

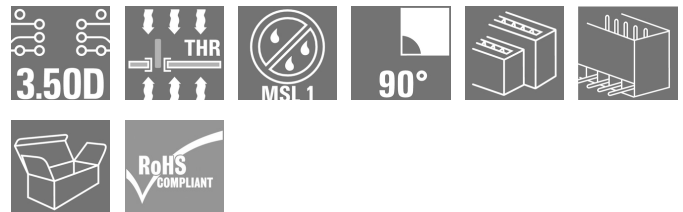
S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild**Der neue Maßstab für Packungsdichte: Das virtuelle Raster 0,875mm - für 1mm² 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 1mm² 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: 20, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
Best.-Nr.	1357930000
Typ	S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118160741
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 200 V / 7.9 A UL: 150 V / 9.5 A
Verpackung	Box

S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX**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	24,5 mm
Breite (inch)	0,965 inch	Nettogewicht	12,85 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	20	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	31,5 mm	L1 in Zoll	1,24 "
Polreihenanzahl	4	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingers. ungest./ handrücksens. gesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt	Kodierbar	Ja

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIb
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 175	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./Verschmutzungsgrad II/2	200 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	100 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	1,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 80 A

S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Nennenden 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.**Nennenden 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

141 mm

VPE Breite

104 mm

VPE Höhe

39 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

S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**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	<ul style="list-style-type: none"> • Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • Reihenabstand siehe Lochbilder • Zeichnungsangabe P = Raster • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • 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

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
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
Broschüren	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN
Whitepaper surface mount technology	Download Whitepaper

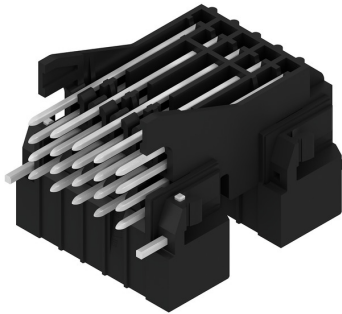
S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX

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

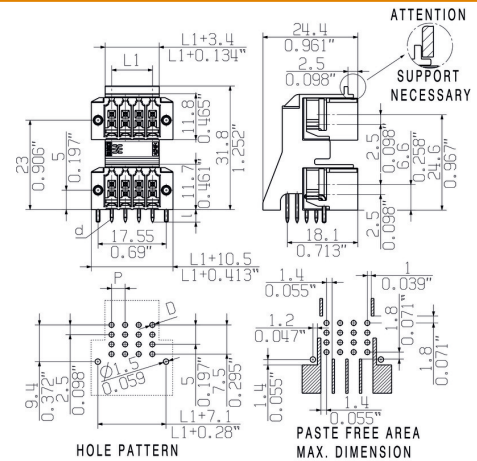
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



S2CD-THR 3.50/20/90LF 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****Kodierelemente****Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.**

Kodierelemente und Verdreh Sicherungen 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 BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1849740000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4032248378203	1		
VPE	100 Stück			
Typ	B2L/S2L 3.50 KO OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1849730000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4032248378197	1		
VPE	100 Stück			

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINER INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTERRECHTUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

© WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

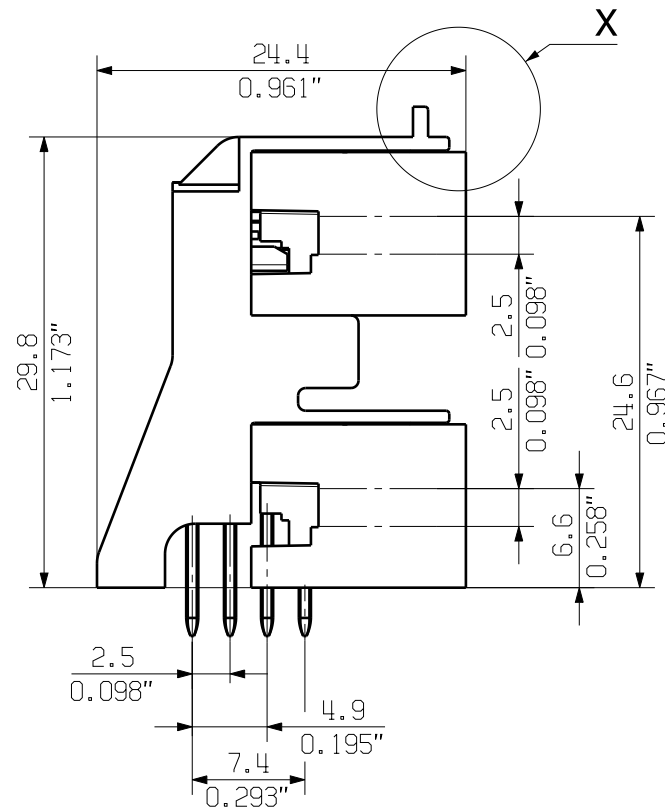
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



