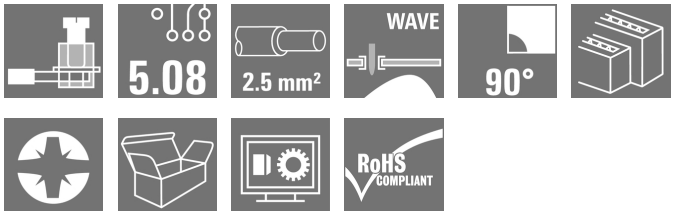
# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

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

## Produktillustration



Avbildning liknande




Låg och hög enradig kretskortsplint med beprövad klämbygelanslutning i raster 5,08 mm, ledaravgångsriktning 90°. Lämplig för ledningsdiameter upp till 2,5 mm².

### Allmänna beställningsdata

| | |
|---|---|
| Typ | LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX |
| Art.nr. | 1769260000 |
| Artikelbeteckning | Kretskortsplint, 5.08 mm, Antal poler: 8, 90°, Lödstiftlängd (l): 3.5 mm, förtennad, orange, Klämbygelanslutning, Anslutningsområde, max. : 2.5 mm², Box |
| GTIN (EAN) | 4032248116317 |
| Frp | 50 Stück |
| Produktparametrar | IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm²<br>UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14 |
| Förpackning | Box |

# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 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

## Tekniska data

### Mått och vikter

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bredd | 23,86 mm | Byggbredd (tum) | 0,939 inch |
| Höjd | 40,1 mm | Bygghöjd (tum) | 1,579 inch |
| Höjd lägstbyggande | 36,6 mm | Djup | 22,8 mm |
| Byggdjup (tum) | 0,898 inch | Nettovikt | 16,12 g |

### Packaging

| | | | |
|---|---|---|---|
| Förpackning | Box | VPE-längd | 55 mm |
| VPE-bredd | 155 mm | VPE-höjd | 170 mm |

### Karakteristiska systemvärden

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilj | OMNIMATE Signal – serie LM | Ledaranslutningsteknik | Klämbygelanslutning |
| Montering på kretskortet | THT lödanslutning | Ledarutgångsriktning | 90° |
| Delning i mm (P) | 5,08 mm | Delning i tum (P) | 0,2 inch |
| Antal poler | 8 | Uppgraderbar av kunden | Ja |
| maximalt radmonterbara poler per rad | 48 | Lödstiftlängd (l) | 3,5 mm |
| Dimensioner för lödstift | 0,95 x 0,8 mm | Diameter bestyckningshål (D) | 1,3 mm |
| Tolerans diameter bestyckningshål (D) | + 0,1 mm | Antal lödstift per pol | 1 |
| Skruvmejselklinga | 0,6 x 3,5 | Skruvmejselklinga Norm | DIN 5264 |
| Åtdragningsmoment, min. | 0,4 Nm | Åtdragningsmoment, max. | 0,5 Nm |
| Klämskruv | M 2,5 | Avisoleringslängd | 6 mm |
| L1 i mm | 15,24 mm | L1 i tum | 0,6 inch |
| Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470 | IP 20 | Beröringsskydd enligt DIN VDE 57 | fingersäker |
| Genomgångsmotstånd (6) | 1,20 mΩ | | |

### Materialdata

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isoleringsmaterial | Wemid (PA) | Färgkod | orange |
| Färgtabell (jämförbar) | RAL 2000 | Isoleringsmaterialgrupp | I |
| CTI | ≥ 600 | Isolationshållfasthet | ≥ $10^8$ Ω |
| Brännbarhetsklass enligt UL 94 | V-0 | GWIT | 960 °C |
| GWFI | 960 °C | Kontaktmaterial | Kopparlegering |
| Kontaktyta | förtennad | Ytbehandling | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN |
| Typ av förtenning | matt | Skiktstruktur för lödanslutningen | 1-3 µm Ni / 4-6 µm Sn matt |
| Lagertemperatur, min. | -25 °C | Lagertemperatur, max. | 55 °C |
| relativ fuktighet vid lagring, max | 80 % | Driftstemperatur, min. | -50 °C |
| Driftstemperatur, max | 120 °C | Temperaturområde Montage, min. | -25 °C |
| Temperaturområde Montage, max. | 120 °C | | |

