

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktillustration



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP hybrid – för energi.
signaler # EMC

Tre i ett paket!

Med kontaktdonet OMNIMATE Power Hybrid har utvecklare och användare en perfekt 3-i-1-lösning till hands. Den hybrida motorkontakten förbinder samtidigt energi, signaler plus jackbar EMC-skärmning och sparar därmed plats på kretskortet, på kapslingens utsida och i kopplingsskåpet. Den självlåsande enhandslåsningen reducerar installations- och underhållstider tack vare en unik kontakthantering. Den är lätt att hantera även om det är ont om plats och spärras automatiskt på ett säkert sätt. Skärmplåtens geometri minskar med en smal 30 graders ledningsföring platsbehovet mellan raderna med upp till 10 cm.

Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, stängd på sidan, Mittskruvsfläns, THT/THR lödanslutning, 7.62 mm, Antal poler: 5, 90°, Lödstiftlängd (l): 2.6 mm, förtennad, svart, Box
Art.nr.	2530010000
Typ	SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX
GTIN (EAN)	4050118540215
Förp.	30 Stück
Produktparametrar	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 33 A
Förpackning	Box

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Mått och vikter

Djup	28,3 mm	Byggdjup (tum)	1,114 inch
Höjd	14 mm	Bygghöjd (tum)	0,551 inch
Höjd lägstbyggande	11,4 mm	Bredd	54,31 mm
Byggbredd (tum)	2,138 inch	Nettovikt	4,5 g

Packaging

Förpackning	Box	VPE-längd	338 mm
VPE-bredd	130 mm	VPE-höjd	33 mm

Systemspecifikationer - Hybridverk | Tekniska data

Raster i mm (hybrid)	nominell	3,81 mm
	Hybridkomponent	Signal
Delning i mm (Signal)	3,81 mm	
Raster i tum (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	0,15 "
Delning i tum (Signal)	0,15 "	
Portal (hybrid)	nominell	4
	Hybridkomponent	Signal
Antal poler (Signal)	4	
Antal lödstift per pol (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	1
Antal lödstift per pol (Signal)	1	
Dimensioner för lödstift (hybrid)	Dimensioner för lödstift	0,8 x 0,8 mm
	Hybridkomponent	Signal
Dimensioner för lödstift	0,8 x 0,8 mm	
Dimensioner för lödstift = d-tolerans (hybrid)	Dimensioner för lödstift = d-tolerans	Undre tolerans med prefix (visar minimum) -0,03
		Övre tolerans med prefix (visar maximum) +0,01
		Tolerans, enhet mm
	Hybridkomponent	Signal
Dimensioner för lödstift = d-tolerans	-0,03 / +0,01 mm	
Bestyckningshål-diameter (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	1,3 mm
PCB håldiameter (Signal)	1,3 mm	
Bestyckningshål-diameter tolerans (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	Tolerans diameter bestyckningshål (D)	± 0,1 mm
PCB håldiameter tolerans (Signal)	± 0,1 mm	
L2 i mm	3,81 mm	
L2 i tum	0,15 "	
Antal rader (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
Antal rader (Signal)	2	
Kontaktmaterial (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	Kontaktmaterial	CuMg
Kontaktmaterial (Signal)	CuMg	
Kontaktyta (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	Kontaktyta	förtennad
Kontaktyta (Signal)	förtennad	

