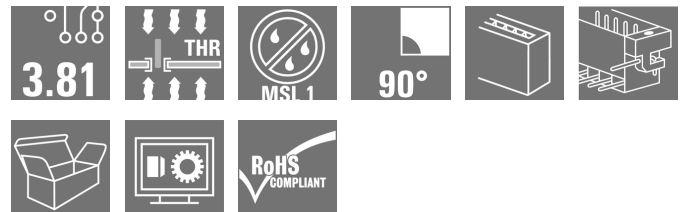


**OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81  
BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Product image**



A kép illusztráció

A fordított BCL-SMT aljzattömb a NYÁK részére három jelentős előnyt kínál:

- A BCL-SMT érintésbiztos biztonságot kínál a NYÁK-on, amely ideálissá teszi az áram alatt lévő kimenetek esetében történő felhasználásra.
- A BCL-SMT kiszélesíti az alkalmazási lehetőségeket panel-panel csatlakozásokkal az alkatrész összeállítások között.
- A BCL-SMT reflow-kompatibilis és zökkenőmentesen integrálható az automatikus összeállításba és a forrasztási folyamatba.

- 17,5 A (IEC) / 10 A (UL)

A kivezetési irányokat különböző módokon lehet pozicionálni, így több tervezési rugalmasság áll rendelkezésre.

- 180° álló
- 90° rekumbens

Két ház változat áll a BCL-SMT rendelkezésére:

- Peremes aljzat nélkül
- Fordított forrasztható peremes aljzattal ("LFI", anyával)
- További csavar nélkül van rögzítve a NYÁK-hoz
- Csavarral van rögzítve a SCZ FI-hez

A Weidmüller 3,81 mm (0,15 inch) osztású dugaszoló csatlakozói kompatibilisek az egyedi csatlakozók elrendezésével és megfelelő helyet kínálnak a címkézéshez és a kódoláshoz.

- 320 V (IEC) / 300 V (UL)

**Általános rendelési adatok**

Típus	BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX
Rendelési szám	<a href="#">1028820000</a>
Verzió	NYÁK dugaszoló csatlakozó, hüvelyes érintkezősor, Forrasztható peremes aljzat, fordított, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 3.81 mm, Pólusszám: 10, 90°, Forrasztótűske hossza (l): 1.5 mm, ónozott, fekete, Doboz
GTIN (EAN)	4032248758098
Menny.	50 Stück
Termékadatok	IEC: 320 V / 17,5 A UL: 300 V / 10 A
Csomagolás	Doboz

A létrehozás dátuma 2019. július 25. 13:52:03 CEST

A katalógus állapota 19.07.2019 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

## OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81 BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

### Méreték és tömegek

Nettó tömeg 4,68 g

### Rendszerspecifikációk

Termékcsalád	OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81	Csatlakozás típusa	Áramköri lap csatlakozás
Felszerelés NYÁK-ra	THT/THR-forrasztott csatlakozással	Osztás, mm (P)	3,81 mm
Osztás, inch (P)	0,15 inch	Kimenő könyök	90°
Pólusszám	10	Forrasztótűskék száma pólusonként	2
Forrasztótűske hossza (l)	1,5 mm	Forrasztótűske tűrése	0 / -0,02 mm
Tolerance of solder pin position	± 0.15 mm	Forrasztótűske méretei	d = 0,8 mm
Forrasztótűske méretei=d Tűrés	+0,05 / -0,05 mm	Forrasztószem furatátmérője (D)	1,2 mm
Forrasztószem furatátmérőjének tűrése (D)	+ 0,1 mm	Forraszbetét külső átmérője	1,9 mm
Sablon nyílás átmérő	1,6 mm	L1, mm	34,29 mm
L1, inch	1,35 inch	Sorok száma	1
Érintkezősorok száma	1	Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint	Ujjak számára biztonságos
Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint	IP 20	Térfogati ellenállás	6,00 mΩ
Kódolható	Igen	Dugaszolási ciklusok	25
Dugaszolási erő/pólus, max.	9,5 N	Húzóerő / pólus, max.	6 N

### Anyagjellemzők

Szigetelőanyag	LCP GF	Szín	fekete
Színskála (hasonló)	RAL 9011	Szigetelőanyag csoport	IIIa
CTI	≥ 175	Szigetelés erőssége	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)	1	UL 94 éghetőségi osztály	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Érintkező anyaga	Cu-ötív	Érintkező felület	ónozott
Forrasztott csatlakozás rétegének felépítése	1-3 µm Ni / 2-4 µm Sn matt	Dugó érintkező rétegének felépítése	1-3 µm Ni / 2-4 µm Sn matt
Tárolási hőmérséklet, min.	-25 °C	Tárolási hőmérséklet, max.	55 °C
Max. relatív páratartalom tárolás közben	80 %	Üzemi hőmérséklet, min.	-50 °C
Üzemi hőmérséklet, max.	120 °C	Hőmérsékleti tartomány, telepítés, min.	-25 °C
Hőmérsékleti tartomány, telepítés, max.	120 °C		

