SDK PZ1
Solder pin length <b>L</b>	mm/inch	5.0 / 0.197
PCB hole diameter <b>D</b> (wave soldering)	mm/inch	1.3 +0.10/0.051+0.004
PCB hole diameter <b>D</b> (reflow soldering)	mm/inch	n.a.
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260 / 10
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.
Solderability classification acc. to EN 61760-1		n.a.
Solder connection type		wave soldering
Solder pin diameter <b>d</b> (max.)	mm/inch	1.28/0.05

Application notes

Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	yes
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	24

Conductor

Clamping range	mm <sup>2</sup>	0.18...6.0
"e" solid H05(07) V-U	mm <sup>2</sup>	0.18...6.0
"f" flexible H05(07) V-K	mm <sup>2</sup>	0.22...4.0
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm <sup>2</sup>	0.5...2.5
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm <sup>2</sup>	0.5...2.5
Conductor insulation stripping length	mm/inch	7.0 / 0.267
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm <sup>2</sup>	n.a.
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	3.6 x 3.1(A4); Ø2.7(B3)

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm <sup>2</sup>	4.0
Rated current @ 20°C ambient (min. pole, max. wire)	A	32
Rated current @ 40°C ambient (min. pole, max. wire)	A	32

Overvoltage category / Pollution degree

	III/3	III/2	II/2
Rated voltage	690	1000	1000
Rated impulse voltage	8.0	8.0	6.0

UL 1059 rated data



File No.: 60693

	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Rated voltage	300	300	300
Rated current	30	30	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	26...10		

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Rated voltage	300	300	300
Rated current	30	30	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	26....10		

Packaging

carton

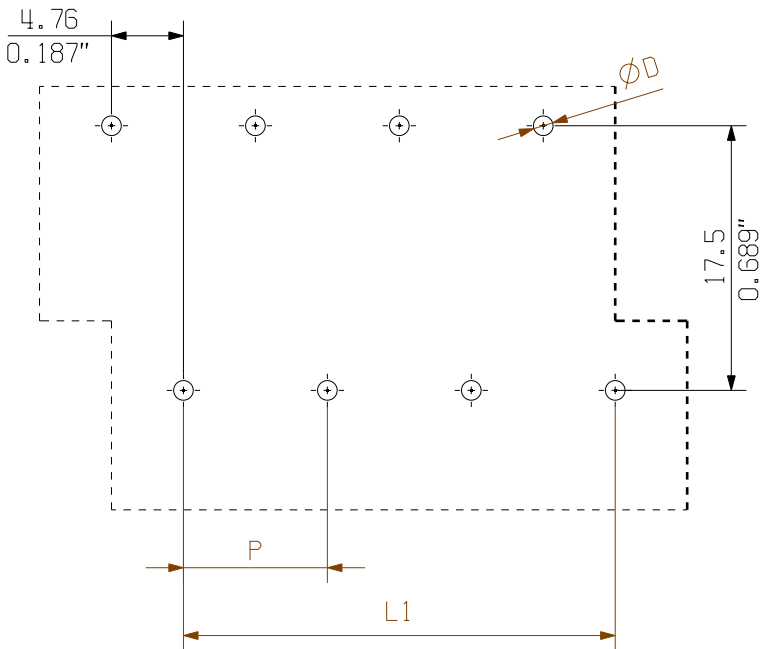
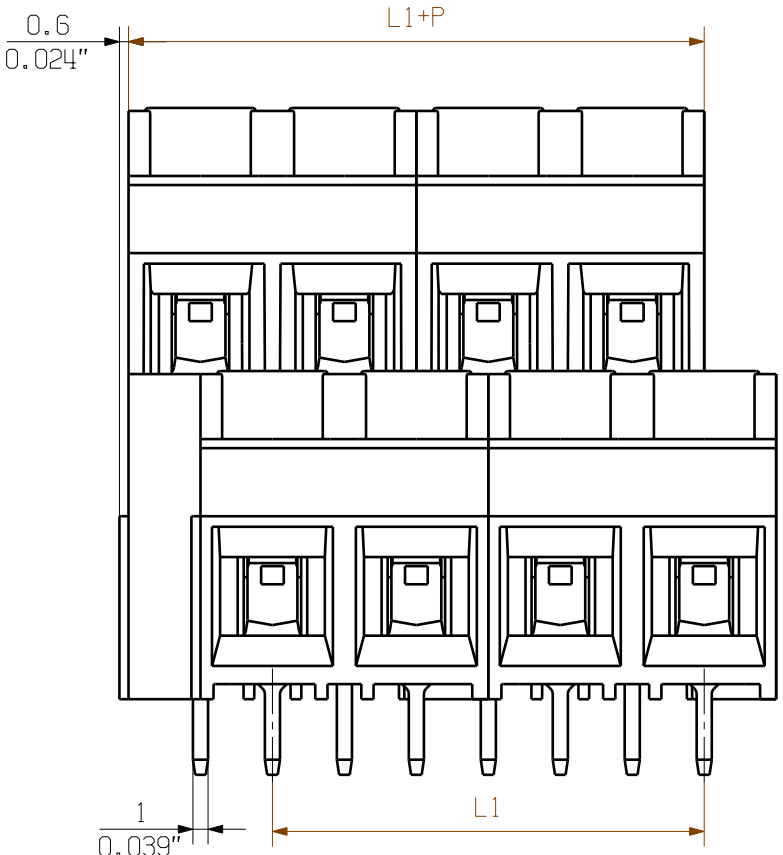
Downloads

www.weidmueller.de

- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



PCB LAYOUT

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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.