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Skiktstruktur för lödanslutningen (hybrid)	Skiktstruktur för lödanslutningen	Skiktets styrka	min. 1 µm
			max. 3 µm
		Material	Ni
		Skiktets styrka	min. 4 µm
			max. 8 µm
	Hybridkomponent	Material	Sn
		Signal	
Skiktstruktur för lödanslutningen (signal)	1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn		
Skiktstruktur för stiftkontakten (hybrid)	Skiktstruktur för stiftkontakten	Skiktets styrka	min. 1 µm
			max. 3 µm
		Material	Ni
		Skiktets styrka	min. 4 µm
			max. 8 µm
	Hybridkomponent	Material	Sn
		Signal	
Skiktstruktur för stiftkontakten (signal)	1-3 µm Ni / 4-8 µm Sn		
Märkspänning för överspanningsklass/nedsmutningsgrad nivå II/2 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		320 V
Märkspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå II/2 (Signal)	320 V		
Märkspänning för överspanningsklass/nedsmutningsgrad nivå III/2 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		160 V
Märkspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/2 (Signal)	160 V		
Märkspänning för överspanningsklass/nedsmutningsgrad nivå III/3 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		160 V
Märkspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/3 (Signal)	160 V		
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå II/2 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		2,5 kV
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå II/2 (Signal)	2,5 kV		
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/2 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		2,5 kV
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/2 (Signal)	2,5 kV		
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/3 (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		2,5 kV
Märkstötspänning för överspanning klass/nedsmutningsgrad nivå III/3 (Signal)	2,5 kV		
Korttids strömtålighet (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	Korttidströmhållfasthet		3 x 1s mit 80 A
Kortvarigt motstånd strömbeständighet (Signal)	3 x 1s mit 80 A		
Krypavstånd (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	min.		4,38 mm
Luftavstånd (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	min.		3,6 mm
Märkspänning (användargrupp B / CSA) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal	
	nominell		300 V

Skapandedatum den 20 maj 2024 12:06:47 CEST

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 300 V

(Signal)

Märkspänning (användargrupp C / CSA) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	50 V

Märkspänning (användargrupp C / CSA) 50 V

(Signal)

Märkström (användargrupp B / CSA) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	9 A

Märkström (användargrupp B / CSA) 9 A

(Signal)

Märkström (användargrupp C / CSA) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	9 A

Märkström (användargrupp C / CSA) 9 A

(Signal)

Märkström (användargrupp D / CSA) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	9 A

Märkström (användargrupp D / CSA) 9 A

(Signal)

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	300 V

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) (Signal)

Märkspänning (användargrupp C / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	50 V

Märkspänning (användargrupp C / UL 1059) (Signal)

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	300 V

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp B / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp B / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp C / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp C / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (hybrid)	Hybridkomponent	Signal
	nominell	5 A

Märkström (användargrupp D / UL 1059) (Signal)

Skapandedatum den 20 maj 2024 12:06:47 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data


Systemparametrar

Produktfamilj	OMNIMATE Power – serie BV/SV 7.62HP	Anslutningstyp	Kretskortanslutning
Montering på kretskortet	THT/THR lödanslutning	Delning i mm (P)	7,62 mm
Delning i tum (P)	0,3 "	Anslutningsvinkel	90°
Antal poler	5	Antal lödstift per pol	2
Lödstiftlängd (l)	2,6 mm	Tolerans för stiftlängd	+0,1 / -0,3 mm
Dimensioner för lödstift	0,8 x 1,0 mm	Diameter bestyckningshål (D)	1,4 mm
Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm	L1 i mm	38,1 mm
L1 i tum	1,5 "	L2 i mm	3,81 mm
L2 i tum	0,15 "	Antal rader	1
Polradstal	1	Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	safe to back of hand above the printed circuit board
Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20	Genomgångsmotstånd (6)	2,00 mΩ
Koderbar	Ja	Åtdragningsmoment för skruvfläns, min.	0,2 Nm
Åtdragningsmoment för skruvfläns, max.	0,3 Nm	Max. instickskraft/pol	12 N
Max. dragkraft/pol	7 N		

Materialdata

Isoleringsmaterial	PA 9T	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	II
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-legering
Kontakttyta	förtennad	Skiktstruktur för lödanslutningen	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt
Skiktstruktur för stiftkontakten	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max.	130 °C	Temperaturområde Montage, min.	-25 °C
Temperaturområde Montage, max.	130 °C		

Märkdata enligt UL 1059

Institut (cURus)		Certifikat nr (cURus)	E60693
Märkspänning (användargrupp B / UL 1059)	300 V	Märkspänning (användargrupp C / UL 1059)	300 V
Märkspänning (användargrupp D / UL 1059)	600 V	Märkström (användargrupp B / UL 1059)	33 A
Märkström (användargrupp C / UL 1059)	33 A	Märkström (användargrupp D / UL 1059)	5 A
Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.	Krypsträcka, min.	9,6 mm
Luftsträcka, min.	6,9 mm		

