

## SV-SMT 7.62IT/03/90MSF2 2.6SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)



### OMNIMATE Power für IT-Netze – skalierbar bis 50 kVA

#### Passgenaue Lösungen für besondere Anforderungen

Mehr Normkonformität für weniger Kompromisse: OMNIMATE Power für IT-Netze setzt Standards mit serienmäßig integrierten Details, die den Design-In- und Zulassungsprozess einfacher gestalten und den Betrieb sicherer machen.

Das Ergebnis für die Applikation und die Vorteile für den Anwender: Uneingeschränkter Einsatz in 400 V-IT-Netzen durch Fingersicherheit nach IEC 61800-5-1 (+ 5,5 mm) sowie intuitive, sichere Anwendung durch den selbstverrastenden Einhand-Sicherheitsflansch. Die automatische Verriegelung beim Stecken stellt einen zuverlässigen Betrieb sicher.

In Summe: Keine zusätzlichen Abdeckungen am Gerät oder Kompromisse bei der Zulassung durch applikationsgerechtes Design.

#### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Mittelschraubflansch, THT/THR-Lötanschluss, 7.62 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (l): 2.6 mm, verzinkt, schwarz, Tape |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2545990000</a>                                                                                                                                         |
| Typ                | SV-SMT 7.62IT/03/90MSF2 2.6SN BK RL                                                                                                                                |
| GTIN (EAN)         | 4050118556025                                                                                                                                                      |
| VPE                | 110 Stück                                                                                                                                                          |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 41 A<br>UL: 300 V / 40.5 A                                                                                                                           |
| Verpackung         | Tape                                                                                                                                                               |

## SV-SMT 7.62IT/03/90MSF2 2.6SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |         |              |            |
|----------------------|---------|--------------|------------|
| Höhe niedrigstbauend | 11,4 mm | Nettogewicht | 6,6 g      |
| Tiefe                | 28,3 mm | Tiefe (inch) | 1,114 inch |

### Systemkennwerte

|                                          |                                     |                                       |                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Produktfamilie                           | OMNIMATE Power - Serie BV/SV 7.62HP | Anschlussart                          | Platinenanschluss                        |
| Montage auf der Leiterplatte             | THT/THR-Lötanschluss                | Raster in mm (P)                      | 7,62 mm                                  |
| Raster in Zoll (P)                       | 0,3 inch                            | Abgangswinkel                         | 90°                                      |
| Polzahl                                  | 3                                   | Anzahl Lötstifte pro Pol              | 2                                        |
| Lötstiftlänge (l)                        | 2,6 mm                              | Lötstiftlänge-Toleranz                | +0,1 / -0,3 mm                           |
| Lötstift-Abmessungen                     | 0,8 x 1,0 mm                        | Bestückungsloch-Durchmesser (D)       | 1,4 mm                                   |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                            | L1 in mm                              | 22,86 mm                                 |
| L1 in Zoll                               | 0,9 inch                            | Anzahl Reihen                         | 1                                        |
| Polreihenanzahl                          | 1                                   | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106  | handrücksicher oberhalb der Leiterplatte |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20                               | Durchgangswiderstand                  | 2,00 mΩ                                  |
| Anzugsdrehmoment Schraubflansch, min.    | 0,2 Nm                              | Anzugsdrehmoment Schraubflansch, max. | 0,3 Nm                                   |
| Steckkraft/Pol, max.                     | 12 N                                | Ziehkraft/Pol, max.                   | 7 N                                      |

### Werkstoffdaten

|                                 |                                |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Isolierstoff                    | PA GF HT3                      | Farbe                           | schwarz                        |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011                       | Isolierstoffgruppe              | I                              |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600                          | Moisture Level (MSL)            | 3                              |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0                            | Kontaktmaterial                 | Cu-Leg                         |
| Kontaktoberfläche               | verzinnt                       | Schichtaufbau - Lötanschluss    | 1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt |
| Schichtaufbau - Steckkontakt    | 1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt | Lagertemperatur, min.           | -40 °C                         |
| Lagertemperatur, max.           | 70 °C                          | Betriebstemperatur, min.        | -50 °C                         |
| Betriebstemperatur, max.        | 130 °C                         | Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C                         |
| Temperaturbereich Montage, max. | 130 °C                         |                                 |                                |

### Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |                        |                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 41 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 41 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 41 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 41 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 1.000 V          |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 630 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 630 V            |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 6 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 6 kV             |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 6 kV                   | Kurzzeitstromfestigkeit                                             | 3 x 1s mit 420 A |

## SV-SMT 7.62IT/03/90MSF2 2.6SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nennenden nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

|                                      |                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V                                                           |
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V                                                           |
| Nennstrom (Use group C / UL 1059)    | 40,5 A                                                          |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. |
| Luftstrecke, min.                    | 6,9 mm                                                          |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 40,5 A |
| Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Kriechstrecke, min.                  | 9,6 mm |

### Verpackungen

|                              |          |                          |                               |
|------------------------------|----------|--------------------------|-------------------------------|
| Verpackung                   | Tape     | VPE Länge                | 0                             |
| VPE Breite                   | 0        | VPE Höhe                 | 0                             |
| Tapetiefe (T2)               | 15,8 mm  | Tapebreite (W)           | 56 mm                         |
| Tape-Taschentiefe (K0)       | 15,3 mm  | Tape-Taschenhöhe (A0)    | 28,4 mm                       |
| Tape-Taschenbreite (B0)      | 39,06 mm | Tape-Taschenabstand (P1) | 36 mm                         |
| Tape-Lochabstand (E)         | 1,75 mm  | Tape-Taschenabstand (F)  | 26,2 mm                       |
| Tape-Spulendurchmesser Ø (A) | 330 mm   | Oberflächenwiderstand    | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | 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 |

### Wichtiger Hinweis

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen deklarative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.                                                                                                                                                                                              |
| Hinweise        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Farben auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |

