

**OMNIMATE Signal - série LM
LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR 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

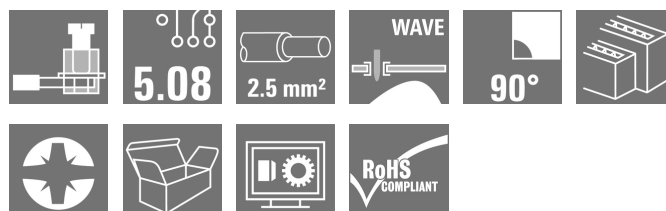
Illustration du produit

Figure similaire

Blocs de jonction pour circuit imprimé mono -et multirangée avec raccordement à étrier au pas de 5,08 mm. Section jusqu'à 2,5 mm².

Informations générales de commande

Type	LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR BX
Référence	1768970000
Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.08 mm, Nombre de pôles: 28, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, étamé, Orange, Raccordement vissé, Plage de serrage, max. : 2.5 mm ² , Boîte
GTIN (EAN)	4032248115754
Cdt.	10 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
Emballage	Boîte

OMNIMATE Signal - série LM

LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR 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

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Largeur	74,66 mm	Largeur (pouces)	2,939 inch
Hauteur	28,7 mm	Hauteur (pouces)	1,13 inch
Hauteur version la plus basse	25,2 mm	Profondeur	21,6 mm
Profondeur (pouces)	0,85 inch	Poids net	43 g

Conducteurs indiqués pour raccordement

Plage de serrage, min.	0,2 mm ²
Plage de serrage, max.	2,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, AWG 24	
AWG, min.	
Section de raccordement du conducteur, AWG 14	
AWG, max.	
Rigide, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
Rigide, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
souple, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
souple, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, min.	0,25 mm ²
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²
Jauge à bouchon selon EN 60999 a x b	2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm
∅	

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin	
			nominal	0,5 mm ²
AEH		Longueur de dénudage	nominal	8 mm
		Longueur de dénudage	nominal	6 mm
Section pour le raccordement du conducteur	AEH	Type	câblage fin	
		nominal	0,75 mm ²	
AEH		Longueur de dénudage	nominal	8 mm
		Longueur de dénudage	nominal	6 mm
Section pour le raccordement du conducteur	AEH	Type	câblage fin	
		nominal	1 mm ²	
AEH		Longueur de dénudage	nominal	8 mm
		Longueur de dénudage	nominal	6 mm
Section pour le raccordement du conducteur	AEH	Type	câblage fin	
		nominal	0,25 mm ²	
AEH		Longueur de dénudage	nominal	8 mm
		Longueur de dénudage	nominal	5 mm
Section pour le raccordement du conducteur	AEH	Type	câblage fin	
		nominal	0,34 mm ²	
AEH		Longueur de dénudage	nominal	8 mm

Plage de raccordement max. 2,5 mm²

OMNIMATE Signal - série LM

LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR 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

Caractéristiques techniques

Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série LM	Technique de raccordement de conducteurs	Raccordement vissé
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT	Orientation de la sortie du conducteur	90°
Pas en mm (P)	5,08 mm	Pas en pouces (P)	0,2 inch
Nombre de pôles	28	Juxtaposables côté client	Oui
nombre maximal de pôles juxtaposables par rangée	48	Longueur du picot à souder (l)	3,5 mm
Dimensions du picot à souder	0,95 x 0,8 mm	Diamètre du trou d'implantation (D)	1,3 mm
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm	Nombre de picots par pôle	1
Lame de tournevis	0,6 x 3,5	Norme lame de tournevis	DIN 5264
Couple de serrage, min.	0,4 Nm	Couple de serrage, max.	0,5 Nm
Vis de serrage	M 2,5	Longueur de dénudage	6 mm
L1 en mm	66,04 mm	L1 en pouce	2,6 inch
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20	Protection au toucher selon DIN VDE 57106	protection doigt
Résistance de passage	1,20 mΩ		

