

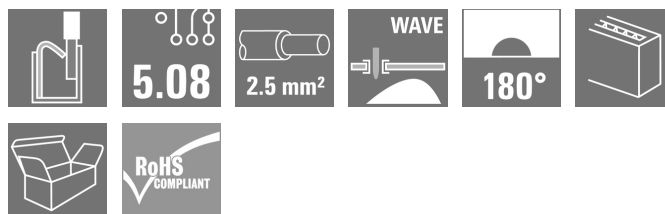
LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Il nuovo LMF soddisfa le attuali richieste del mercato relative ai morsetti per circuito stampato con sistema di collegamento PUSH IN per cavi di sezione fino a 2,5 mm²

- Tecnica di collegamento PUSH IN
- LMF con pulsante per l'apertura del morsetto
- LMFS senza pulsante, il morsetto si apre con un cacciavite
- Presa di prova integrata
- Direzione d'uscita del conduttore: 90° e 180°

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Morsetti per circuito stampato, 5.08 mm, Numero di poli: 21, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, stagnato, nero, PUSH IN con attuatore, Campo di sezioni, max.: 2.5 mm ² , Box
N. d'ordine	1426270000
Tipo	LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118230239
CPZ	10 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Imballaggio	Box

Data di creazione 18 settembre 2024 13.17.01 CEST

Versione catalogo 14.09.2024 / Con riserva di modifiche tecniche

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	14,8 mm	Profondità (pollici)	0,583 inch
Posizione verticale	22,7 mm	Altezza (pollici)	0,894 inch
Altezza minima	19,2 mm	Larghezza	109,3 mm
Larghezza (pollici)	4,303 inch	Peso netto	31,683 g

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN con attuatore
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	180°
Passo in mm (P)	5,08 mm	Passo in pollici (P)	0,2 "
Numero di poli	21	Numero di serie di poli	2
assemblabile da parte del cliente	No	quantità di file	1
Numero massimo di poli ordinabili per fila	24	Lunghezza spina a saldare (l)	3,5 mm
Dimensioni del codolo a saldare	d = 0,8 mm	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,1 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Numero di codoli a saldare per polo	2
Lama cacciavite	0,6 x 3,5	Lama cacciavite norma	DIN 5264
Lunghezza di spellatura	10 mm	L1 in mm	101,6 mm
L1 in pollici	4 "	Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita	Grado di protezione	IP20

Dati del materiale

Materiale isolante	Wemid (PA)	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 600
Classe d'inflammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in rame
Superficie dei contatti	stagnato	Rivestimento	4-6 µm SN
Tipo di stagnatura	opaco	Struttura a strati del collegamento a saldare	4...6 undefined Sn opaco
Temperatura di magazzino, min.	-40 °C	Temperatura di magazzino, max.	70 °C
Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C	Temperatura d'esercizio, max.	120 °C
Campo della temperatura di montaggio, min.	-25 °C	Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C

Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,12 mm ²
Campo di sezioni, max.	2,5 mm ²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12
rigido, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
rigido, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,25 mm ²
Flessibile, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max.	2,5 mm ²
con terminale, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

con terminale a norma DIN 46 228/1, 2,5 mm²
max.Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,4 mm x 1,5 mm
x b; ø

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,5 mm ²
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H0.5/16 OR
		Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	H0.5/10
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	0,75 mm ²
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H0.75/16 W
		Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	H0.75/10
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1 mm ²
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H1.0/16D R
		Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	H1.0/10
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1,5 mm ²
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	H1.5/10
		Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H1.5/16 R
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	2,5 mm ²
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	H2.5/10

Testo di riferimento La lunghezza dei terminali deve essere scelta a seconda del prodotto e della tensione nominale., Il diametro esterno del collare isolante non dovrebbe essere più largo del passo (P)

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard		Corrente di dimensionamento, numero	
	IEC 60664-1, IEC 61984	minimo di poli (Tu=20 °C)	24 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	24 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	24 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	24 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 400 V	
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	320 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	250 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	4 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	4 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	4 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 120 A

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	20 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	20 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	338 mm
Larghezza VPE	130 mm	Altezza VPE	27 mm

