

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

製品イメージ



OMNIMATE Power BV / SV 7.62HP Hybrid – 電力、信号
および EMC に対応

3機能をひとつに統合。

OMNIMATE パワーハイブリッドコネクタは、完璧なス
リーインワンソリューションを開発者やユーザーに提供
します。

このハイブリッドモーターコネクタは、電源、信号、差
し込み式 EMC シールドサポートを同時に統合します。し
たがって、PCB 上、ハウジングの外側、および電気キャ
ビネット内のスペースを節約します。自己保持式の片手
インターロック機構は、ひとつの差し込み操作だけで済
むので、設置とメンテナンスの手順が高速化されます。
取り付けが困難な場合でも、自動的に処理やインター
ロックを行うのが容易です。独自のシールド形状と細い
30 の導体入力により、列間のスペースを最大 10 cm 節
約できます。

一般注文データ

バージョン	プリント基板用プラグインコネクタ, オス型ヘッ ダー, 閉側, 中ねじフランジ, THT/THRはんだ接 続, 7.62 mm, 極数: 5, 90°, ソルダーピン長 (l): 2.6 mm, 錫メッキ, 黒色, 箱
注文番号	2530040000
種別	SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX
GTIN (EAN)	4050118540246
数量	30 Stück
製品データ	IEC: 1000 V / 41 A UL: 300 V / 33 A
パッケージ	箱

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

寸法と重量

深さ	28.3 mm	奥行き (インチ)	1.114 inch
高さ	14 mm	高さ (インチ)	0.551 inch
下位バージョンの高さ	11.4 mm	幅	54.31 mm
幅 (インチ)	2.138 inch	正味重量	8.35 g

システム仕様

製品ファミリー	OMNIMATE電源 - シリーズBV/SV 7.62HP	接続方式	基板接続
PCB の取り付け	THT/THRはんだ接続	ピッチ (mm) (P)	7.62 mm
ピッチ (インチ) (P)	0.3 "	外向きエルボ	90°
極数	5	極当たりソルダーピン数	2
ソルダーピン長 (l)	2.6 mm	ソルダーピン長 公差	+0.1 / -0.3 mm
はんだピン寸法	0.8 x 1.0 mm	ソルダーアイレット穴直径 (D)	1.4 mm
ソルダーアイレット穴直径公差 (D)	+0.1 mm	L1 (mm)	38.1 mm
L1 (インチ)	1.5 "	L2 (mm)	3.81 mm
インチでの L2	0.15 "	行数	1
ピンモデルシリーズ数量	1	DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護	プリント基板のバックワフ ハンドタッチセーフ
DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護	IP 20	体積抵抗	2.00 mΩ
コーディング可能	はい	ねじフランジ用締付トルク、最小	0.2 Nm
ねじフランジ最大締付トルク	0.3 Nm	差し込み力 / 極、最大	12 N
引張強度 / 極、最大	7 N		

材料データ

絶縁材	PA 9T	色	黒色
カラーチャート (類似)	RAL 9011	絶縁材グループ	II
比較追跡指数 (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
UL 94 可燃性等級	V-0	接点材質	銅合金
接触表面	錫メッキ	はんだ接続の層構造	1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt
プラグ接点の層構造	1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt	保管温度、最小	-40 °C
保管温度、最大	70 °C	動作温度、最小	-50 °C
動作温度、最大	130 °C	温度範囲、設置、最小	-25 °C
温度範囲、設置、最大	130 °C		

IEC規格に準拠した公称データ

標準に準拠して検査済	IEC 60664-1, IEC 61984	定格電流、最小極数 (Tu=20°C)	41 A
定格電流、最大極数 (Tu=20°C)	41 A	定格電流、最小極数 (Tu=40°C)	41 A
定格電流、最大極数 (Tu=40°C)	41 A	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2	1,000 V
サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2	630 V	サージ電圧等級の定格電圧 / 汚染度 III/3	630 V
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/ 汚染度 II/2	6 kV	サージ電圧等級の定格インパルス電圧/ 汚染度 III/2	6 kV
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/ 汚染度 III/3	6 kV	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで420 A

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

UL 1059に準拠した公称データ

設定 (cURus)



証明書番号 (cURus)

