# FFH S1/80H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

## Illustration du produit

**OMNIMATE® - Connecteurs carte-à-carte**
Ingénierie flexible des appareils compacts
L'utilisation de systèmes de contact à l'épreuve du temps, ainsi que l'optimisation des processus de fabrication, sont de plus en plus importantes dans le développement de dispositifs industriels efficaces, en particulier dans le domaine de l'industrie 4.0. Les connecteurs carte-à-carte OMNIMATE® ont un pas de 1,27 mm et offrent une flexibilité maximale grâce à des conceptions variées.

- **Conception de dispositifs flexibles** - Densité adaptée à l'industrie combinée à des combinaisons de connexions très flexibles (Mezzanine, Mère-fille, Carte d'extension, Câble-à-carte)
- **Prêt pour l'automatisation** - Développé pour l'assemblage automatique avec une coplanarité des broches de haute précision et une fixation SMT
- **Un contact fiable** - Jusqu'à 500 cycles d'accouplement grâce à une surface en or adaptée à l'industrie (PdNi-Au)
- **Prêt pour le processus** - Matériau LCP à haute performance pour le soudage par refusion
- **Évolutivité** - Des hauteurs différentes avec un fort chevauchement des contacts assurent des solutions variées de 12 à 80 pôles.
- **Une miniaturisation robuste** - connexion simple et sûre même possible dans des conditions d'accouplement défavorables - par exemple, inclinaison ou décalage.

### Informations générales de commande

| | |
|---|---|
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur femelle, Raccordement soudé SMD, Pas en mm (P): 1.27 mm, Nombre de pôles: 80, 90°, Tape |
| Référence | 2747510000 |
| Type | FFH S1/80H F1 B RL |
| GTIN (EAN) | 4064675000792 |
| Qté. | 560 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: / 2.8 A<br>UL: 150 V |
| Emballage | Tape |

Date de création 14 mai 2025 09:26:28 CEST

# FFH S1/80H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Dimensions et poids

| | | | |
|---|---|---|---|
| Profondeur | 10,9 mm | Profondeur (pouces) | 0,429 inch |
| Hauteur | 3,7 mm | Hauteur (pouces) | 0,146 inch |
| Largeur | 55,88 mm | Largeur (pouces) | 2,2 inch |
| Poids net | 5,982 g | | |

### Classifications

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 6.0 | EC002637 | ETIM 7.0 | EC002637 |
| ETIM 8.0 | EC002637 | ETIM 9.0 | EC002637 |
| ETIM 10.0 | 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 | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 | | |

### Caractéristiques du système

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vitesse de transmission | 3.125 Gbit/s | Famille de produits | OMNIMATE Signal - Carte-à-Carte |
| Type de raccordement | Raccordement sur platine | Montage sur le circuit imprimé | Raccordement soudé SMD |
| Pas en mm (P) | 1,27 mm | Pas en pouces (P) | 0,05 " |
| Angle de sortie | 90° | Nombre de pôles | 80 |
| Nombre de picots par pôle | 1 | Coplanarité : | 0,1 mm |
| Nombre de séries | 1 | Nombre de pôles | 2 |
| Degré de protection | IP20 | Résistance de passage | <25 mΩ |
| Cycles d'enfichage | 500 | Force d'enfichage/pôle, max. | 0,6 N |
| Force d'extraction/pôle, max. | 0,6 N | | |

### Données des matériaux

| | | | |
|---|---|---|---|
| Matériau isolant | LCP | Couleur | noir |
| Tableau des couleurs (similaire) | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants | IIIa |
| Tenue d'isolation | ≥ $10^{10}$ Ω | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 | Matériau de base du contact | Alliage de cuivre |
| Matériau des contacts | Alliage de cuivre | Surface du contact | Or sur nickel |
| Structure en couches du contact mâle | ≥ 2 µm Ni / ≥ 0.4 µm Pd-Ni / ≥ 0.05 µm Au | Température de stockage, min. | -40 °C |
| Température de stockage, max. | 70 °C | Température de fonctionnement , min. | -55 °C |
| Température de fonctionnement , max. | 125 °C | | |

### Données nominales selon CEI

| | | | |
|---|---|---|---|
| Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C) | 2,8 A | Espace libre, min. | 0,4 mm |
| Ligne de fuite, min. | 0,4 mm | | |

### Données nominales selon UL 1977

| | | | |
|---|---|---|---|
| Référence aux valeurs approuvées | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. | Tension nominale (UL 1977) (obsolète) | 150 V |

