

## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

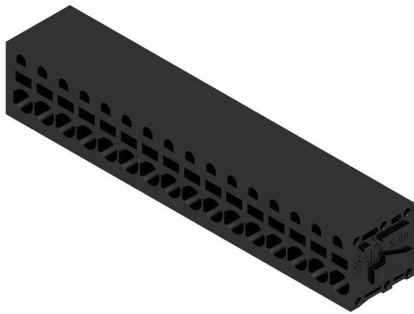
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Produktbild



Mit der neuen LMF erfüllen wir die heutigen Marktforderungen nach einer Leiterplattenklemme mit PUSH IN Anschlussstechnik für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm<sup>2</sup>

- PUSH IN Anschlussstechnik
- LMF mit Pusher zum Öffnen der Klemmstelle
- LMFS ohne Pusher, öffnen der Klemmstelle mit Schraubendreher
- Integrierter Prüfabgriff
- 90° und 180° Leiterabgangsrichtung

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 16, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 2.5 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1425440000</a>
Art	LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118229295
VPE	15 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Verpackung	Box

## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

ROHS Konform

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	15.2 mm	Tiefe (inch)	0.5984 inch
Höhe	18.3 mm	Höhe (inch)	0.7205 inch
Höhe niedrigstbauend	14.8 mm	Breite	82.7 mm
Breite (inch)	3.2559 inch	Nettogewicht	21.95 g

### Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus Konform ohne Ausnahme  
REACH SVHC Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN ohne Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	5.00 mm	Raster in Zoll (P)	0.197 "
Polzahl	16	Polreihenzahl	2
Kundenseitig anreihbar	Nein	Anzahl Reihen	1
maximal anreihbare Pole je Reihe	24	Lötstiftlänge (l)	3.5 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 0,8 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1.1 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Abisolierlänge	10 mm	L1 in mm	75.00 mm
L1 in Zoll	2.953 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Schutzart	IP20

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600
Moisture Level (MSL)		Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Beschichtung	4-6 µm SN	Verzinnungsart	matt
Schichtaufbau - Lötanschluss	4...8 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.	0.2 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	2.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0.5 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2.5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0.25 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2.5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0.25 mm <sup>2</sup>

## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 2.5 mm<sup>2</sup>  
 max.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0.25 mm<sup>2</sup>  
 min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 2.5 mm<sup>2</sup>  
 max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	
		nominal	feindrätig
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/16 OR</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/10</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/16 W</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/10</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/16D R</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/10</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/10</a>
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/16 R</a>
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/10</a>
		Abisolierlänge	nominal 12 mm

**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)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	24 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	24 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	400 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V

## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### Technische Daten

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

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 24	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

### Nenndaten nach UL 1059

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 24	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

### Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	338.00 mm
VPE Breite	130.00 mm	VPE Höhe	27.00 mm

### Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	DIN EN 60512-1-1 / 01.03		
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer		
	Bewertung	bestanden		
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 Leiterquerschnitt	eindrätig 0,14 mm <sup>2</sup>	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,14 mm <sup>2</sup>	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19	
	Bewertung	bestanden		
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00		
	Anforderung	0,2 kg		
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19	
	Bewertung	bestanden		
	Anforderung	0,3 kg		
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm <sup>2</sup>	

Technische Daten

		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
Pull-Out Test	Bewertung	bestanden	
	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥40 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U1.5
Leitertyp und Leiterquerschnitt		H07V-K1.5	
Leitertyp und Leiterquerschnitt		AWG 16/1	
Leitertyp und Leiterquerschnitt		AWG 16/19	
Bewertung	bestanden		

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>• Additional variants on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>• The test point can only be used as potential-pickup point.</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul>

Klassifikationen

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

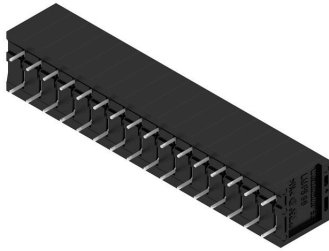
## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