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Märkdata enligt IEC

testad enligt standard IEC 60664-1, IEC 61984

Märkström, max. antal poler (Tu=20°C) 41 A

Märkström, max. antal poler (Tu=40°C) 41 A

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2 630 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 6 kV

Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 6 kV

Märkström, min. antal poler (Tu=20°C) 41 A

Märkström, min. antal poler (Tu=40°C) 41 A

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 1 000 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 630 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2 6 kV

Korttidströmhållfasthet 3 x 1s mit 420 A

Klassificeringar

ETIM 6.0 EC002637

ETIM 8.0 EC002637

ECLASS 9.0 27-44-04-02

ECLASS 10.0 27-44-04-02

ECLASS 12.0 27-46-03-01

ETIM 7.0 EC002637

ETIM 9.0 EC002637

ECLASS 9.1 27-44-04-02

ECLASS 11.0 27-46-02-01

ECLASS 13.0 27-46-03-01

Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet

Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

Hänvisningstext

- Tekniska data avser effektkontakterna
- Tekniska data för signalkontakter: 50 V/5 A, avisoleringslängd 8 mm
- Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.
- Ritningsuppgift: P1=7,62 mm; P2=3,81 mm
- Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypsträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.
- MFX och MSFX: X= position för mittflänsen, t.ex. MF2, MSF3
- Enligt IEC 61984 är OMNIMATE-anlutningar anslutningar utan brytförmåga (COC). I enlighet med avsedd användning får anslutningarna inte vara inkopplade eller urkopplade vid drift eller under last
- Långtidförvaring av produkten med medeltemperatur 50° C och maximal luftfuktighet 70 %, 36 månader

Godkännanden

Godkännanden



UL File Number Search

UL-webbplats

Certifikat nr (cURus)

E60693

Nedladdningar

Teknikuppgifter Data [CAD data – STEP](#)Meddelande om produktändring [20220105 Material change SV-SMT 7.62](#)
[20220105 Materialänderung SV-SMT](#)Kataloger [Catalogues in PDF-format](#)

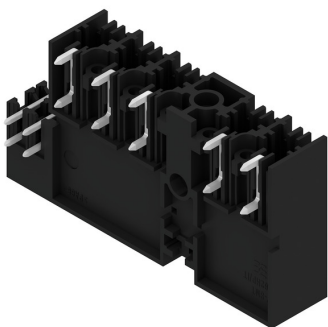
SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

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

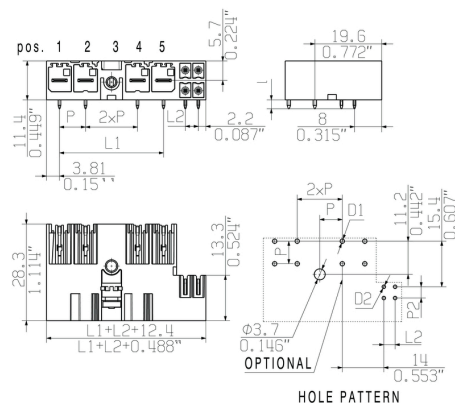
www.weidmueller.com

Ritningar

Produktillustration



Dimensional drawing



SV-SMT 7.62HP/05/90MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tillbehör

Kodelement



Den jackbara anslutningstekniken för effektelektronik är optimerad för modern motorteknik, startmotorer, frekvensomvandlare och servostyrningar.

OMNIMATE Power sätter standarder genom ökad säkerhet och innovativa lösningar, såsom jackbar skärmsupport, integrerade signalkontakter eller enhandsmanövreringar.

De tre produktserierna erbjuder ytterligare fördelar:

- Applikationsanpassad skalbarhet: från den kompakta 4 mm²-anslutningen för 29 A (IEC) resp. 20 A (UL) till den robusta 16 mm²-anslutningen för 76 A (IEC) resp. 54 A (UL)
- Obegränsad användning upp till 1000 V (IEC) resp. 600 V (UL)
- Många olika, applikationsoptimerade infästningsmöjligheter

Vår service:

Utforma dina individuella kontaktdon enkelt med

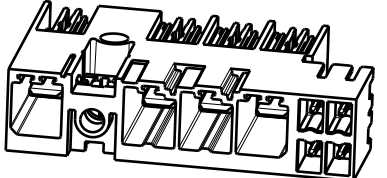
Allmänna beställningsdata

Typ	BV/SV 7.62HP KO	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	1937590000	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Kodelement, svart, Antal poler:		Box
GTIN (EAN)	4032248608881	1		
Förp.	50 Stück			