### Anslutningsbara ledare

| | |
|---|---|
| Anslutningsområde, min. | 0,2 mm² |
| Anslutningsområde, max. | 2,5 mm² |
| Ledardiameter, AWG, min. | AWG 24 |
| Ledardiameter, AWG, max | AWG 14 |
| entrådig, min. H05(07) V-U | 0,2 mm² |
| entrådig, max. H05(07) V-U | 2,5 mm² |
| fintrådig, min. H05(07) V-K | 0,2 mm² |
| fintrådig, max. H05(07) V-K | 2,5 mm² |
| med AEH med krage DIN 46 228/4, min. | 0,25 mm² |

# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 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

## Tekniska data

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| med ändhylsa med krage DIN 46 228/4, max. | 1,5 mm² | | | |
| med ändhylsa enligt DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm² | | | |
| med ändhylsa enligt DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm² | | | |
| Plugmätare enligt EN 60999 a x b; ø | 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm | | | |
| Anslutningsbar ledare | Ledarens anslutningsarea | Typ | fintrådig | |
| | | nominell | 0,5 mm² | |
| | AEH | Avisoleringslängd | nominell | 8 mm |
| | | Avisoleringslängd | nominell | 6 mm |
| | Ledarens anslutningsarea | Typ | fintrådig | |
| | | nominell | 0,75 mm² | |
| | AEH | Avisoleringslängd | nominell | 8 mm |
| | | Avisoleringslängd | nominell | 6 mm |
| | Ledarens anslutningsarea | Typ | fintrådig | |
| | | nominell | 1 mm² | |
| | AEH | Avisoleringslängd | nominell | 8 mm |
| | | Avisoleringslängd | nominell | 6 mm |
| | Ledarens anslutningsarea | Typ | fintrådig | |
| | | nominell | 0,25 mm² | |
| | AEH | Avisoleringslängd | nominell | 8 mm |
| | | Avisoleringslängd | nominell | 5 mm |
| | Ledarens anslutningsarea | Typ | fintrådig | |
| | | nominell | 0,34 mm² | |
| | AEH | Avisoleringslängd | nominell | 8 mm |
| Max. anslutningsområde | 2,5 mm² | | | |

### Märkdata enligt CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (CSA) | | Certifikat nr. (CSA) | 200039-1815154 |
| Märkspänning (användargrupp B / CSA) | 300 V | Märkspänning (användargrupp D / CSA) | 300 V |
| Märkström (användargrupp B / CSA) | 18 A | Märkström (användargrupp D / CSA) | 10 A |
| Ledardiameter AWG, min. | AWG 24 | Ledardiameter AWG, max. | AWG 14 |
| Hänvisning till godkännandevärden | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. | | |

### Märkdata enligt UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | | Certifikat nr (cURus) | E60693 |
| Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) | 300 V | Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) | 300 V |
| Märkström (användargrupp B / UL 1059) | 15 A | Märkström (användargrupp D / UL 1059) | 10 A |
| Ledardiameter AWG, min. | AWG 24 | Ledardiameter AWG, max. | AWG 14 |
| Hänvisning till godkännandevärden | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. | | |

# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 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

## Tekniska data

### Märkdata enligt IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| testad enligt standard | IEC 60664-1, IEC 61984 | Märkström, min. antal poler (Tu=20°C) | 17,5 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=20°C) | 16 A | Märkström, min. antal poler (Tu=40°C) | 17,5 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=40°C) | 14,2 A | Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2 | 630 V |
| Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2 | 320 V | Märkspänning vid överspänningskat./ Nedsmutsningsgrad III/3 | 250 V |
| Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2 | 4 kV | Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2 | 4 kV |
| Märkstötspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/3 | 4 kV | Korttidströmhållfasthet | 3 x 1s mit 120 A |

### Klassificeringar

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 |

### Anmärkningar

| | |
|---|---|
| Anmärkningar | • Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.<br>• AEH utan plastkrage enligt DIN 46228/1<br>• AEH med plastkrage enligt DIN 46228/4<br>• P på ritningen = raster<br>• Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypsträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna. |
| IPC-konformitet | Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran. |

### Godkännanden

| | |
|---|---|
| Godkännanden | |
| ROHS | Uppfyllelse |

# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 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