## SV-SMT 7.62IT/03/90MSF2 2.6SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Zulassungen

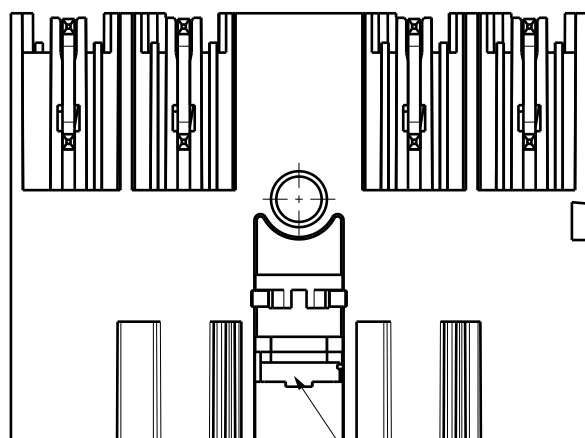
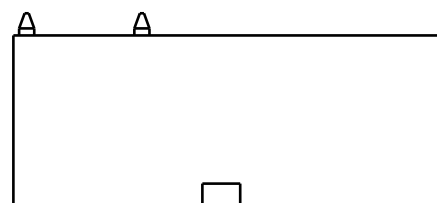
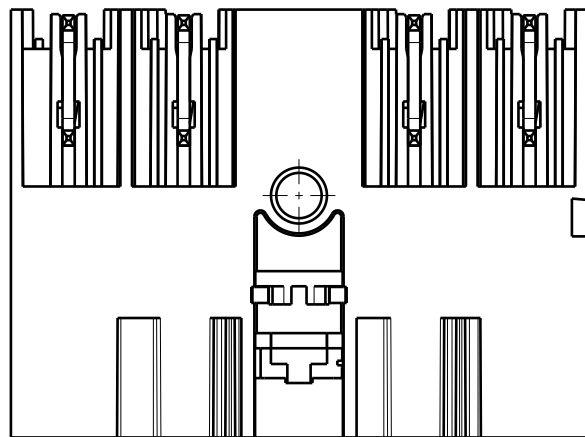
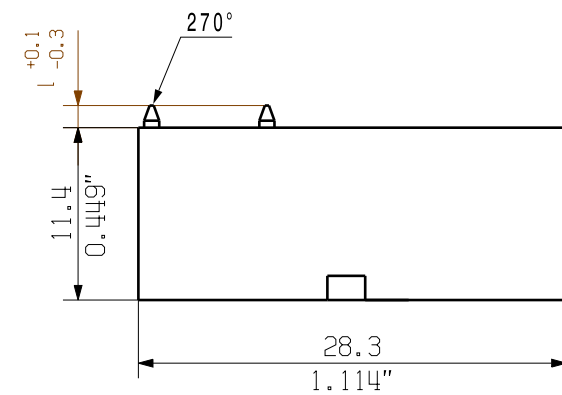
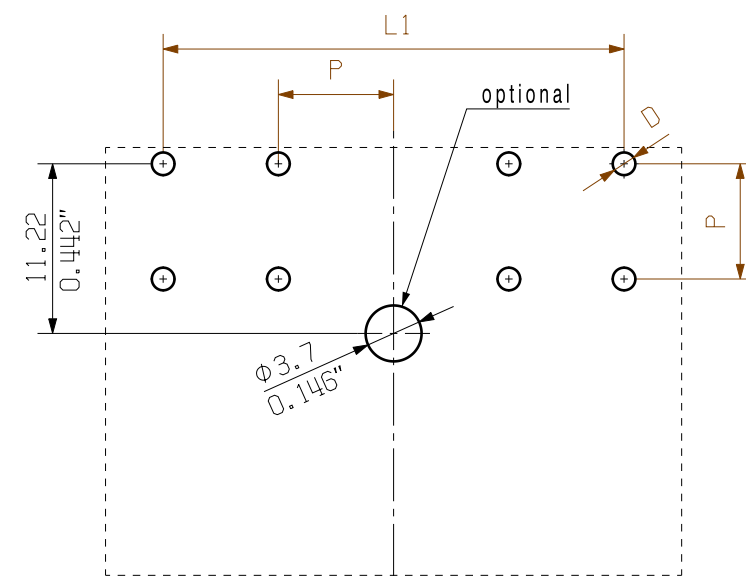