# FFH S1/80H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Emballage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Emballage | Tape | Longueur VPE | 350 mm |
| Largeur VPE | 340 mm | Hauteur VPE | 135 mm |

### Conformité environnementale du produit

| | |
|---|---|
| Statut de conformité RoHS | Conforme sans exemption |
| REACH SVHC | No SVHC above 0.1 wt% |

### Note importante

| | |
|---|---|
| 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. |

### Agréments

| | |
|---|---|
| Agréments | |
| Agréments MAMID | https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/ |
| ROHS | Conforme |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat Nº (cURus) | E92202 |

### Téléchargements

| | |
|---|---|
| Données techniques | CAD data – STEP |
| Catalogue | Catalogues in PDF-format |

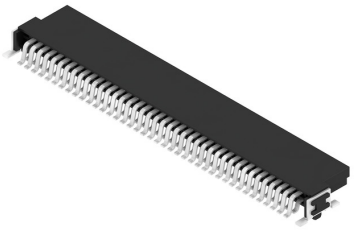
# FFH S1/80H F1 B RL

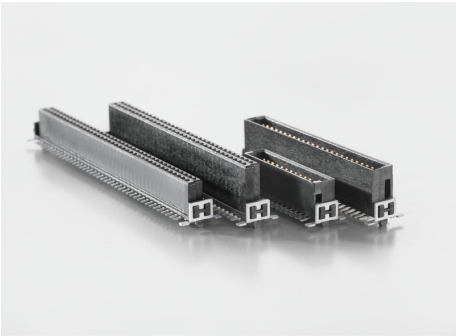
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

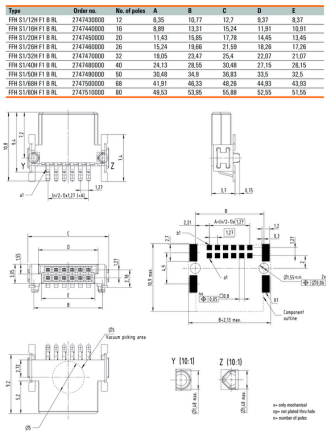
www.weidmueller.com

## Dessins

### Illustration du produit

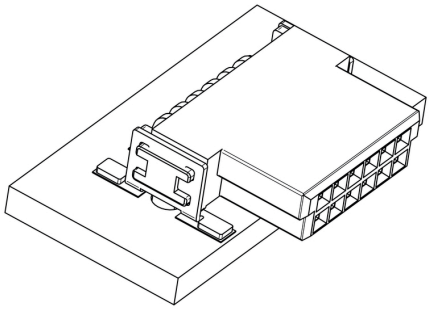




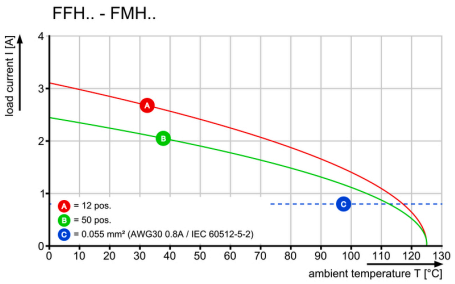


| Type | Order no. | No. of poles | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FFH S1/12H F1 B RL | 2747430000 | 12 | 6,35 | 10,77 | 12,7 | 9,37 | 8,37 |
| FFH S1/16H F1 B RL | 2747440000 | 16 | 8,89 | 13,31 | 15,24 | 11,91 | 10,91 |
| FFH S1/20H F1 B RL | 2747450000 | 20 | 11,43 | 15,85 | 17,78 | 14,45 | 13,45 |
| FFH S1/26H F1 B RL | 2747460000 | 26 | 15,24 | 19,66 | 21,59 | 18,26 | 17,26 |
| FFH S1/32H F1 B RL | 2747470000 | 32 | 18,05 | 23,47 | 25,4 | 22,07 | 21,07 |
| FFH S1/40H F1 B RL | 2747480000 | 40 | 24,13 | 28,55 | 30,48 | 27,15 | 26,15 |
| FFH S1/50H F1 B RL | 2747490000 | 50 | 30,48 | 34,9 | 36,83 | 33,5 | 32,5 |
| FFH S1/68H F1 B RL | 2747500000 | 68 | 41,91 | 46,33 | 48,26 | 44,93 | 43,93 |
| FFH S1/80H F1 B RL | 2747510000 | 80 | 48,53 | 53,95 | 55,88 | 52,55 | 51,55 |