## Tekniska data

### Downloads

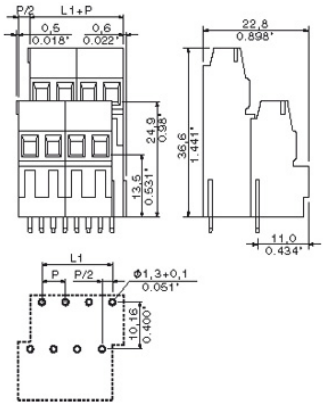
| | |
|---|---|
| Broschyr/Katalog | FL DRIVES EN<br>FL ANALO.SIGN.CONV. EN<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>FL DRIVES DE<br>CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE SAFETY EN<br>FL HEATING ELECTR EN<br>FL APPL_INVERTER EN<br>FL_BASE_STATION_EN<br>FL ELEVATOR EN<br>FL POWER SUPPLY EN<br>FL 72H SAMPLE SER EN<br>PO OMNIMATE EN |
| Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse | Declaration of the Manufacturer |
| Teknikuppgifter | EPLAN, WSCAD |
| Teknikuppgifter Data | LM2H.zip |

# OMNIMATE Signal – serie LM
# LM2H 5.08/08/90 3.5SN OR BX

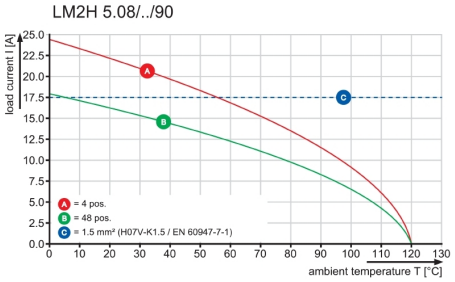
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Ritningar

### Dimensional drawing




### Graph



WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICID AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

## Technical Data ⑥

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 | MOhm | >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 | 1.7 | |
| Operating temperature range | °C | -55°...+120° | 1) |
| 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 0.6X3.5 / 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 | 2) |
| PCB hole diameter **D** (reflow soldering) | mm/inch | n.a. | 3) |
| Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6 | °C/sec | 260/10 | 4) |
| Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1 | °C/sec | n.a. | 5) |
| 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 | mm² | 0.20-2.5 |
| "e" solid H05(07) V-U | mm² | 0.20-2.5 |
| "f" flexible H05(07) V-K | mm² | 0.20-1.5 |
| "f" with ferrule acc. to DIN 46228/1 | mm² | 0.25-1.5 |
| ... with plastic collar acc. to DIN 46228/4 | mm² | 0.25-1.5 |
| Conductor insulation stripping length | mm/inch | 6.0 |
| Conductor insulation diameter max. | mm/inch | n.a. |
| Two wire clamping range | mm² | n.a. |
| Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø) | mm | 2.4x1.5 (A1); Ø1.9 |

| IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Rated cross section acc. to EN 60999 | mm² | 1.5 | | | |
| Rated current @ 20°C ambient (min. pole , max. wire) | A | 17.5 | | | 6) |
| Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire) | A | 17.5 | | | 6) |
| **Overvoltage category / Pollution degree** | | **III/3** | **III/2** | **II/2** | |
| Rated voltage | V | 250 | 320 | 630 | |
| Rated impulse voltage | kV | 4.0 | 4.0 | 4.0 | |

| UL 1059 rated data  File No.: E60693 | | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| Rated voltage | V | 300 | n.a. | 300 |
| Rated current | A | 15 | n.a. | 10 |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | | 24-14 | | |

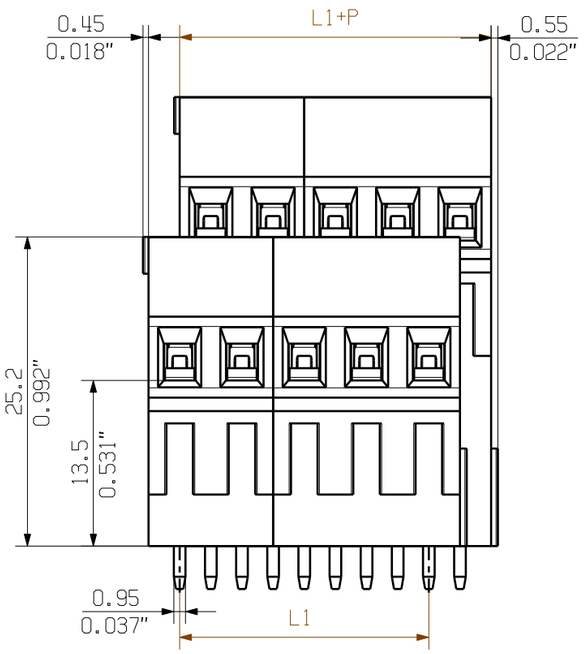
| CSA C22.2 rated data  File No.: LR12400 | | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| Rated voltage | V | 300 | n.a. | 300 |
| Rated current | A | 18 | n.a. | 10 |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | | 24-14 | | |