Données des matériaux

Matériau isolant	Wemid (PA)	Couleur	Orange
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 2000	Groupe de matériaux isolants	I
CTI	≥ 600	Tenue d'isolation	≥ 10 ⁸ Ω
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0	GWIT	960 °C
GWFI	960 °C	Matériau des contacts	Alliage de cuivre
Surface du contact	étamé	Traitement	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN
Type étamé	mat	Structure en couches du raccordement soudé	1-3 µm Ni / 4-6 µm Sn mat
Température de stockage, min.	-25 °C	Température de stockage, max.	55 °C
humidité relative pendant le stockage, max.	80 %	Température de fonctionnement, min.	-50 °C
Température de fonctionnement, max.	120 °C	Plage de température montage, min.	-25 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	16 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	14,2 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	630 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 120 A

OMNIMATE Signal - série LM
LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR 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

Caractéristiques techniques**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1815154

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	18 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14

Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	15 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A
Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 14

Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	65 mm
Largeur VPE	85 mm	Hauteur VPE	140 mm

Classifications

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
UNSPSC	30-21-18-01	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

Remarques

Remarque	• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Embouts nus selon DIN 46228/1 • Embouts isolés selon DIN 46228/4 • Sur le schéma, P = pas • Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables.
Conformité IPC	Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.

OMNIMATE Signal - série LM LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR 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

Caractéristiques techniques

Agréments

Agréments



ROHS

Conforme

Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité

[Declaration of the Manufacturer](#)

Brochure/Catalogue

[FL DRIVES 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](#)
[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](#)

Données techniques

[EPLAN, WSCAD](#)

Données techniques

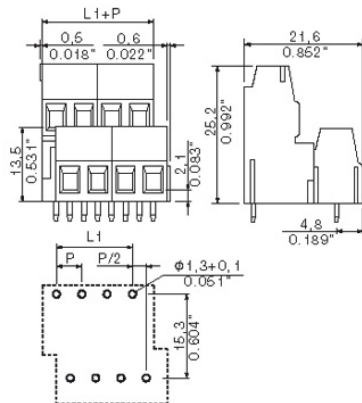
[LM2N.zip](#)

OMNIMATE Signal - série LM LM2N 5.08/28/90 3.5SN OR BX

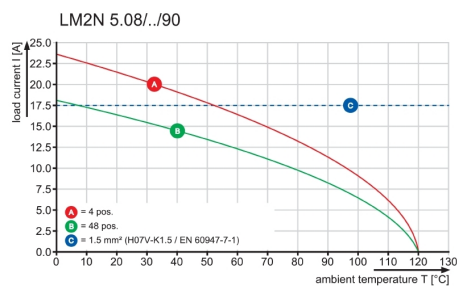
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dessins

Dimensional drawing



Graph



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntereintragung 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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

Technical Data

Rev.

Material data

Insulation material type	PA 66/6(WEMID)
Insulation material colours	orange,black,green,grey
Insulation material flammability class	UL94 V-0
Insulation resistance	>10 ³
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	Tin-plated

System characteristic values

Pitch P	mm/inch	5.08 / 0.200
Number of rows		2
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>2.5
Through resistance (typical)	mOhm	1.4
Operating temperature range	°C	-55°...+120°
Degree of protection acc. to VDE 0106		finger safe
Degree of protection acc. to DIN EN 60529		IP20
Conductor connection method		clamping yoke
Screw size		M2.5
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.4 - 0.5
Screwdriver type	⊖/⊕	SD 0.6 x 3.5 / SDK PZ0
Solder pin length L	mm/inch	3.5 / 0.138
PCB hole diameter D (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.10/0.051+0.004
PCB hole diameter D (reflow soldering)	mm/inch	n.a.
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.
Solderability classification acc. to EN 61760-1		n.a.
Solder connection type		wave soldering
Solder pin diameter d (max.)	mm/inch	1.24/0.049

Application notes

Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	yes
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	48

Conductor

Clamping range	mm ²	0.20-2.5
"e" solid H05(07) V-U	mm ²	0.20-2.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm ²	0.20-1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm ²	0.25-1.5
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm ²	0.25-1.5
Conductor insulation stripping length	mm/inch	6.0
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm ²	n.a.
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5 (A1); Ø1.9 (B1)

