

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – для энергии, сигналов и ЭМС

Три в одном!

Благодаря соединительному разъему

OMNIMATE Power Hybrid разработчики и пользователи получают идеальное решение "3 в 1".

Гибридный соединительный разъем для электродвигателей одновременно сочетает в себе энергию, сигналы плюс вставную экранирующую накладку ЭМС и таким образом экономит место на печатной плате, на наружной стороне корпуса и в распределительном шкафу. Самофиксирующаяся блокировка для управления одной рукой сокращает время монтажа и обслуживания – вставку необходимо выполнять всего один раз. Она легка в обращении и надежно автоматически блокируется даже в трудных монтажных условиях. Геометрия экранирующей пластины благодаря узкому вводу проводов под углом 30 градусов снижает потребность в площади между рядами до 10 см.

Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, с боковой стороны закрыто, Центральный фланец на винтах, Соединение THT/THR под пайку, 7.62 mm, Количество полюсов: 5, Длина контактного штифта (l): 2.6 mm, луженые, черный, Ящик
Номер для заказа	2529660000
Тип	SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX
GTIN (EAN)	4050118539936
Кол.	30 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 33 A
Упаковка	Ящик

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmuller.com

Технические данные

Размеры и массы

Высота, мин.	11,4 мм	Глубина	28,3 мм
Глубина (дюймов)	1,114 inch	Масса нетто	2 g

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	0
VPE с	0	Высота VPE	0

Системные характеристики – гибридная плата | Технические данные

Шаг в мм (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	номин.	3,81 mm	
Шаг в мм (сигнал)	3.81 mm		
Шаг в дюймах (гибридн.)	номин.	0,15 inch	
	Гибридный компонент	Signal	
Шаг в дюймах (сигнал)	0.15 inch		
Количество контактов (гибридн.)	номин.	4	
	Гибридный компонент	Signal	
Количество контактов (сигнал)	4		
Количество выводов под пайку на контакт (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	номин.	1	
Количество выводов под пайку на контакт (сигнал)	1		
Размеры выводов под пайку (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	Размеры выводов под пайку	0,8 x 0,8 mm	
Размеры выводов под пайку (сигнал)	0,8 x 0,8 mm		
Размеры выводов под пайку = допуск d (гибридн.)	Размеры выводов под пайку = допуск d	Нижний допуск с префиксом (показывает минимум)	-0,03
		Верхний допуск с префиксом (показывает максимум)	+0,01
		Допуск, единица	mm
		Гибридный компонент	Signal
	Размеры выводов под пайку = допуск d-0,03 / +0,01 mm (сигнал)		
Диаметр монтажного отверстия под пайку (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	номин.	1,3 мм	
Диаметр отверстия в печатной плате (сигнал)	1.3 mm		
Допуск на диаметр монтажного отверстия под пайку (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	Допуск на диаметр монтажного отверстия (D) ±0,1 mm		
Допуск на диаметр отверстия в печатной плате (сигнал)	±0,1 мм		
L2 в мм	3,81 мм		
L2 в дюймах	0,15 inch		
Количество рядов (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	Количество рядов	2	
Количество рядов (сигнал)	2		
Материал контактов (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal	
	Материал контакта	CuMg	
Материал контактов (сигнал)	CuMg		

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные

Поверхность контакта (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	Поверхность контакта	луженые		
Поверхность контакта (сигнал)	луженые			
Структура слоев соединения под пайку (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	Структура слоев соединения под пайку	Прочность слоя	мин.	1 μ
			макс.	3 μ
		Материал	Ni	
		Прочность слоя	мин.	4 μ
			макс.	8 μ
Материал	Sn			
Структура слоев соединения под пайку 1-3 μ Ni / 4-8 μ Sn (сигнал)				
Структура слоев штепсельного контакта (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	Структура слоев штепсельного контакта	Прочность слоя	мин.	1 μ
			макс.	3 μ
		Материал	Ni	
		Прочность слоя	мин.	4 μ
			макс.	8 μ
Материал	Sn			
Структура слоев штепсельного контакта (сигнал) 1-3 μ Ni / 4-8 μ Sn				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения II/2 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	320 V		
Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения II/2 (сигнал) 320 V				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/2 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	160 V		
Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/2 (сигнал) 160 V				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/3 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	160 V		
Номинальное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/3 (сигнал) 160 V				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения II/2 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	2,5 kV		
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения II/2 (сигнал) 2.5 kV				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/2 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	2,5 kV		
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/2 (сигнал) 2.5 kV				
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степень загрязнения III/3 (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	номин.	2,5 kV		
Номинальное импульсное напряжение для класса перенапряжения / степени загрязнения III/3 (сигнал) 2.5 kV				
Кратковременная допустимая токовая нагрузка (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal		
	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 80 A		
Сопротивление кратковременно допустимому сквозному току (сигнал) 3 x 1 сек. с 80 A				

