

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com













Abbildung ähnlich

OMNIMATE Power für IT-Netze – skalierbar bis 50 kVΔ

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, Mittelflansch, THT/THR-Lötanschluss, 7.62 mm, Polzahl: 4, 270°, Lötstiftlänge (I): 2.6 mm, verzinnt, schwarz, Box |
|--------------------|--|
| BestNr. | <u>2500260000</u> |
| Тур | SV-SMT 7.62IT/04/270MF4 2.6SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4050118512960 |
| VPE | 48 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 40.5 A |
| Verpackung | Вох |



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 | 8,1 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 | 270° |
| Polzahl | 4 | Anzahl Lötstifte pro Pol | 2 |
| Lötstiftlänge (I) | 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 | 2 | L1 in mm | |
| (D) | + 0,1 mm | | 30,48 mm |
| L1 in Zoll | 1,2 inch | Anzahl Reihen | 1 |
| Polreihenzahl | 1 | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | handrückensicher oberhalb der Leiterplatte |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 | Durchgangswiderstand | 2,00 mΩ |
| Steckzyklen | 25 | 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 | Isolationswiderstand | ≥ 10 ⁸ Ω |
| Moisture Level (MSL) | 3 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Kontaktmaterial | Cu-Leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Schichtaufbau - Lötanschluss | 13 μm Ni / 46 μm Sn matt | Schichtaufbau - Steckkontakt | 13 μm Ni / 46 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 | | Bemessungsstrom, min. Polzahl | |
|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|
| | IEC 60664-1, IEC 61984 | (Tu=20°C) | 41 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl | | Bemessungsstrom, min. Polzahl | |
| (Tu=20°C) | 41 A | (Tu=40°C) | 41 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl | | Bemessungsspannung bei | |
| (Tu=40°C) | | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| | 41 A | 11/2 | 1.000 V |
| Bemessungsspannung bei | | Bemessungsspannung bei | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| III/2 | 630 V | III/3 | 630 V |
| Bemessungsstoßspannung bei | | Bemessungsstoßspannung bei | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| 11/2 | 6 kV | III/2 | 6 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei | | Kurzzeitstromfestigkeit | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | | | |
| III/3 | 6 kV | | 3 x 1s mit 420 A |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach UL 1059

| Institut (cURus) | | Zertifikat-Nr. (cURus) | |
|---|--|---|----------------------------------|
| | 0 TAL 110 | • | |
| | C # 100 | <u> </u> | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 300 V |
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V | Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 40,5 A |
| Nennstrom (Use group C / UL 1059) | 40,5 A | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs- Zertifikat. | Kriechstrecke, min. | 9,6 mm |
| Luftstrecke, min. | 6,9 mm | | |
| Verpackungen | | | |
| | _ | | |
| Verpackung VPE Breite | Box 130 mm | VPE Länge VPE Höhe | 338 mm 33 mm |
| VPE Breite | 130 mm | VPE Hone | 33 11111 |
| 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 | und ausgeliefert und entspreche | en nach international anerkannten Standards u en den zugesicherten Eigenschaften im Datenb IPC-A-610 "Class2". Darüber hinaus gehende erden. | latt bzw. erfüllen dekorative |
| Hinweise | Weitere Farben auf Anfrage | | |
| | Bemessungsstrom bezogen a | uf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl | |
| | • Zeichnungsangabe P = Raste | r | |
| | - | ien auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechst vanten Anwendungsnormen zu gestalten. | recken zu anderen Bauteilen sind |
| | Langzeitlagerung des Produkt durchschnittlichen Luftfeucht | ts mit einer durchschnittlichen Temperatur von igkeit von 70%, 36 Monate | 50 °C und einer |
| Zulassungen | | | |
| | | | |
| Zulassungen | | | |
| | | | |
| | c FL us | | |
| | - | | |