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm ²	1.5
Rated current @ 20°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5
Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire)	A	17.5

Overvoltage category / Pollution degree

	III/3	III/2	II/2
Rated voltage	250	320	630
Rated impulse voltage	4.0	4.0	4.0

UL 1059 rated data



File No.: E60693

	B	C	D
Rated voltage	300	n.a.	300
Rated current	15	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	24-14		

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

	B	C	D
Rated voltage	300	n.a.	300
Rated current	18	n.a.	10
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	24-14		

Packaging

cardboard box

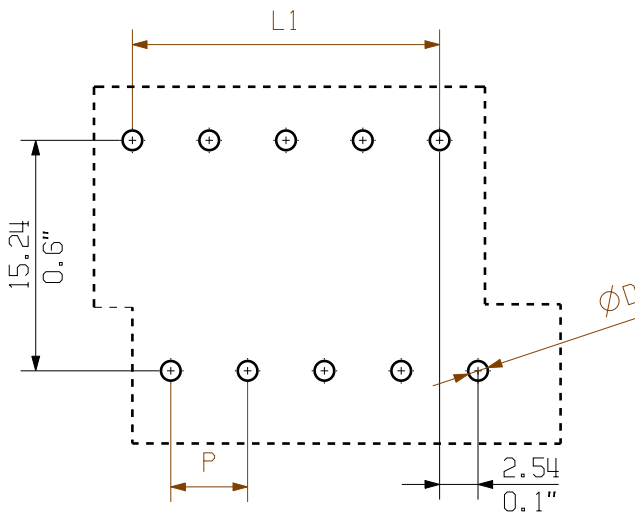
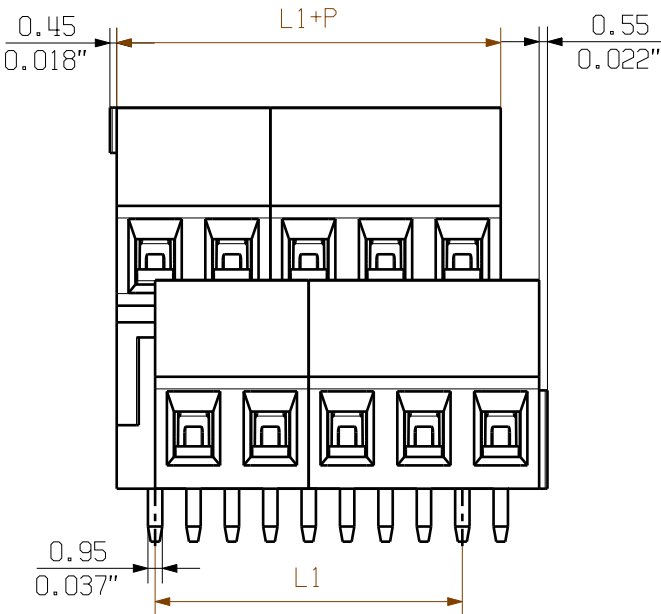
Downloads

