

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com















OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – pour l'énergie, les signaux et la CEM D'une pierre trois coups!

Avec le connecteur enfichable OMNIMATE Power Hybrid, développeurs et utilisateurs disposent de la solution 3 en 1 idéale.

Le connecteur enfichable hybride pour moteur raccorde en même temps l'énergie, les signaux et la pièce de blindage CEM enfichable, et épargne ainsi de l'espace sur les circuits imprimés, sur les parties extérieures de boîtiers et dans l'armoire électrique. Le verrouillage auto-encliquetable manipulable d'une seule main réduit les temps d'installation et de maintenance grâce à un procédé d'enfichage unique. Même dans des conditions de montage difficiles, il est facile à utiliser et se verrouille automatiquement de façon sûre. Grâce à un guidage de câble fin à 30 degrés, la géométrie de la tôle de blindage réduit l'encombrement entre les rangées de jusqu'à 10 cm.

Informations générales de commande

Туре	SV-SMT 7.62HP/03/270MSF2 SC/8 2.6SN BX
Référence	<u>2529590000</u>
Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Bride à visser centrale, Raccordement soudé THT/THR, 7.62 mm, Nombre de pôles: 3, Longueur du picot à souder (I): 2.6 mm, étamé, noir, Boîte
GTIN (EAN)	4050118539868
Qté.	36 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 33 A
Emballage	Boîte



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Hauteur version la plus basse	11,4 mm	Profondeur	28,3 mm
Profondeur (pouces)	1,114 inch	Poids net	2 g

Caractéristiques du système

Famille de produits	OMNIMATE Power - série	Type de raccordement	
	BV/SV 7.62HP	•	Raccordement sur platine
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/	Pas en mm (P)	
	THR		7,62 mm
Pas en pouces (P)	0,3 inch	Nombre de pôles	3
Nombre de picots par pôle	2	Longueur du picot à souder (I)	2,6 mm
Dimensions du picot à souder	0,8 x 1,0 mm	Diamètre du trou d'implantation (D)	1,4 mm
Tolérance du diamètre du trou		L1 en mm	
d'implantation (D)	+ 0,1 mm		22,86 mm
L1 en pouce	0,9 inch	Nombre de pôles	1
Protection au toucher selon DIN VDE 5	7 safe to back of hand above	Protection au toucher selon DIN VDE	
106	the printed circuit board	0470	IP 20
Résistance de passage	2,00 mΩ	Codable	Oui
Couple de serrage pour bride vissée,		Couple de serrage pour bride vissée,	
min.	0,2 Nm	max.	0,3 Nm
Cycles d'enfichage	25	Force d'enfichage/pôle, max.	12 N
Force d'extraction/pôle, max.	7 N		

Données des matériaux

Matériau isolant	PA GF HT3	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	1
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 600	Tenue d'isolation	≥ 10 ⁸ Ω
Moisture Level (MSL)	3	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau des contacts	Alliage de cuivre	Surface du contact	étamé
Structure en couches du raccordement		Structure en couches du contact mâle	
soudé	1-3 μm Ni / 4-6 μm Sn mat		1-3 μm Ni / 4-6 μm Sn mat
Température de stockage, min.	-25 °C	Température de stockage, max.	55 °C
humidité relative pendant le stockage,		Température de fonctionnement, min.	
max.	80 %	•	-50 °C
Température de fonctionnement , max.	130 °C	Plage de température montage, min.	-25 °C
Plage de température montage, max.	130 °C		

Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IFC 60664 1 IFC 61094	Courant nominal, nombre de pôles min.	41 A
	IEC 60664-1, IEC 61984	(Tu = 20 °C)	41 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	41 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	41 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	41 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	1 000 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	630 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	630 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	6 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	6 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	6 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 420 A



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Données nominales selon UL 1059

Tension nominale (groupe d'utilisation		Tension nominale (groupe o	Tension nominale (groupe d'utilisation		
B / UL 1059)	300 V	C / UL 1059)	300 V		
Tension nominale (groupe d'utilisation		Courant nominal (groupe d'	Courant nominal (groupe d'utilisation B /		
D / UL 1059)	600 V	UL 1059)	33 A		
Courant nominal (groupe d'utilisation C /		Courant nominal (groupe d'	Courant nominal (groupe d'utilisation		
UL 1059)	33 A	D / UL 1059)	5 A		
Ligne de fuite, min.	9,6 mm	Ligne d'air, min.	6,9 mm		

Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	0
Largeur VPE	0	Hauteur VPE	0