E60693

定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用) 300 V

定格電圧 (C/UL 1059 グループ使用) 300 V

定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用) 600 V

定格電流 (グループ B / UL 1059 使用) 33 A

定格電圧 (使用グループ C/UL 1059) 33 A

定格電流 (グループ D / UL 1059 使用) 5 A

クリアランス距離、最小

承認値への参照

仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。

6.9 mm

沿面距離、最小

9.6 mm

梱包

パッケージ

箱

VPE 長

338 mm

VPE幅

130 mm

VPEの高さ

33 mm

技術データ - ハイブリッド

ピッチ (mm)) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	公称	3.81 mm
mmでのピッチ (信号)	3.81 mm	
ピッチ (インチ) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	公称	0.15 "
インチでのピッチ (信号)	0.15 "	
極数 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	公称	4
極数 (信号)	4	
極当たり溶ダーピン数 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	公称	1
極当たり溶ダーピン数 (信号)	1	
はんだピンの寸法 (ハイブリッド)	はんだピン寸法	0.8 x 0.8 mm
	ハイブリッドコンポーネント	Signal
はんだピンの寸法 (信号)	0.8 x 0.8 mm	
溶ダーピン寸法 = d公差 (ハイブリッド)	はんだピン寸法 = d 公差	接頭部の下限公差 (最 -0,03 小値表示)
		プレフィックス付き上 +0,01 限公差 (最大値を表示)
		公差、単位 mm
	ハイブリッドコンポーネント	Signal
はんだピンの寸法 = d公差 (信号)	-0,03 / +0,01 mm	
溶ダーアイレット直径 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	公称	1.3 mm
PCB 穴の直径 (信号)	1.3 mm	
溶ダーアイレット直径許容値 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	溶ダーアイレット穴直径公差 (D)	±0.1 mm
PCB 穴の直径公差 (信号)	±0.1 mm	
L2 (mm)	3.81 mm	
インチでの L2	0.15 "	
行数 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
行数 (信号)	2	
接点材料 (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal
	接点材質	CuMg

作成日 2024/07/02 6:05:48 CEST

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

接点材質（信号）	CuMg		
接触表面（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	接触表面	錫メッキ	
接触表面（信号）	錫メッキ		
はんだ接続の層構造（ハイブリッド）	はんだ接続の階層構造	階層強度	最小： 1 μm 最大. 3 μm
		材質	Ni
		階層強度	最小： 4 μm 最大. 8 μm
		材質	Sn
	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
はんだ接続の層構造（信号）	1-3 μm Ni / 4-8 μm Sn		
プラグ接点の層構造（ハイブリッド）	プラグ接点の層構造	材質	Ni
		階層強度	最小： 1 μm 最大. 3 μm
		材質	Sn
		階層強度	最小： 4 μm 最大. 8 μm
	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
プラグ接点の層構造（信号）	1-3 μm Ni / 4-8 μm Sn		
過電圧クラスの定格電圧/汚染度レベルⅡ/2（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	320 V	
過電圧クラス / 汚染度レベルⅡ / 2 の定格電圧（信号）	320 V		
過電圧クラスの定格電圧/汚染度レベルⅢ/2（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	160 V	
過電圧クラス/汚染度レベルⅢ / 2 の定格電圧（信号）	160 V		
過電圧クラスの定格電圧 / 汚染度レベルⅢ / 3（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	160 V	
過電圧クラス / 汚染度レベルⅢ / 3 の定格電圧（信号）	160 V		
過電圧クラスの定格インパルス電圧/汚染度レベルⅡ/2（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	2.5 kV	
過電圧クラス / 汚染度レベルⅡ / 2 の定格インパルス電圧（信号）	2.5 kV		
過電圧クラスの定格インパルス電圧 / 汚染度レベルⅢ / 2（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	2.5 kV	
過電圧クラス / 汚染度レベルⅢ / 2 の定格インパルス電圧（信号）	2.5 kV		
過電圧クラスの定格インパルス電圧/汚染度レベルⅢ / 3（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	2.5 kV	
過電圧クラス / 汚染度レベルⅢ / 3 の定格インパルス電圧（信号）	2.5 kV		
短時間耐久電流容量（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで80 A	
短時間耐電流抵抗（信号）	3 x 1sで80 A		
沿面距離（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	最小：	4.38 mm	
クリアランス距離（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	最小：	3.6 mm	
定格電圧（使用グループ B/CSA）（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	300 V	
定格電圧（グループ B / CSA 使用）	300 V		
定格電圧（使用グループ C/CSA）（ハイブリッド）	ハイブリッドコンポーネント	Signal	
	公称	50 V	