Controlli sulla tipologia

Test: Durabilità delle siglature	Standard	IEC 61984 sezione 6.2 e 7.3.2 / 10.11	
	Test	siglatura di origine, identificazione della tipologia, tipo di materiale, siglatura di omologazione UL, siglatura di omologazione CSA, robustezza, passo, orologio della data	
	Valutazione	disponibile	
Test: Sezione bloccabile	Standard	IEC 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 sezione 8.2.4.5.1 / 03.11	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 0,14 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,14 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 2,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 2,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 26/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 26/19
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 14/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 12/19
	Valutazione	passato	

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Standard	IEC 60999-1 sezione 9.4 / 11.99	
	Requisito	0,2 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,25 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 26/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG26/19
	Valutazione	passato	
	Requisito	0,3 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-U0.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-K0.5
	Valutazione	passato	
	Requisito	0,7 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U2.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K2.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 14/1
	Valutazione	passato	
Test di estrazione	Standard	IEC 60999-1 sezione 9.5 / 11.99	
	Requisito	≥10 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 26/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 26/19
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥15 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,25 mm ²
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥20 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-U0.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-K0.5
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥50 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U2.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K2.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 14/1
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥60 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 12/19
	Valutazione	passato	

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dati tecnici****Classificazioni**

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	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		

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	/
Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione

Nota importante

Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.
Note	• Altre varianti su richiesta • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1 • Terminali con collare isolante DIN 46228/4 • P su disegno = passo • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione. • Il rilevatore di prova può essere usato solo come punto di pickup potenziale. • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi

Omologazioni

ROHS	Conforme
------	----------

Download

Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN FL DRIVES DE

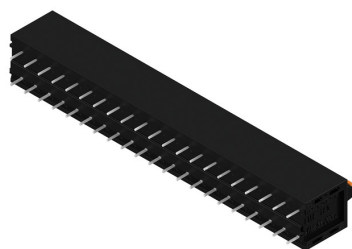
LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

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

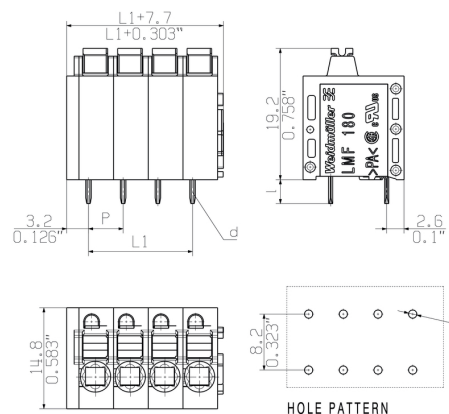
www.weidmueller.com

Disegni

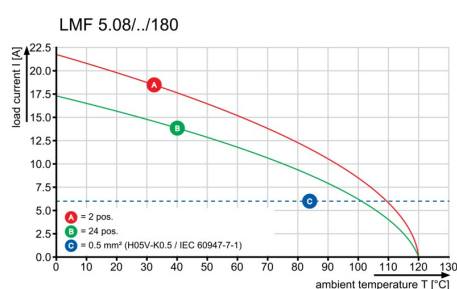
Illustrazione del prodotto



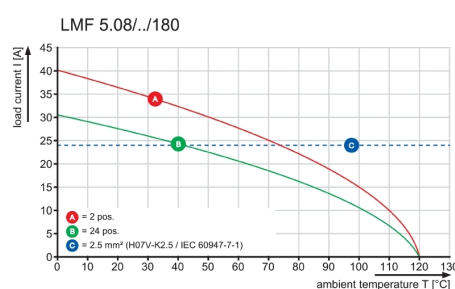
Dimensional drawing



Graph



Graph

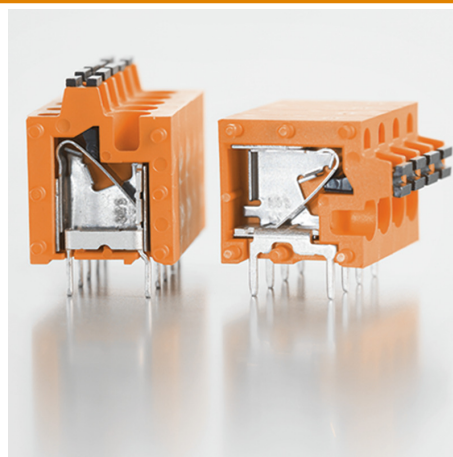


Vantaggi del prodotto



Optional conductor outlet direction
Stable mechanical design

Vantaggi del prodotto



High reliability of the current capacity

LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Cacciavite a lama



Cacciaviati SDI a croce, isolati VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, innesto femmina secondo DIN 5264, ISO 2380/1, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIS 0.6X3.5X100	Versione
N. d'ordine	9008390000	Cacciavite, Cacciavite
GTIN (EAN)	4032248056354	
CPZ	1 Pezzo	

Altri accessori



Nessun compito ` troppo piccolo per la soluzione ottimale.