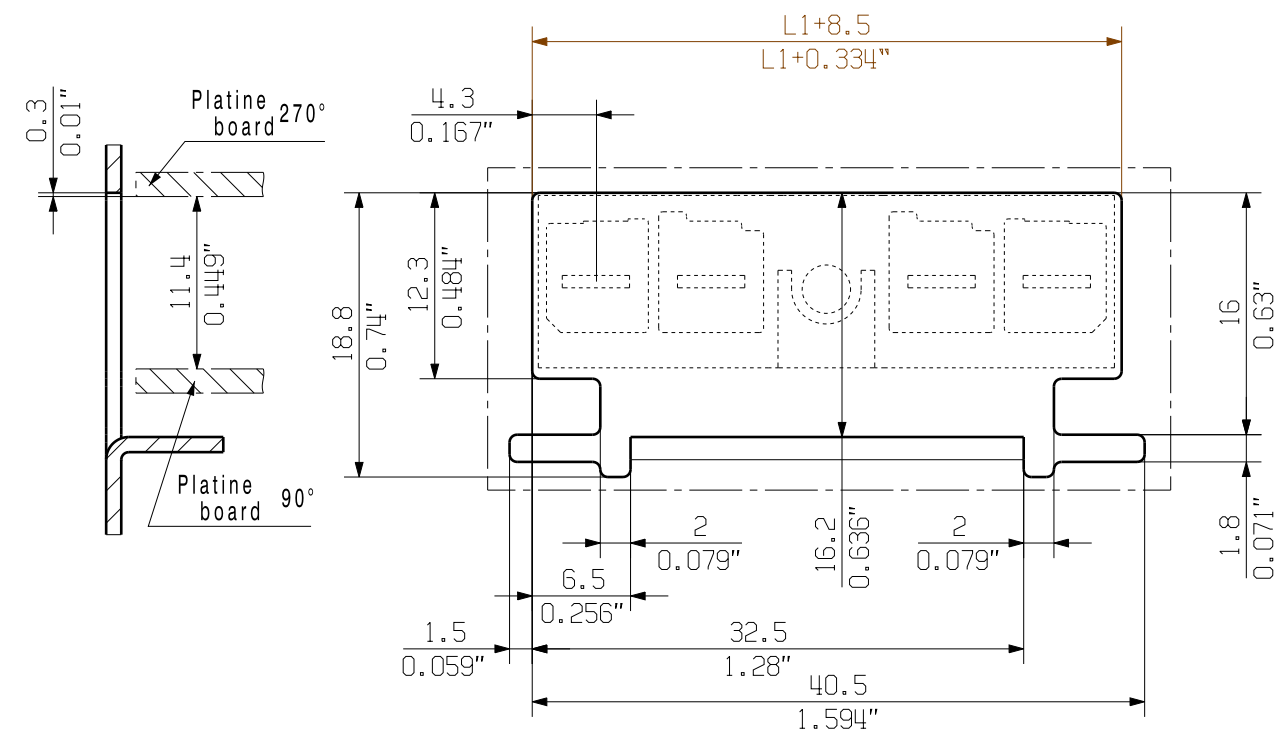
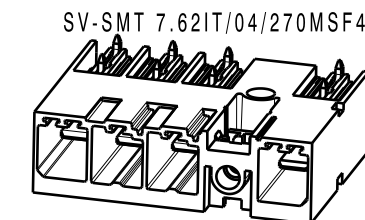
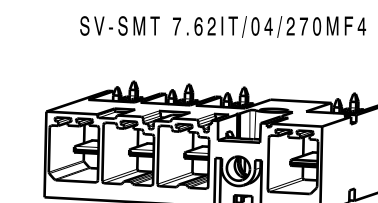
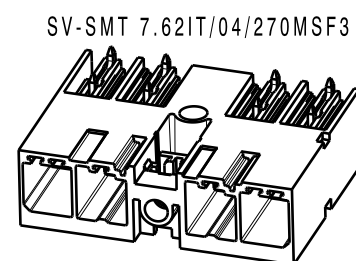
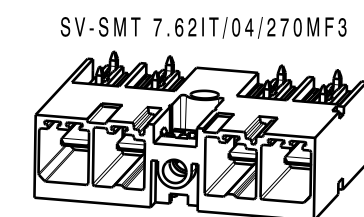
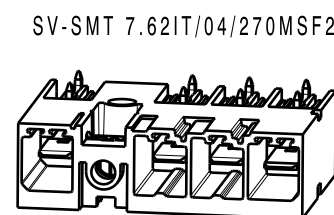
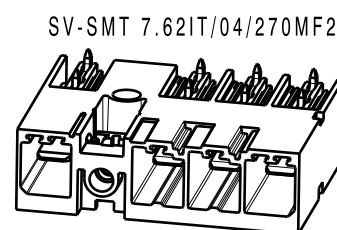
Zulassungen



