

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

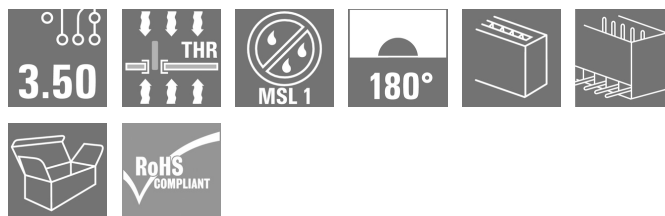
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto



Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, passo 3,50 mm.

- Innesto parallelo (90°), diritto 180° o angolato (135°) rispetto al circuito stampato
- Varianti della custodia: chiusa (G), con flangia a vite (F), con flangia a saldare (LF) o con flangia a saldare bloccabile (RF)
- Ottimizzato per il processo SMT
- Lunghezza pin 3,2 mm universale per tutti i processi di saldatura
- Lunghezza pin 1,5 mm ottimizzata per i processi di saldatura reflow
- Versione con imballaggio in scatola di cartone (BX) o Tape-on-Reel (RL)
- La striscia di connettori maschio é codificabile

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 4, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 1.5 mm, stagnato, nero, Box
N. d'ordine	1753002001
Tipo	SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248130894
CPZ	100 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Imballaggio	Box

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dimensioni e pesi**

Profondità	7,5 mm	Profondità (pollici)	0,295 inch
Posizione verticale	12,6 mm	Altezza (pollici)	0,496 inch
Altezza minima	11,1 mm	Larghezza	15,4 mm
Larghezza (pollici)	0,606 inch	Peso netto	1,29 g

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	3,5 mm
Passo in pollici (P)	0,138 "	Angolo di uscita	180°
Numero di poli	4	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	1,5 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	0 / -0,3 mm
Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,2 mm, ottagonale	Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d	0 / -0,03 mm
Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,4 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
Diametro esterno del pad di saldatura	2,3 mm	Diametro del foro della sagoma	2,1 mm
L1 in mm	10,5 mm	L1 in pollici	0,413 "
quantità di file	1	Numero di serie di poli	1
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita a connettore innestato /sicurezza per il dorso della mano a connettore non innestato	Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ	Codificabile	Sì
Forza di innesto/polo, max.	6 N	Forza d'estrazione/polo, max.	6 N

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP GF	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIa
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in rame
Superficie dei contatti	stagnato	Struttura a strati del collegamento a saldare	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn
Struttura a strati del connettore maschio	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	100 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	100 °C		

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard

IEC 60664-1, IEC 61984

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

12 A

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

10 A

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

160 V

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

2,5 kV

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

2,5 kV

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

15 A

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

13 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 320 V

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

160 V

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

2,5 kV

Portata transitoria

3 x 1s mit 100 A

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)



N° certificato (CSA)

200039-1176845

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / CSA)

10 A

Riferimento ai valori di omologazione

Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo D / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / CSA)

10 A

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (UR)



N° certificato (UR)

E60693

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)

10 A

Riferimento ai valori di omologazione

Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)

10 A

Imballaggio

Imballaggio

Box

Lunghezza VPE

97 mm

Larghezza VPE

90 mm

Altezza VPE

40 mm

Classificazioni

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

EC002637

ECLASS 9.0

27-44-04-02

ECLASS 9.1

27-44-04-02

ECLASS 10.0

27-44-04-02

ECLASS 11.0

27-46-02-01

ECLASS 12.0

27-46-02-01

ECLASS 13.0

27-46-02-01

ECLASS 14.0

27-46-02-01

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**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	• A richiesta contatti con superfici dorate • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Diametro del foro di equipaggiamento $D = 1,4 + 0,1 \text{ mm}$ • Diametro del foro di saldatura $D = 1,5 + 0,1 \text{ mm}$, da 9 poli • 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. • In conformità alla norma IEC 61984, i connettori OMNIMATE sono connettori senza potere di interruzione (COC). Durante l'uso designato non è consentito innestare o disinnestare connettori sotto tensione o sotto carico • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50°C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (UR)	E60693

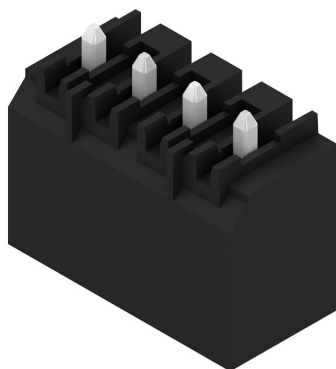
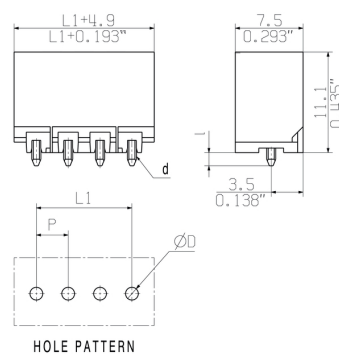
Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN
White paper sulla tecnologia a montaggio superficiale	Download Whitepaper