Дата создания 11 апреля 2021 г. 12:38:50 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Расстояние утечки (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	мин.	4,38 мм
Разделительное расстояние (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	мин.	3,6 мм
Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	300 V
Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) (сигнал)	300 V	
Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	50 V
Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) (сигнал)	50 V	
Номинальный ток (группа использования В/CSA) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	9 A
Номинальный ток (группа использования В/CSA) (сигнал)	9 A	
Номинальный ток (группа использования С/CSA) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	9 A
Номинальный ток (группа использования С/CSA) (сигнал)	9 A	
Номинальный ток (группа использования D/CSA) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	9 A
Номинальный ток (группа использования D/CSA) (сигнал)	9 A	
Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	300 V
Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) (сигнал)	300 V	
Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	50 V factory wiring
Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059) (сигнал)	50 V factory wiring	
Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	300 V
Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) (сигнал)	300 V	
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	5 A
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059) (сигнал)	5 A	
Номинальный ток (группа использования С/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal
	номин.	5 A
Номинальный ток (группа использования С/UL 1059) (сигнал)	5 A	
Номинальный ток (группа использования D/UL 1059) (гибридн.)	Гибридный компонент	Signal

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Системные характеристики

Серия изделия	OMNIMATE Power — серия BV/SV 7.62HP	Вид соединения	Соединение с платой
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку	Шаг в мм (P)	7,62 мм
Шаг в дюймах (P)	0,3 inch	Количество полюсов	5
Количество контактных штырьков на полюс	2	Длина контактного штифта (l)	2,6 мм
Размеры выводов под пайку	0,8 x 1,0 mm	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,4 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	L1 в мм	38,1 мм
L1 в дюймах	1,5 inch	Количество полюсных рядов	1
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	safe to back of hand above the printed circuit board	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20
Объемное сопротивление	2,00 МОм	Кодируемый	Да
Момент затяжки винта фланца, мин.	0,2 Nm	Момент затяжки винта фланца, макс.	0,3 Nm
Циклы коммутации	25	Усилие вставки на полюс, макс.	12 N
Усилие вытягивания на полюс, макс.	7 N		

Данные о материалах

Изоляционный материал	PA GF HT3	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	>= 600	Moisture Level (MSL)	3
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Медный сплав
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый
Структура слоев штепсельного контакта	1...3 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	130 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	130 °C		

Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	41 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	41 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	41 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	41 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	1 000 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	630 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	630 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	6 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	6 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	6 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 420 A

SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Номинальные характеристики по UL 1059

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059)	300 V
Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	600 V	Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)	33 A
Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)	33 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	5 A
Разделительное расстояние, мин.	6,9 мм	Расстояние утечки, мин.	9,6 мм

Классификации

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

Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	• Технические данные приведены для силовых контактов • Технические данные сигнальных контактов 50 В/5 А, длина снятия изоляции 8 мм • Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов. • Параметры диаграммы: P1=7,62 мм; P2=3,81 мм • Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение. • MFX и MSFX: X= положение среднего фланца, например MF2, MSF3 • Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев

Загрузки

Технические данные [STEP](#)

