

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – dla energii, sygnałów & EMV

Drei auf einen Streich!

Dzięki złączu wtykowemu OMNIMATE Power Hybrid projektanci i użytkownicy mają w ręku idealne rozwiązanie 3 w 1.

Hybrydowe, silnikowe złącze wtykowe łączy jednocześnie energię, sygnały oraz wtykowe ekranowanie EMV i w ten sposób oszczędza miejsce na płycie drukowanej, na zewnętrznej stronie obudowy i w szafie sterowniczej. Samozatraskowe ryglowanie jedną ręką redukuje czas instalacji i konserwacji dzięki pojedynczej operacji łączenia. Także w ciasnych warunkach montażowych istnieje możliwość łatwej obsługi i automatycznego, pewnego ryglowania. Geometria blaszki ekranującej, dzięki wąskiemu, 30-stopniowemu prowadzeniu przewodu, oszczędza miejsce pomiędzy rzędami do 10 cm.

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, zamknięte z boku, kołnierz środkowy śrubowy, Połączenie lutowane THT/THR, 7.62 mm, Liczba biegunów: 5, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 2.6 mm, cynowana, czarny, skrzynia
Nr zam.	2530050000
Typ	SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX
GTIN (EAN)	4050118540253
Ilość	30 Szt.
parametry produktu	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 33 A
opakowanie	skrzynia

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	28,3 mm	Głębokość (cale)	1,114 inch
Wysokość	14 mm	Wysokość (cale)	0,551 inch
Najmniejsza wysokość montażu	11,4 mm	Szerokość	58,12 mm
Szerokość (cale)	2,288 inch	Masa netto	8,35 g

Specyfikacje systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Power - seria BV/SV 7.62HP	Rodzaj przyłącza	Przyłącze dla obwodu drukowanego
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR	Raster w mm (P)	7,62 mm
Raster w calach (P)	0,3 "	kąt odejścia	90°
Liczba biegunów	5	liczba kołków lutowanych na biegun	2
Długość kołka lutowniczego (l)	2,6 mm	Tolerancja długości kołka lutowniczego	+0,1 / -0,3 mm
Wymiary kołka lutowniczego	0,8 x 1,0 mm	Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	1,4 mm
Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	+ 0,1 mm	L1 in mm	38,1 mm
L1 w calach	1,5 "	L2 w mm	7,62 mm
L2 w calach	0,3 "	Liczba rzędów	1
liczba rzędów z biegunami	1	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	bezpieczny w razie dotknięcia wierzchem dłoni nad obwodem drukowanym
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20	Rezystancja skrośna	2,00 mΩ
element kodowany	Tak	Moment dokręcania dla kołnierza śrubowego, min.	0,2 Nm
Moment dokręcania dla kołnierza śrubowego, maks.	0,3 Nm	Siła wtykania/biegun, maks.	12 N
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	7 N		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PA 9T	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	II
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Klasa palności wg UL 94	V-0	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku	cynowana	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matowe
Struktura warstwowa wtyku	1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matowe	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	70 °C	Temperatura pracy, min.	-50 °C
Temperatura pracy, max.	130 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-25 °C
Zakres temperatur montaż, max.	130 °C		

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą

IEC 60664-1, IEC 61984

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)

41 A

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)

41 A

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2

630 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 6 kV

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 6 kV

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)

41 A

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)

41 A

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2

1 000 V

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3

630 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 6 kV

odporność na zwarcia

3 x 1 s z 420 A

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (cURus)



Nr certyfikatu (cURus)

E60693

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)

300 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)

600 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)

33 A

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczególnie – patrz certyfikat.

Odstęp izolacyjny powietrzny, min.

6,9 mm

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)

33 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)

5 A

Odstęp izolacyjny po izolacji, min.