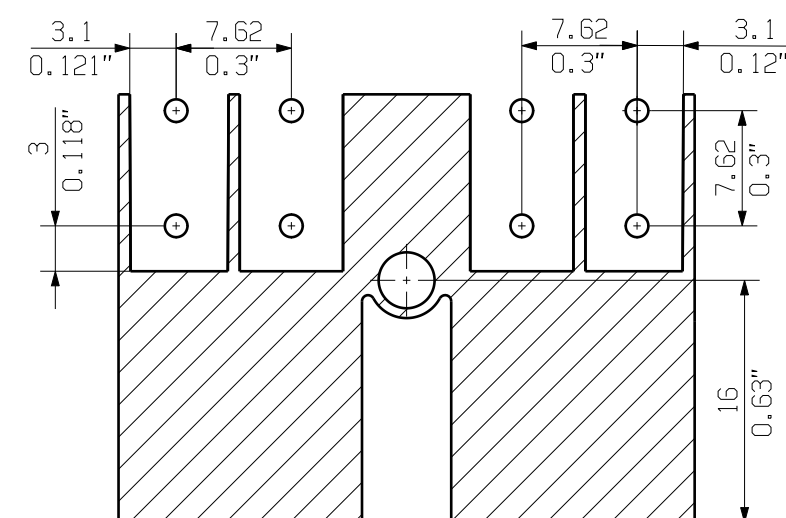
UL File Number Search

E60693

pos. 1 2 3 4 5

VKMU nur für MSF-Varianten /  
square nut only for MSF-variants

hole pattern



paste free area  
max. dimension

SO = ohne voreilenden Kontakt/  
without leading pin

$$\begin{aligned} D &= \varnothing 1.4 + 0.1 / -0.05 \\ d &= 0.8 \times 1.0 \end{aligned}$$

POL = Pol/pole

PE = Voreilender Kontakt / leading pin  
P = Raster / pitch 7.62

MF= Mittelflansch  
middle flange

MSF= Mittelschraubflansch  
middle flange with screw

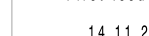
For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective application in accordance to IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is 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.

|      |
|------|
| 1.5  |
| 2.6  |
| 3.5  |
| l    |
| [mm] |

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

|                           |             |            |              |             |     |     |     |     |     |   |   |   |  |
|---------------------------|-------------|------------|--------------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|--|
| SV 7.62IT/05/...M(S)F5    | 5           | 38.10      | 1.50         | Pol         | Pol | Pol | Pol | MF  | PE  |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/05/...M(S)F4    |             |            |              | Pol         | Pol | Pol | MF  | Pol | Pol |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/05/...M(S)F3    |             |            |              | Pol         | Pol | MF  | Pol | Pol | Pol |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/05/...M(S)F2    |             |            |              | PE          | MF  | Pol | Pol | Pol | Pol |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/04/...M(S)F4    | 4           | 30.48      | 1.20         | Pol         | Pol | Pol | MF  | PE  |     |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/04/...M(S)F3    |             |            |              | Pol         | Pol | MF  | Pol | Pol |     |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/04/...M(S)F2    |             |            |              | PE          | MF  | Pol | Pol | Pol |     |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/03/...M(S)F3    | 3           | 22.86      | 0.90         | Pol         | Pol | MF  | PE  |     |     |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/03/...M(S)F2    |             |            |              | PE          | MF  | Pol | Pol |     |     |   |   |   |  |
| SV 7.62IT/02/...M(S)F2 SO |             |            |              | Pol         | MF  | Pol |     |     |     |   |   |   |  |
| description               | no of poles | L1<br>[mm] | L1<br>[inch] | 1           | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7 | 8 | 9 |  |
|                           |             |            |              | position MF |     |     |     |     |     |   |   |   |  |

|                                                                                       |                                |                                                                                                       |                                                                                                                   |                               |                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | EC00002212                     | Prim PLM Part No.: 225880                                                                             |                                                                                                                   | Prim ERP Part No.: 2499550000 |                                                                                                                                                     |
|                                                                                       | First Issue Date<br>14.11.2016 | Max. nos.<br><br>Modification                                                                         |                              |                               | <div> <div>63450</div> <div>           Drawing no. _____ Issue no. _____         </div> </div> <div>           Sheet 16 of 17 sheets         </div> |
|  |                                | Date<br>Drawn 30.08.2019 Helis, Maria<br>Responsible Döhner, Karl<br>Approved 09.10.2019 Lang, Thomas | <div>           SV-SMT 7.62HP/IT../90/270...<br/>           STISTLEISTE<br/>           MALE HEADER         </div> |                               |                                                                                                                                                     |
| Scale: 1:1      Size: A2                                                              |                                | Drawings Assembly      Product file: 7407 BLF 7.50HP                                                  |                                                                                                                   |                               |                                                                                                                                                     |

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

**Empfohlenes Reflow-Lötprofil****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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt  $\leq +3 \text{ K/s}$ . Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur  $217 \text{ °C}$  wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von  $245 \text{ °C}$  bis  $254 \text{ °C}$  zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6 \text{ K/s}$  härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.