Spécifications du système - Carte hybride | Caractéristiques techniques

Pas en mm (Signal)	3.81 mm	Pas en pouces (Signal)	0.15 inch
Nombre de pôles (Signal)	8	Nombre de picots à souder par pôle (Signal)	1
Dimensions du picot à souder (Signal)		Diamètre du trou du circuit imprimé	
	0,8 x 0,8 mm	(Signal)	1.3 mm
Tolérance sur le diamètre du trou du		L2 en mm	
circuit imprimé (Signal)	± 0,1 mm		11,43 mm
L2 en pouces	0,45 inch	Nombre de rangées (Signal)	2
Matériau des contacts (Signal)	CuMg	Surface du contact (Signal)	étamé
Tension nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau		Tension nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau	
II/2 (Signal)	320 V	III/2 (Signal)	160 V
Tension nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau III/3 (Signal)	160 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau II/2 (Signal)	2.5 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau III/2 (Signal)	2.5 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension / degré de pollution niveau III/3 (Signal)	2.5 kV
Résistance courant de crête (Signal)	3 x 1s mit 80 A	Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) (Signal)	300 V
Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA) (Signal)	50 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B CSA) (Signal)	/ 9 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C CSA) (Signal)	/ 9 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA) (Signal)	9 A
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059) (Signal)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / UL 1059) (Signal)	50 V factory wiring
Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) (Signal)	300 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B UL 1059) (Signal)	/ 5 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C UL 1059) (Signal)	/ 5 A		

Classifications

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		



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Remarques	
Remarque	 Les caractéristiques techniques portent sur les contacts de puissance Caractéristiques électriques des contacts de signalisation: 50 V / 5 A, longueur de dénudage 8 mm Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. Données du schéma: P1=7,62 mm; P2=3,81 mm Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables. MFX et MSFX: X= position de la bride centrale par ex. MF2, MSF3
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.
Téléchargements	
Livre blanc électronique de puissance correctement raccordée	Download Whitepaper
Livre blanc UL 600 V	Download Whitepaper



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

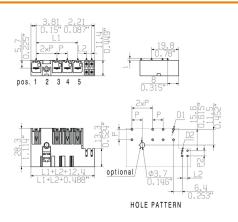
Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

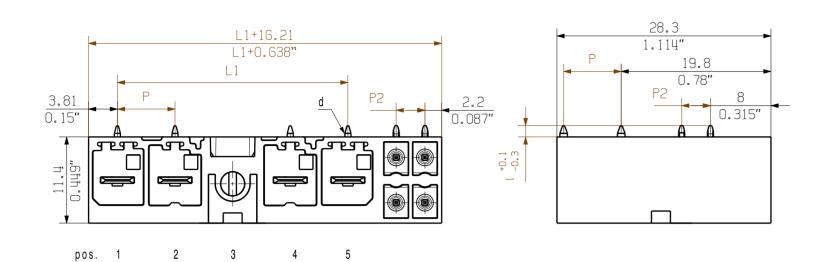
Dessins

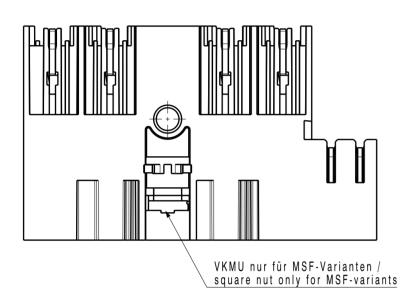
Dimensional drawing



NO OF POLES	FLANGE	POS. 1 2 3 4 5						
		1	2	3	4	5	6	7
2	M(S)F2	0	X	0				
3	M(S)F2	0	х	0	0			
3	M(S)F3	0	0	х	0			
4	M(S)F2	0	х	0	0	0		
4	M(S)F3	0	0	х	0	0		
4	M(S)F4	0	0	0	х	0		
5	M(S)F2	0	х	0	0	0	0	
5	M(S)F3	0	0	х	0	0	0	
5	M(S)F4	0	0	0	х	0	0	
5	M(S)F5	0	0	0	0	х	0	
6	M(S)F2	0	X	0	0	0	0	0
6	M(S)F3	0	0	X	0	0	0	0
6	M(S)F4	0	0	0	X	0	0	0
6	M(S)F6 M(S)F5	0	0	0	0	O X	X 0	0

SV-SMT 7.62HP/04/270M(S)F...SC04

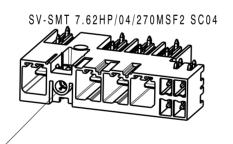




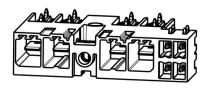
<u>1:1</u>



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



SV-SMT 7.62HP/04/270MF3 SC04



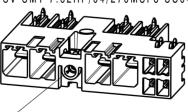
VKMU nur für MSF-Varianten / square nut only for MSF-variants



