

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**























Abbildung ähnlich

Hochtemperaturfeste, gerade, offene Stiftleiste.
Verpackung in Box oder Tape. Im Tape und mit 1,5
mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung.
Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen
geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können
kodiert werden. HC = High Current.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT/THR-Lötanschluss, 5.08 mm, Polzahl: 5, 270°, Lötstiftlänge (I): 1.5 mm, verzinnt, schwarz, Tape
BestNr.	<u>1877770000</u>
Тур	SL-SMT 5.08HC/05/270GL 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248468423
VPE	350 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Verpackung	Tape

Erstellungs-Datum 3. April 2021 17:25:21 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### **Abmessungen und Gewichte**

Breite	28,6 mm	Breite (inch)	1,126 inch
Höhe	10 mm	Höhe (inch)	0,394 inch
Höhe niedrigstbauend	8,5 mm	Nettogewicht	2,438 g
Tiefe	12 mm	Tiefe (inch)	0,472 inch

#### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie	Anschlussart	
	BL/SL 5.08		Platinenanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss	Raster in mm (P)	5,08 mm
Raster in Zoll (P)	0,2 inch	Abgangswinkel	270°
Polzahl	5	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Lötstiftlänge (I)	1,5 mm	Lötstiftlänge-Toleranz	0 / -0,3 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 1,2 mm, oktogonal	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,4 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz		L1 in mm	
(D)	+ 0,1 mm		20,32 mm
L1 in Zoll	0,8 inch	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl		Berührungsschutz nach DIN VDE 57	fingers. gesteckt/
	1	106	handrückens. ungest.
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10	Durchgangswiderstand	
	ungesteckt		≤5 mΩ
Kodierbar	Ja	Steckkraft/Pol, max.	9 N
Ziehkraft/Pol, max.	7 N		

#### Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	Illa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	CuMg
Kontaktoberfläche		Schichtaufbau - Lötanschluss	13 μm Ni / 24 μm Sn
	verzinnt		matt
Schichtaufbau - Steckkontakt	13 μm Ni / 24 μm Sn	Lagertemperatur, min.	
	matt		-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	100 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-30 °C
Temperaturbereich Montage, max.	100 °C		

### Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm		Bemessungsstrom, min. Polzahl	
	IEC 60664-1, IEC 61984	(Tu=20°C)	27,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsstrom, min. Polzahl	-
(Tu=20°C)	19 A	(Tu=40°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsspannung bei	
(Tu=40°C)		Überspannungsk./Verschmutzungsgrad	d
	16,5 A	II/2	400 V
Bemessungsspannung bei		Bemessungsspannung bei	
Überspannungsk./Verschmutzungsgr	ad	Überspannungsk./Verschmutzungsgrad	d
III/2	320 V	III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei		Bemessungsstoßspannung bei	
Überspannungsk./Verschmutzungsgr	ad	Überspannungsk./Verschmutzungsgrad	d
II/2	4 kV	III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei			
Überspannungsk./Verschmutzungsgr	ad		
III/3	4 kV		



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Nenndaten nach CSA**

nstitut (CSA)	(F)	Zertifikat-Nr. (CSA)	
			200039-1176845
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	18,5 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	18,5 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.		

#### Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)	277.	Zertifikat-Nr. (UR)	
	- —		E60693
Nennspannung (Use group B / UL		Nennspannung (Use group D / UL	
1059)	300 V	1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	18,5 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat		

## Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	0 m
VPE Breite	0 m	VPE Höhe	0 m
Tapetiefe (T2)	13 mm	Tapebreite (W)	44 mm
Tape-Taschentiefe (K0)	12,5 mm	Tape-Taschenhöhe (A0)	12,3 mm
Tape-Taschenbreite (B0)	32,5 mm	Tape-Taschenabstand (P1)	16 mm
Tape-Lochabstand (E)	1,75 mm	Tape-Taschenabstand (F)	20,2 mm
Tape-Spulendurchmesser Ø (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	$Rs = 10^9 - 10^{12} \Omega$

# Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	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



