

LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Abbildung ähnlich

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, 5.00 mm, Polzahl: 13, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, orange, PUSH IN, Klemmbereich, max. : 2.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	1330300000
Typ	LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118134186
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 1. April 2021 07:17:03 MESZ

LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	67,7 mm	Breite (inch)	2,665 inch
Höhe	22,7 mm	Höhe (inch)	0,894 inch
Höhe niedrigstbauend	19,2 mm	Nettogewicht	19,36 g
Tiefe	14,8 mm	Tiefe (inch)	0,583 inch

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	5 mm	Raster in Zoll (P)	0,197 inch
Polzahl	13	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Nein	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	60 mm	L1 in Zoll	2,362 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher

Werkstoffdaten

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

LMF 5.00/13/180 3.5SN 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 ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/16 OR
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/10
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		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	Typ	feindrätig
		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	Typ	feindrätig
		nominal	1,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/10
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/16 R
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	2,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2.5/10

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		Bemessungsstrom, min. Polzahl	
IEC 60664-1, IEC 61984		(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
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

LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennenden nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

20039-1815154

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	20 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

Nennenden nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	20 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

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 9.0	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

LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

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

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

Downloads

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

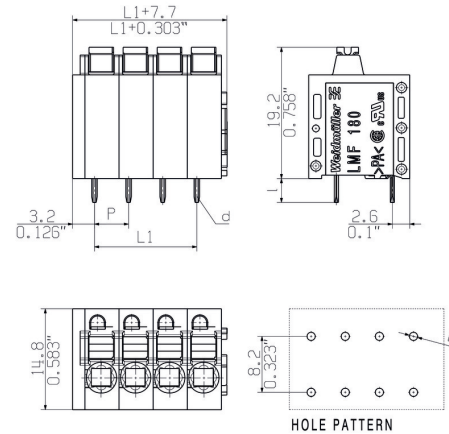
LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



Diagramm



Diagramm



Produktvorteil



Optionale Leiterabgangsrichtung
Stabiles mechanisches Design

Produktvorteil



Hohe Sicherheit der Stromkapazität

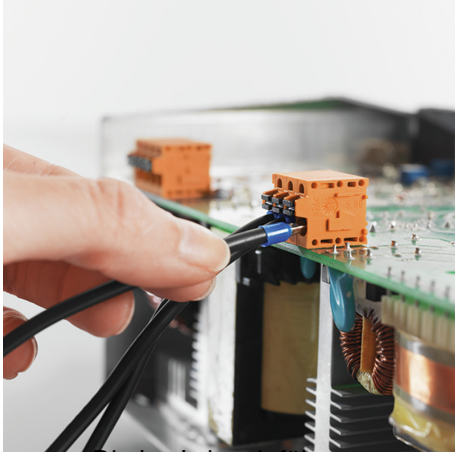
LMF 5.00/13/180 3.5SN OR BX

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

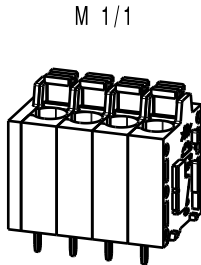
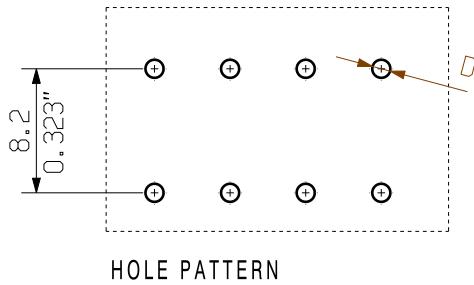
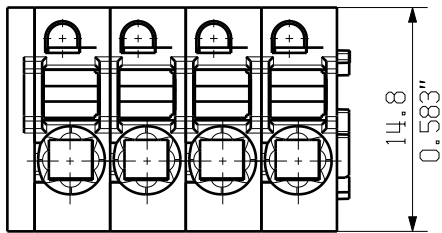
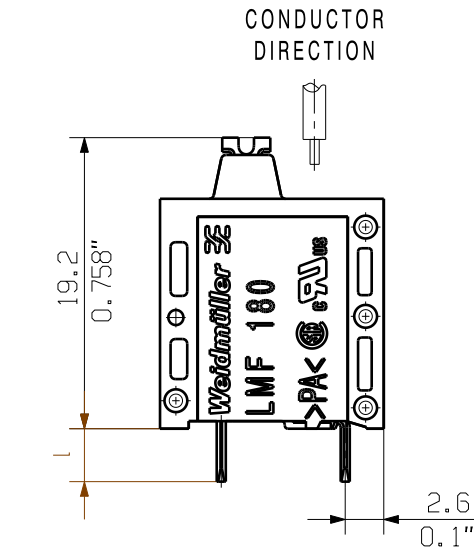
WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und MitteiluNG seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdruecklich gestattet.
ZuWiderhandlungen Verpfl ichten zu Schadenersatz. Alle Rechte fuer den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder GeschmaCKsmustereintragung Vorbehalten.
THE 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. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