Il collegamento non è tutto - qualora i potenziali debbano essere controllati, raggruppati o anche separati, la soluzione entra spesso nei dettagli.

Un sistema non può definirsi tale senza i dettagli fondamentali:

- le spine di prova consentono una calibrazione sicura per le prese di prova complementare alla produzione ed adeguato all'applicazione.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	PS 2.0 MC	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	0310000000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Spina di prova, rosso,		Box
GTIN (EAN)	4008190000059	Numero di poli: 1		
CPZ	20 Pezzo			

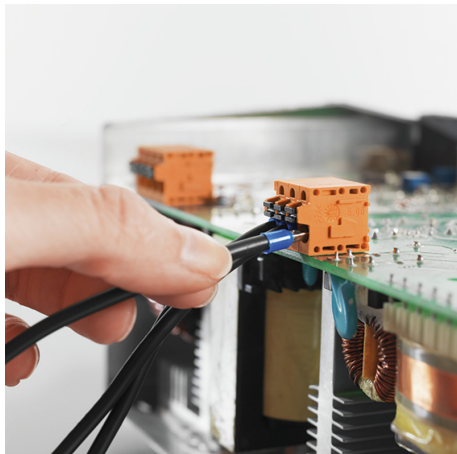
LMF 5.08/21/180 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

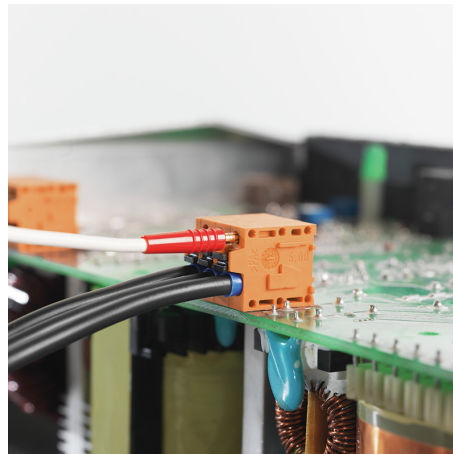
Disegni

Vantaggi del prodotto



Direct conductor entry
Cross section up to 2.5 mm²

Vantaggi del prodotto

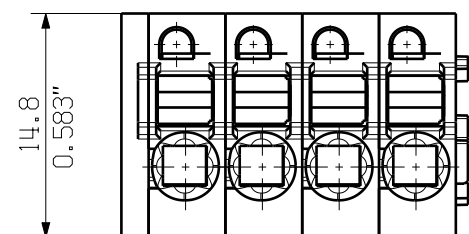
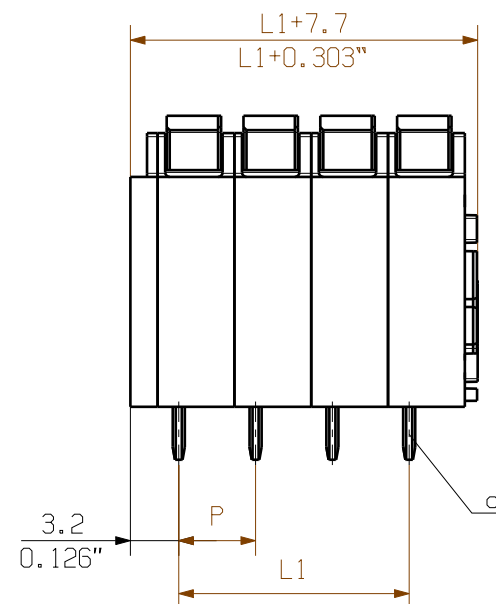


