

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

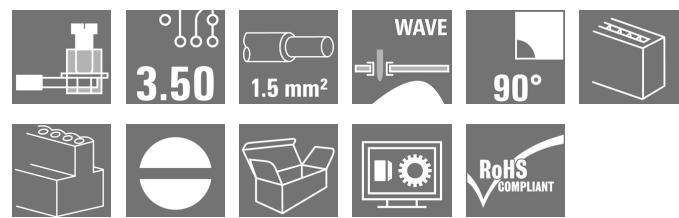
**Produktbild**

Abbildung ähnlich

Kleine, kompakte Leiterplattenklemme oder Doppelstock-Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 3,5 mm. Für Leiterquerschnitte bis 1,5 mm<sup>2</sup> geeignet.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Leiterplattenklemme, 3.50 mm, Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max.: 2.08 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1720250000</a>
Typ	LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4008190355142
VPE	100 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 16. Februar 2023 22:38:43 MEZ

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	8,3 mm	Tiefe (inch)	0,327 inch
Höhe	16 mm	Höhe (inch)	0,63 inch
Höhe niedrigstbauend	12,8 mm	Breite	18,1 mm
Breite (inch)	0,713 inch	Nettogewicht	3,08 g

**Temperaturen**

Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	100 °C
--------------------------	--------	--------------------------	--------

**Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LM	Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	3,5 mm	Raster in Zoll (P)	0,138 inch
Polzahl	5	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreichbar	Ja	Anzahl Reihen	1
maximal anreichbare Pole je Reihe	24	Lötstiftlänge (l)	3,2 mm
Lötstift-Abmessungen	1,0 x 0,6 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Schraubendrehherklinge	0,4 x 2,5	Schraubendrehherklinge Norm	DIN 5264
Anzugsdrehmoment, min.	0,2 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,25 Nm
Klemmschraube	M 2	Abisolierlänge	5 mm
L1 in mm	14 mm	L1 in Zoll	0,551 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher
Schutzzart	IP20	Durchgangswiderstand	3,60 mΩ

**Werkstoffdaten**

Isolierstoff	PA	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-2	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinnt	Beschichtung	1-3 µm Ni, 4-6 µm Sn
Verzinnungsart	matt	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.	100 °C
Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C	Temperaturbereich Montage, max.	100 °C

**Anschließbare Leiter**

Klemmbereich, min.	0,08 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	2,08 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 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.	0,75 mm <sup>2</sup>

Erstellungs-Datum 16. Februar 2023 22:38:44 MEZ

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

**Technische Daten**

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Type	feindrähtig
	nominal	nominal	0,75 mm <sup>2</sup>

Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
	Empfohlene Aderendhülse		H0.75/12 W

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)	16 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	12 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	14 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	10 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	320 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 72 A

**Nenndaten nach CSA**

Institut (CSA)	Zertifikat-Nr. (CSA)
	154685-1202192
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (UR)	Zertifikat-Nr. (UR)
	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****Verpackungen**

Verpackung	Box	VPE Länge	115 mm
VPE Breite	77 mm	VPE Höhe	53 mm

**Typprüfungen**

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Typkennzeichnung, Ursprungskennzeichnung, Materialtyp	
	Bewertung	vorhanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 6 / 04.94	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,08 mm <sup>2</sup>
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,08 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
	Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.4 / 04.94	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/7
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

**Technische Daten**

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.4 / 04.94	
	Anforderung	$\geq 5 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/7
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 30 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 40 \text{ N}$	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	

**Klassifikationen**

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	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

**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>• Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm</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>

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

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

**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search UL Webseite

Zertifikat-Nr. (UR) E60693

**Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument [Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten [CAD data – STEP](#)

Engineering-Daten [WSCAD](#)

Kataloge [Catalogues in PDF-format](#)

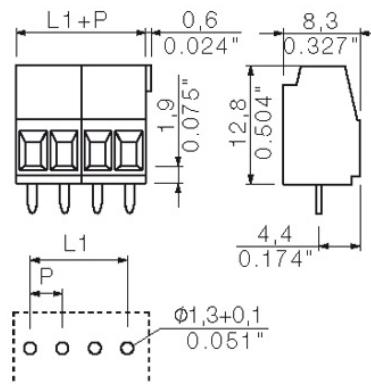
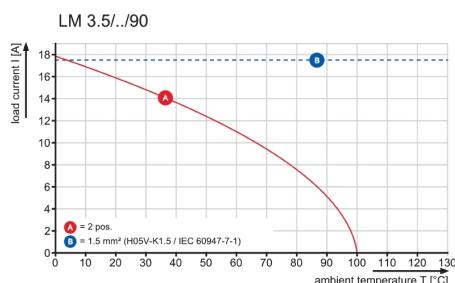
Broschüren

