

## SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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, Schraubflansch, THT/THR-Lötanschluss, 7.62 mm, Polzahl: 5, 90°, Lötstiftlänge (l): 2.6 mm, verzinnt, schwarz, Box
Best.-Nr.	<a href="#">2499630000</a>
Typ	SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118513042
VPE	30 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 40.5 A
Verpackung	Box

## SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX

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	53,34 mm
Breite (inch)	2,1 inch	Nettogewicht	11 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	Anzugsdrehmoment Schraubflansch, min.	0,2 Nm
Anzugsdrehmoment Schraubflansch, max.	0,3 Nm	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./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	630 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	630 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	6 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad 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/05/90SF 2.6SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenn Daten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

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

Box

VPE Länge

350 mm

VPE Breite

135 mm

VPE Höhe

37 mm

## Klassifikationen

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

27-46-02-01

ECLASS 13.0

27-46-02-01

## 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

- Weitere Varianten auf Anfrage
- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.
- Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

## SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



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> <a href="#">20220105 Materialänderung SV-SMT</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

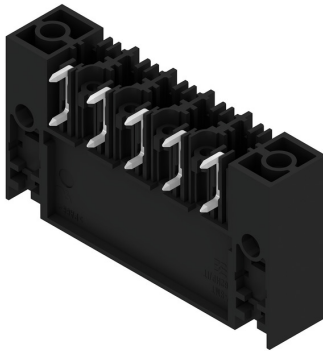
## SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX

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

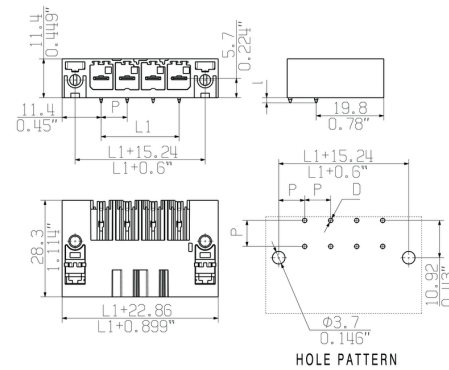
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

# Zeichnungen

## Produktbild



## Maßbild



## SV-SMT 7.62HP/05/90SF 2.6SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

Typ	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			

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



P = Raster / pitch 7.62

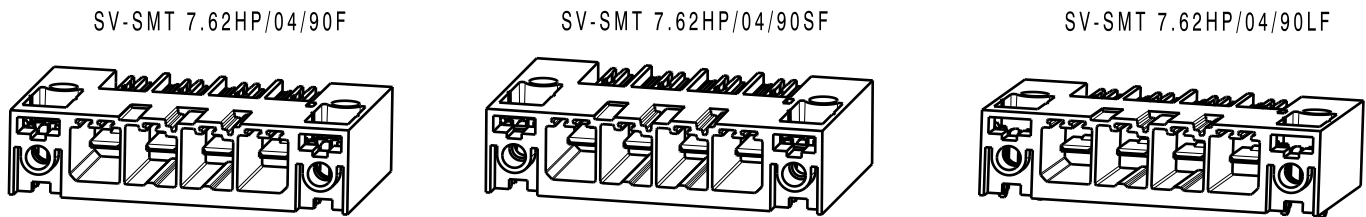
D = Ø1.4+0.1/-0.05

d = 0.8x1.0

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

1.5
2.6
3.5
I
[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 [mm]	L1 [inch]



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.

	EC00002212			Prim PLM Part No.: 225880		Prim ERP Part No.: 2499550000	
First Issue Date		Max. nos.					
14.11.2016		Modification					
		Date	Name	SV-SMT 7.62HP/IT../90/270... STISTLEISTE MALE HEADER			
Drawn		30.08.2019	Helis, Maria				
Responsible			Döhrer, Karl				
Scale: 2:1		Size: A2	Approved	09.10.2019	Lang, Thomas	Product file: 7407 BLF 7.50HP	
Drawings Assembly							

**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  $\leq +3 \text{ K/s}$ . 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  $\geq -6 \text{ K/s}$  härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.