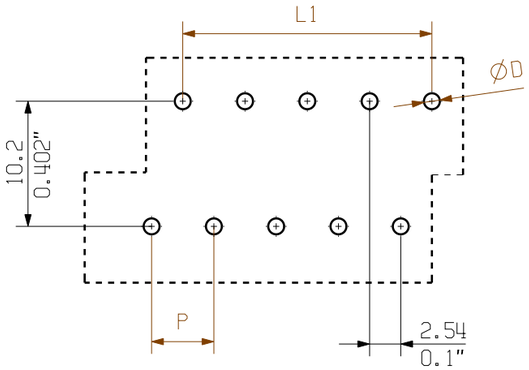
| | |
|---|---|
| **Packaging** | cardboard box |
| **Downloads** | www.weidmueller.de |

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

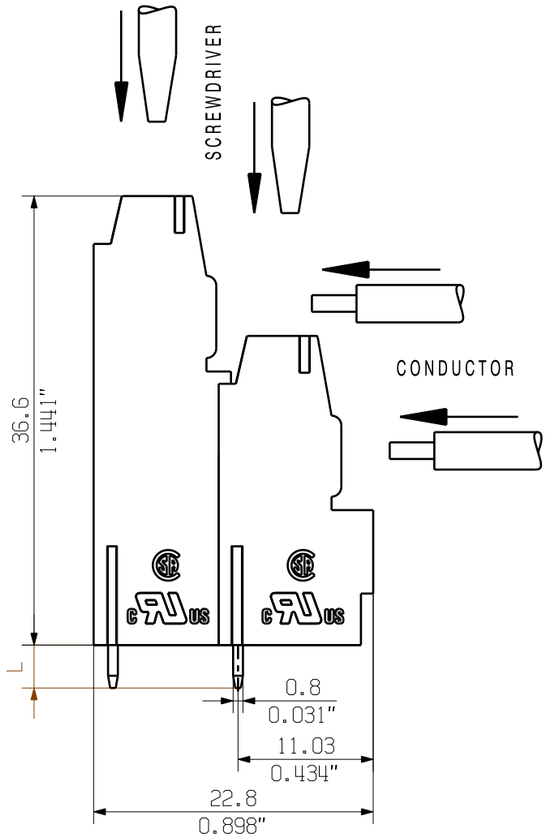
n.a. = not applicable

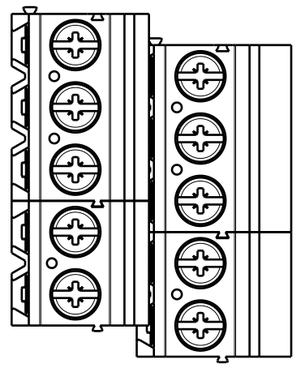
Subject to technical changes




PCB LAYOUT



| N | L1 [mm] | L1 [inch] |
|---|---|---|
| 48 | 116.84 | 4.600 |
| 46 | 111.76 | 4.400 |
| 44 | 106.68 | 4.200 |
| 42 | 101.60 | 4.000 |
| 40 | 96.52 | 3.800 |
| 38 | 91.44 | 3.600 |
| 36 | 86.36 | 3.400 |
| 34 | 81.28 | 3.200 |
| 32 | 76.20 | 3.000 |
| 30 | 71.12 | 2.800 |
| 28 | 66.04 | 2.600 |
| 26 | 60.96 | 2.400 |
| 24 | 55.88 | 2.200 |
| 22 | 50.80 | 2.000 |
| 20 | 45.72 | 1.800 |
| 18 | 40.64 | 1.600 |
| 16 | 35.56 | 1.400 |
| 14 | 30.48 | 1.200 |
| 12 | 25.40 | 1.000 |
| 10 | 20.32 | 0.800 |
| 8 | 15.24 | 0.600 |
| 6 | 10.16 | 0.400 |
| 4 | 5.08 | 0.200 |

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

SHOWN: LM2H 5.08/10

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

METRIC TOLERANCES
X. = ±0.3
X.X = ±0.1
X.XX = ±0.05

37682/5
21.08.07 SHI_S 01
MODIFICATION

CAT.NO.:.