METRIC TOLERANCES

X. = ±0.3  
X.X = ±0.1  
X.XX = ±0.05

37333/5

13.08.07 SHI\_S

01

MODIFICATION



SCALE: 2/1

SUPERSEDES:

SUPERSEDED BY: .

DATE

DRAWN 16.08.2005 GU\_D

RESPONSIBLE GU\_D

CHECKED 20.07.2007 LIU\_ZH

APPROVED DONG\_H

**Weidmüller**



CAT.NO.: .

**C 39474**

**01**

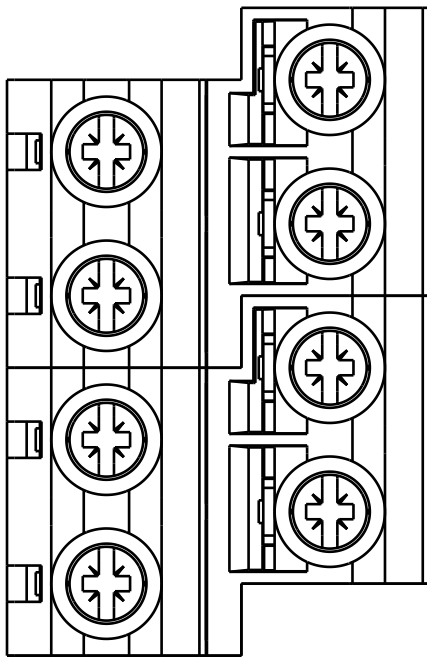
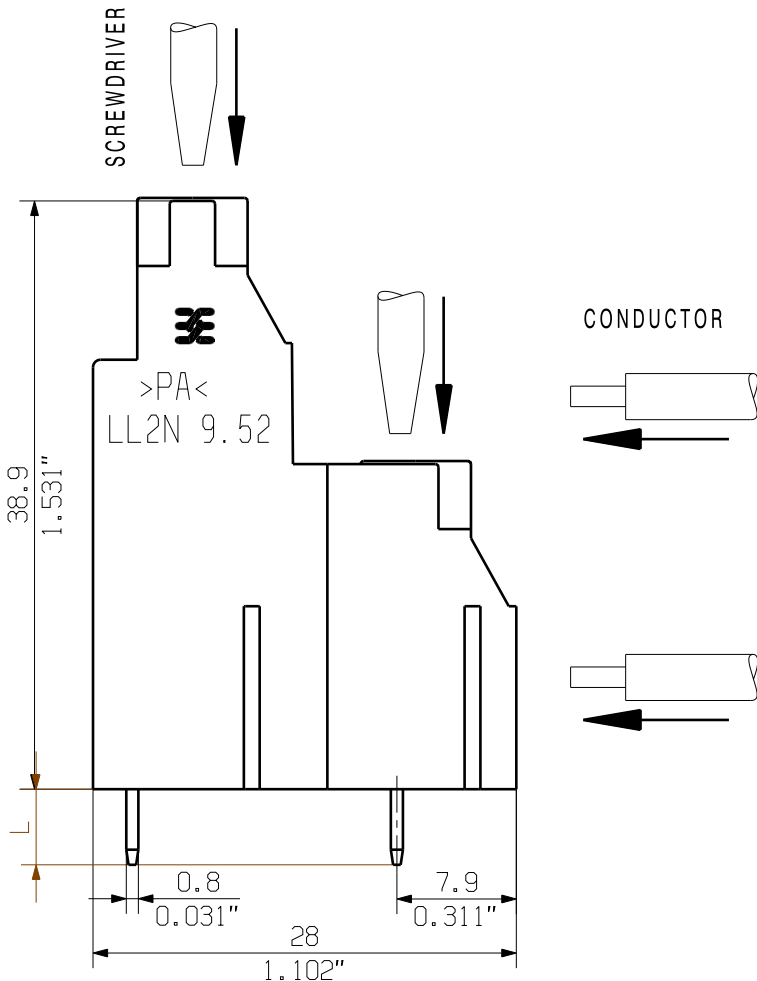
DRAWING NO.

ISSUE NO.

**LL2N 9.52/.../90 ...**  
LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LL2N 9.52

None



24	104.72	4.123
20	85.68	3.373
16	66.64	2.624
12	47.60	1.874
8	28.56	1.124
4	9.52	0.375
N	L1 [mm]	L1 [inch]

## 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  $260 \text{ °C}$ . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.