

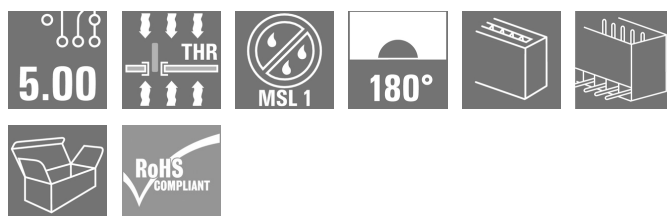
SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, in confezione Box o Tape. Su Tape, con codolo a saldare da 1,5 mm, ottimizzati per l'equipaggiamento automatico. Codolo a saldare da 3,2 mm, indicato per saldatura reflow e a onda. Le strisce di connettori maschio presentano uno spazio per la siglatura e sono codificabili. HC = High Current (a corrente forte).

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, chiuso lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 5.00 mm, Numero di poli: 14, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box
N. d'ordine	1841280000
Tipo	SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248352180
CPZ	50 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Imballaggio	Box

Data di creazione 18 settembre 2024 15.49.34 CEST

SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dimensioni e pesi**

Profondità	8,5 mm	Profondità (pollici)	0,335 inch
Posizione verticale	15,2 mm	Altezza (pollici)	0,598 inch
Altezza minima	12 mm	Larghezza	73,2 mm
Larghezza (pollici)	2,882 inch	Peso netto	5,922 g

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	5 mm
Passo in pollici (P)	0,197 "	Angolo di uscita	180°
Numero di poli	14	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	3,2 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	+0,1 / -0,2 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)	1,5 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
L1 in mm	65 mm	L1 in pollici	2,559 "
quantità di file	1	Numero di serie di poli	1
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita a connettore non innestato/per il dorso della mano a connettore innestato	Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato
Grado di protezione	IP20	Resistenza di passaggio	≤5 mΩ
Codificabile	Sì	Forza di innesto/polo, max.	7 N
Forza d'estrazione/polo, max.	5,5 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	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn opaco
Struttura a strati del connettore maschio	1...3 µm Ni / 2...4 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.	100 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	100 °C		

SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN 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)

19 A

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

16,5 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)

27,5 A

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

24 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 400 V

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

250 V

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

4 kV

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)



N° certificato (CSA)

200039-1176845

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / CSA)

15 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)

15 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)

18,5 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

168 mm

Larghezza VPE

42 mm

Altezza VPE

70 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 5.00HC/14/180G 3.2SN 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 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX

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

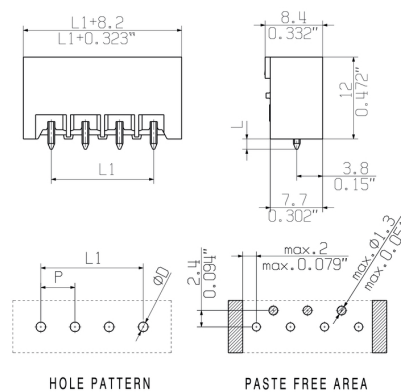
www.weidmueller.com

Disegni

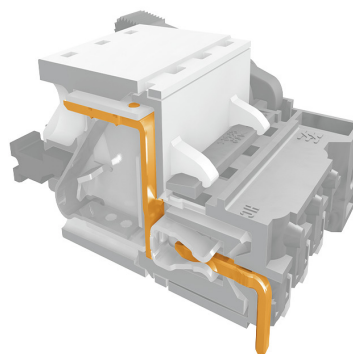
Illustrazione del prodotto



Dimensional drawing



Vantaggi del prodotto



Safe power transmission
Proven properties

SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN 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	BLZ/SL KO BK BX	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1545710000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, nero, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190087142			
CPZ	50 Pezzo			
Tipo	BLZ/SL KO OR BX	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1573010000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, arancione, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190048396			
CPZ	100 Pezzo			

SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Accessori

Altri accessori

**Nessun compito è grave; 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 piccoli ma utili dettagli:

- Spina di prova - consente una calibrazione sicura per le prese di prova
- Ponticello di collegamento - crea una ripartizione di potenziale con contatto sicuro direttamente nel collegamento
- Elemento separatore - ripartisce un connettore maschio con elevato numero di poli in più punti d'innesto (connettori femmina)
- Bloccaggi ganci per innesto - l'innesto in posizione opzionale e resistente alle vibrazioni e/o fusibile per connettori femmina e maschio

