

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

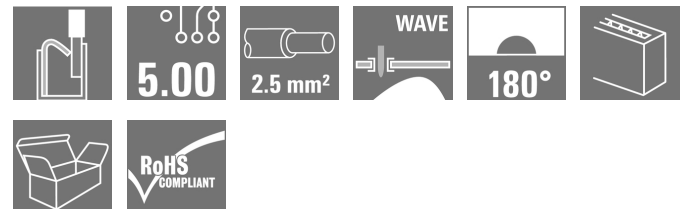
Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

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, 5.00 mm, Numero di poli: 21, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.5 mm, stagnato, nero, PUSH IN senza attuatore, Campo di sezioni, max. : 2.5 mm ² , Box
Nr.Cat.	1425750000
Tipo	LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118229790
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

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmuller.com

www.weidmuller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	14,8 mm	Profondità (pollici)	0,583 inch
Posizione verticale	18,7 mm	Altezza (pollici)	0,736 inch
Altezza minima	15,2 mm	Larghezza	107,7 mm
Larghezza (pollici)	4,24 inch	Peso netto	30,09 g

Temperature

Temperatura d'esercizio , min.	-50 °C	Temperatura d'esercizio , max.	120 °C
--------------------------------	--------	--------------------------------	--------

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN senza attuatore
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	180°
Passo in mm (P)	5 mm	Passo in pollici (P)	0,197 inch
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, 0,6 da 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	100 mm
L1 in pollici	3,937 inch	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'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	CuSn
Superficie dei contatti	stagnato	Rivestimento	4-6 µm Sn
Tipo di stagnatura	opaco	Struttura a strati del collegamento a saldare	4...8 µm Sn opaco
Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C	Temperatura di magazzinaggio, 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.	0,2 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

Data di creazione 15 marzo 2023 10.50.44 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

2

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

Dati tecnici

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min. 0,25 mm²

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. 2,5 mm²

con terminale, DIN 46228 pt 1, min. 0,25 mm²

con terminale a norma DIN 46 228/1, max. 2,5 mm²

Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,4 mm x 1,5 mm x b; ø

Condotto 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
Condotto innestabile	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
Condotto innestabile	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
Condotto innestabile	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
Condotto innestabile	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)

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

Dati tecnici

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

24 A

24 A

400 V

250 V

4 kV

3 x 1s mit 120 A

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard

IEC 60664-1, IEC 61984

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °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 III/2

320 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

4 kV

Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

4 kV

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

Portata transitoria

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / CSA)

20 A

Sezione di collegamento cavo AWG, min.

AWG 24

Tensione nominale (Gruppo D / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / CSA)

10 A

Sezione di collegamento cavo AWG, max.

AWG 12

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)

20 A

Sezione di collegamento cavo AWG, min.

AWG 24

Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)

10 A

Sezione di collegamento cavo AWG, max.

AWG 12

Imballaggio

Imballaggio

Box

Larghezza VPE

130 mm

Lunghezza VPE

338 mm

Altezza VPE

27 mm

Controlli sulla tipologia

Test: Durabilità delle siglature

Test

siglatura di origine, identificazione della tipologia, passo, siglatura di omologazione UL, robustezza

Valutazione

passato

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Dati tecnici

Fax. +49 5231 14-2083

Test: Sezione bloccabile	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 sezione 2.4.5.1 / 12.02
	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 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo semirigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 24/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 24/19
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 16/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 16/19
Valutazione	passato	
Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.4 / 12.00
	Requisito	0,2 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 24/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 24/19
	Valutazione	passato
	Requisito	0,3 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo semirigido 0,25 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo rigido 0,5 mm ²
	Valutazione	passato
	Requisito	0,4 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo rigido 1,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo semirigido 1,5 mm ²
Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 16/1		
Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 16/19		
Valutazione	passato	

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00

≥10 N info@weidmueller.com

Tipo di cavo e sezione AWG 24/1
del cavo www.weidmueller.comTipo di cavo e sezione AWG 24/19
del cavo

Valutazione passato

Requisito ≥20 N

Tipo di cavo e sezione semirigido 0,25 mm²
del cavoTipo di cavo e sezione H05V-K0.5
del cavo

Valutazione passato

Requisito ≥40 N

Tipo di cavo e sezione H07V-U1.5
del cavoTipo di cavo e sezione H07V-K1.5
del cavoTipo di cavo e sezione AWG 16/1
del cavoTipo di cavo e sezione AWG 16/19
del cavo

Valutazione passato

Dati tecnici

Test di estrazione	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00
	Requisito	≥10 N info@weidmueller.com
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione AWG 24/1 del cavo www.weidmueller.com
		Tipo di cavo e sezione AWG 24/19 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	≥20 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione semirigido 0,25 mm ² del cavo
		Tipo di cavo e sezione H05V-K0.5 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	≥40 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H07V-U1.5 del cavo
		Tipo di cavo e sezione H07V-K1.5 del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo
	Valutazione	passato

Classificazioni

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

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 una umidità media del 70%, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni



ROHS

Conforme

Foglio dati**LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com**Dati tecnici**www.weidmueller.com**Download**