### Névleges adatok IEC szerint

szabvány szerint tesztelve	IEC 60664-1, IEC 61984	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C)	17,5 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=20 °C)	15,4 A	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40 °C)	17,5 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40 °C)	13,7 A	Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	320 V
Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	160 V	Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	160 V
Névleges lökfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV	Névleges lökfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV
Névleges lökfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV	Rövid idejű határáram ellenállás	3 x 1s mit 76 A


**OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81  
BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com


**Műszaki adatok****Csomagolás**

Csomagolás	Doboz	VPE hosszúság	20 mm
VPE szélesség	120 mm	VPE magasság	210 mm

**CSA névleges adatok**

Intézet (CSA)		Tanúsítvány száma (CSA)	200039-1121690
Névleges feszültség (B felhasználási csoport / CSA)	300 V	Névleges feszültség (C felhasználási csoport / CSA)	50 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / CSA)	11 A	Névleges áram (C felhasználási csoport / CSA)	11 A
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.		

**UL 1059 névleges adatok**

Intézet (cURus)		Tanúsítvány száma (cURus)	E60693
Névleges feszültség (B felhasználási csoport / UL 1059)	300 V	Névleges feszültség (D felhasználási csoport / UL 1059)	300 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / UL 1059)	10 A	Névleges áram (D felhasználási csoport / UL 1059)	10 A
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.		

**Besorolások**

ETIM 4.0	EC002637	ETIM 5.0	EC002637
ETIM 6.0	EC002637	eClass 6.2	27-26-07-08
eClass 7.1	27-44-04-02	eClass 8.1	27-44-04-02
eClass 9.0	27-44-04-02	eClass 9.1	27-44-04-02

**Megjegyzések**

Megjegyzések	<ul style="list-style-type: none"> <li>A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ.</li> <li>P a rajzon = osztás</li> <li>A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hézagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni.</li> </ul>
IPC megfelelés	A termékek fejlesztése, gyártása és szállítása a nemzetközileg elismert IPC-A-610 szabvány „megengedhető” kategóriája szerint történt. A termékekkel kapcsolatos további követelményeket kérésre kiértékeljük.

**OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81  
BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

**Műszaki adatok****Jóváhagyások**

Jóváhagyások



ROHS

Megfelel

**Letöltések**Approval/Certificate/Document of  
Conformity[Declaration of the Manufacturer](#)

Brochure/Catalogue

[FL DRIVES EN](#)  
[MB SMT EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FLIndustr.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](#)

Engineering Data

[STEP](#)Felületszerelési technológiákat bemutató  
tanulmány[Download Whitepaper](#)

Tervezési adatok

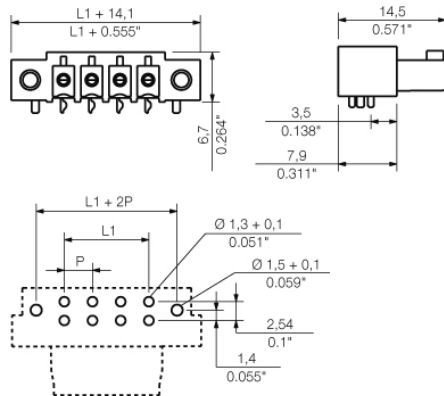
[EPLAN, WSCAD](#)

**OMNIMATE Signal - sorozat BC/SC 3.81  
BCL-SMT 3.81/10/90LFI 1.5SN BK BX**

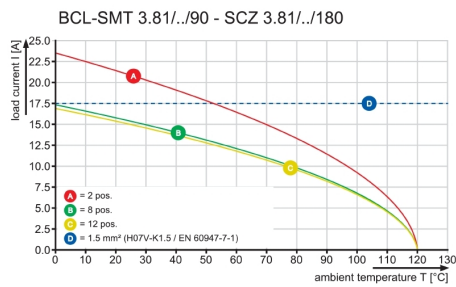
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