UL File Number Search

E60693



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

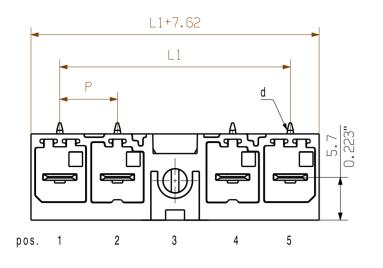
www.weidmueller.com

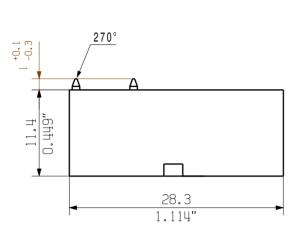
Technische Daten

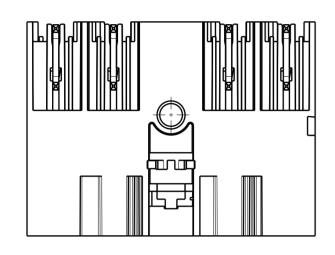
Downloads

| Engineering-Daten | <u>STEP</u> |
|-------------------|--------------------------|
| Broschüre/Katalog | Catalogues in PDF-format |

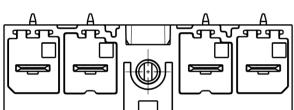
<u>SV-SMT 7.62IT/04/270MF3</u>

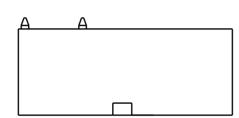


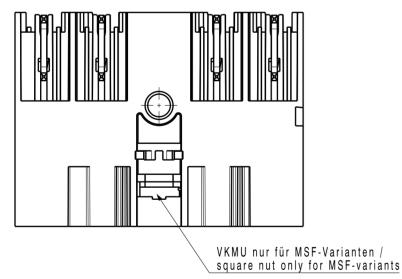


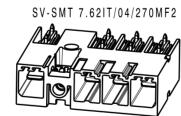


<u>SV-SMT 7.62IT/04/270MSF3</u>



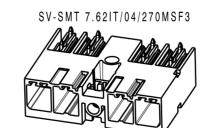






SV-SMT 7.62IT/04/270MF3

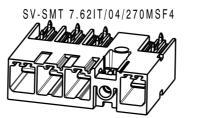








SV-SMT 7.62IT/04/270MF4



SV-SMT 7.62IT/04/270MSF2



without leading pin

 $\begin{array}{lll} D & = & \emptyset \, 1 \, .4 + 0 \, .1 / - 0 \, .05 \\ d & = & 0 \, .8 \, x \, 1 \, .0 \end{array}$

POL = Pol/pole

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.

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

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

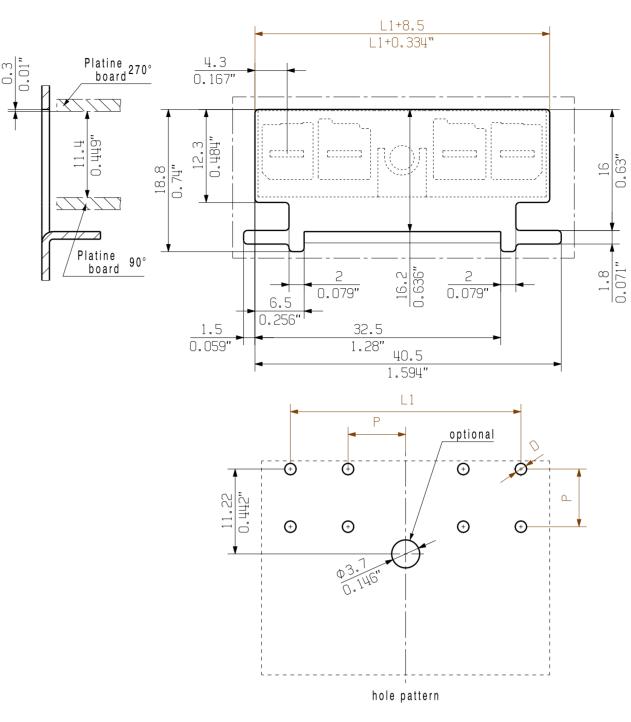
| GENERAL | TOLERANCE: |
|-----------|------------|
| DIN ISO 2 | |