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

VVic	htiae	er Hin	weis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 "Class2". Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage
	Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
	• Bestückungsloch-Durchmesser D = 1,4+0,1mm
	• Bestückungsloch-Durchmesser D = 1,5 + 0,1 mm ab 9 Pole
	• Zeichnungsangabe P = Raster
	<ul> <li>Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> </ul>
	<ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>

## Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693

### **Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	<u>STEP</u>



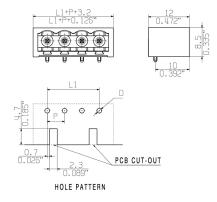
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

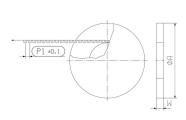
www.weidmueller.com

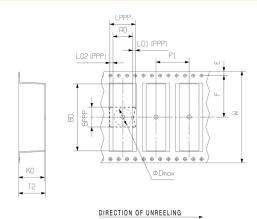
# Zeichnungen

#### Maßbild



## Maßbild Maßbild





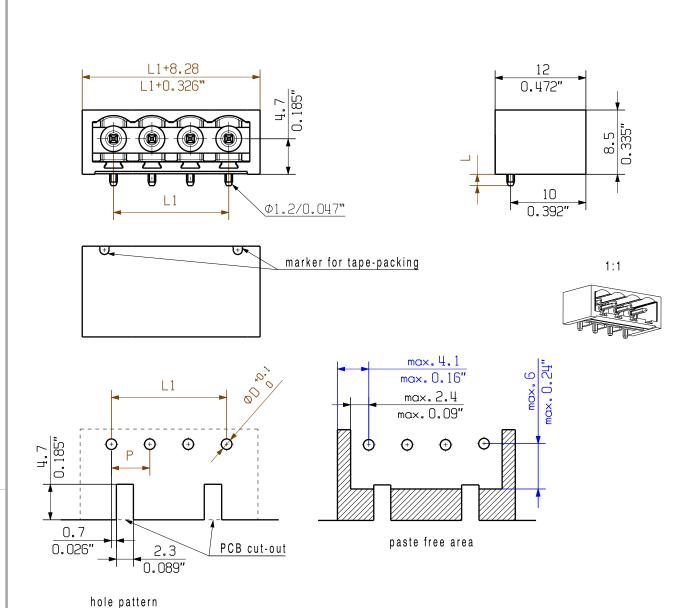
## **Anwendungsbeispiel**

## **Produktvorteil**





Sichere Leistungsübertragung Bewährte Eigenschaften



note pattern

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The neccessary 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

D=1.4/0.055" (reflow soldering) recommendation for automatic assembly  $(1.4\,mm$  for  $n=2\dots8)$ 

P = Pitch

shown: SL-SMT 5.08HC/04/270GL

1.5	0					
1,5	-0.3					
3.2	0.1					
3,2	-0.3					
pin lenght L	tolerance					

n	L1 [mm]	L1 [Inch]	tolerance L1
2	5,08	0,200	
3	10,16	0,400	
4	15,24	0,600	
5	20,32	0,800	±0.1
6	25,40	1,000	
7	30,48	1,200	
8	35,56	1,400	

- 1	0110 W11. 02 0 W11 0.00110 / 0 1/21	0 4 5						[	L	]		
	GENERAL TOLERANCE:				Cat.no.:.							
	DIN ISO 2768-m	91033/4 03.02.17 HE	RTEL_S 00	We	idmülle	ler ₹		3 37899 Drawing no.			99	17 Issue no.
	<b>V</b>	Modifi	ication					Sheet	01	o f	06	sheets
			Date	Name								
		Drown	22 02 2004	DOMBATH M								

SL-SMT 5.08HC/../270...

STIFTLEISTE MALE HEADER

Product file: SL-SMT 5.08 7313



## **Empfohlene Wellen-Lötprofile**

#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

#### **Einzelwelle:**



#### **Doppelwelle:**



#### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.





# **Empfohlenes Reflow-Lötprofil**

#### 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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt ≤ +3 K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste 'aktiviert'. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüsse auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.