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

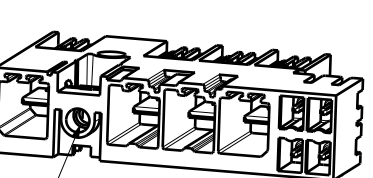


SV-SMT 7.62HP/04/90MF2 SC04



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

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF2 SC04

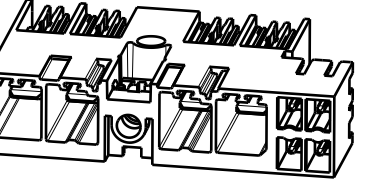


Lötstifte nur für MLF-Varianten /
soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF2 SC04

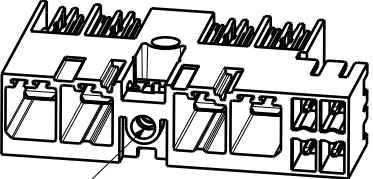


SV-SMT 7.62HP/04/90MF3 SC04



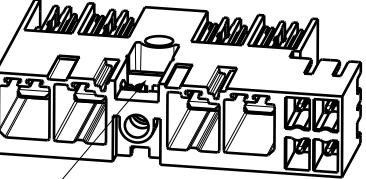
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF3 SC04

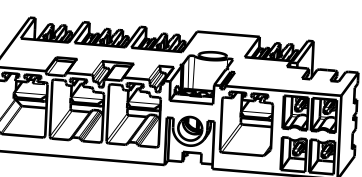


Lötstifte nur für MLF-Varianten /
soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF3 SC04



SV-SMT 7.62HP/04/90MF4 SC04



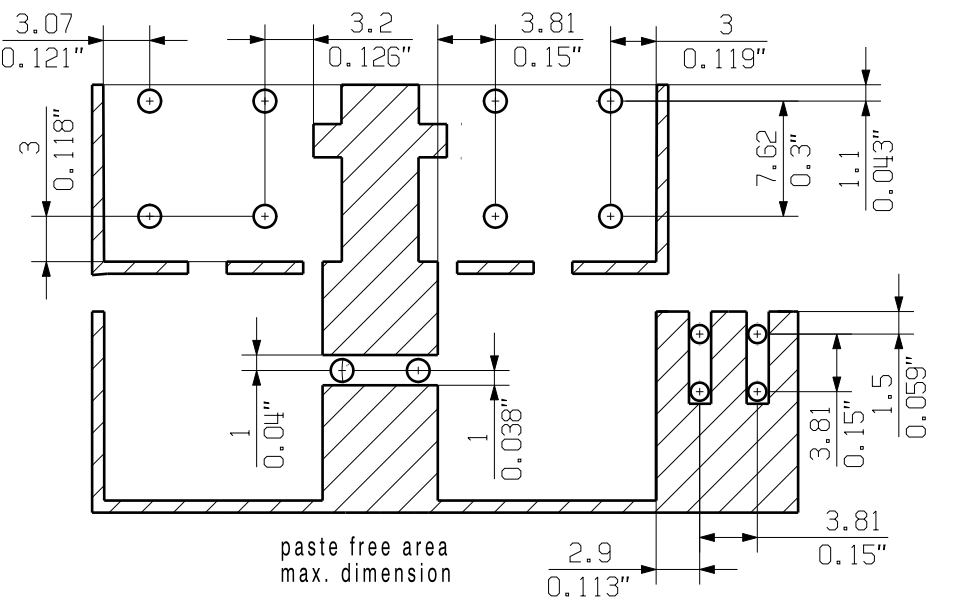
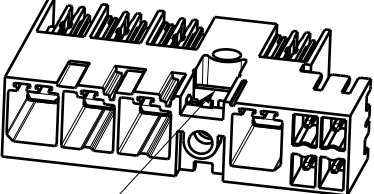
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants

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	5	38.10	1.50	Pol	Pol	Pol	MF	Pol	Pol				
SV 7.62HP/05/...M(S/L)F3				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.