

## SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

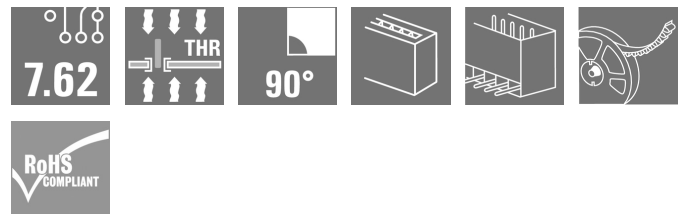
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



### OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP – die 28 kVA-Leistungsklasse

#### Passgenaue Lösungen für Leistungsträger

Mehr Leistungsreserven für mehr Belastbarkeit:

Die Mittelklasse des Leistungssteckverbinder-Systems OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP ist mit einem großen Klemmvermögen, hoher Überlastfähigkeit und der größten Varianten- und Zubehör-Auswahl der Leistungsträger der HP-Serie. HP steht für „High Performance“ - das bedeutet nicht nur den maximalen Strom bis 50 °C ohne Derating, sondern auch die uneingeschränkte Zulassung nach UL für 600 V. Des Weiteren erfüllen diese Steckverbinder die nach der Applikationsnorm IEC61800-5-1 geforderte Fingersicherheit für 400V-TN-Netze (+3,0 mm ).

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT/THR-Lötanschluss, 7.62 mm, Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge (l): 2.6 mm, verzinkt, schwarz, Tape |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2546130000</a>                                                                                                                                         |
| Art                | SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL                                                                                                                                   |
| GTIN (EAN)         | 4050118556179                                                                                                                                                      |
| VPE                | 110 Stück                                                                                                                                                          |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 41 A<br>UL: 300 V / 40.5 A                                                                                                                           |
| Verpackung         | Tape                                                                                                                                                               |

## SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

|                      |          |              |            |
|----------------------|----------|--------------|------------|
| Tiefe                | 28,3 mm  | Tiefe (inch) | 1,114 inch |
| Höhe                 | 14 mm    | Höhe (inch)  | 0,551 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 11,4 mm  | Breite       | 38,1 mm    |
| Breite (inch)        | 1,5 inch | Nettogewicht | 10 g       |

## 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 "                               | Abgangswinkel                        | 90°                                      |
| Polzahl                                  | 5                                   | 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                             | 30,48 mm                                 |
| L1 in Zoll                               | 1,2 "                               | Anzahl Reihen                        | 1                                        |
| Polreihenanzahl                          | 1                                   | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | handrücksicher oberhalb der Leiterplatte |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20                               | Schutzart                            | IP20, Vollständig montiert               |
| Durchgangswiderstand                     | 2,00 mΩ                             | Steckzyklen                          | 25                                       |
| Steckkraft/Pol, max.                     | 12 N                                | Ziehkraft/Pol, max.                  | 7 N                                      |

## Werkstoffdaten

|                                 |                                |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Isolierstoff                    | PA 9T                          | Farbe                           | schwarz                        |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011                       | Isolierstoffgruppe              | I                              |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600                          | Isolationswiderstand            | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω            |
| Moisture Level (MSL)            | 1                              | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0                            |
| Kontaktmaterial                 | Cu-leg                         | Kontaktoberfläche               | verzinkt                       |
| 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./Verschmutungsgrad II/2      | 1.000 V          |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2     | 630 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3     | 630 V            |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2  | 6 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 6 kV             |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 6 kV                   | Kurzzeitstromfestigkeit                                            | 3 x 1s mit 420 A |
| Kriechstrecke, min.                                                | 9,6 mm                 | Luftstrecke, min.                                                  | 6,9 mm           |

## SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten 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                | 338 mm                        |
| VPE Breite                               | 130 mm   | VPE Höhe                 | 33 mm                         |
| 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 $\varnothing$ (A) | 330 mm   | Oberflächenwiderstand    | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |

## Klassifikationen

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

## Umweltanforderungen

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC              | No SVHC above 0.1 wt% |

## SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL

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

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

## Technische Daten

### 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 dekorative 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 Varianten 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>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

Zulassungen



|                        |                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen MAMID      | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                   | Konform                                                                                                                                                                     |
| UL File Number Search  | UL Webseite                                                                                                                                                                 |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E60693                                                                                                                                                                      |

