

**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Produktbild**

Abbildung ähnlich

**Der neue Maßstab für Packungsdichte: Das virtuelle Raster 0,875mm - für 1mm<sup>2</sup> I/O-Anschlüsse**

Die einzige 4-reihige Doppelstock-Stiftleiste für typische IP20-Sensorschnittstellen im Raster 3.5

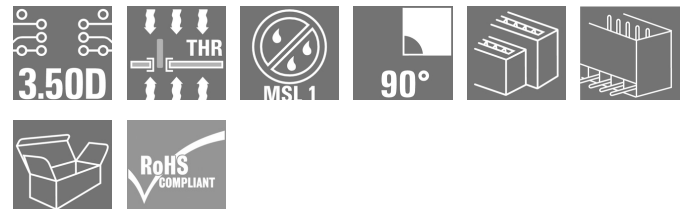
Die S2L im Doppelpack - ein Standard übertrifft sich selbst:

- je 3.5mm Baubreite 4 I/O-Kontakte für 1mm<sup>2</sup> Anschlussquerschnitt
- hohe Stabilität durch kraftschlüssige Gehäusegeometrien
- Lötflansch erspart Schraubbefestigung

Weniger ist mehr - die wesentlichen Vorteile für Ihre Applikation:

- 75% weniger Platzbedarf auf der Leiterplatte
- weniger Prozesskosten durch Lötflansch
- weniger mechanische Belastung der Lötstellen
- mehr Platz z.B. für Displays im Frontpanel

Ein "kleiner" Beitrag zu mehr Wettbewerbsfähigkeit: Zusätzliche Features bei gleichem Bauraum oder geringere Geräteabmessungen bei gleichem Funktionsumfang.

**Allgemeine Bestelldaten**

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 8, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
Best.-Nr.	<a href="#">1465920000</a>
Typ	S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO
GTIN (EAN)	4050118272512
VPE	24 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 200 V / 7.9 A UL: 150 V / 9.5 A
Verpackung	Box

**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten****Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	24,4 mm	Tiefe (inch)	0,961 inch
Höhe	35 mm	Höhe (inch)	1,378 inch
Höhe niedrigstbauend	31,8 mm	Breite	14 mm
Breite (inch)	0,551 inch	Nettogewicht	22,998 g

**Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig	Anschlussart	Platinenanschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss	Raster in mm (P)	3,5 mm
Raster in Zoll (P)	0,138 "	Abgangswinkel	90°
Polzahl	8	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm	Lötstift-Abmessungen	d = 1,0 mm, oktogon
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	73,5 mm	L1 in Zoll	2,898 "
Polreihenanzahl	4	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingers. ungest./ handrücken. gesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt	Kodierbar	Ja
Steckzyklen	25		

**Werkstoffdaten**

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIb
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 175	Isolationswiderstand	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)	1	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Schichtaufbau - Lötanschluss	1...3 µm Ni / 2...5 µm Sn matt	Schichtaufbau - Steckkontakt	2...5 µm Sn / 1...3 µm Ni
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	70 °C
Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
Temperaturbereich Montage, min.	-40 °C	Temperaturbereich Montage, max.	120 °C

**Bemessungsdaten nach IEC**

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	7,9 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	5 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	6,8 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	5 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	200 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	100 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	2,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	1,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 80 A

**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Technische Daten****Nenndaten nach CSA**

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

Nennspannung (Use group B / CSA) 50 V

Nennspannung (Use group C / CSA) 50 V

Nennspannung (Use group D / CSA) 150 V

Nennstrom (Use group B / CSA) 5 A

Nennstrom (Use group C / CSA) 9,5 A

Nennstrom (Use group D / CSA) 9,5 A

Hinweis zu den Zulassungswerten  
Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059) 150 V

Nennspannung (Use group C / UL 1059) 50 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059) 50 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059) 9,5 A

Nennstrom (Use group C / UL 1059) 9,5 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059) 9,5 A

Hinweis zu den Zulassungswerten  
Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.**Verpackungen**

Verpackung

Box

VPE Länge

351 mm

VPE Breite

136 mm

VPE Höhe

41 mm

**Klassifikationen**

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

**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

- OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.
- Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search UL Webseite

Zertifikat-Nr. (cURus) E60693

**Downloads**Produktänderungsmitteilung [Changeover of the locking hook for the solder flange pin of the S2C-SMT 3.50 and S2L-SMT 3.50](#)Kataloge [Catalogues in PDF-format](#)Whitepaper surface mount technology [Download Whitepaper](#)

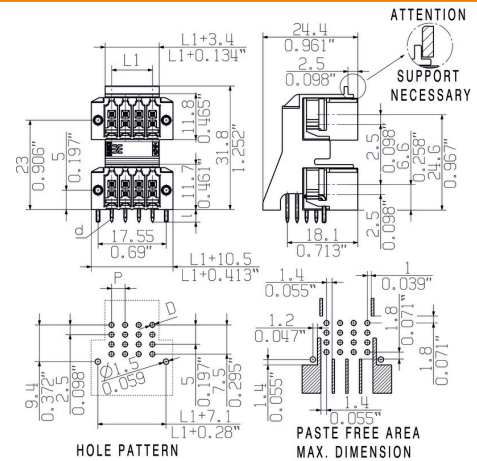
**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Maßbild



**S2CD-THR 3.50/44/90LF 3.2SN BK BX SO****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Kodierelemente****Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.**

Kodierelemente und Verdrehsicherungen stellen eine eindeutige Zuordnung von Anschlusselementen im Herstellprozess und bei der Bedienung sicher. Die Kodier- und Verdrehschutzelemente werden vor der Bestückung oder während der Kabelkonfektionierung eingeschoben. Die Alternative bei Weidmüller: Einfach online im Variantenkonfigurator individuell konfigurieren und fertig vorkodiert erhalten.