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Disegni**Illustrazione del prodotto****Dimensional drawing**

SL-SMT 3.50/04/180G 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accessori

Elementi di codifica

**Collegare solo ciò che deve essere collegato: il collegamento giusto nel punto giusto.**

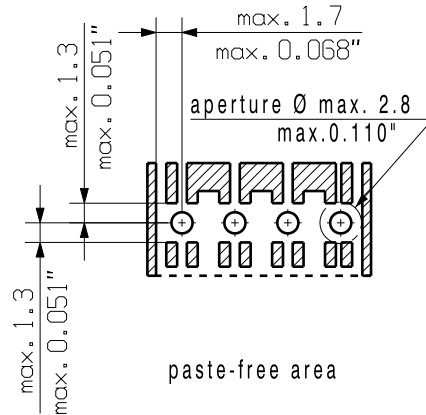
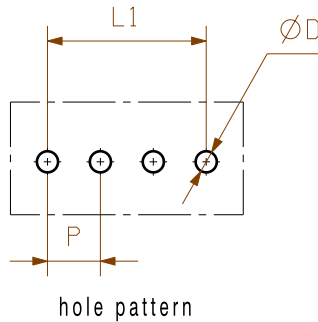
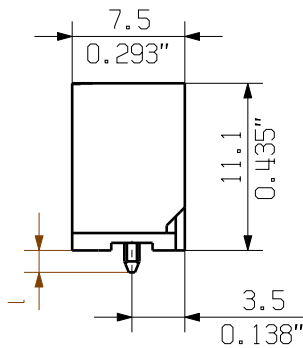
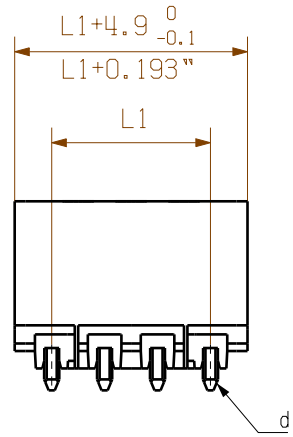
Elementi di codifica e sicurezze antitorsione garantiscono un'assegnazione univoca degli elementi di collegamento nel processo produttivo e durante l'utilizzo.

Gli elementi di codifica e le sicurezze antitorsione vengono inseriti prima dell'equipaggiamento oppure durante il confezionamento dei cavi. L'alternativa con Weidmüller: configurare semplicemente online in modo personalizzato, con l'ausilio del configuratore di varianti, e ricevere il materiale pronto e precodificato. Un equipaggiamento errato sul circuito stampato, nonché un errato inserimento di elementi di collegamento ora sono esclusi.

Il vantaggio: nessuna ricerca degli errori durante la produzione e nessun errore durante l'uso da parte dell'utilizzatore.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	BL SL 3.5 KO OR	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1693430000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, arancione, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190867447			
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	BL SL 3.5 KO SW	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1610100000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, nero, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190187637			
CPZ	100 Pezzo			



pin length l	tolerance
1,5	0,0 -0,3
2,6	0,0 -0,3
3,2	0,0 -0,3
4,5	0,0 -0,3

24	80,50	3,169	+/- 0.2
23	77,00	3,031	
22	73,50	2,894	
21	70,00	2,756	
20	66,50	2,618	
19	63,00	2,480	+/- 0.15
18	59,50	2,343	
17	56,00	2,205	
16	52,50	2,067	
15	49,00	1,929	
14	45,50	1,791	+/- 0.1
13	42,00	1,654	
12	38,50	1,516	
11	35,00	1,378	
10	31,50	1,240	
9	28,00	1,102	+/- 0.1
8	24,50	0,965	
7	21,00	0,827	
6	17,50	0,689	
5	14,00	0,551	
4	10,50	0,413	+/- 0.1
3	7,00	0,276	
2	3,50	0,138	
n	L1 [mm]	L1 [Inch]	tolerance

shown: SL-SMT 3.50/04/180G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-mK

Scale: 2:1

Supersedes: .

99546/5
08.12.17 HELIS_MA
00

Modification

Drawn	28.11.2007	HELIS_MA
Responsible		AMANN_A
Checked	05.01.2018	HERTEL_S
Approved		LANG_T

Weidmüller

SL-SMT 3.50/.../180...

STIFTLEISTE
MALE HEADER

Product file: SL-SMT 3.50

Cat.no.: .

3 34146

11

Drawing no.

Issue no.

Sheet 02

of 05

sheets

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.

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.