www.weidmueller.de

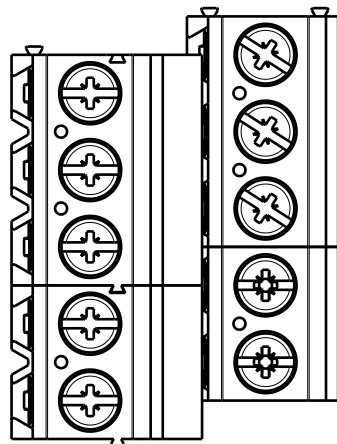
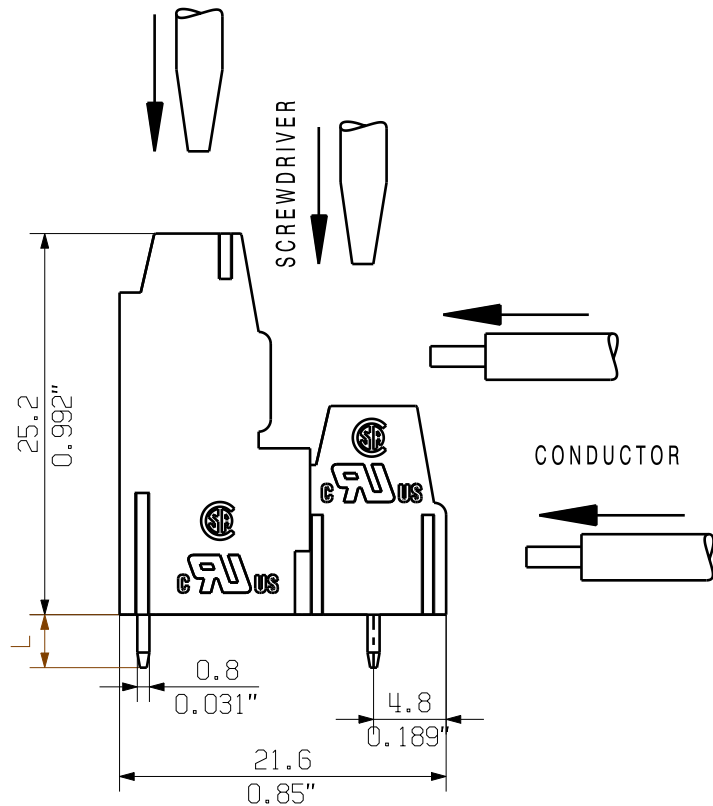
- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



PCB LAYOUT



KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

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.

SHOWN: LM2N 5.08/10

METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05	41404/5 05.11.08 SHI_S 00	CAT.NO.: .	
MODIFICATION		Weidmüller	
DRAWN 31.03.2005 XU_S		C 41737 07	
RESPONSIBLE WANG_R		DRAWING NO. ISSUE NO.	
CHECKED 20.07.2007 LIU_ZH		LM2N 5.08/...	
APPROVED DONG_H		LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL	
SCALE: 2/1 SUPERSEDES: 4 29161/01 SUPERSEDED BY: .		PRODUCT FILE: LM2N 5.08 7065	

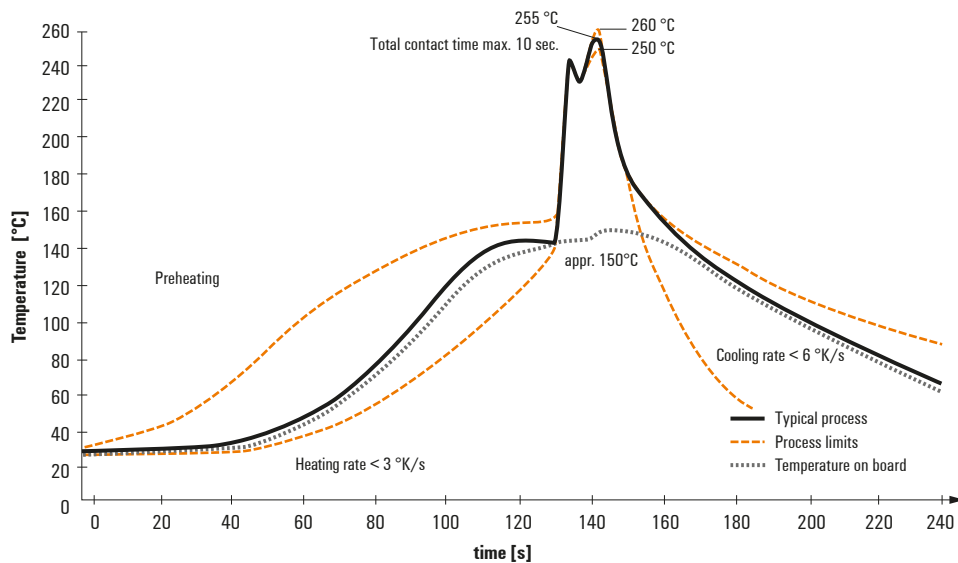
Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 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.

We reserve the right to make technical changes.