Rajzok

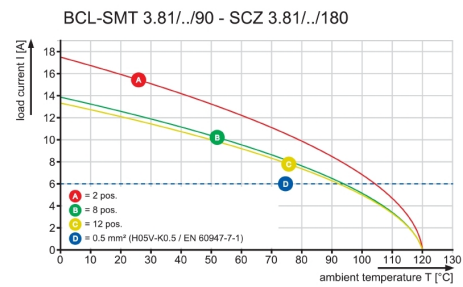
Dimensional drawing



Graph

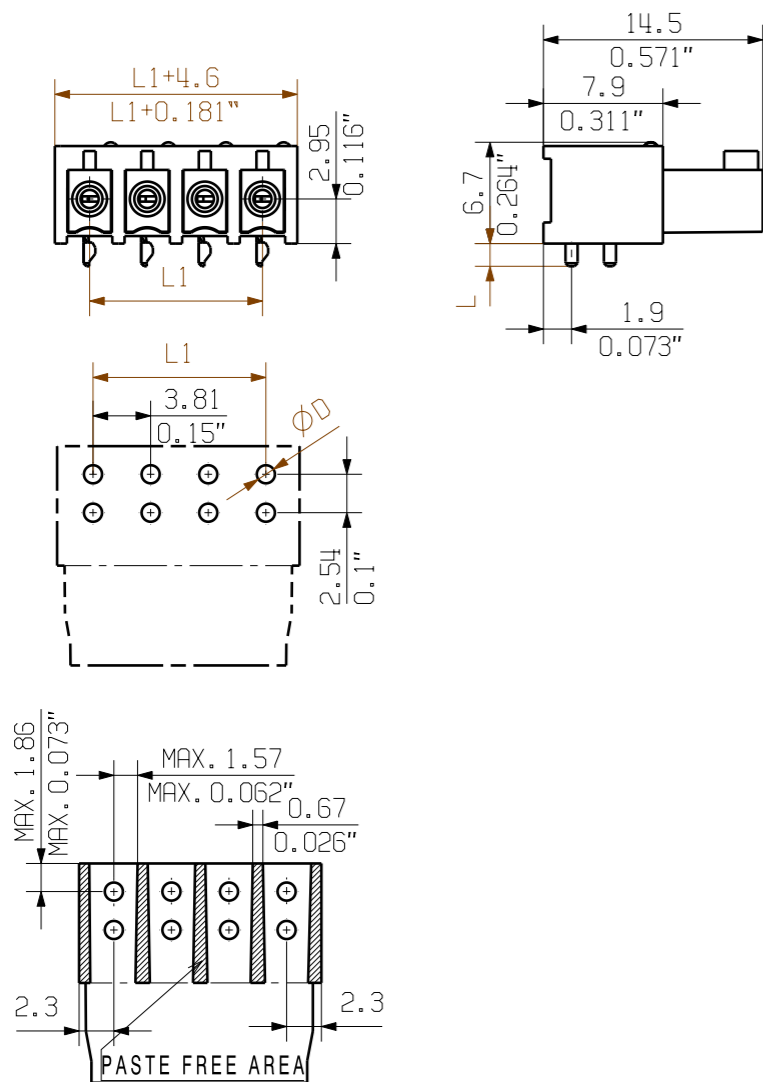


Graph

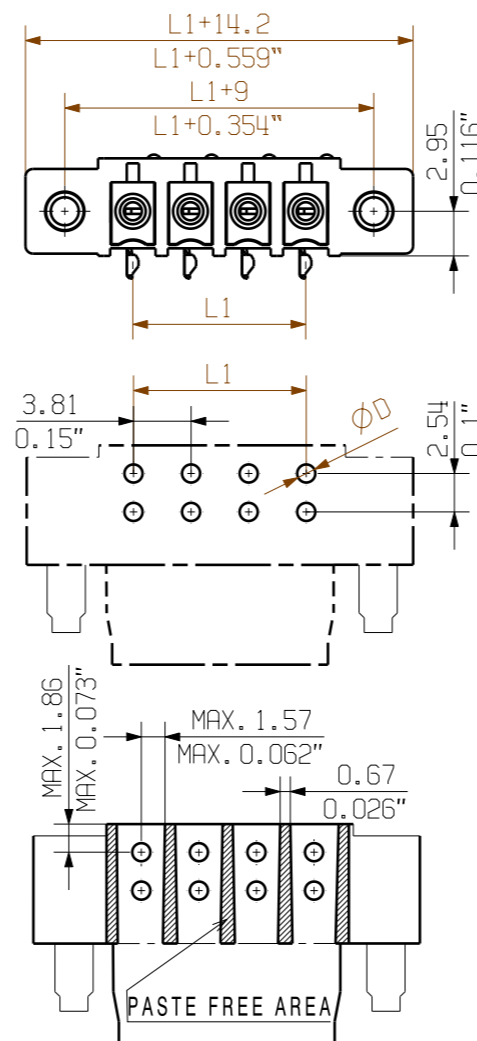


07

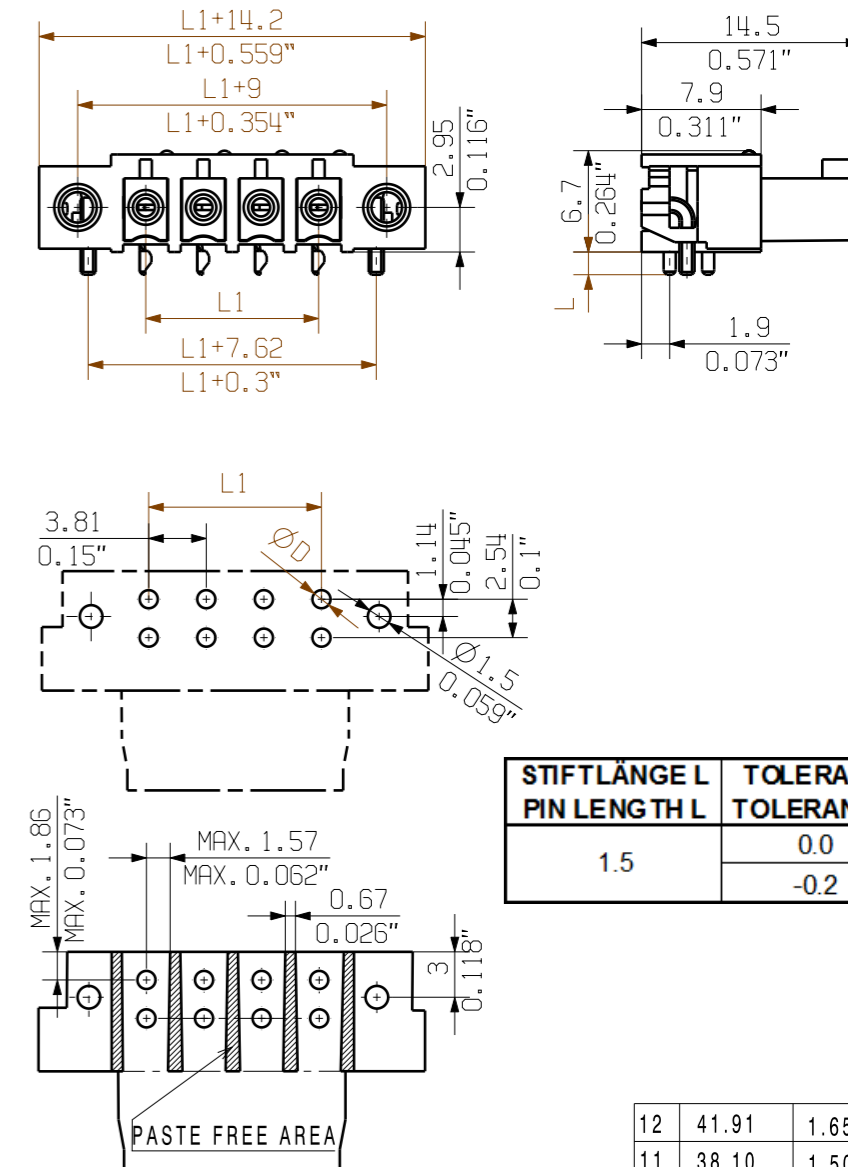
BCL-SMT 3.81/.../90 1.5...



BCL-SMT 3.81/.../90F 1.5...



BCL-SMT 3.81/.../90LFI 1.5...



STIFTLÄNGE L PIN LENGTH L	TOLERANZ TOLERANCE
1.5	0.0 -0.2

12	41.91	1.650
11	38.10	1.500
10	34.29	1.350
9	30.48	1.200
8	26.67	1.050
7	22.86	0.900
6	19.05	0.750
5	15.24	0.600
4	11.43	0.450
3	7.62	0.300
2	3.81	0.150
N	L1 [mm]	L1 [inch]

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

PCB HOLE DIAMETER D WAVE SOLDERING 1.2mm/0.047inch  
REFLOW SOLDERING 1.3mm/0.051inch

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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.

<b>GENERAL TOLERANCE:</b> DIN ISO 2768-m RoHS COMPLIANT Max. nos.		88921/5 06.07.16 MA_J 01	<b>Weidmüller</b>		Cat.no.: <b>C 40404</b> 07 Drawing no. Issue no. Sheet 01 of 05 sheets
Modification		Date	Name		<b>BCL-SMT 3.81/.../90...</b> LOETANSCHLUSS BUCHSENLEISTE SOLDER CONNECTION SOCKET CONNECTOR Product file: BCL-SMT 3.81
Drawn		19.02.2008	SHI_S		
Responsible			MA_J		
Checked		11.07.2016	ZHOU_N		
Supersedes:		Approved	XU_S		

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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

## Recommended reflow soldering profile

**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 soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.