- [FL DRIVES EN](#)
- [FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)
- [MB DEVICE MANUF. EN](#)
- [FL DRIVES DE](#)
- [FL BUILDING SAFETY EN](#)
- [FL APPL LED LIGHTING EN](#)
- [FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)
- [FL MACHINE SAFETY EN](#)
- [FL HEATING ELECTR EN](#)
- [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](#)

**LM 3.50/05/90 3.2SN OR BX**

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

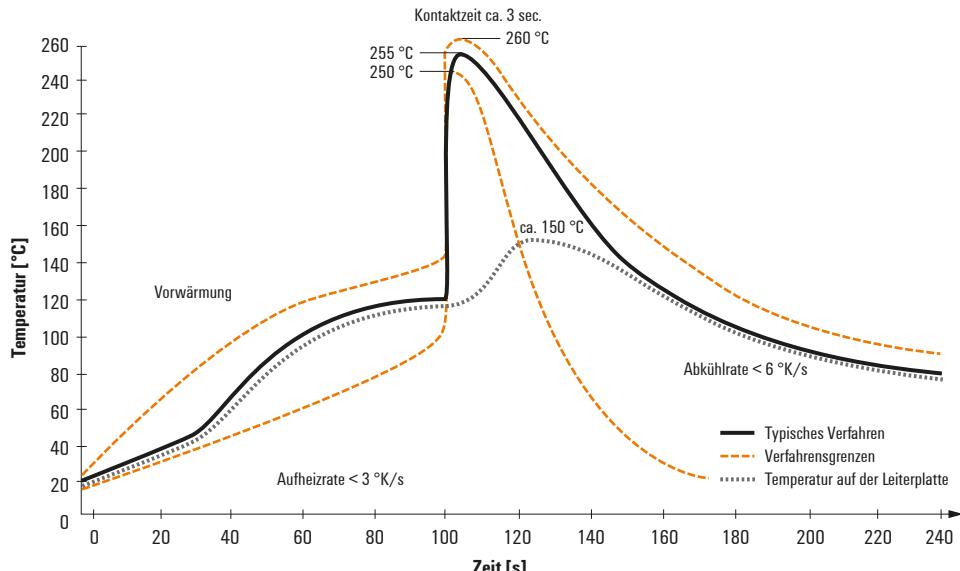
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Zeichnungen****Maßbild****Diagramm**

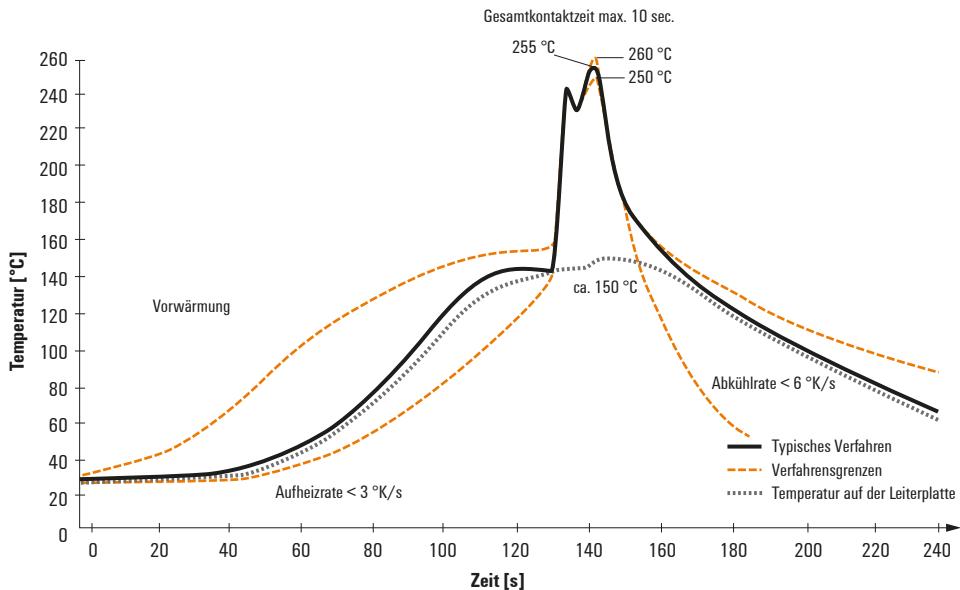
## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergsstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedaubte Anschlusslemente 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.