

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 Anschlusstechnik für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm²

- PUSH IN Anschlusstechnik
- 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, 5.08 mm, Polzahl: 17, 180°, Lötstiftlänge (I): 3.5 mm, verzinnt, orange, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 2.5 mm², Box
BestNr.	<u>1331610000</u>
Тур	LMFS 5.08/17/180 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118135336
VPE	15 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 24 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Verpackung	Вох

Erstellungs-Datum 1. April 2021 07:26:26 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	88,98 mm	Breite (inch)	3,503 inch
Höhe	18,7 mm	Höhe (inch)	0,736 inch
Höhe niedrigstbauend	15,2 mm	Nettogewicht	24,41 g
Tiefe	14,8 mm	Tiefe (inch)	0,583 inch

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN ohne Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	5,08 mm	Raster in Zoll (P)	0,2 inch
Polzahl	17	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	maximal anreihbare Pole je Reihe	24
Lötstiftlänge (I)	3,5 mm	Lötstift-Abmessungen	d = 0,8 mm
Bestückungsloch-Durchmesser (D)		Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz	
	1,1 mm	(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	81,28 mm	L1 in Zoll	3,2 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0	470	Berührungsschutz nach DIN VDE 57	
_	IP 20	106	fingersicher

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	CuSn
Kontaktoberfläche	verzinnt	Beschichtung	4-6 μm SN
Verzinnungsart	matt	Schichtaufbau - Lötanschluss	46 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.	0,12 mm ²
Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, mir	n. 0,25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,	2,5 mm ²
max.	
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1,	0,25 mm ²
min.	
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1,	2,5 mm ²
max.	
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/16 OR
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/10
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	0,75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/16 W
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/10
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/16D R
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/10
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	1,5 mm²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,5/10
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/16 R
	Leiteranschlussquerschnitt	Тур	feindrähtig
		nominal	2,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2.5/10
Hinweistext	Die Länge der Aderendhülse ist in Abhä Bemessungsspannung auszuwählen., D größer als das Raster (P) sein.		

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm		Bemessungsstrom, min. Polzahl	
	IEC 60664-1, IEC 61984	(Tu=20°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsstrom, min. Polzahl	
(Tu=20°C)	24 A	(Tu=40°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsspannung bei	
(Tu=40°C)		Überspannungsk./Verschmutzungsgra	nd
	24 A	II/2	400 V
Bemessungsspannung bei		Bemessungsspannung bei	
Überspannungsk./Verschmutzungsg	rad	Überspannungsk./Verschmutzungsgra	nd
III/2	320 V	III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei		Bemessungsstoßspannung bei	
Überspannungsk./Verschmutzungsg	rad	Überspannungsk./Verschmutzungsgra	nd
II/2	4 kV	III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei	<u> </u>	Kurzzeitstromfestigkeit	
Überspannungsk./Verschmutzungsg	rad	•	
III/3	4 kV		3 x 1s mit 120 A



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

27-44-04-01

27-46-01-01

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)	€P:	Zertifikat-Nr. (CSA)	
			200039-1815154
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
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.		

ECLASS 9.0

ECLASS 10.0

	Zertifikat.		
Nenndaten nach UL 1059			
Institut (cURus)		Zertifikat-Nr. (cURus)	
	0 1 110	1	
	C # 100	·	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 24	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.		
Verpackungen			
Verpackung	Box	VPE Länge	348 mm
VPE Breite	135 mm	VPE Höhe	30 mm
Klassifikationen			
ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643

ECLASS 9.1

ECLASS 11.0

Erstellungs-Datum 1. April 2021 07:26:26 MESZ

27-44-04-01

27-44-04-01



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

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 Farben 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
	 Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
	Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.
	 Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

Zulassungen

ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	<u>STEP</u>
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

