

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto



Connettori maschio aperti, angolati a 90°, resistenti alle alte temperature. Imballaggio in scatola 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, aperto lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 5.08 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 1.5 mm, stagnato, nero, Tape
N. d'ordine	1774784001
Tipo	SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248167678
CPZ	350 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Imballaggio	Tape

Data di creazione 18 settembre 2024 15.09.56 CEST

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	12 mm	Profondità (pollici)	0,472 inch
Posizione verticale	10 mm	Altezza (pollici)	0,394 inch
Altezza minima	8,5 mm	Larghezza	20,32 mm
Larghezza (pollici)	0,8 inch	Peso netto	2,711 g

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.08	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	5,08 mm
Passo in pollici (P)	0,2 "	Angolo di uscita	90°
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	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,4 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	L1 in mm	15,24 mm
L1 in pollici	0,6 "	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.	9 N	Forza d'estrazione/polo, max.	7 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 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

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)

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 / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo D / CSA)

18,5 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 di livello ESD

statico dissipativo

Lunghezza VPE

332 mm

Altezza VPE

56 mm

Larghezza nastro (W)

44 mm

Altezza tasca nastro (A0)

12,3 mm

Separazione tasca nastro (P1)

16 mm

Separazione tasca nastro (F)

20,2 mm

Resistenza superficiale

$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Imballaggio

Tape

Larghezza VPE

332 mm

Profondità nastro (T2)

12,8 mm

Profondità tasca nastro (K0)

12,3 mm

Larghezza tasca nastro (B0)

20,42 mm

Separazione foro nastro (E)

1,75 mm

Diametro $\varnothing$ bobina nastro (A)

330 mm

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

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		

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 $D = 1,4 \pm 0,1$ mm • Diametro del foro di saldatura $D = 1,5 \pm 0,1$ 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

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dati tecnici****Download**Omologazione/Certificato/Documento
di conformità[Declaration of the Manufacturer](#)

Dati ingegneristici

[CAD data – STEP](#)

Notifica modifica prodotto

[PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_4_DE](#)
[PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_4_EN](#)
[Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products](#)
[Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten](#)

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 montag-
gio superficiale[Download Whitepaper](#)

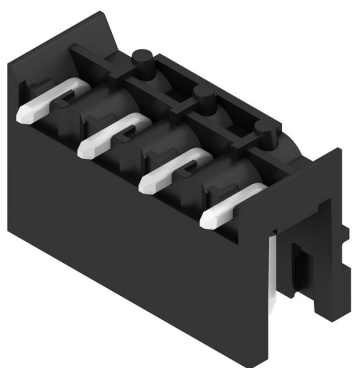
SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

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

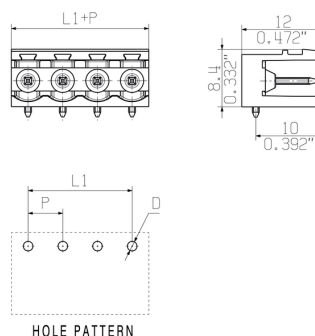
www.weidmueller.com

Disegni

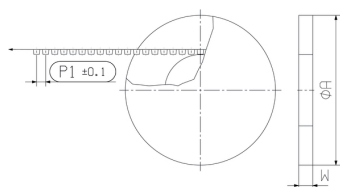
Illustrazione del prodotto



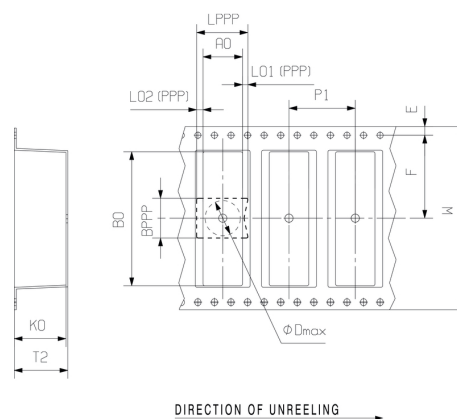
Dimensional drawing



Dimensional drawing



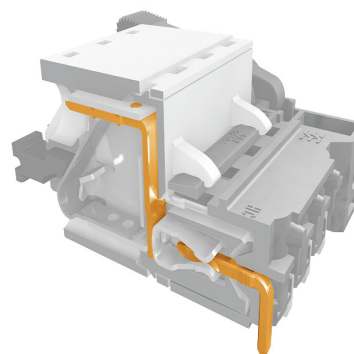
Dimensional drawing



Esempio d'uso



Vantaggi del prodotto



Safe power transmission
Proven properties

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Indicatori luminosi a LED

**Semplicemente efficace: il "trait d'union" tra il LED ed il pannello frontale.**

Gli indicatori a largo fascio luminoso consentono un semplice monitoraggio degli stati di commutazione senza costruzioni speciali: le fibre ottiche in plastica conducono, economicamente, la luce dei LED comunemente utilizzati lungo un arco fino al livello di innesto oppure attraverso il pannello frontale.

Gli elementi conduttori di luce vengono semplicemente bloccati dietro ai corrispondenti connettori maschio angolati (direzione di uscita a 90°). Varianti con diverse altezze di ingresso luce consentono di ottenere un rendimento luminoso ottimale per LED di diverse forme e/o altezze.

I vantaggi rispetto alle soluzioni tradizionali :

- non è necessaria alcuna scheda LED aggiuntiva installata dietro il pannello frontale
- nessuna necessità di LED "a gambe lunghe", con supporto separato
- linea elettrica curva per un rendimento luminoso ottimale
- forma uscita luce circolare per semplici fori sulle piastre frontali
- rispetto senza difficoltà delle distanze in aria e superficiali

Il risultato: semplificazione del processo produttivo,

riduzione dei costi e semplificazione del design

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL FLA 3.8/1	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1580110000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190050740			
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	SL FLA 9.0/24	Versione	Parametri prodotto	
N. d'ordine	1595870000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		
GTIN (EAN)	4008190079796			
CPZ	10 Pezzo			
Tipo	SL FLA 1.5/1	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1580100000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190152475			
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	SL FLA 3.8/24	Versione	Parametri prodotto	
N. d'ordine	1595860000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		
GTIN (EAN)	4008190140892			
CPZ	10 Pezzo			
Tipo	SL FLA 9.0/1	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1580120000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190031909			
CPZ	100 Pezzo			

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Accessori

Tipo	SL FLA 1.5/24	Versione	Parametri prodotto	
N. d'ordine	1595850000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		
GTIN (EAN)	4008190092573			
CPZ	10 Pezzo			
Tipo	SL FLA 2,3/1	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1636670000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		
GTIN (EAN)	4008190409975			
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	SL FLA 2,3/24	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	1636680000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Indicatore luminoso, trasparente, Numero di poli: 1		
GTIN (EAN)	4008190409968			
CPZ	10 Pezzo			

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		
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		
GTIN (EAN)	4008190048396			
CPZ	100 Pezzo			

SL-SMT 5.08HC/04/90 1.5SN BK RL

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			

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.