9,6 mm

Opakowanie

opakowanie

skrzynia

Długość VPE

338 mm

Szerokość VPE

130 mm

Wysokość VPE

33 mm

Specyfikacje systemu - Płyta hybrydowa | Dane techniczne

Raster w mm (hybrydowe)

znamionowy

3,81 mm

Element hybrydowy

Signal

Raster w mm (Signal)

3.81 mm

Raster w calach (hybrydowe)

znamionowy

0,15 "

Element hybrydowy

Signal

Raster w calach (Signal)

0.15 "

Liczba biegunów (hybrydowy)

znamionowy

6

Element hybrydowy

Signal

Liczba biegunów (Signal)

6

Liczba kołków lutowniczych na biegun (hybrydowe)

Element hybrydowy

Signal

znamionowy

1

Liczba kołków lutowniczych na biegun (Signal)

1

Wymiary kołka lutowniczego (hybrydowe)

Element hybrydowy

Signal

Wymiary kołka lutowniczego

0,8 x 0,8 mm

Wymiary kołka lutowniczego (Sygnał)

0,8 x 0,8 mm

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja	Dolny zakres tolerancji -0,03 z prefiksem (oznacza minimum)		
		Górny zakres tolerancji z prefiksem (oznacza maksimum) +0,01		
		Tolerancja, jednostka	mm	
Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja (sygnał) -0,03 / +0,01 mm				
Średnica oczka lutowniczego (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	znamionowy	1,3 mm		
Średnica otworu w płytce drukowanej (Signal)	1.3 mm			
Tolerancja średnicy oczka lutowniczego (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego ± 0,1 mm (D)			
Tolerancja średnicy otworu w płytce drukowanej (Sygnał) ± 0,1 mm				
L2 w mm	7,62 mm			
L2 w calach	0,3 "			
Liczba rzędów (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
Liczba rzędów (Sygnał)	2			
Materiał styku (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	Materiał styków	CuMg		
Materiał styku (Sygnał)	CuMg			
Powierzchnia styku (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	Powierzchnia styku	cynowana		
Powierzchnia styku (Sygnał)	cynowana			
Struktura warstwowa przyłącza lutowanego (hybrydowa)	Element hybrydowy	Signal		
	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	Siła warstwy	min.	1 µm
			maks.	3 µm
		Materiał	Ni	
		Siła warstwy	min.	4 µm
			maks.	8 µm
	Materiał	Sn		
Struktura warstwowa przyłącza lutowanego (sygnał) 1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn				
Struktura warstwowa wtyku (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	Struktura warstwowa wtyku	Siła warstwy	min.	1 µm
			maks.	3 µm
		Materiał	Ni	
		Siła warstwy	min.	4 µm
			maks.	8 µm
	Materiał	Sn		
Struktura warstwowa wtyku (sygnał) 1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn				
Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia II/2 (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	znamionowy	320 V		
Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (Signal) 320 V				
Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia III/2 (hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal		
	znamionowy	160 V		
Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (Signal) 160 V				

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Napięcie znamionowe dla klasy przepięć / stopnia zanieczyszczenia III/3 (hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 160 V
Znamionowe napięcie dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (Signal)	160 V	
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 2,5 kV
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia II/2 (Signal)	2,5 kV	
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 2,5 kV
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/2 (Signal)	2,5 kV	
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 2,5 kV
Znamionowe napięcie impulsowe dla klasy przepięć / stopień zanieczyszczenia III/3 (Signal)	2,5 kV	
Krótkotrwały prąd wytrzymywany (hybrydowe)	Element hybrydowy odporność na zwarcia	Signal 3 x 1s z 80 A
Krótkoterminowa odporność na impulsy prądowe (Sygnał)	3 x 1s z 80 A	
Droga upływu (hybrydowe)	Element hybrydowy min.	Signal 4,38 mm
Rozstaw (hybrydowe)	Element hybrydowy min.	Signal 3,6 mm
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 300 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) (Sygnał)	300 V	
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 50 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) (Sygnał)	50 V	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 9 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) (Sygnał)	9 A	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 9 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA) (Sygnał)	9 A	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 9 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) (Sygnał)	9 A	
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 300 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) (Sygnał)	300 V	
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 50 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) (Sygnał)	50 V	

Data sporządzenia 7 czerwca 2024 15:12:54 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 300 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) (Sygnał)	300 V	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 5 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) (Sygnał)	5 A	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy znamionowy	Signal 5 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059) (Sygnał)	5 A	
Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059) (Hybrydowe)	Element hybrydowy	Signal

Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637	ETIM 9.0	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	27-46-03-01	ECLASS 13.0	27-46-03-01

Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> Dane techniczne odnoszą się do zestawów mocy Dane techniczne styków sygnałowych: 50V / 5A, długość usuwania izolacji 8 mm Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów. Specyfikacja schematu: P1=7,62 mm; P2=3,81 mm Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu. Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych. MF2 i MSFX: X= Położenie kołnierza centralnego np. MF2, MSF3 Zgodnie z normą IEC 61984, złącza OMNIMATE są złączami bez zdolności wyłączania (COC). Podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem złącza nie mogą być włączane ani wyłączane pod napięciem ani w obciążeniu Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy

Dopuszczenia

Dopuszczenia



UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E60693

Pobieranie

Dane projektowe	CAD data – STEP
Powiadomienie o zmianie produktu	20220105 Material change SV-SMT 7.62 20220105 Materialänderung SV-SMT
Katalogi	Catalogues in PDF-format

Data sporządzenia 7 czerwca 2024 15:12:54 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

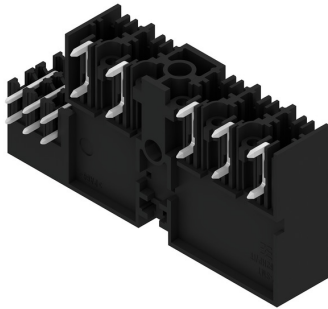
SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

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

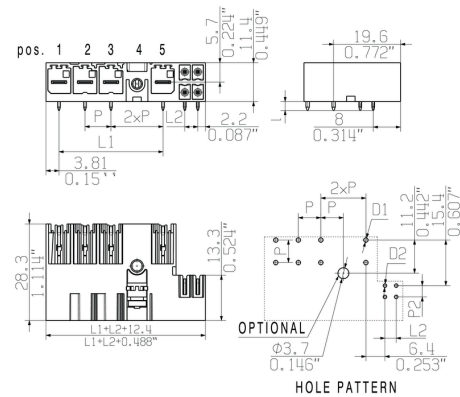
www.weidmueller.com

Rysunki

Zdjęcie produktu



Rysunek wymiarowany



SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/6 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Elementy kodowania



Złącza wtykowe do energoelektroniki są dostosowane do nowoczesnej techniki napędowej, na przykład rozruszników silników, przetworników częstotliwości i serworegulatorów.

OMNIMATE Power wyznacza standardy poprzez zwiększone bezpieczeństwo i innowacyjne rozwiązania, jak wtykowa nakładka ekranu, wbudowane styki sygnałowe czy obsługa jednoręczna.

Wszystkie 3 serie produktów oferują użytkownikom kolejne zalety:

- Możliwość skalowania dostosowanego do aplikacji: Od kompaktowego złącza 4 mm² do 29 A (IEC) i 20 A (UL) do mocnego złącza 16 mm² do 76 A (IEC) lub 54 A (UL)
- Nieograniczone stosowanie do 1000 V (IEC) lub 600 V (UL)
- Różnorakie możliwości mocowania, dostosowane do aplikacji

Nasz serwis:

Mogą Państwo tworzyć swoje indywidualne połączenia wtykowe korzystając z .

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	BV/SV 7.62HP KO	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1937590000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba		skrzynia
GTIN (EAN)	4032248608881	biegunów: 1		
Ilość	50 Szt.			

SV-SMT 7.62HP/04/90M(S/L)F...SC04



SV-SMT 7.62HP/04/90MF2 SC04



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

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF2 SC04



Lötstifte nur für MLF-Varianten / soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF2 SC04

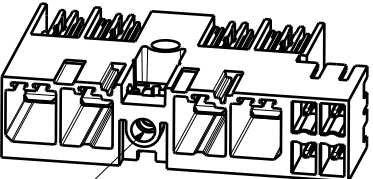


SV-SMT 7.62HP/04/90MF3 SC04



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

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF3 SC04

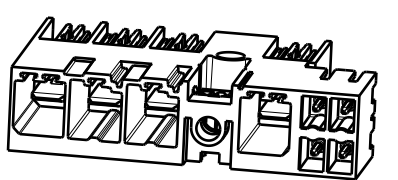


Lötstifte nur für MLF-Varianten / soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF3 SC04