### Dessin détaillé



### Courbe de dérating



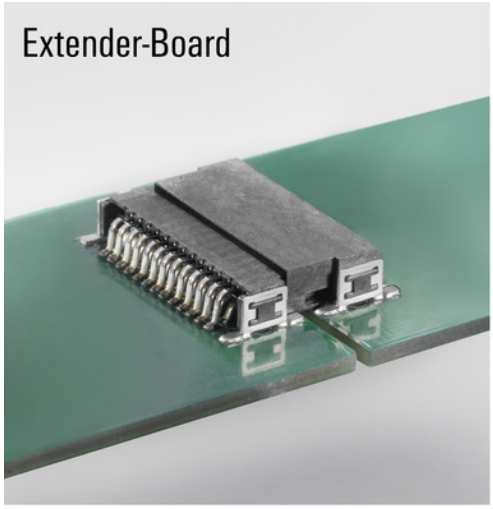

Date de création 14 mai 2025 09:26:28 CEST

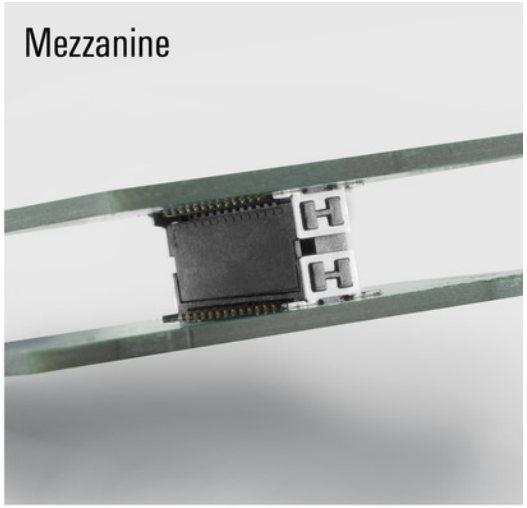
## FFH S1/80H F1 B RL

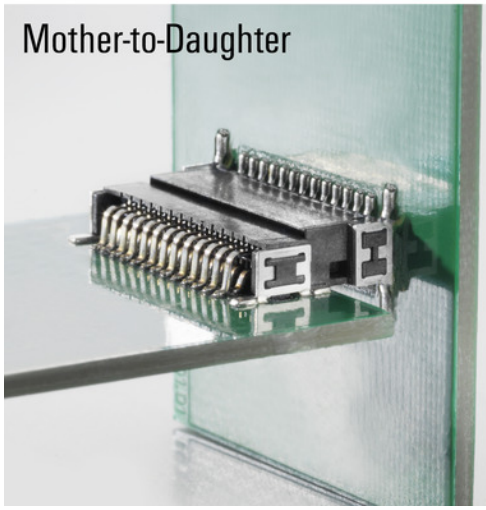
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