Complementare alla produzione e conforme all'applicazione - più accessori = minori costi

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL AT OR	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1598300000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Separatore, arancione,		Box
GTIN (EAN)	4008190189266	Numero di poli: 1		
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	SL AT SW	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1770240000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Separatore, nero, Numero		Box
GTIN (EAN)	4032248117710	di poli: 1		
CPZ	100 Pezzo			

SL-SMT 5.00HC/14/180G 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Disegni

Vantaggi del prodotto



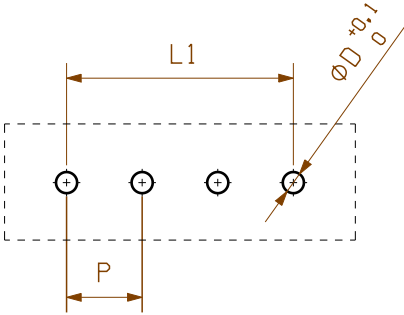
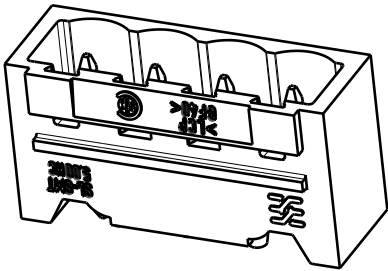
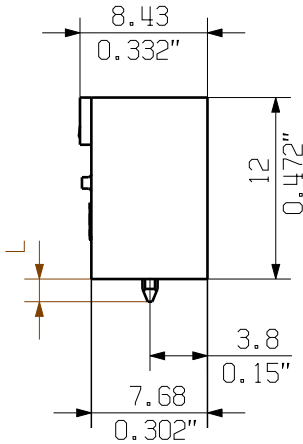
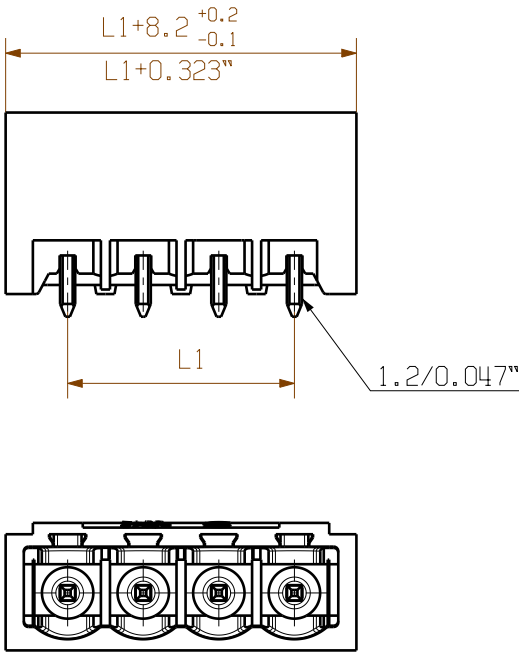
Compliant with existing standards

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.

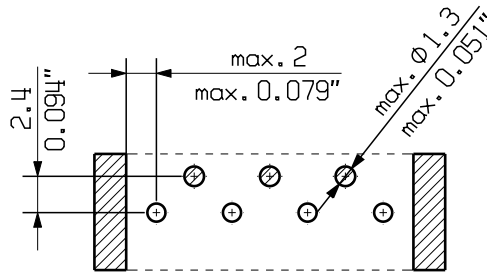
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA

D = 1.4/0.055" or 1.5/0.059" (REFLOW SOLDERING)
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

P = RASTER/PITCH

SHOWN: SL-SMT 5.00HC/04/180 G

STIFTLAENGE L	TOLERANZ	
1,5	0,0 -0,3	
3,2	0,1 -0,3	
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

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

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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.

DIN ISO 2768-m

106340/4
30.07.18 HERTEL_S

00

Modification

Date

Name

Drawn

22.01.2008

HERTEL_S

Responsible

HERTEL_S

Checked

27.08.2018

HERTEL_S

Supersedes: .

Approved

LANG_T

Weidmüller

Cat.no.: .

C 34165

07

Drawing no.

Issue no.

Sheet 02

of 04

sheets

SL-SMT 5.00HC/.../180...

STIFTELEISTE
PIN HEADER

Product file: SL-SMT 5.00

7279

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.