

**OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL**

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

Product image



A kép illusztráció

Az innovatív gyorscsatlakozó - egyszerű, biztonságos és gazdaságos:

NYÁK-kapcsok rugós csatlakozással és közvetlen PUSH IN csatlakozástechnikával. Mérföldkő a csatlakozástechnikában.

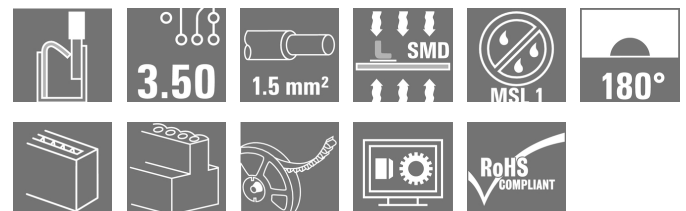
Meglepően egyszerű és egyszerűen meglepő a gyakorlatban:

- Tömör vezetők vagy érvéghüvellyel ellátott vezetők csatlakoztatása és egyszerű lecsatlakoztatása szerszám nélkül
- Automatikus feldolgozás a reflow vagy gőzölési fázisban
- Potenciálok és kapcsolópontok világos jelölése színes nyomógombokkal

Világszínvonalú tervezési és feldolgozási fázisok, igen sok alkalmazásban használható.

NYÁK csatlakozó reflow-forrasztást (SMD) használó teljesen automatizált szereléshez, PUSH IN vezeték csatlakozókkal. A vezeték behelyezése és a csúszka működtetése azonos irányból történik (FENT).

- **Az érvéghüvelyes tömör rugalmas vezetőket csak be kell dugni és máris használhatók.**
- **Érvéghüvely nélküli sodrott vezetékek használatakor a működtető elemet használjuk a csatlakozási pont megnyitásához**
- **Magától értetődő kezelhetőség, mivel a huzalbemenet és a feldolgozó rész egyértelműen elkülönül egymástól.**



- **Dobon lévő szalag kiszerelésben**
- **180°-os vezetékkivezetés**

Általános rendelési adatok

Típus	LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL
Rendelési szám	1250380000
Verzió	Nyomatott áramköri panel csatlakozók, 3.50 mm, Pólusszám: 4, 180°, fekete, PUSH IN, Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.: 1.5 mm², Tape
GTIN (EAN)	4050118041187
Menny.	180 Stück
Termékadatok	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 24 - AWG 16
Csomagolás	Tape

**OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL**

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**

Szélesség	14,7 mm	Szélesség (coll)	0,579 inch
Magasság	16,3 mm	Magasság (coll)	0,642 inch
Legalacsonyabb változat magassága	16,3 mm	Mélység	10,5 mm
Mélység (coll)	0,413 inch	Nettó tömeg	4,09 g

Anyagjellemzők

Szigetelőanyag	LCP GF	Szín	fekete
A működési elemek színe	fehér	Működési elemek anyaga	PPA GF
Színskála (hasonló)	RAL 9011	Szigetelőanyag csoport	IIIa
CTI	≥ 175	Szigetelés erőssége	≥ 10 ⁸ Ω
Moisture Level (MSL)	1	UL 94 éghetőségi osztály	V-0
Érintkező anyaga	Cu-ötv	Forrasztott csatlakozás rétegének felépítése	4-6 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.	-30 °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)	16 A	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40 °C)	17,5 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40 °C)	14 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 lökőfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV	Névleges lökőfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV
Névleges lökőfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyeződés mértékéhez	2,5 kV	Rövid idejű határáram ellenállás	3 x 1s mit 80 A

Csomagolás

Csomagolás	Tape	VPE hosszúság	35 mm
VPE szélesség	330 mm	VPE magasság	330 mm
Szalag mélysége(T2)	17,6 mm	Szalag szélessége:(W)	32 mm
Szalagzseb mélysége(KO)	17,1 mm	Szalagzseb magasság (A0)	11,2 mm
Szalagzseb szélessége (BO)	19,5 mm	Szalagzseb leválasztás (P1)	20 mm
Szalaglyuk leválasztás (E)	1,75 mm	Szalagzseb leválasztás (F)	14,2 mm
Dobos tekercs átmérője (A)	330 mm	Felületi ellenállás	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω
Beültető tálca szélessége (W _{PPP})	7,5 mm	Beültető tálca hossza (L _{PPP})	8,5 mm
A kivételi felület átmérője (Ø D _{max})	9 mm		

OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

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

Rendszerparaméterek

Termékcsalád	OMNIMATE Signal - sorozat LSF	Vezetékcsatlakozás-technika	PUSH IN
Felszerelés NYÁK-ra	SMD-forrasztott csatlakozás	Vezeték kimeneti irány	180°
Osztás, mm (P)	3,5 mm	Osztás, inch (P)	0,138 inch
Pólusszám	4	Az ügyfél szereli fel	Nem
Egysíkúság:	100 µm	Forrasztótűskék száma pólusonként	2
Csupaszolási hossz	8 mm	L1, mm	10,5 mm
L1, inch	0,414 inch	Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint	IP 20
Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint	Ujjak számára biztonságos	Térfogati ellenállás	1,60 mΩ

Csatlakoztatható vezetékek

Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, min.	0,13 mm ²																																													
Rögzítési tartomány, névleges csatlakozás, max.	1,5 mm ²																																													
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, min.	AWG 28																																													
Vezeték csatlakozási keresztmetszet AWG, max.	AWG 14																																													
Tömör, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²																																													
Tömör, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²																																													
Flexibilis, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²																																													
Flexibilis, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²																																													
műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, min.	0,25 mm ²																																													
műanyag galléros érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 4, max.	0,75 mm ²																																													
érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²																																													
érvéghüvellyel, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm ²																																													
Rögzíthető vezeték	<table border="1"> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Típus</td> <td>finom huzalozás</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>névleges</td> <td>0,25 mm²</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Csupaszolási hossz</td> <td>névleges 10 mm</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>Típus</td> <td>finom huzalozás</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>névleges</td> <td>0,34 mm²</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>Csupaszolási hossz</td> <td>névleges 10 mm</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Típus</td> <td>finom huzalozás</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>névleges</td> <td>0,5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Csupaszolási hossz</td> <td>névleges 10 mm</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>Típus</td> <td>finom huzalozás</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>névleges</td> <td>0,75 mm²</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>Csupaszolási hossz</td> <td>névleges 10 mm</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Típus</td> <td>finom huzalozás</td> </tr> <tr> <td>AEH</td> <td>névleges</td> <td>1,5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Vezetékcsatlakozás keresztmetszete</td> <td>Csupaszolási hossz</td> <td>névleges 7 mm</td> </tr> </table>	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás	AEH	névleges	0,25 mm ²	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm	AEH	Típus	finom huzalozás	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	névleges	0,34 mm ²	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás	AEH	névleges	0,5 mm ²	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm	AEH	Típus	finom huzalozás	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	névleges	0,75 mm ²	AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás	AEH	névleges	1,5 mm ²	Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 7 mm
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás																																												
AEH	névleges	0,25 mm ²																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm																																												
AEH	Típus	finom huzalozás																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	névleges	0,34 mm ²																																												
AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás																																												
AEH	névleges	0,5 mm ²																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm																																												
AEH	Típus	finom huzalozás																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	névleges	0,75 mm ²																																												
AEH	Csupaszolási hossz	névleges 10 mm																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Típus	finom huzalozás																																												
AEH	névleges	1,5 mm ²																																												
Vezetékcsatlakozás keresztmetszete	Csupaszolási hossz	névleges 7 mm																																												
Max. rögzítési tartomány	1,5 mm ²																																													

**OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL**

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**CSA névleges adatok**

Intézet (CSA)



Tanúsítvány száma (CSA)

200039-1664286

Névleges feszültség (B felhasználási csoport / CSA)	300 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / CSA)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, min.	AWG 28
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.

Névleges feszültség (D felhasználási csoport / CSA)	300 V
Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, max.	AWG 14

UL 1059 névleges adatok

Intézet (cURus)



Tanúsítvány száma (cURus)

E60693

Névleges feszültség (B felhasználási csoport / UL 1059)	300 V
Névleges áram (B felhasználási csoport / UL 1059)	12 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, min.	AWG 24
Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.