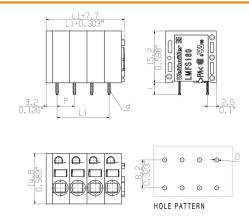
www.weidmueller.com

Zeichnungen

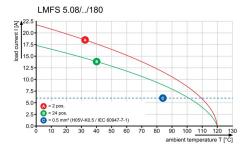
Produktbild



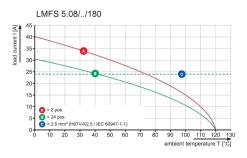
Maßbild



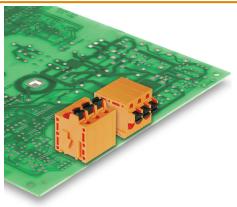
Diagramm



Diagramm

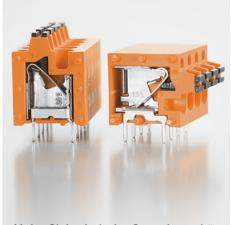


Produktvorteil



Optionale Leiterabgangsrichtung Stabiles mechanisches Design

Produktvorteil



Hohe Sicherheit der Stromkapazität



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

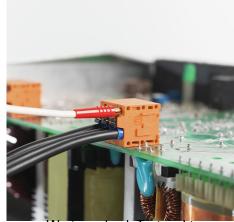
Zeichnungen

Produktvorteil

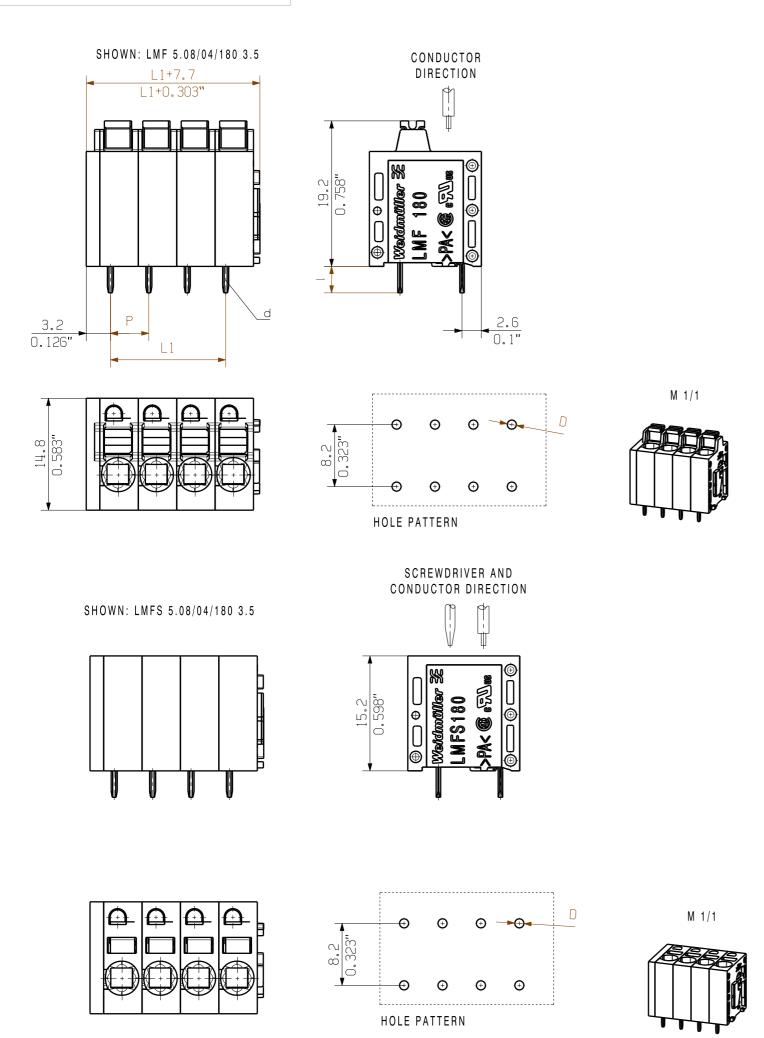


Direkte Leitereinführung Querschnitt bis 2,5 mm²

Produktvorteil



Wartung durch Testpunkt



ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components

The neccessary 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

P = 5.08 RASTER

 $D = { 0.043" \atop 0.043"}$

Scale: 2/1

Supersedes:

 $d = \begin{array}{c} 0.6 \times 0.8 \\ 0.024 \text{ "} \times 0.031 \text{ "} \end{array}$

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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

25.01.2012 REGLIN_A

12.09.2017 LI_J

MA_J

XU_S

Drawn

Responsible

Checked

Approved

20	96.52	3.800
19	91.44	3.600
18	86.36	3.400
17	81.28	3.200
16	76.20	3.000
15	71.12	2.800
14	66.04	2.600
13	60.96	2.400
12	55.88	2.200
11	50.80	2.000
10	45.72	1.800
9	40.64	1.600
8	35.56	1.400
7	30.48	1.200
6	25.40	1.000
5	20.32	0.800
4	15.24	0.600
3	10.16	0.400
2	5.08	0.200
n POLZAHL POLES	L1 [mm]	L1 [inch]

116,84

111.76

106.68

101.60

24 23

22

21

4.600

4.400

4.200

4.000

I = 3.5 0.138" Cat.no.: GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m 97639/5 12.09.17 MA_J Weidmüller 🐔 Drawing no. Modification Name Date

LMF... 5.08/.../180 ...

PCB TERMINAL Product file: LMF 5.0X

7403



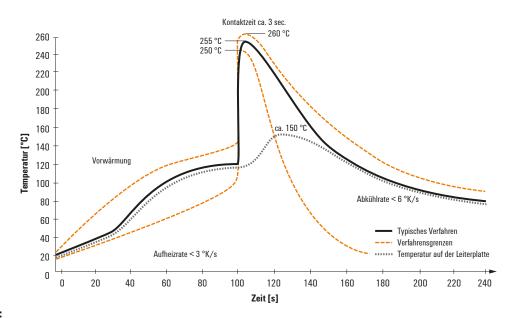
Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

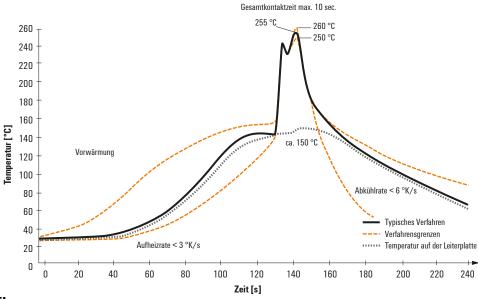
Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold Germany

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.