### Downloads

|                            |                                                                                                          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Engineering-Daten          | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                          |
| Produktänderungsmitteilung | <a href="#">20220105 Material change SV-SMT 7.62</a><br><a href="#">20220105 Materialänderung SV-SMT</a> |
| Kataloge                   | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                 |

## SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL

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

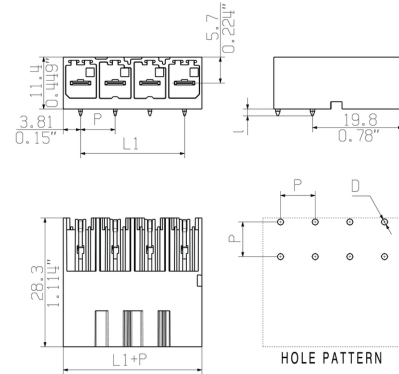
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

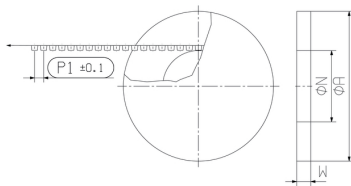
### Produktbild



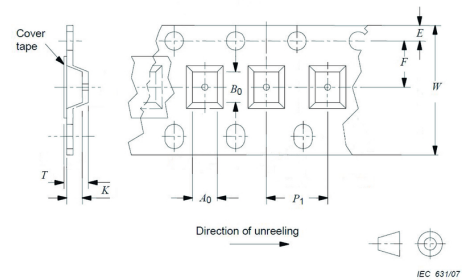
### Maßbild



### Maßbild



### Maßbild



**SV-SMT 7.62HP/05/90G 2.6SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Zubehör****Kodierelemente**

**Die steckbare Anschluss Technik für Leistungselektronik ist optimiert für die moderne Antriebstechnik, beispielsweise Motorstarter, Frequenzumrichter und Servoregler.**

OMNIMATE Power setzt Standards durch erhöhte Sicherheit und innovative Lösungen wie steckbare Schirmauflage, integrierte Signalkontakte oder Einhandbedienung.

Die 3 Produktserien bieten Ihnen weitere Vorteile:

- Applikationsgerechte Skalierbarkeit: Vom kompakten 4 mm<sup>2</sup>-Anschluss für 29 A (IEC) bzw. 20 A (UL) bis zum robusten 16 mm<sup>2</sup>-Anschluss für 76 A (IEC) bzw. 54 A (UL)
- Uneingeschränkter Einsatz bis 1000 V (IEC) bzw. 600 V (UL)
- Vielfältige, applikationsoptimierte Befestigungsmöglichkeiten

Unser Service:

Gestalten Sie ihre individuellen Steckverbindungen einfach per

**Allgemeine Bestelldaten**

| Art        | BV/SV 7.62HP KO            | Ausführung                                                             | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Best.-Nr.  | <a href="#">1937590000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl: |                    | Box        |
| GTIN (EAN) | 4032248608881              | 1                                                                      |                    |            |
| VPE        | 50 Stück                   |                                                                        |                    |            |