Névleges feszültség (D felhasználási csoport / UL 1059)	300 V
Névleges áram (D felhasználási csoport / UL 1059)	10 A
Vezeték keresztmetszet, AWG, max.	AWG 16

Besorolások

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
eClass 6.2	27-26-11-01	eClass 7.1	27-44-04-01
eClass 8.1	27-44-04-01	eClass 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

**OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL**

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**Megjegyzések**

Megjegyzések	<ul style="list-style-type: none"> • További nyomógomb színek külön kérésre • Csúszka működtetéséhez szükséges erő max. 40 N • A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ. • Érvéghüvely műanyag gallérral DIN 46228/4 • Érvéghüvely műanyag gallér nélkül, DIN 46228/1 • P a rajzon = osztás • A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hézagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni. • „A” krimpelési alak ajánlott érvéghüvelyekhez PZ 6/5 krimpelő szerszámokkal, a legnagyobb méretű kábelekhez.
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.

Jóváhagyások

Jóváhagyások



ROHS

Megfelel

Letöltések

Approval/Certificate/Document of Conformity	Declaration of the Manufacturer
Brochure/Catalogue	FL DRIVES EN PI OMNIMATE LSF SMD EN FL ANALO.SIGN.CONV. EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE 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 STEP
Felületszerelési technológiákat bemutató tanulmány	Download Whitepaper
Tervezési adatok	EPLAN, WSCAD

A létrehozás dátuma 2019. július 25. 16:34:23 CEST

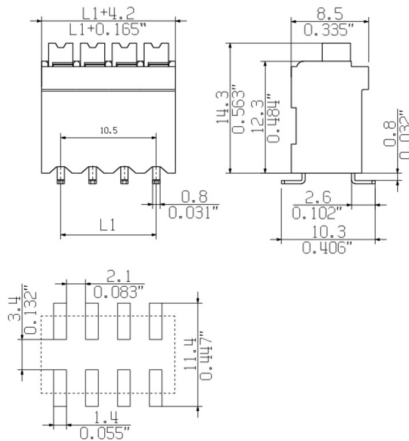
A katalógus állapota 19.07.2019 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

OMNIMATE Signal - sorozat LSF LSF-SMD 3.5/04/180 SN BK RL

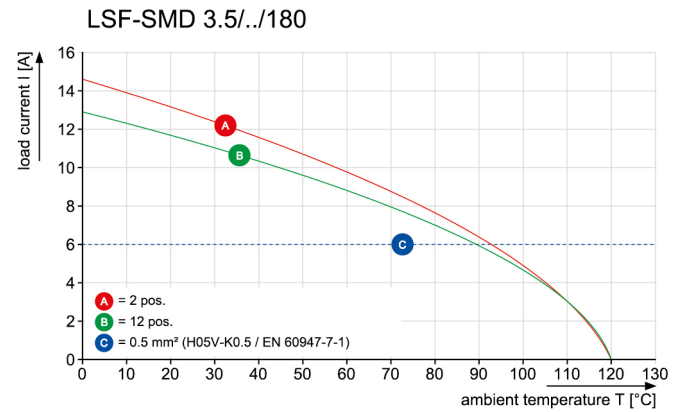
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Rajzok