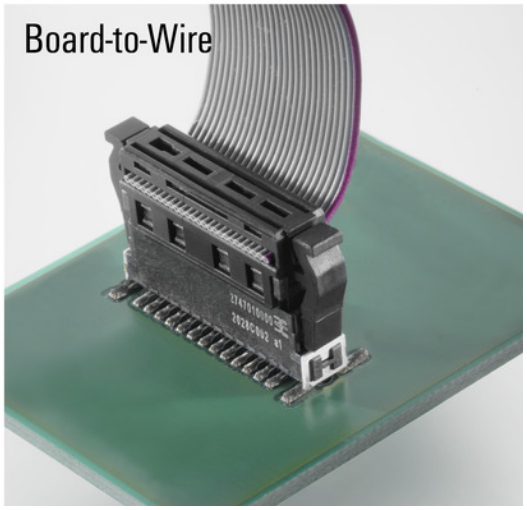
www.weidmueller.com

## Dessins

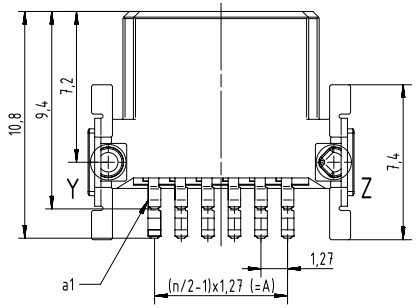


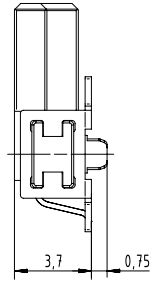



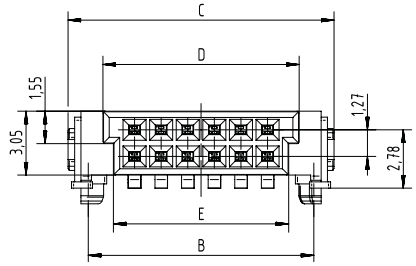



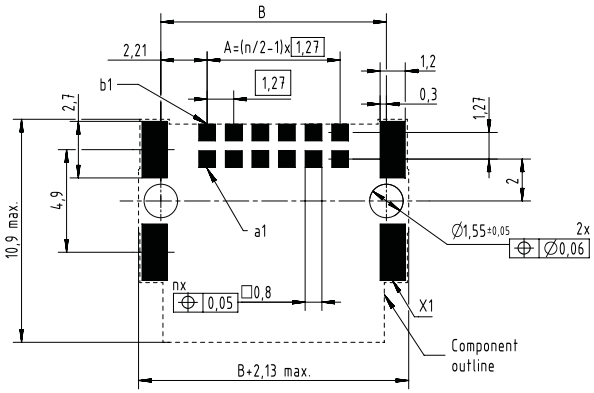
# FFH S1/..H F1 B RL

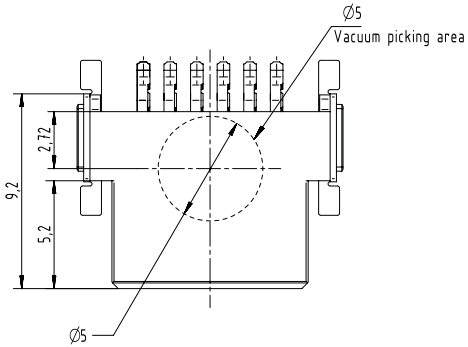


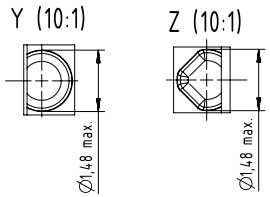




| Type | Order no. | No. of poles | A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FFH S1/12H F1 B RL | 2747430000 | 12 | 6,35 | 10,77 | 12,7 | 9,37 | 8,37 |
| FFH S1/16H F1 B RL | 2747440000 | 16 | 8,89 | 13,31 | 15,24 | 11,91 | 10,91 |
| FFH S1/20H F1 B RL | 2747450000 | 20 | 11,43 | 15,85 | 17,78 | 14,45 | 13,45 |
| FFH S1/26H F1 B RL | 2747460000 | 26 | 15,24 | 19,66 | 21,59 | 18,26 | 17,26 |
| FFH S1/32H F1 B RL | 2747470000 | 32 | 19,05 | 23,47 | 25,4 | 22,07 | 21,07 |
| FFH S1/40H F1 B RL | 2747480000 | 40 | 24,13 | 28,55 | 30,48 | 27,15 | 26,15 |
| FFH S1/50H F1 B RL | 2747490000 | 50 | 30,48 | 34,9 | 36,83 | 33,5 | 32,5 |
| FFH S1/68H F1 B RL | 2747500000 | 68 | 41,91 | 46,33 | 48,26 | 44,93 | 43,93 |
| FFH S1/80H F1 B RL | 2747510000 | 80 | 49,53 | 53,95 | 55,88 | 52,55 | 51,55 |