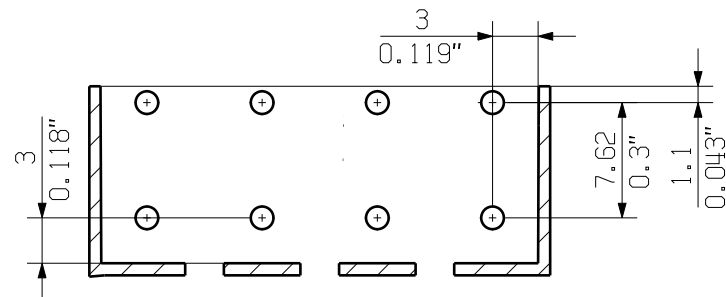
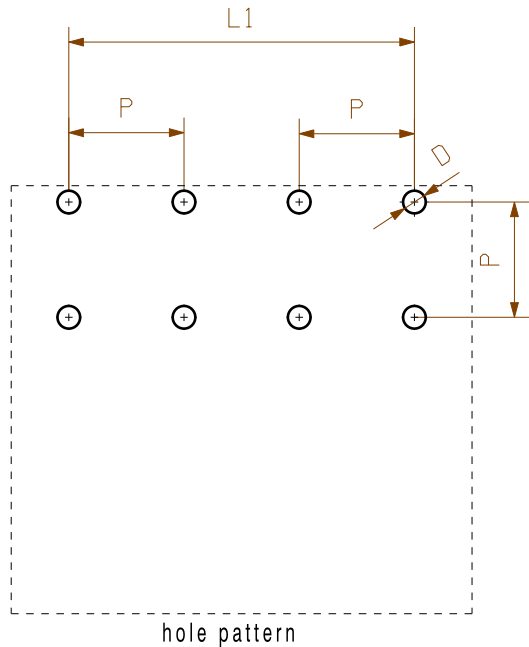
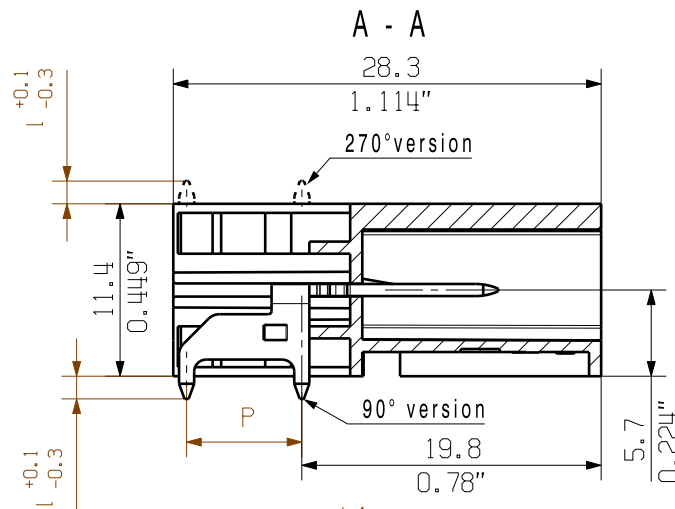
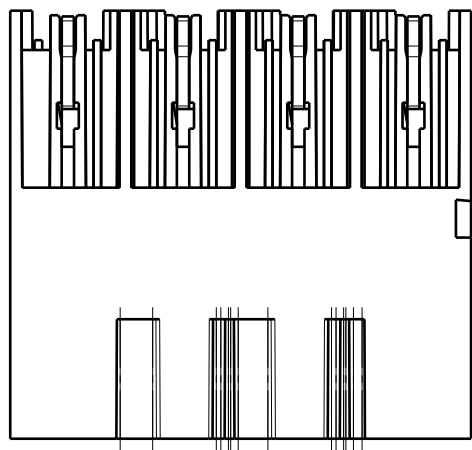
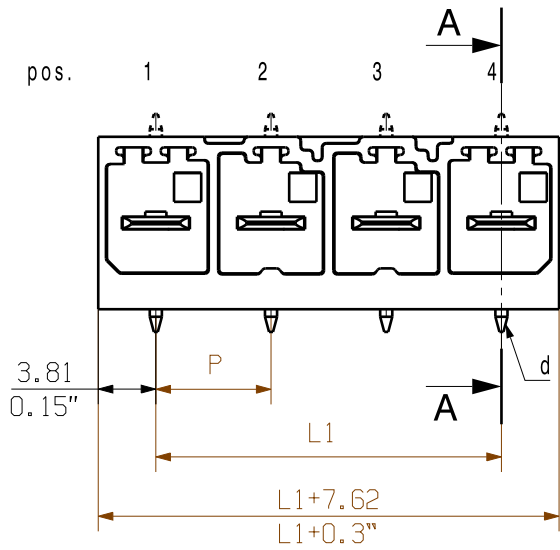
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