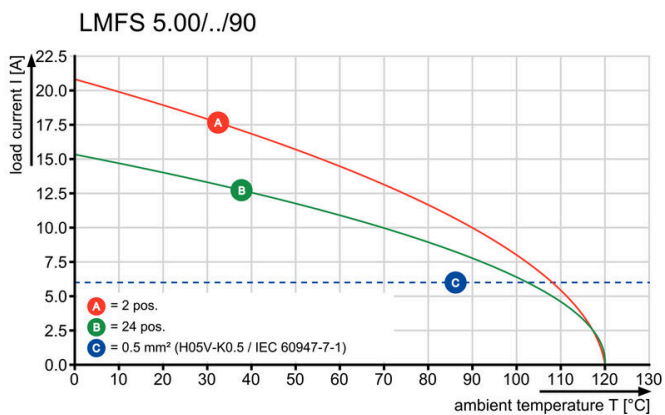
### Produktbild



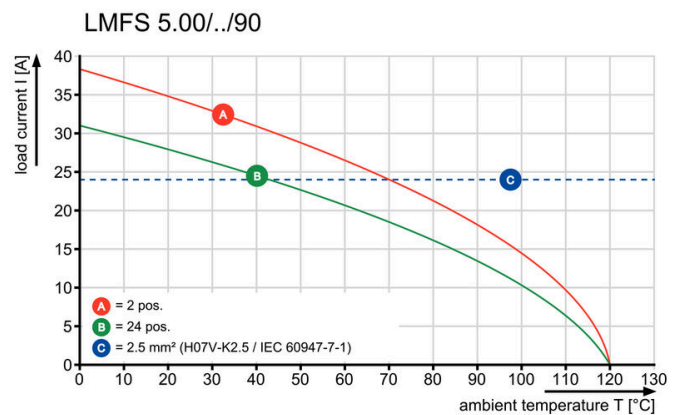
### Maßbild



### Diagramm



### Diagramm



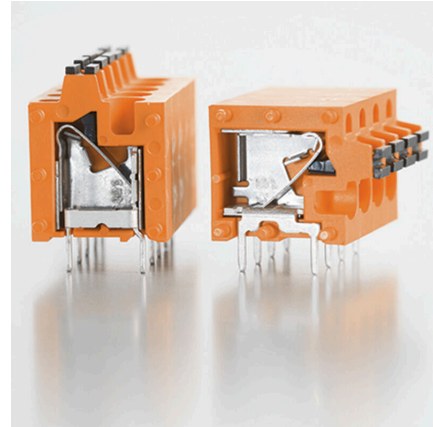
**Zeichnungen**

**Produktvorteil**



Optionale Leiterabgangsrichtung  
Stabiles mechanisches Design

**Produktvorteil**



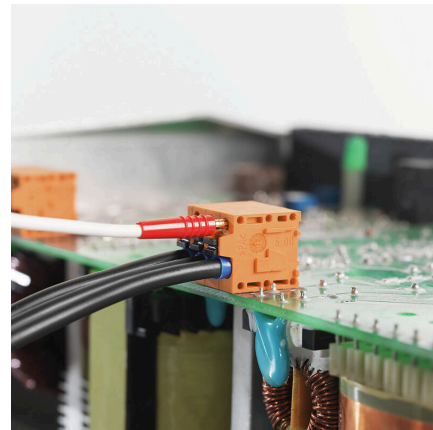
Hohe Sicherheit der Stromkapazität

**Produktvorteil**



Direkte Leitereinführung  
Querschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

**Produktvorteil**



Wartung durch Testpunkt

## LMFS 5.00/16/90 3.5SN BK BX

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

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 0.6X3.5X100	Ausführung	
Best.-Nr.	<a href="#">9008390000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher	
GTIN (EAN)	4032248056354		
VPE	1 ST		

### weiteres Zubehör



Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung. Verbindungen sind nur ein Teil des Gesamtprozesses. Kleine Details sind oft der Schlüssel zur perfekten Lösung in Anwendungen, in denen Potenziale getestet, gruppiert oder sogar isoliert werden.

Ein System ist kein System ohne die unentbehrlichen Kleinigkeiten:

- Prüfstecker ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen
- Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht.

#### Allgemeine Bestelldaten

Art	PS 2.0 MC	Ausführung	
Best.-Nr.	<a href="#">0310000000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1	
GTIN (EAN)	4008190000059		
VPE	20 ST		