SV-SMT 7.62HP/04/90MF4 SC04



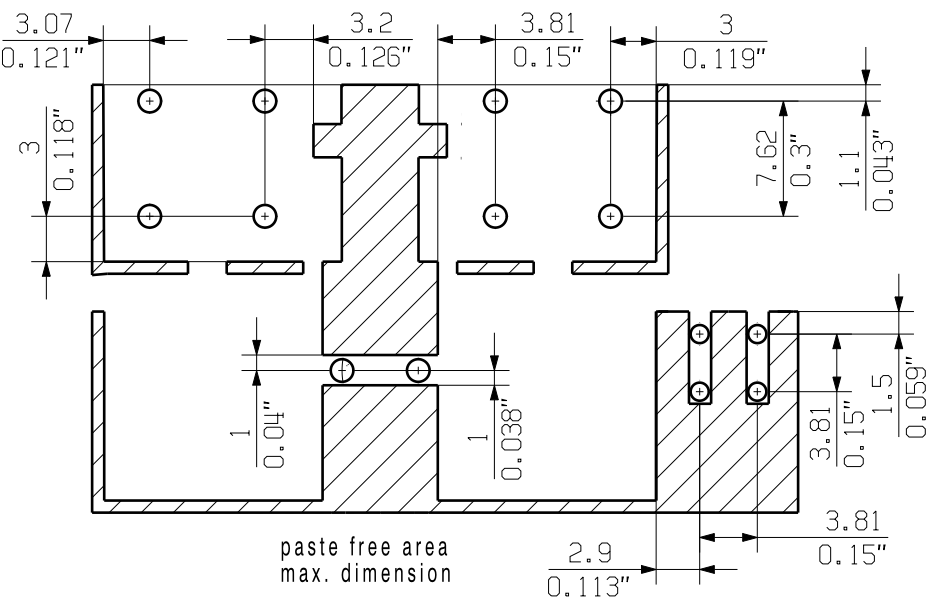
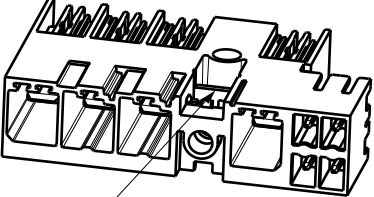
VKMU nur für MSF-Varianten / square nut only for MSF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF4 SC04



Lötstifte nur für MLF-Varianten / soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF4 SC04



D1 = Ø1.4+0.1/-0.05
D2 = Ø1.2+0.1/-0.05
d = 0.8x1.0

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

POL = Pol/pole

MF = Mittelflansch
middle flange

MSF = Mittelschraubflansch
middle flange with screw

MLF = Mittellötflansch
middle solder flange

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.

SV 7.62HP/05/...M(S/L)F5				Pol	Pol	Pol	Pol	MF	Pol			
SV 7.62HP/05/...M(S/L)F4				Pol	Pol	Pol	MF	Pol	Pol			
SV 7.62HP/05/...M(S/L)F3	5	38.10	1.50	Pol	Pol	MF	Pol	Pol	Pol			
SV 7.62HP/05/...M(S/L)F2				Pol	MF	Pol	Pol	Pol	Pol			
SV 7.62HP/04/...M(S/L)F4				Pol	Pol	Pol	MF	Pol				
SV 7.62HP/04/...M(S/L)F3	4	30.48	1.20	Pol	Pol	MF	Pol	Pol	Pol			
SV 7.62HP/04/...M(S/L)F2				Pol	MF	Pol	Pol	Pol				
SV 7.62HP/03/...M(S/L)F3				Pol	Pol	MF	Pol					
SV 7.62HP/03/...M(S/L)F2	3	22.86	0.90	Pol	MF	Pol	Pol					
SV 7.62HP/02/...M(S/L)F2	2	15.24	0.60	Pol	MF	Pol						
description	no of poles	L1 [mm]	L1 [inch]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

EC00002212	First Issue Date 14.11.2016	Max. nos.	Modification	Prim PLM Part No.: 225880	Prim ERP Part No.: 2499550000
				Weidmüller	
				63450	
				Drawing no. 14 of 17 sheets	
				Issue no. 4	
				SV-SMT 7.62HP/IT/././90/270...	
				STISTLEISTE	
				MALE HEADER	
				Product file: 7407 BLF 7.50HP	

Recommended wave soldering 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.

We reserve the right to make technical changes.

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