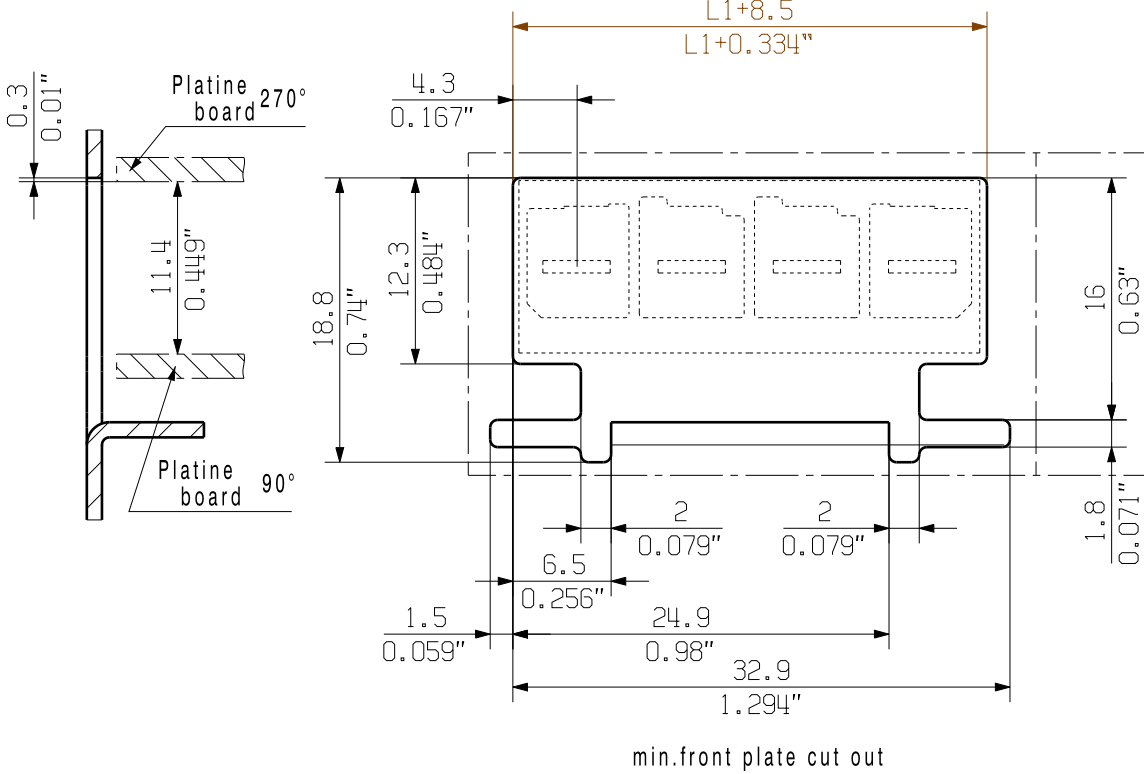
# SV-SMT 7.62HP/04/90/270G



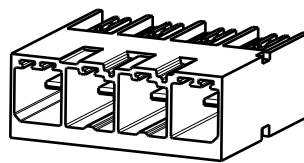
paste free area  
max. dimension

P = Raster / pitch 7.62  
D = Ø1.4+0.1/-0.05  
d = 0.8x1.0

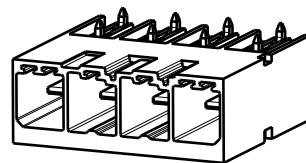
GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



SV-SMT 7.62HP/04/90G



SV-SMT 7.62HP/04/270G



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 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.

|           |
|-----------|
| 1.5       |
| 2.6       |
| 3.5       |
| I<br>[mm] |

|             |            |              |
|-------------|------------|--------------|
| 12          | 83.82      | 3.3          |
| 11          | 76.20      | 3.0          |
| 10          | 68.58      | 2.7          |
| 9           | 60.96      | 2.4          |
| 8           | 53.34      | 2.1          |
| 7           | 45.72      | 1.8          |
| 6           | 38.10      | 1.5          |
| 5           | 30.48      | 1.2          |
| 4           | 22.86      | 0.9          |
| 3           | 15.24      | 0.6          |
| 2           | 7.62       | 0.3          |
| no of poles | L1<br>[mm] | L1<br>[inch] |

|                                |                                                                                        |                                                                                               |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC00002212                     | Prim PLM Part No.: 225880                                                              | Prim ERP Part No.: 2499550000                                                                 |
| First Issue Date<br>14.11.2016 | Max. nos.<br>Modification                                                              | <b>Weidmüller</b>                                                                             |
| Scale: 2:1<br>Size: A3         | Drawn: 30.08.2019<br>Responsible: Döhrer, Karl<br>Approved: 09.10.2019<br>Lang, Thomas | <b>63450</b><br>Drawing no. 4<br>Sheet 10 of 17 sheets                                        |
| Drawings Assembly              |                                                                                        | SV-SMT 7.62HP/IT/././90/270...<br>STISTLEISTE<br>MALE HEADER<br>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  $260 \text{ °C}$ . 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  $\leq +3$  K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6$  K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.