Maintenance through test point

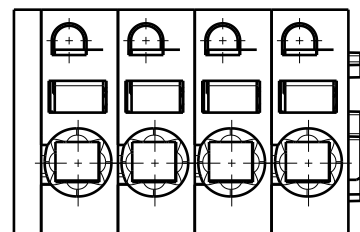
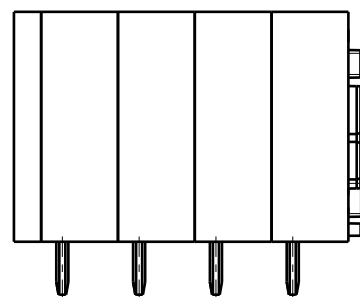
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

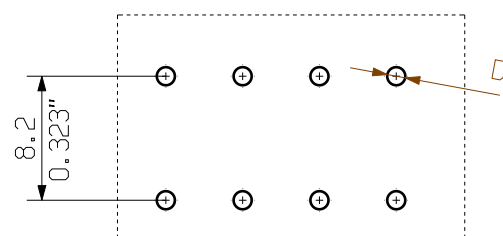
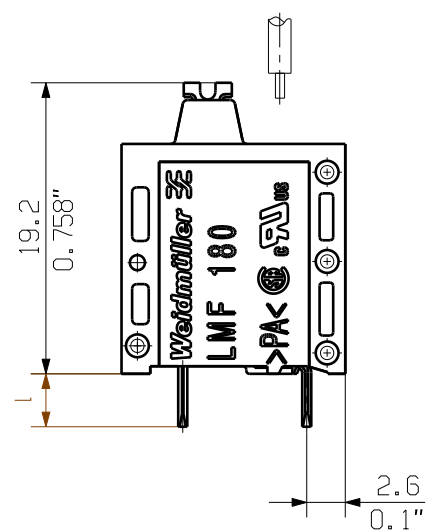
SHOWN: LMF 5.08/04/180 3.5



SHOWN: LMFS 5.08/04/180 3.5

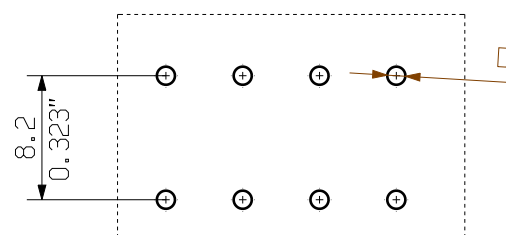
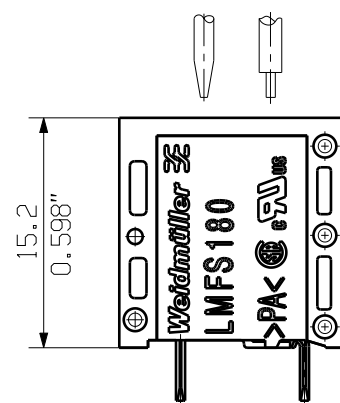


CONDUCTOR
DIRECTION



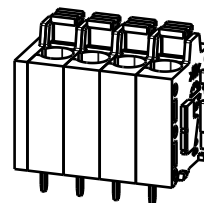
HOLE PATTERN

SCREWDRIVER AND
CONDUCTOR DIRECTION

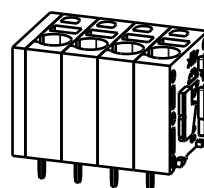


HOLE PATTERN

M 1 / 1



M 1/1



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

P = 5.08 RASTER
PITCH
D = $\emptyset 1.1 + 0.1$
0.043"
d = 0.6x0.8
0.024"x0.031"
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 with 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	116,84	4.600
23	111.76	4.400
22	106.68	4.200
21	101.60	4.000
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]

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		97639/5 12.09.17 MA_J		01	Weidmüller 		Cat.no.: .	
		Max. nos.		Modification		C 55664		04
		Date		Name		Drawing no.		
Drawn		25.01.2012		REGLIN_A		Sheet 01 of 01 sheets		
Responsible				MA_J		Issue no.		
Checked		12.09.2017		LI_J		Product file: LMF 5.0X		
Supersedes: .		Approved		XU_S		7403		
LMF... 5.08/.../180 ... LEITERPLATTENANSCHLUSSKLEMME PCB TERMINAL								

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.