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

LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX

Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG

Postfach 3030

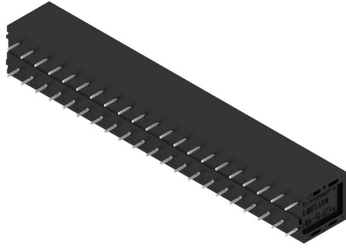
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

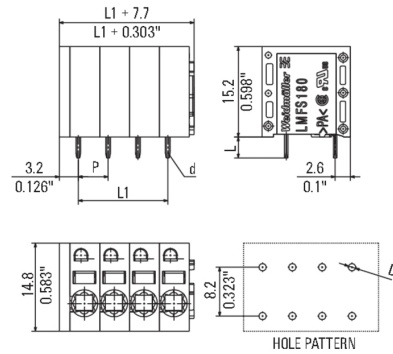
Fax. +49 5231 14-2083

Disegni

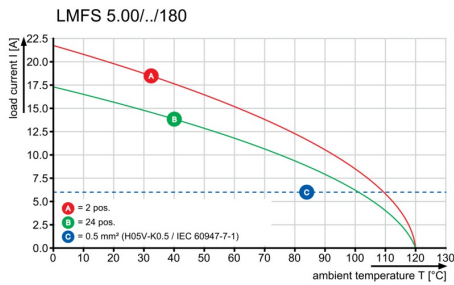
Illustrazione del prodotto



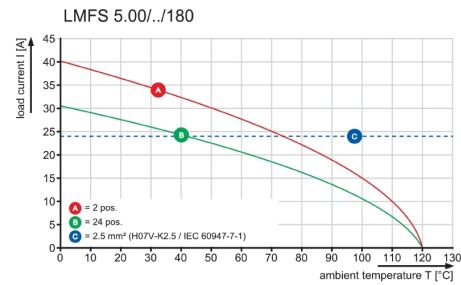
Dimensional drawing info@weidmueller.com



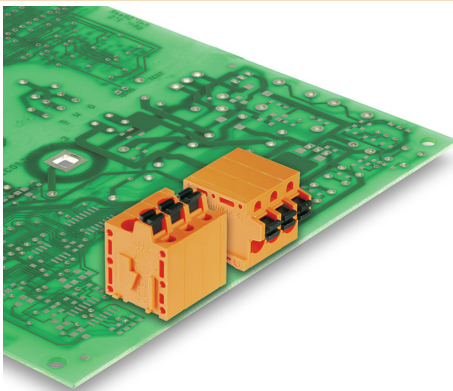
Graph



Graph

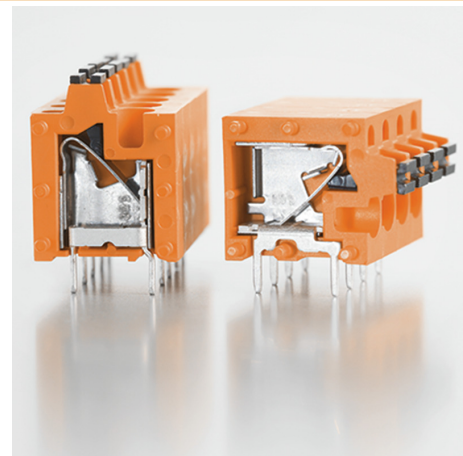


Vantaggi del prodotto



Optional conductor outlet direction
Stable mechanical design

Vantaggi del prodotto



High reliability of the current capacity

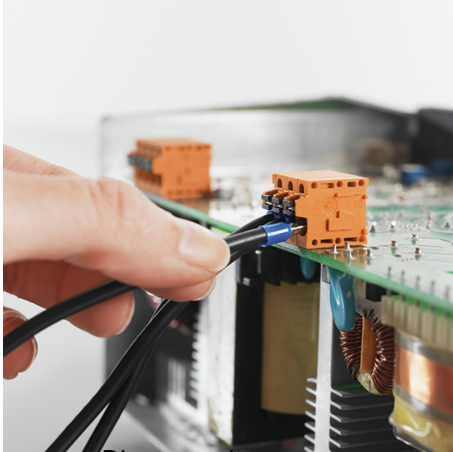
LMFS 5.00/21/180 3.5SN BK BX**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

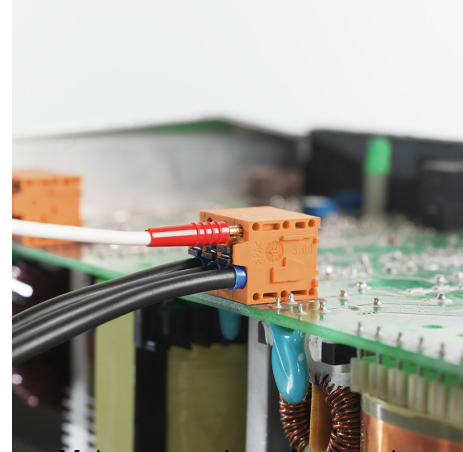
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com**Disegni****Vantaggi del prodotto**

Direct conductor entry
Cross section up to 2.5 mm²

Vantaggi del prodotto

Maintenance through test point

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.