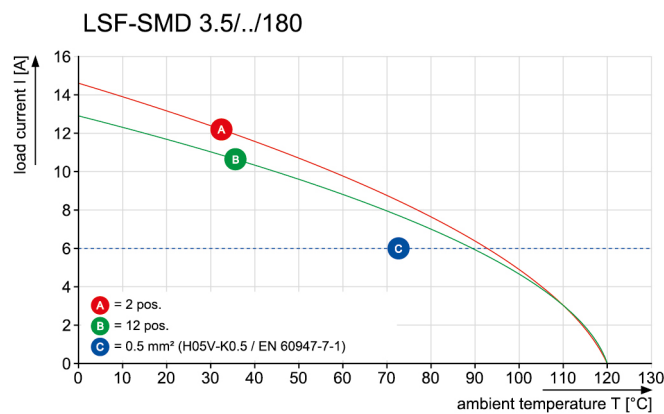
Dimensional drawing



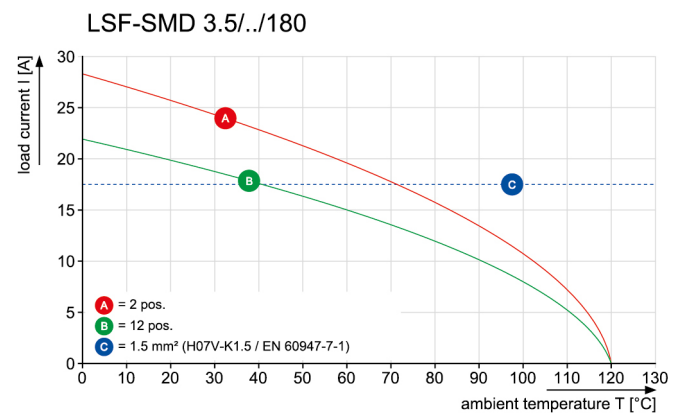
Graph



Graph

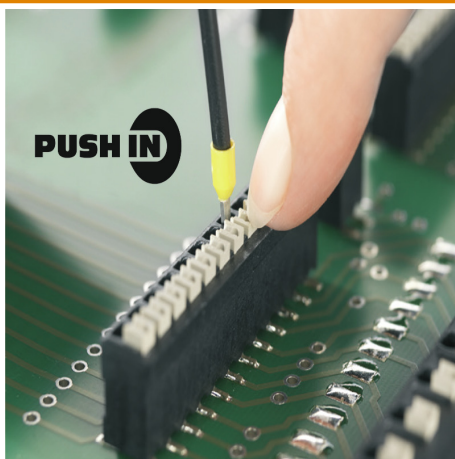


Graph



- Stabil forrasztott csatlakozások

A termék előnyei



PUSH IN csatlakozástechnika

A termék előnyei



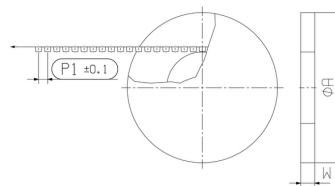
Dobos tekercsben

OMNIMATE Signal - sorozat LSF
LSF-SMD 3.50/04/180 SN BK RL

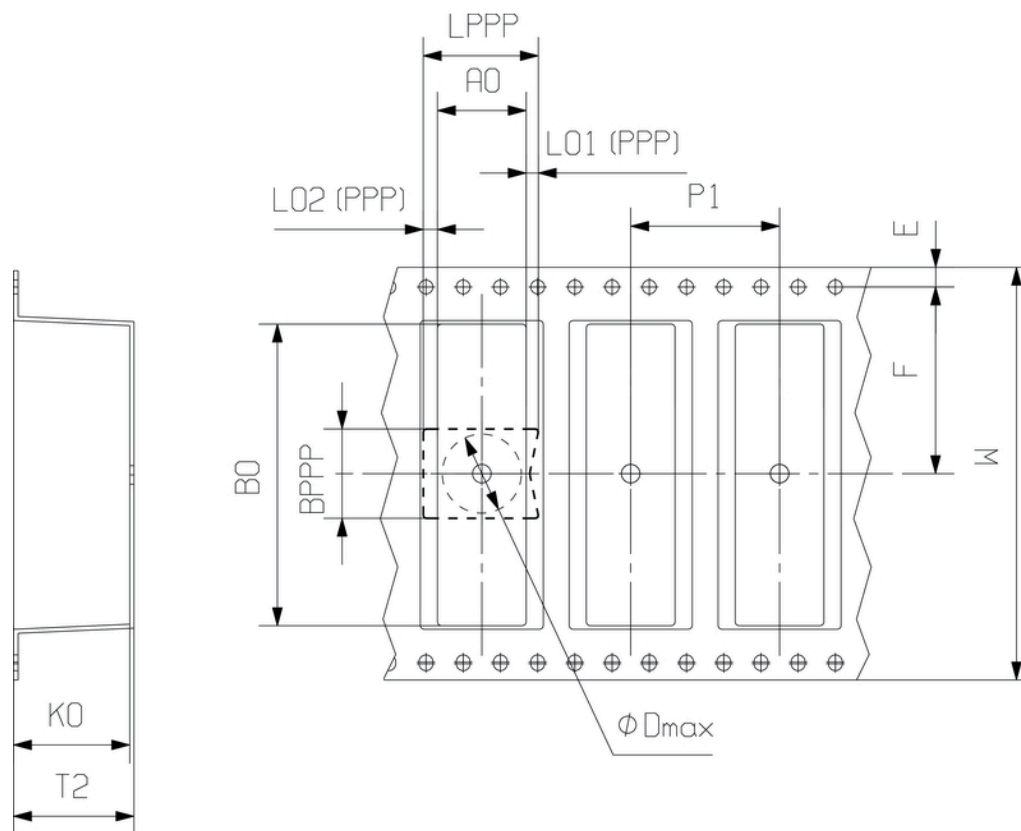
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Rajzok

Dimensional drawing



Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING 

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.