

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

### **Produktbild**









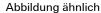












Die hochtemperaturfeste Stiftleiste SC-SMT in 270°-Abgangsrichtung - der Winkel von 270° wird definiert zwischen Steckrichtung und Lötpin und kennzeichnet die Steckrichtung parallel zur Leiterplatte, jedoch für das Stecken von Buchsenleisten über Kopf.

- mehr Gestaltungsfreiheit beim Baugruppen- und Gerätedesign.
- hohe Packungsdichte bei paralleler Anordnung mehrerer Leiterplatten in einem Gehäuse
- anwendungsgerechtes Gehäusedesign durch eine zusätzliche optionale Abgangsrichtung
- als geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar.
- Stiftlänge wahlweise 1,5 mm oder 3,2 mm

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 15, 270°, Lötstiftlänge (I): 3.2 mm, verzinnt, schwarz, Box
BestNr.	<u>1037140000</u>
Тур	SC-SMT 3.81/15/270F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248765690
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
Verpackung	Вох



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### **Abmessungen und Gewichte**

Breite	67,74 mm	Breite (inch)	2,667 inch
Höhe	10,3 mm	Höhe (inch)	0,406 inch
Höhe niedrigstbauend	7,1 mm	Nettogewicht	4,911 g
Tiefe	9,2 mm	Tiefe (inch)	0,362 inch

### Umweltanforderungen

REACH SVHC Lead 7439-92-1

#### **Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie	3C/SC 3.81			
Anschlussart	Platinenanschluss				
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss				
Raster in mm (P)	3,81 mm				
Raster in Zoll (P)	0,15 inch				
Abgangswinkel	270°				
Polzahl	15				
Anzahl Lötstifte pro Pol	1				
Lötstiftlänge (I)	3,2 mm				
Lötstiftlänge-Toleranz	+0,02 / -0,02 mm				
Lötstift-Abmessungen	d = 1,0 mm, oktogonal				
Lötstift-Abmessungen=d Toleranz	0 / -0,03 mm				
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm				
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	: + 0,1 mm				
Außendurchmesser Lötauge	2,1 mm				
Schablonenloch Durchmesser	1,9 mm				
L1 in mm	53,34 mm				
L1 in Zoll	2,1 inch				
Anzahl Reihen	1				
Polreihenzahl	1				
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher				
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20				
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ				
Kodierbar	Ja				
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ		Befestigungsschraube, L	eiterplatte	
	Nutzungsinformationen		Anzugsdrehmoment	min.	0,1 Nm
					0,15 Nm
			Empfohlene Schraube	Bestellnui	m <u>MesrC KA</u> 2.2X4.5
					WN1412

### 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	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinnt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C
Temperaturbereich Montage, max.	120 °C		



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

### Bemessungsdaten nach IEC

III/3	2,5 kV		3 x 1s mit 76 A
Überspannungsk./Verschmutzungsgrad		Kurzzenshormesügken	
Bemessungsstoßspannung bei		Kurzzeitstromfestigkeit	_,
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2.5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2.5 kV
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V
(Tu=40°C)	15,1 A	Überspannungsk./Verschmutzungsgrad	320 V
Bemessungsstrom, max. Polzahl		Bemessungsspannung bei	·
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	17 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17,5 A
geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	17,5 A

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennstrom (Use group B / CSA)	11 A

Zertifikat-Nr. (cURus)

Nenndaten nach UL 1059		

	U =
Nennspannung (Use group B / UL	
1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	11 A
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind
	Maximalwerte, Details

siehe Zulassungs-Zertifikat.

	E60693
Nennspannung (Use group D / UL	
1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	11 A

### Verpackungen

Institut (cURus)

Verpackung	Box	VPE Länge	169 mm
VPE Breite	96 mm	VPE Höhe	42 mm

### 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	Weitere Farben auf Anfrage
	Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
	<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>
	• Zeichnungsangabe P = Raster
	<ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen	c <b>SV</b> us III	
ROHS	Konform	
UL File Number Search	E60693	

### **Downloads**

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



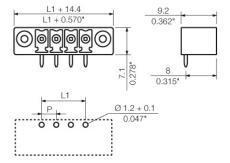
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

### Maßbild





### **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.