作成日 2024/07/02 6:05:48 CEST

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

技術データ

定格電圧 (グループ C / CSA 使用) (信50 V 号)		
定格電流 (グループ B / CSA 使用) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 9 A
定格電流 (グループ B / CSA 使用) (信9 A 号)		
定格電流 (使用グループ C/CSA) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 9 A
定格電流 (グループ C / CSA 使用) (信9 A 号)		
定格電流 (使用グループ D/CSA) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 9 A
定格電流 (グループ D / CSA 使用) (信号)	9 A	
定格電圧 (使用グループ B/UL 1059) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 300 V
定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用) (信号)	300 V	
定格電圧 (C/UL 1059 グループ使用) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 50 V
定格電圧 (グループ C/UL 1059 使用) (信号)	50 V	
定格電圧 (使用グループ D/UL 1059) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 300 V
定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用) (信号)	300 V	
定格電流 (グループ B/UL 1059) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 5 A
定格電流 (グループ B / UL 1059 使用) (信号)	5 A	
定格電流 (使用グループ C/UL 1059) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント 公称	Signal 5 A
定格電流 (グループ C / UL 1059 使用)	5 A	
定格電流 (使用グループ D/UL 1059) (ハイブリッド)	ハイブリッドコンポーネント	Signal

分類

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

環境製品コンプライアンス

REACH SVHC

/

作成日 2024/07/02 6:05:48 CEST

SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

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

www.weidmueller.com

技術データ

重要なメモ

IPC準拠	適合性：製品の開発、製造、および出荷は、国際的に認められた基準と基準に従って行なわれ、データシートに記載された保証された特性を遵守します。IPC-A-610「クラス2」に準拠して装飾的な特性を満たします。製品に関するさらなる請求は、要求に応じて評価できます。
注意事項	<ul style="list-style-type: none">技術仕様は、電源の連絡先を参照してください信号接点の技術データ：50V/5A、被覆剥き長さ8mm定格断面積および最小値に関連する定格電流極数。図の仕様：P1 = 7.62 mm、P2 = 3.81 mm公称データは、コンポーネント自体のみを指します。他のコンポーネントとのクリアランスおよび沿面距離は、関連する適用規格に従って設計する必要があります。MFxおよびMSFx：X=中間フランジの位置（MF2、MSF3など）OMNIMATE コネクタは IEC 61984 に準拠した切断容量 (COC) のないコネクタです。指定された使用中、活性化中や負荷がかかっているときにコネクタを抜き差しすることはできません平均温度 50 °C、最大湿度 70%、36ヶ月の長期保存が可能

承認

認可



UL File Number Search	UL ウェブサイト
証明書番号 (cURus)	E60693

ダウンロード

エンジニアリングデータ	CAD data – STEP
製品変更通知	20220105 Material change SV-SMT 7.62 20220105 Materialänderung SV-SMT
カタログ	Catalogues in PDF-format

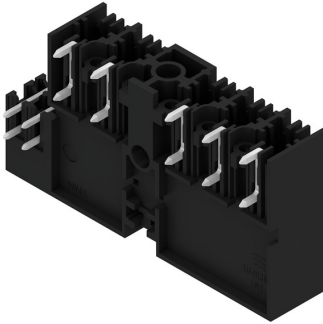
SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

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

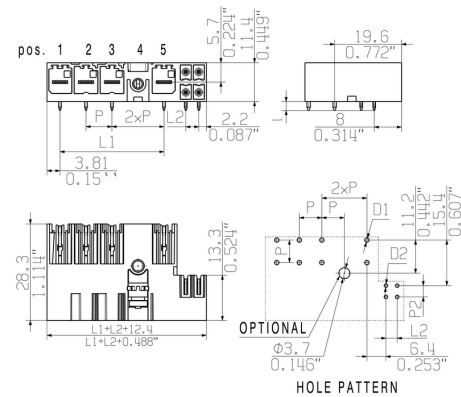
www.weidmueller.com

図面

製品イメージ



寸法図



SV-SMT 7.62HP/05/90MSF4 SC/4 2.6SN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

アクセサリ

コーディングパーツ



パワーエレクトロニクス用の差し込み式接続 – 最新のドライブ技術用の最適化 (例: モータースターター、周波数コンバータ、サーボコントローラー)。

OMNIMATE Power は、差し込み式シールド、内蔵信号コンタクト、片手操作など、安全性と革新的ソリューションが強化されており、新基準を構築します。

3 種の製品の種類には、さらに次の利点があります:

- アプリケーション志向の拡張性: 29 A (IEC) または 20 A (UL) に対応する、小型の 4 mm から、76 A (IEC) または 54 A (UL) 対応の頑丈な 16 mm 種別まで
- 1,000V (IEC) または 600V (UL) まで用途は自由に使用可能
- アプリケーション用に最適化されたさまざまな取付けオプション

当社のサービス:

Product Configurator を使用するだけで、個別コネクタを設計

一般注文データ

種別	BV/SV 7.62HP KO	バージョン	製品データ	パッケージ
注文番号	1937590000	プリント基板用プラグインコネクタ, アクセサリ, コーディングパーツ,		箱
GTIN (EAN)	4032248608881	黒色, 極数: 1		
数量	50 Stück			

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

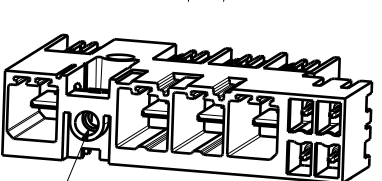


SV-SMT 7.62HP/04/90MF2 SC04



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

SV-SMT 7.62HP/04/90MSF2 SC04

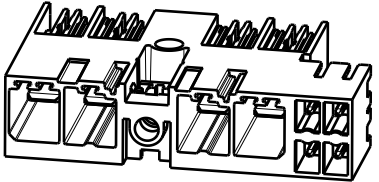


Lötstifte nur für MLF-Varianten /
soldering pins only for MLF-variants

SV-SMT 7.62HP/04/90MLF2 SC04

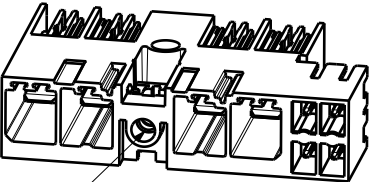


SV-SMT 7.62HP/04/90MF3 SC04



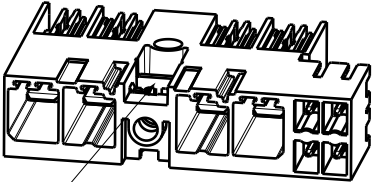
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants

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

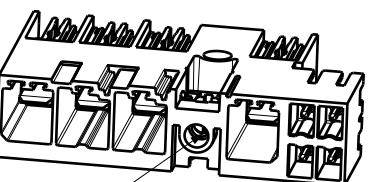


SV-SMT 7.62HP/04/90MF4 SC04



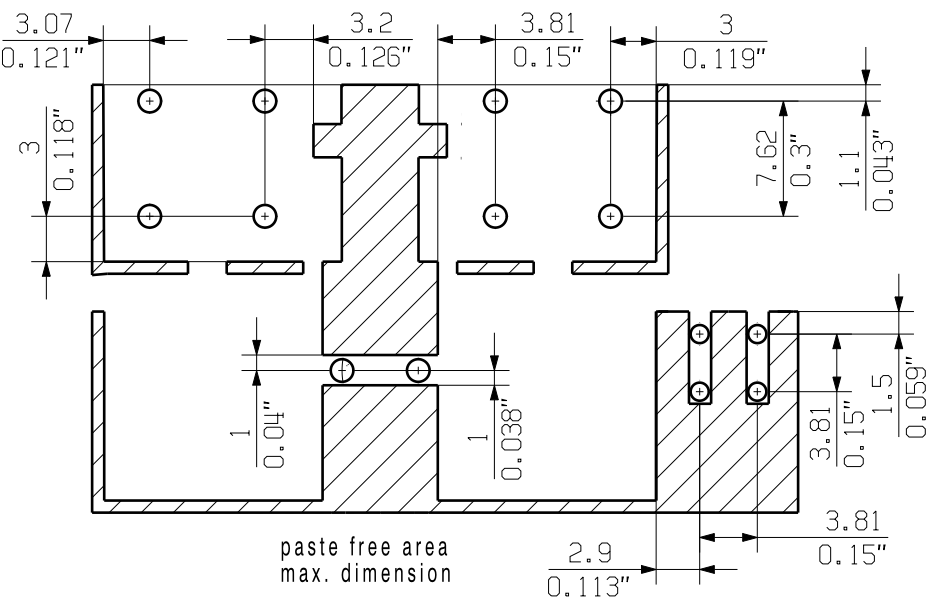
VKMU nur für MSF-Varianten /
square nut only for MSF-variants

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				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.