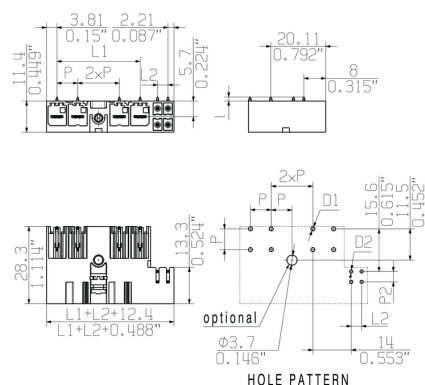
SV-SMT 7.62HP/05/270MSF3 SC/4 2.6SN BX

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

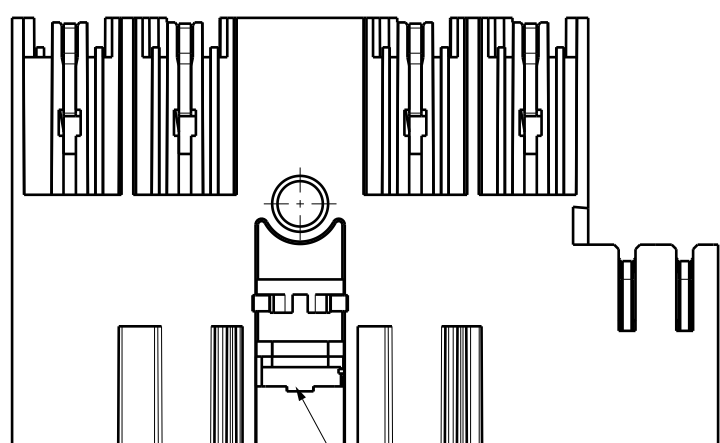
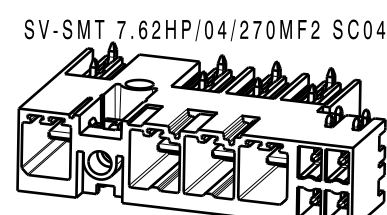
www.weidmueller.com

Изображения

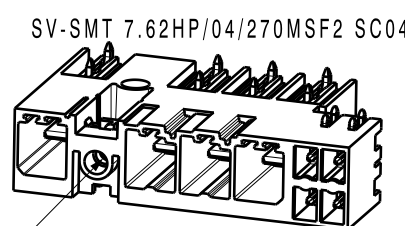
Dimensional drawing



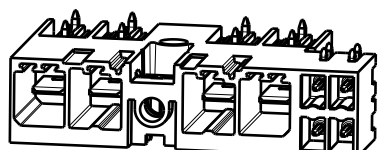
pos. 1 2 3 4 5

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

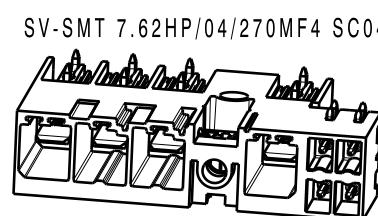
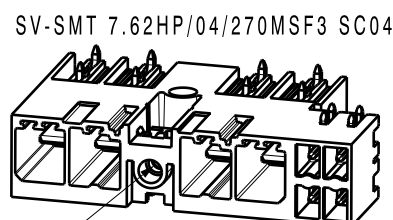
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants



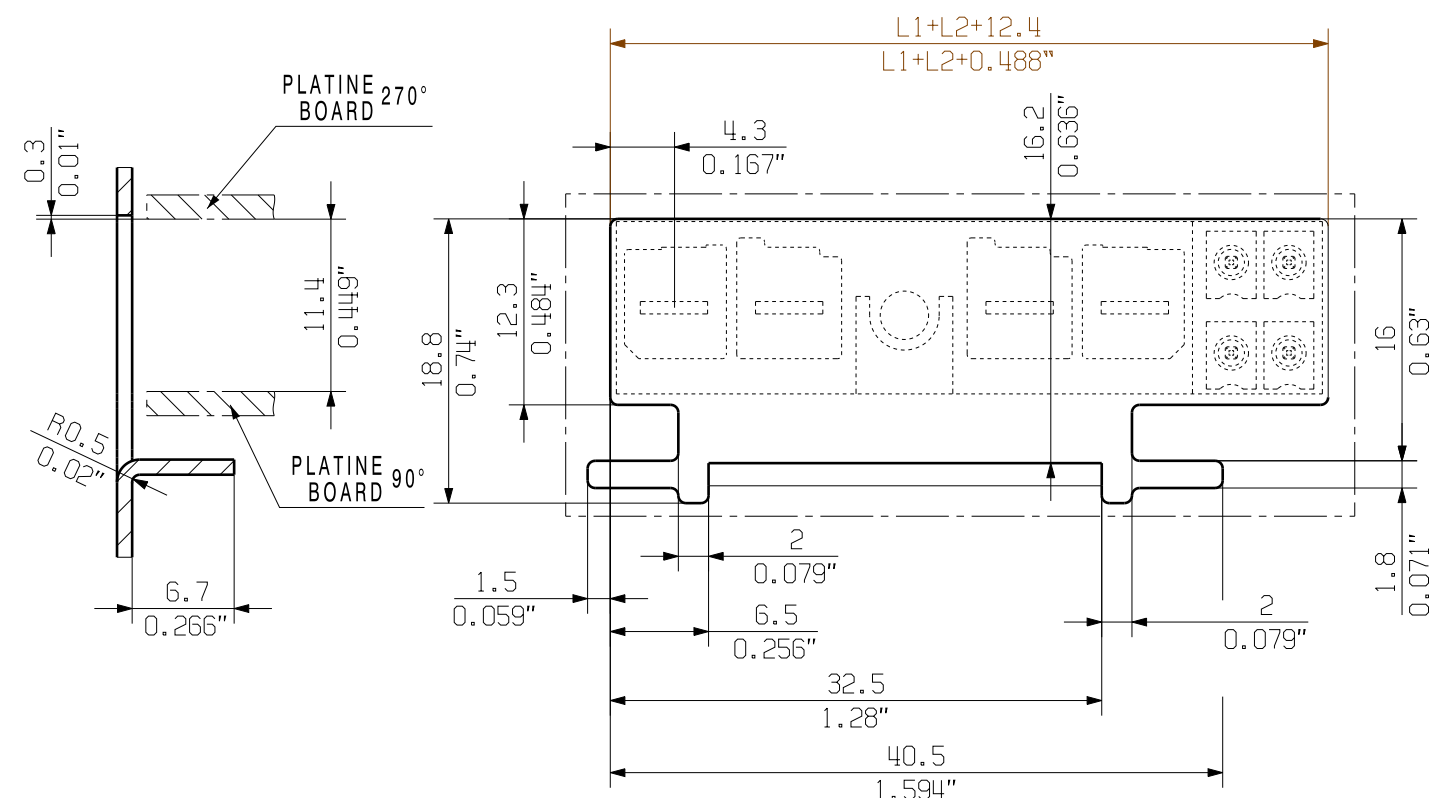
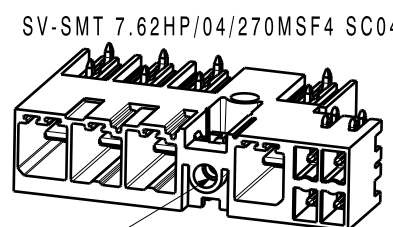
1:1