Weidmüller

C 41738 06
DRAWING NO. ISSUE NO.

| | DATE | NAME |
|---|---|---|
| DRAWN | 01.04.2005 | XU_S |
| RESPONSIBLE | | WANG_R |
| CHECKED | 20.07.2007 | LIU_ZH |
| APPROVED | | DONG_H |

SCALE: 2/1
SUPERSEDES: 4 29163/01
SUPERSEDED BY: .

LM2H 5.08/...
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

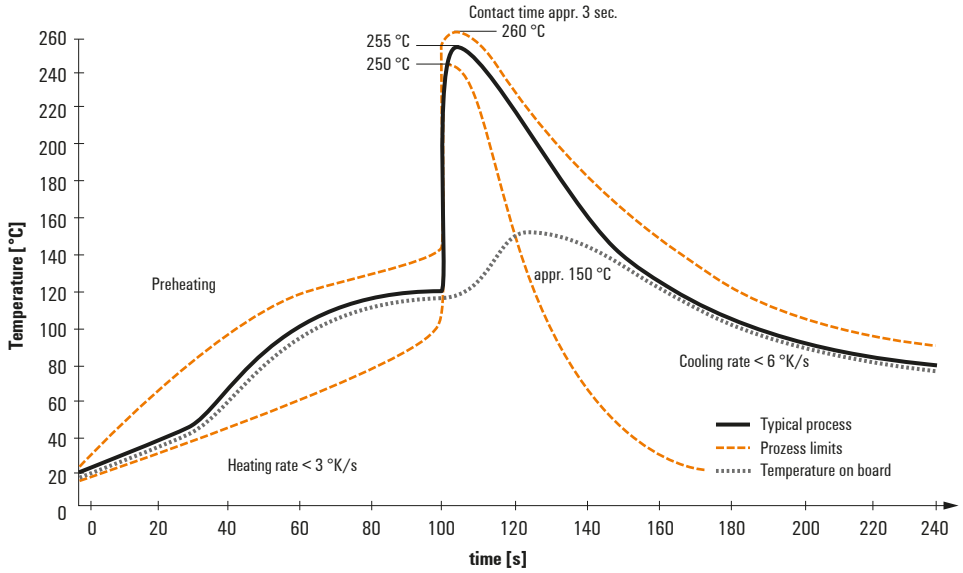
PRODUCT FILE: LM2H 5.08 7065

# Wave Solder Profile

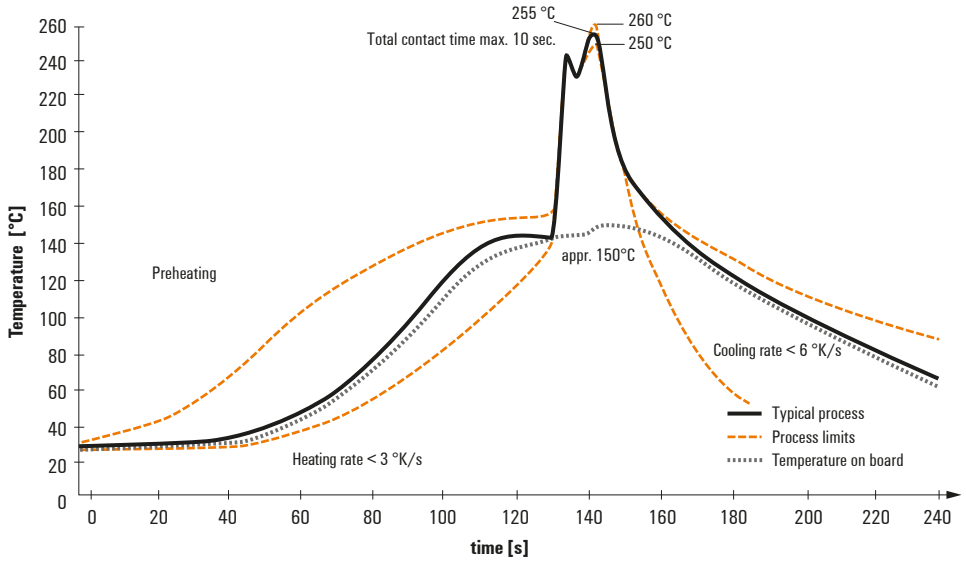
## Recommended wave solderding profiles

**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.