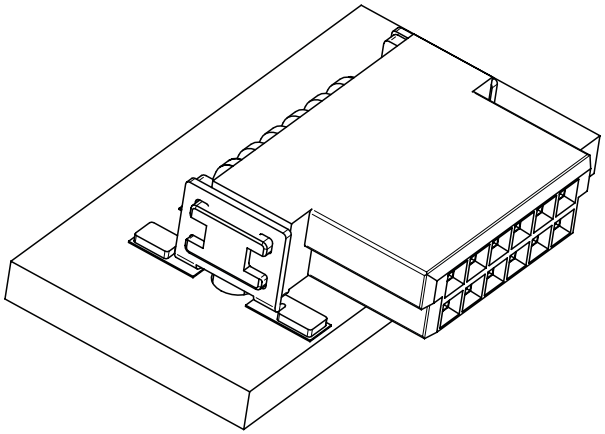


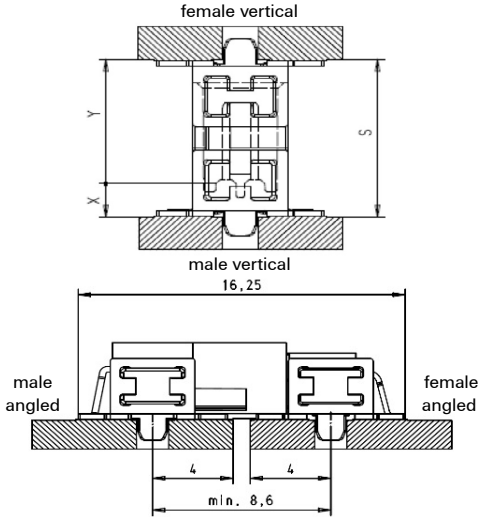



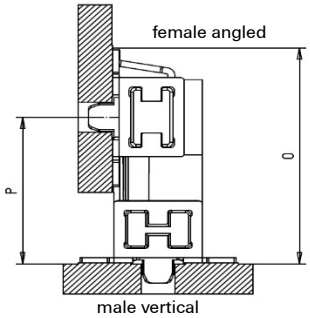

x= only mechanical
np= not plated thru hole
n= number of poles



# Female angled - FFH

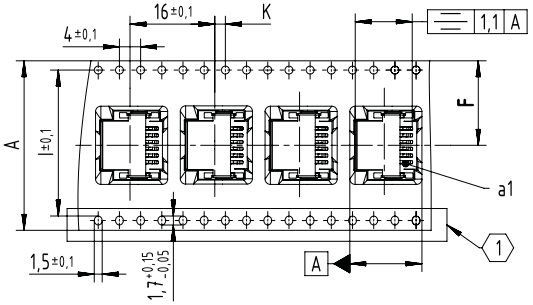
## Application - dimensions



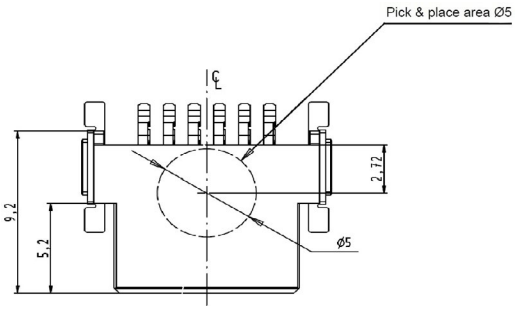

| X | P min. | O |
|---|---|---|
| 3,25 | 10,25 | 14,08 |
| 1,75 | 8,75 | 12,48 |

## Tape - dimensions

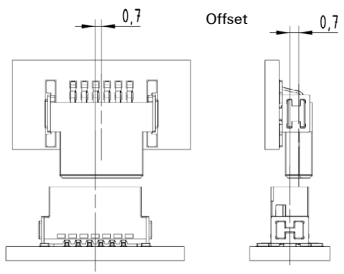


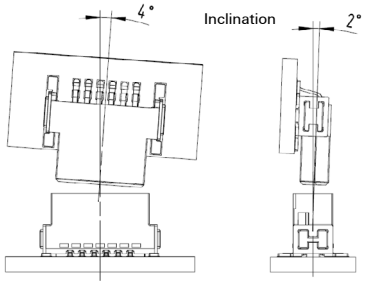

| Tape dimensions | A | F | I | K |
|---|---|---|---|---|
| Poles 12 | 24,0 + 0,3/-0,1 | 11,5 ± 0,1 | - | 2 ± 0,1 |
| Poles 14 to 20 | 32,0 ± 0,3 | 14,2 ± 0,1 | 28,4 | 2 ± 0,1 |
| Poles 22 to 40 | 44,0 ± 0,3 | 20,2 ± 0,15 | 40,2 | 2 ± 0,15 |
| Poles 42 to 56 | 56,0 ± 0,3 | 26,2 ± 0,15 | 52,4 | 2 ± 0,15 |
| Poles 58 to 80 | 72,0 ± 0,3 | 34,2 ± 0,3 | 68,4 | 2 ± 0,2 |

(1) No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)