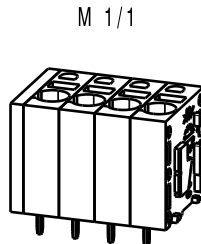
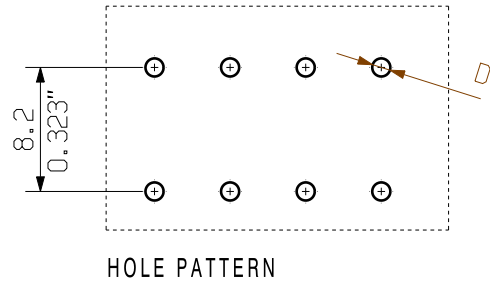
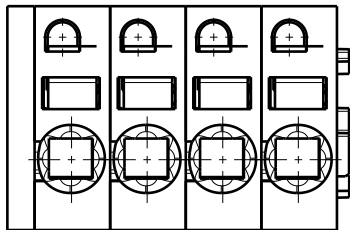
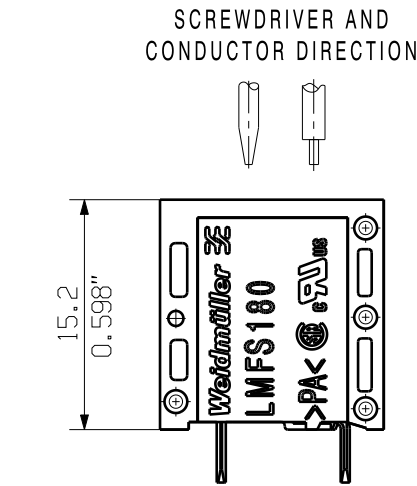
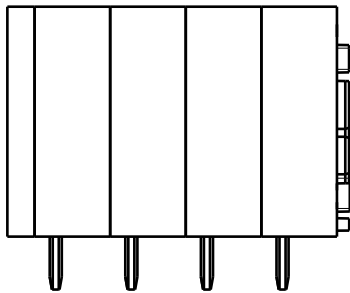
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

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



SHOWN: LMFS 5.00/04/180 3.5



P= 5.00 RASTER PITCH
D= $\varnothing 1.1 +0.1$
 0.043 "
d= 0.6×0.8
 0.024×0.031 "
l= 3.5
 0.138 "

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.

24	115.00	4.528
23	110.00	4.331
22	105.00	4.134
21	100.00	3.937
20	95.00	3.740
19	90.00	3.543
18	85.00	3.346
17	80.00	3.150
16	75.00	2.953
15	70.00	2.756
14	65.00	2.559
13	60.00	2.362
12	55.00	2.165
11	50.00	1.969
10	45.00	1.772
9	40.00	1.575
8	35.00	1.378
7	30.00	1.181
6	25.00	0.984
5	20.00	0.787
4	15.00	0.591
3	10.00	0.394
2	5.00	0.197
n POLES	L1 [mm]	L1 [inch]

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m



70657/4
26.06.13 TIELKER_S 01

MODIFICATION



	DATE	NAME
DRAWN	25.01.2012	REGLIN_A
RESPONSIBLE		SCHMITZ_T
CHECKED	26.06.2013	HECKERT_M
APPROVED		HANKE_D

SCALE: 2/1

SUPERSEDES: .

Weidmüller

C 55662 03

DRAWING NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS

LMF... 5.00/.../180 ...
LEITERPLATTENKLEMME
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 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.