Eine Fehlbestückung auf der Leiterplatte sowie ein Fehlstecken von Anschlusselementen ist nicht mehr möglich.

Der Vorteil: Keine Fehlersuche bei der Fertigung und keine Fehlbedienung durch den Anwender.

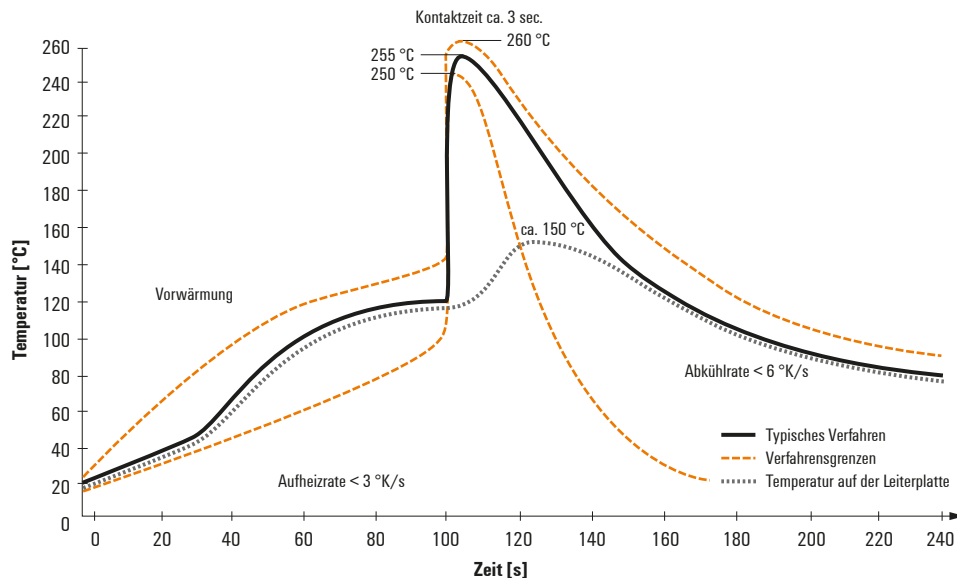
**Allgemeine Bestelldaten**

Typ	B2L/S2L 3.50 KO OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1849730000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4032248378197	1		
VPE	100 Stück			
Typ	B2L/S2L 3.50 KO BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1849740000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4032248378203	1		
VPE	100 Stück			

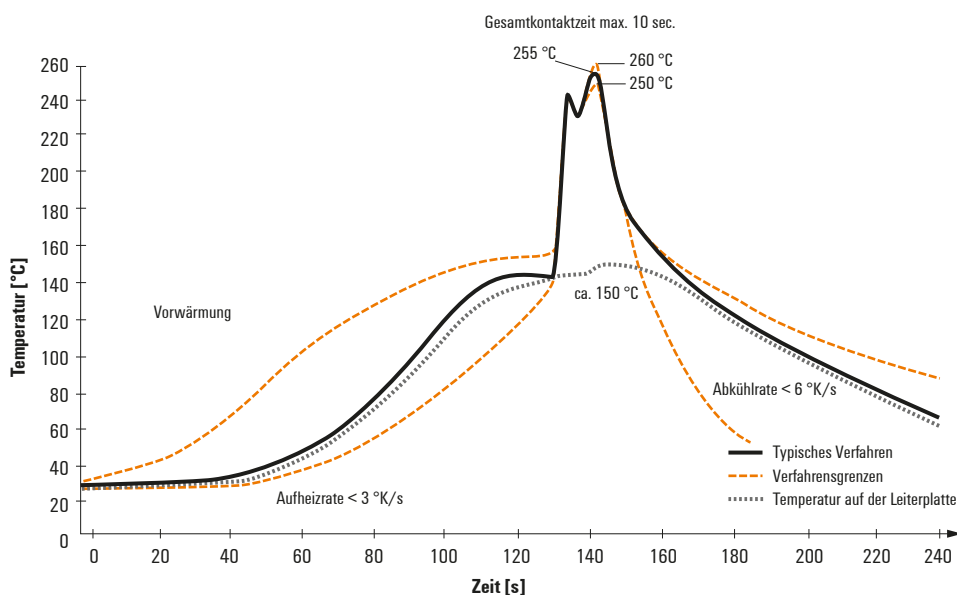
## Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem 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  $260 \text{ °C}$ . 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  $\leq +3$  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 Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6$  K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.