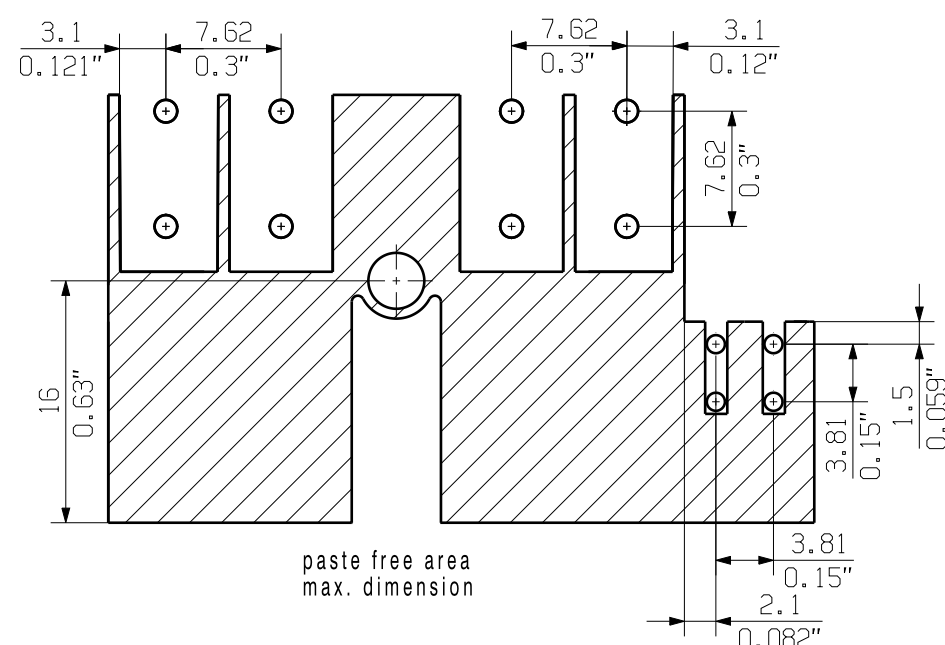
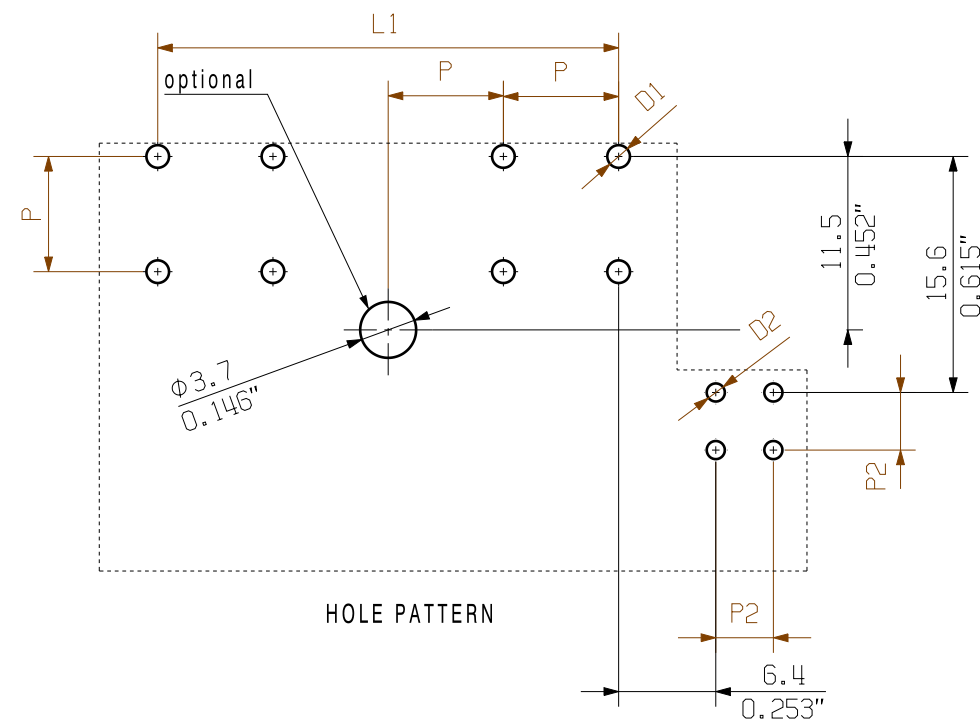
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants



VKMU nur für MSF-Varianten
square nut only for MSF-variant



MIN. FRONT PLATE CUT-OUT


$$\begin{aligned} D1 &= \emptyset 1.4 + 0.1 / -0.05 \\ D2 &= \emptyset 1.2 + 0.1 / -0.05 \\ d &= 0.8 \times 1.0 \end{aligned}$$

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

MF= Mittelflansch
middle flange

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 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.

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 poles	L1 [mm]	L1 [inch]	1	2	3	4	5	6
			POSITION					

	EC00002212			Prim PLM Part No.: 225880	Prim ERP Part No.: 2499550000
	First Issue Date 14.11.2016	Max. nos.			63450 Drawing no. 4 Sheet 17 of 17 sheets
	Modification				
		Date	Name	SV-SMT 7.62HP/IT../90/270... STISTLEISTE MALE HEADER	
	Drawn	30.08.2019	Helis, Maria		
	Responsible		Döhner, Karl		
Scale: 2:1	Size: A2	Approved	09.10.2019	Lang, Thomas	Product file: 7407 BLF 7.50HP
Drawings Assembly					

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.