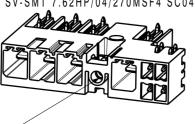
square nut only for MSF-variants

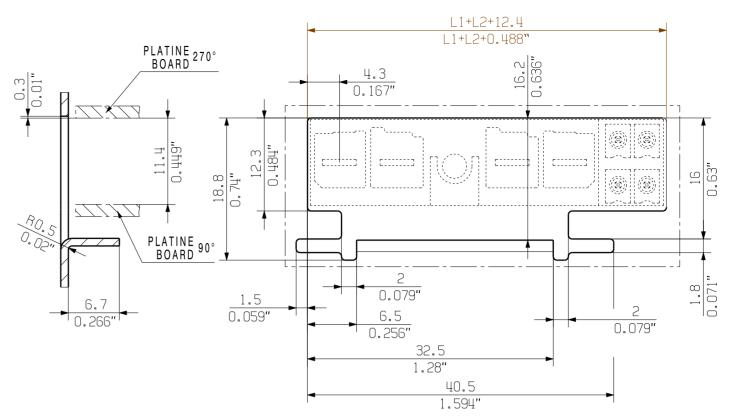
VKMU nur für MSF-Varianten /

SV-SMT 7.62HP/04/270MSF3 SC04

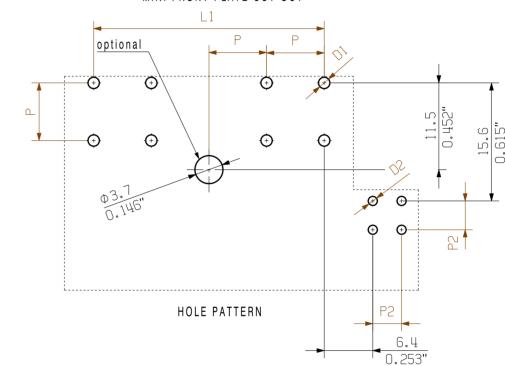


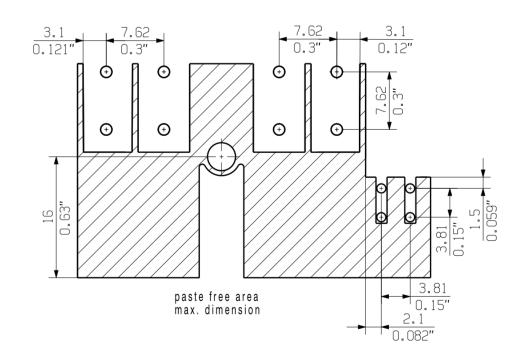
SV-SMT 7.62HP/04/270MSF4 SC04





MIN. FRONT PLATE CUT-OUT





GENERAL TOLERANCE:

EC00002212

First Issue Date

14.11.2016

DIN ISO 2768-m

 $D1 = \emptyset 1.4 + 0.1/-0.05$ $D2 = \emptyset 1.2 + 0.1/-0.05$ d = 0.8x1.0

P = Raster/pitch 7.62P2 = Raster/pitch 3.81

 $MF = \frac{Mittelflansch}{middle}$ 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

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

1.5	
2.6	L
3.5	L
1	
[mm]	

05 M(S)F 4	38.1	1.495	POL	POL	POL	M(S)F	POL	POL	
05 M(S)F 3	38.1	1.495	POL	POL	M(S)F	POL	POL	POL	
04 M(S)F 4	30.48	1.196	POL	POL	POL	M(S)F	POL		
04 M(S)F 3	30.48	1.196	POL	POL	M(S)F	POL	POL		
03 M(S)F 3	22.86	0.897	POL	POL	M(S)F	POL			
03 M(S)F 2	22.86	0.897	POL	M(S)F	POL	POL			
02 M(S)F 2	15.24	0.598	POL	M(S)F	POL				
no of	L1	L1	1	2	3	4	5	6	
poles	[mm]	[inch]	POSITION						

Prim PLM Part No.: 225880 Prim ERP Part No.: 2499550000 Weidmüller Modification Date Name

SV-SMT 7.62HP/IT/../90/270... MALE HEADER

Drawing no.

Sheet 17 of 17 sheets

Product file: 7407 BLF 7.50HP

Scale: 2:1 Size: A2 Approved 09.10.2019 Lang, Thomas Drawings Assembly

Responsible

Max. nos.

occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

30.08.2019 | Helis, Maria

Döhrer, Karl



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.

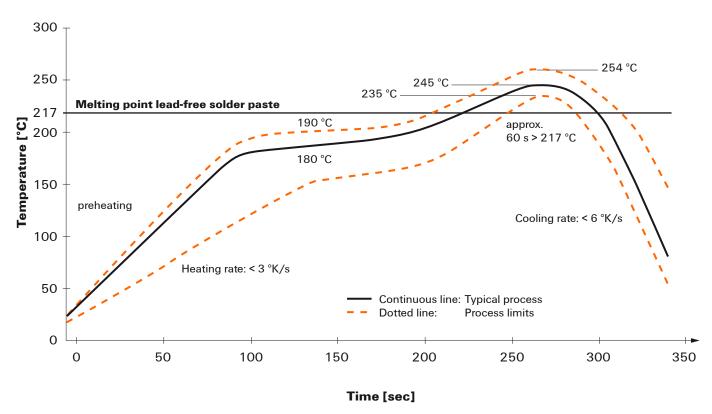


Recommended reflow soldering profile

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 $\leq +3$ K/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 \geq -6K/s solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.