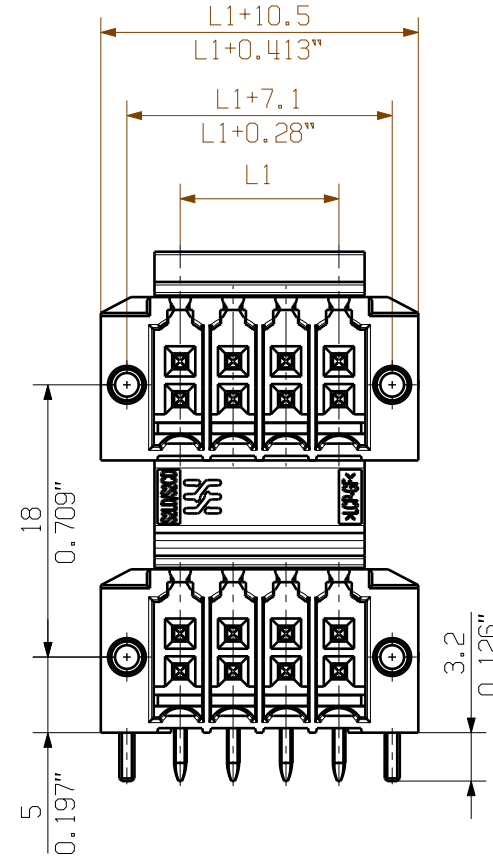
SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90G



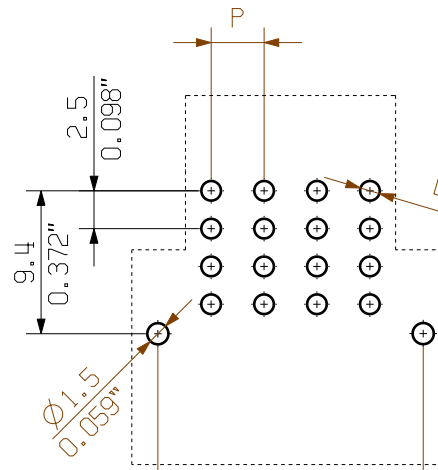
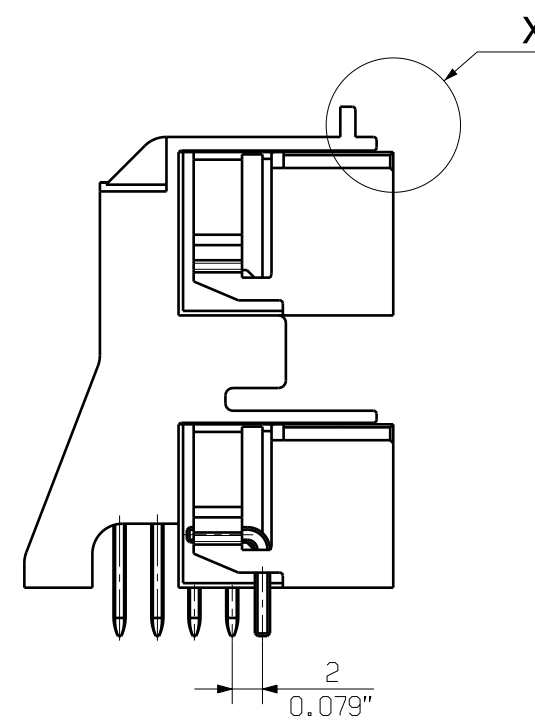
HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA
MAX. DIMENSION



SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90LF

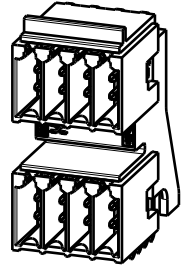


HOLE PATTERN

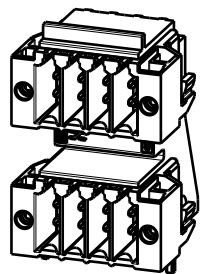


PASTE FREE AREA
MAX. DIMENSION

M 1/1
S2CD-THR 3.50/16/90G



M 1/1
S2CD-THR 3.50/16/90LF



For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The necessary 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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

36	59.5	2.343
32	52.5	2.067
28	45.5	1.791
24	38.5	1.516
20	31.5	1.240
16	24.5	0.965
12	17.5	0.689
8	10.5	0.413
n	POLZAHL POLES	L1 [mm] L1 [inch]

P = 3.50 RASTER PITCH
D = Ø1.3 +0.1
0.051
d = 0.8x0.8
0.031"x0.031"

ABSTUETZUNG ERFORDERLICH
SUPPORT NECESSARY
BEI ALLEN VERSIONEN
FOR ALL VERSIONS



X 4/1
ACHTUNG
ATTENTION

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		74586/5 01.07.14 TIELKER_S 01		CAT.NO.: .	
RoHS COMPLIANT		MODIFICATION		Weidmüller	
DRAWN 31.01.2013 FRIELING_L		DATE NAME		DRAWING NO. C 55770 01	
RESPONSIBLE APORIUS_S		APORIUS_S		SHEET 01 OF 01 SHEETS	
CHECKED 07.07.2014 HELIS_MA		HELI_S_MA		S2CD-THR 3.50/.../90	
APPROVED HANKE_D		HANKE_D		STIFTELEISTE MALE HEADER	
SCALE: 2/1 SUPERSEDES: .		PRODUCT FILE: B2CF/S2C		7400	

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 °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 $\leq +3 \text{ K/s}$. 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 $\geq -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.