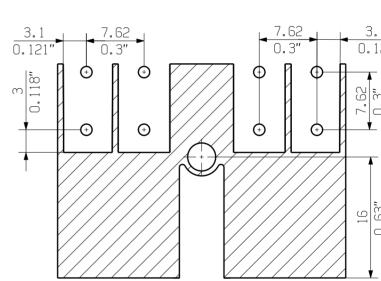
Scale: 2:1

Drawings Assembly

| | 403011711011 | poles | [mm] | [inch] | | ро | siti | o n | ΜF | | | | |
|---|------------------------|---------|-------|------------|-----|-----|------|-----|-----|------|---|---|---|
| | description | no of | L1 | L1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | SV 7.62IT/02/M(S)F2 SO | 2 | 15.24 | 0.60 | Pol | MF | Pol | | | | | | |
| | SV 7.62IT/03/M(S)F2 | 3 22.86 | 0.90 | PE | MF | Pol | Pol | | | | | | |
| | SV 7.62IT/03/M(S)F3 | 3 | 00.00 | 0.00 | Pol | Pol | MF | PE | | | | | |
| | SV 7.62IT/04/M(S)F2 | 4 | | 1.20 | PE | MF | Pol | Pol | Pol | | | | |
| | SV 7.62IT/04/M(S)F3 | | 30.48 | | Pol | Pol | MF | Pol | Pol | | | | |
| | SV 7.62IT/04/M(S)F4 | | | | Pol | Pol | Pol | MF | PE | | | | |
| | SV 7.62IT/05/M(S)F2 | 5 3 | | | PE | MF | Pol | Pol | Pol | Pol | | | |
| | SV 7.62IT/05/M(S)F3 | | 30.10 | 20 10 1 50 | | | | | Pol | | | | |
| | SV 7.62IT/05/M(S)F4 | | 20 10 | | | | | | | Pol | | | |
| | SV 7.62IT/05/M(S)F5 | | | | Pol | Pol | Pol | Pol | MF | PE | | | |
| Γ | 01/ = 00/=/0=/ | | | | D-I | D-I | D.L | D.I | | D.E. | | | |

| | DIN 130 2766-III | | | accomplica | ' | poles | [mm] | [inch] | position | | |
|---|------------------|------------------|-------------|------------|--------------|------------------|---------|---------|-------------|-----------|--------|
| | | EC00002212 | | | Prim PLM | Part No.: 225880 | | Prim | ERP Part No | .: 249955 | 0000 |
| | ROHS | | Max. nos. | | | | _ | | 6345 | n | 4 |
| | ` | First Issue Date | Wax. IIO |) , | We | idmüll | üller 🕏 | | Drawing no. | | |
| 1 | 14.11.2016 M C | | | ication | | | | | Sheet 16 | of 17 | sheets |
| 1 | | | | Date | Name | | | | | | |
| 1 | 7 7 | | Drawn | 30.08.2019 | Helis, Maria | SV. | SMT | 7 62HP/ | IT//90/2 | 70 | |
| | | | Responsible | | Döhrer, Karl | 01- | V III 1 | STISTLE | | 7 0 1 1 1 | |
| | | | | | | | | | | | |





paste free area max. dimension

VKMU nur für MSF-Varianten /

SO = ohne voreilenden Kontakt/

PE = Voreilender Kontakt / leading pin

P = Raster / pitch 7.62

 $MF = \begin{array}{l} Mittelflansch \\ middle \ flange \end{array}$

MSF = Mittelschraubflansch middle flange with screw

The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

Size: A2 Approved 09.10.2019 Lang, Thomas

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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem 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 ≤ +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 Anschlüsse auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.