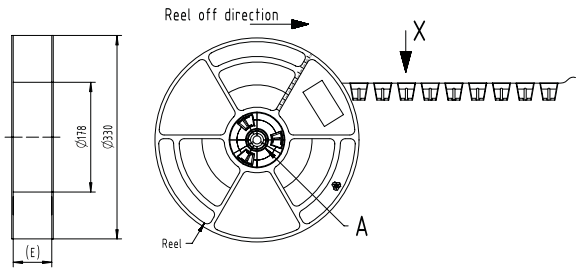


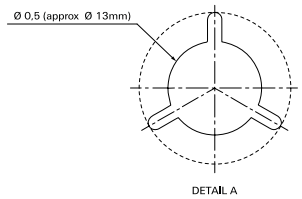

## Mating conditions

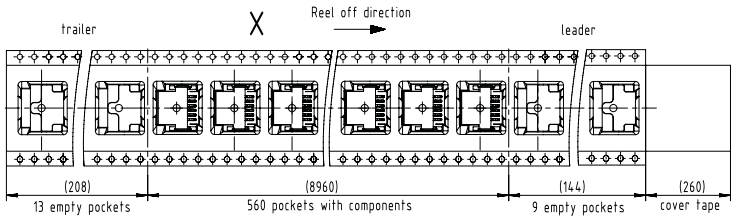



## Reel - dimensions



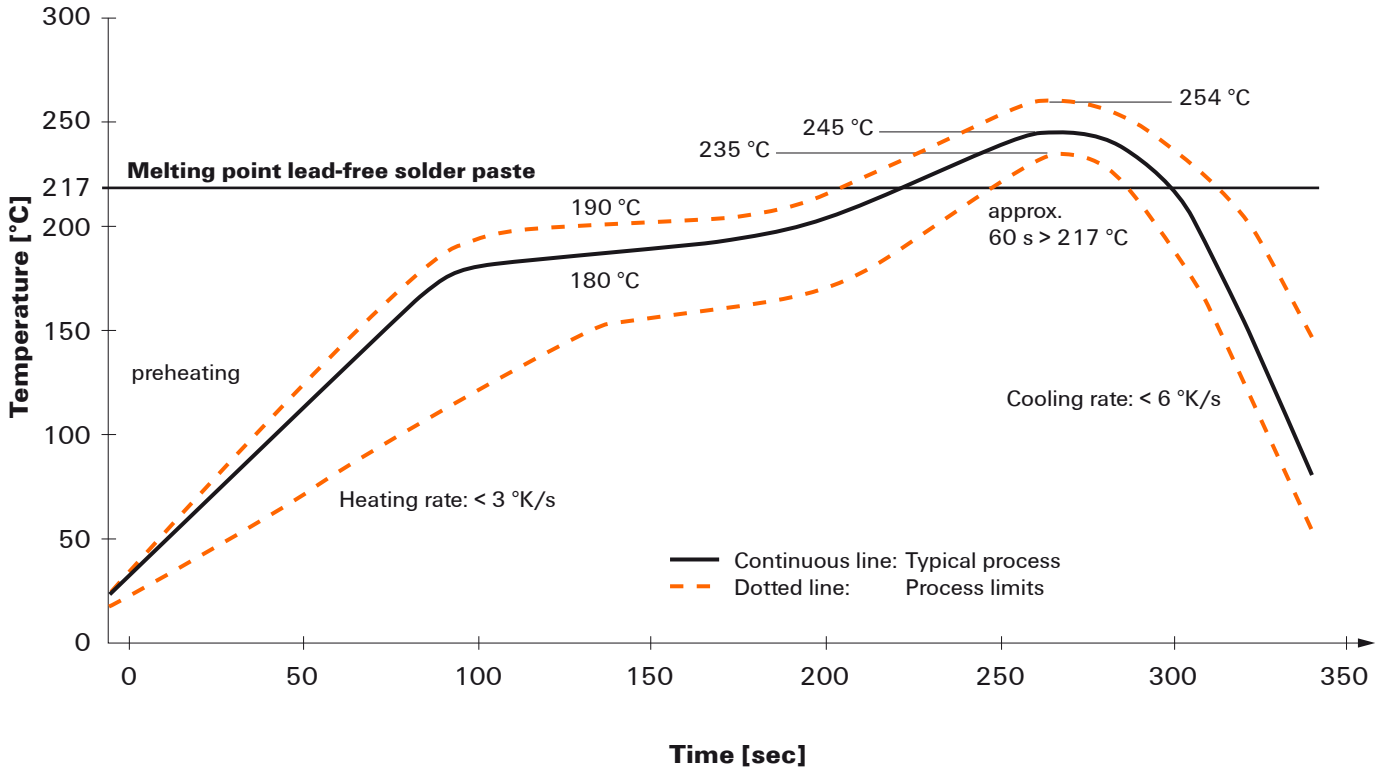




| Reel dimensions | E |
|---|---|
| Poles 12 | 24,4 |
| Poles 14 to 20 | 32,4 |
| Poles 22 to 40 | 44,4 |
| Poles 42 to 56 | 56,4 |
| Poles 58 to 80 | 72,4 |

## 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 ≤ +3K/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 ≥ -6K/s solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.

We reserve the right to make technical changes.