

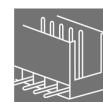
SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Connettore maschio aperto, diritto, resistente alle alte temperature Imballaggio in scatola o Tape. Su Tape e 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, Elemento di collegamento destro, Connettore maschio, aperto lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 5.00 mm, Numero di poli: 3, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 4.2 mm, stagnato, nero, Tape
Nr.Cat.	1069590000
Tipo	SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL
GTIN (EAN)	4032248824670
CPZ	175 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 400 V UL: 300 V / 9 A / AWG 26 - AWG 12

Imballaggio in scatola o Tape
Data di Creazione 7 marzo 2023 15.07.16 CET

SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Posizione verticale	14,4 mm	Altezza (pollici)	0,567 inch
Larghezza	15,4 mm	Larghezza (pollici)	0,606 inch
Lunghezza	23,3 mm	Lunghezza (pollici)	0,917 inch
Peso netto	2,79 g		

Temperature

Temperatura d'esercizio, min.	-40 °C	Temperatura d'esercizio, max.	120 °C
-------------------------------	--------	-------------------------------	--------

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Housing - Serie CH20M	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Passo in mm (P)	5 mm	Passo in pollici (P)	0,197 inch
Numero di poli	3	L1 in mm	10 mm
L1 in pollici	0,394 inch	quantità di file	1
Numero di serie di poli	1	Grado di protezione	IP20
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ	Codificabile	Sì

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIa
Comparative Tracking Index (CTI)	175 ≤ CTI < 400	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'inflammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega di rame
Superficie dei contatti	stagnato	Temperatura di magazzino, min.	-40 °C
Temperatura di magazzino, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio, min.	-40 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	10 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	9 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		

SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)



N° certificato (CSA)

200039-70153051

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	9 A
Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)



N° certificato (cURus)

E60693

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V
Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V
Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	50 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	9 A
Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	9 A
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12

Dati del materiale

Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Comparative Tracking Index (CTI)	175 ≤ CTI < 400
Gruppo materiali isolanti	IIIa	Materiale isolante	LCP

Dati generali

Colabilità	No	Colori	nero
Grado di protezione	IP20	Tabella dei colori (simile)	RAL 9011

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	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

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.

SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Omologazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

UL File Number Search Sito web UL

N° certificato (cURus) E60693

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	CSA Certificate of Compliance Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP CAD data – Design IN construction drawings 2.3 CAD data – Design IN PCB layout 2.3 CAD data – PCB_position_70149_LP-POSITION_17MM CAD data – Pin_header_pin_length_CH20M_A_OV_PCB-SHL_70315
Documentazione utente	Through-Hole-Reflow Design Anwendungsempfehlung Through-Hole-Reflow design recommendation for use
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL MACHINE SAFETY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN

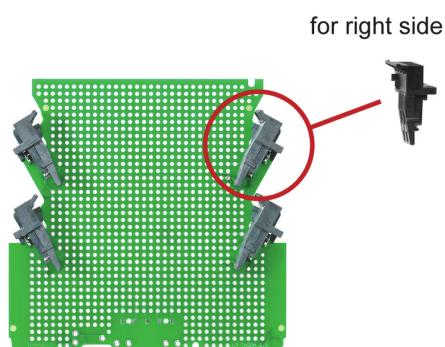
SHL-SMT 5.00/03GR 4.2RL

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

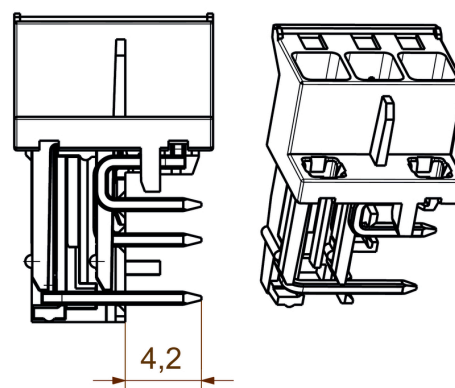
www.weidmueller.com

Disegni

Esempio d'uso



Disegno quotato



Esempio d'uso



delivery

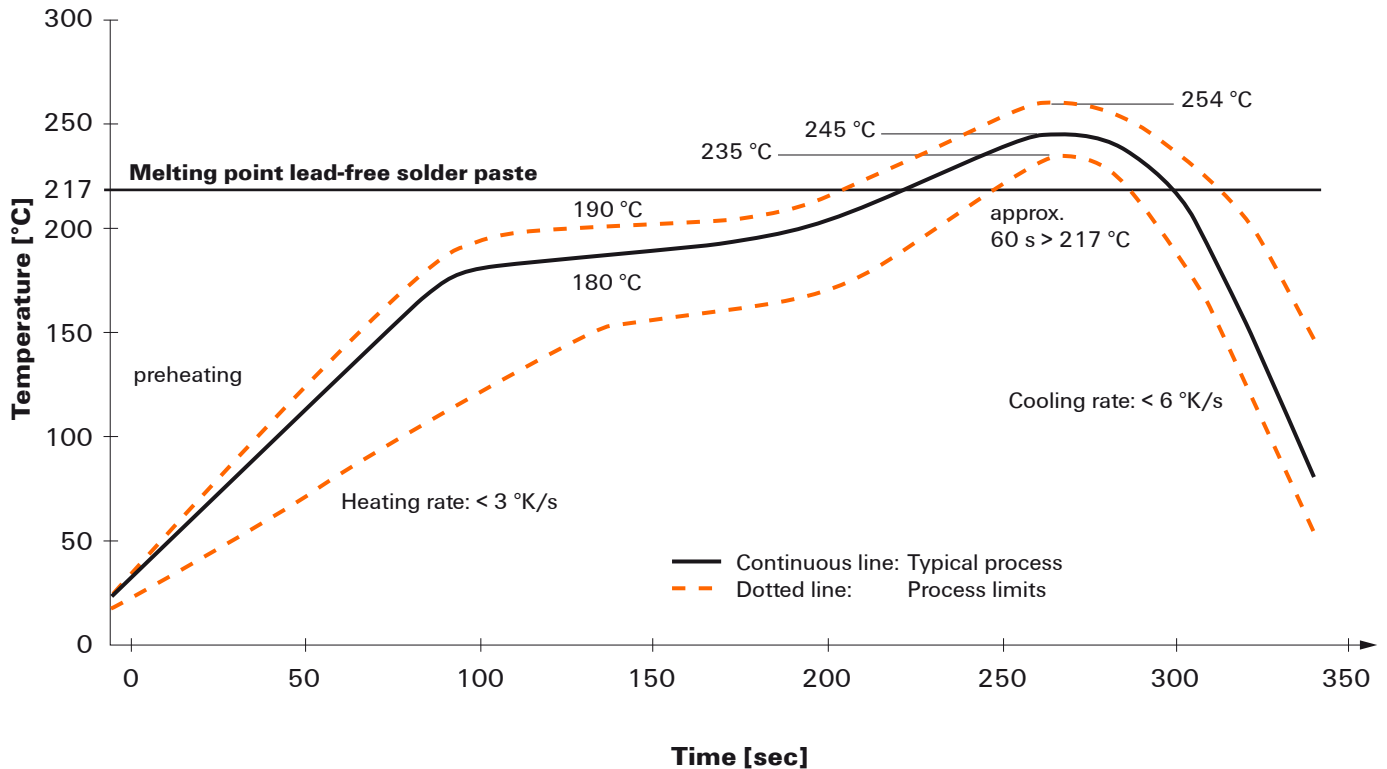
Esempio d'uso



delivery

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.

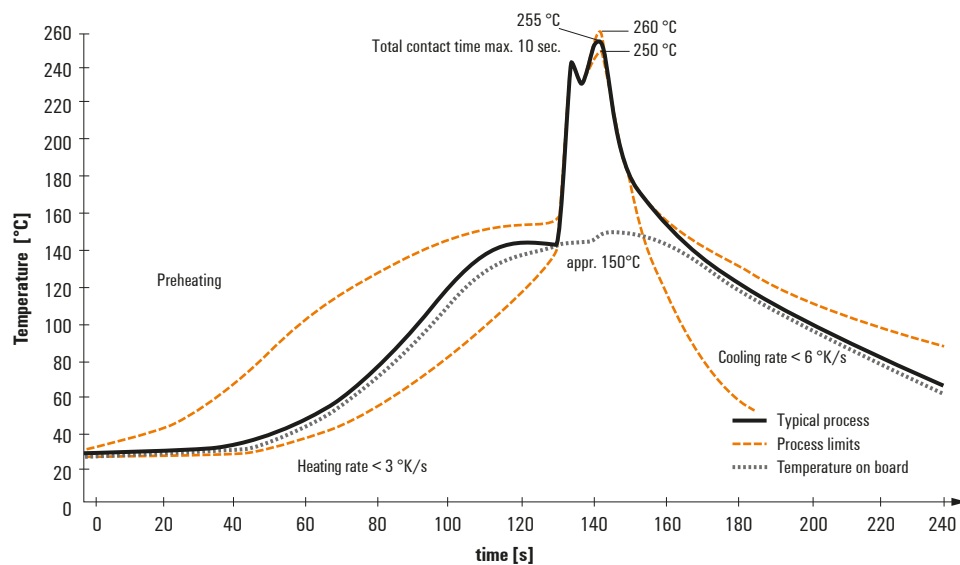
Recommended wave soldering profiles

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.