

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**

























Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflowund 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: 24, 180°, Lötstiftlänge (I): 3.2 mm, verzinnt, schwarz, Box
BestNr.	<u>1838430000</u>
Тур	SL-SMT 5.08HC/24/180G 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248348497
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 27.5 A
	UL: 300 V / 18.5 A
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 3. April 2021 07:40:28 MESZ



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### **Abmessungen und Gewichte**

Breite	123,82 mm	Breite (inch)	4,875 inch
Höhe	15,2 mm	Höhe (inch)	0,598 inch
Höhe niedrigstbauend	12 mm	Nettogewicht	10,95 g
Tiefe	8,5 mm	Tiefe (inch)	0,335 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	180°
Polzahl	24	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Lötstiftlänge (I)	3,2 mm	Lötstiftlänge-Toleranz	0 / -0,3 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 1,2 mm, oktogonal	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,5 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Tol	eranz	L1 in mm	
(D)	+ 0,1 mm		116,84 mm
L1 in Zoll	4,6 inch	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	1	Durchgangswiderstand	≤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	IIIa
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. Po	lzahl	
	IEC 60664-1, IEC 61984	(Tu=20°C)	27,5 A	
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsstrom, min. Po	lzahl	
(Tu=20°C)	19 A	(Tu=40°C)	24 A	
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsspannung bei		
(Tu=40°C)		Überspannungsk./Verschmutzungsgrad		
	16,5 A	II/2	400 V	
Bemessungsspannung bei		Bemessungsspannung bei		
Überspannungsk./Verschmutzung	sgrad	Überspannungsk./Verschm	nutzungsgrad	
III/2	320 V	III/3	250 V	
Bemessungsstoßspannung bei		Bemessungsstoßspannung	bei	
Überspannungsk./Verschmutzung	sgrad	Überspannungsk./Verschm	nutzungsgrad	
11/2	4 kV	III/2	4 kV	
Bemessungsstoßspannung bei				
Überspannungsk./Verschmutzung	sgrad			
III/3	4 kV			



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

	Nei	nndate	n nach	CSA
--	-----	--------	--------	-----

nstitut (CSA)	_	Zertifikat-Nr. (CSA)	
, · · ,	<b>SP</b> ∙	( <i>,</i>	
	•	_	200039-1176845
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group D / CSA)	18,5 A	Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat.
Normdoton noch III. 1050	10,5 A		Zertilikat.
Nenndaten nach UL 1059			
Institut (UR)		Zertifikat-Nr. (UR)	
	<i>71</i>	25	
			E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 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			
Vornaakung	Box	VDE Länge	45 mm
Verpackung VPE Breite	60 mm	VPE Länge VPE Höhe	45 mm 215 mm
VEL DIGILE	OO HIIII	VFLIIONE	2 10 IIIIII
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

Wichtiger Hinweis	
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>



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### Zulassungen

Zulassungen	
ROHS	Konform
UL File Number Search	E60693
Downloads	
Zulassung / Zertifikat /	CB Certificate
Konformitätsdokument	CB Testreport
	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	<u>STEP</u>
Engineering-Daten	<u>WSCAD</u>



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

### **Produktbild**



### Maßbild





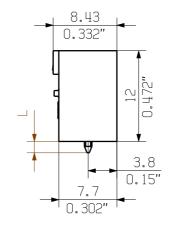


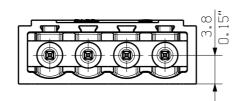
### **Produktvorteil**

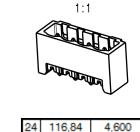


Sichere Leistungsübertragung Bewährte Eigenschaften

L1+8.28 ±0.1 L1+0.326"' 0.047" L1







116,84

111,76

106,68

101,60 96,52

91,44

86,36

81,28

76,20

71,12

66,04

60,96

55,88

50,80

45,72

40,64

35,56

4,400 4,200

4,000

3,800

3,600

3,400

3,200

3,000

2,800

2,600

2,400

2,200

2,000

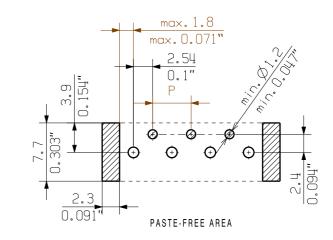
1,800

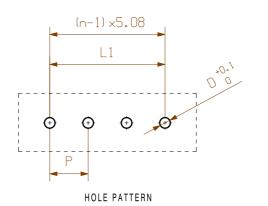
1,600

1,400

Issue no

7280





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

Checked

Approved

n = POLZAH/ NO OF POLES

P = RASTER/PITCH

Scale: 2:1

Supersedes:

SHOWN: SL-SMT 5.08HC/04/180 G

STIETL AFNGE I	TOLERANZ	n	L1 [mm]	L1 [Inch]
4,5	-0,3	2	5,08	0,200
A E	0,1	3	10,16	0,400
3,2	-0,3	4	15,24	0,600
2.0	0,1	_	-	
- 4 -	-0,3	5	20,32	0,800
1,5	0,0	6	25,40	1,000
	0.0	7	30,48	1,200

MALE HEADER

Product file: SL-SMT 5.08HC

Cat.no.: DIN ISO 2768-m Weidmüller 🐔 30.07.18 HERTEL\_S 00 Drawing no. Modification Sheet 02 of 04 sheets Name Date 30.11.2007 | HELIS\_MA SL-SMT 5.08HC/../180... Drawn HERTEL\_S Responsible STIFTLEISTE

01.08.2018 KOCH\_JG

LANG T

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components

The neccessary 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



### **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.