

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

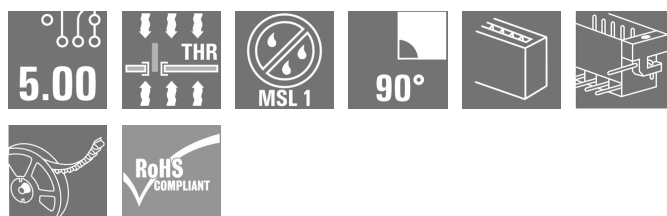
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Obrázek výrobku



Konektor samec odolný proti vysoké teplotě, baleno v krabici nebo na pásce. Na pásce, s 1,5 mm pájecími piny, optimalizováno pro automatickou montáž. 3,2 mm pájecí hrot vhodný pro pájení přetavením a vlnou. Konektory samci nabízejí prostor pro označení a lze je kódovat. HC = Vysoký proud.

## Všeobecné objednací údaje

Verze	Zásuvný konektor PCB plug in, řada kolíků, Pájená příruba, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 5.00 mm, Počet pólů: 3, 90°, Pájecí kolík, délka (l): 1.5 mm, pocínované, černá, Tape
Číslo objednávky	<a href="#">1797760000</a>
Typ	SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248239764
Množství	350 ks
Údaje výrobku	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 20 A
Balení	Tape

Datum vytvoření 6. září 2024 1:28:44 CEST

Stav katalogu 31.08.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Rozměry a hmotnosti

Hloubka	12 mm	Hloubka (v palcích)	0,472 inch
Výška	10 mm	Výška (v palcích)	0,394 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	8,5 mm	Šířka	24,8 mm
Šířka (v palcích)	0,976 inch	Čistá hmotnost	3,523 g

## Balení

Balení s úrovní ESD	staticky disipativní	Balení	Tape
Délka VPE	330 mm	Šířka VPE	330 mm
Výška VPE	53 mm	Hloubka pásky (T2)	13 mm
Šířka pásky (Š)	44 mm	Hloubka obalu pásky (K0)	12,5 mm
Výška obalu pásky (A0)	12,3 mm	Šířka obalu pásky (B0)	32,5 mm
Separace obalu pásky (P1)	16 mm	Separace otvoru pásky (E)	1,75 mm
Separace obalu pásky (F)	20,2 mm	Průměr cívky pásky $\varnothing$ (A)	330 mm
Odpor povrchu	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$		

## Parametry systému

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada BL/SL 5,00	Typ připojení	Připojení desky
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Rozteč v mm (P)	5 mm
Rozteč v palcích (P)	0,197 "	Výstupní tvarovka	90°
Počet pólů	3	Počet pájených kolíků na pól	1
Pájecí kolík, délka (l)	1,5 mm	Tolerance délky pájecích pinů	+0,1 / -0,2 mm
Rozměry pájecích pinů	d = 1,2 mm, Osmiúhlý	Rozměry pájecích pinů = d tolerance	0 / -0,03 mm
Průměr otvoru pájecího oka (D)	1,5 mm	Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	+ 0,1 mm
L1 v mm	10 mm	L1 v palcích	0,394 "
Počet řad	1	Množství řady kolíků	1
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Při odpojování bezpečně před dotykem prstů/ při připojování bezpečný hřebet ruky	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP20 zapojené/ IP10 nezapojené
Stupeň krytí	IP20	Objemový odpor	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Může být kódováno	Ano	Zásuvná síla / pól, max.	7 N
Tažná síla / pól, max.	5,5 N		

## Údaje o materiálu

Izolační materiál	LCP GF	Barevný	černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	IIIa
Komparativní index sledování (CTI)	$\geq 175$	Moisture Level (MSL)	1
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0	Materiál kontaktu	Slitina
Povrch kontaktu	pocínované	Struktura vrstev pájeného připojení	1...3 $\mu\text{m}$ Ni / 2...4 $\mu\text{m}$ Sn matný povrch
Struktura vrstev kontaktu konektoru	1...3 $\mu\text{m}$ Ni / 2...4 $\mu\text{m}$ Sn matný povrch	Skladovací teplota, min.	-40 °C
Skladovací teplota, max.	70 °C	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	100 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-30 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	100 °C		

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy

IEC 60664-1, IEC 61984

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=20 °C)

19 A

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=40 °C)

16,5 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2

320 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

4 kV

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3

4 kV

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=20 °C)

27,5 A

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=40 °C)

24 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

400 V

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3

250 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

4 kV

Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu

3 x 1 s se 100 A

## Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)



Č. osvědčení (CSA)

200039-1176845

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)

15 A

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)

15 A

## Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)



Č. osvědčení (UR)

E60693

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)

20 A

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)

10 A

## Klasifikace

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

27-46-02-01

ECLASS 14.0

27-46-02-01

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

27-46-02-01

## Shoda produktu s prostředím

REACH SVHC

/

Stav souladu se směrnicí RoHS

V souladu bez výjimky

Datum vytvoření 6. září 2024 1:28:44 CEST

Stav katalogu 31.08.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Důležitá poznámka

IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pozlacené povrchy kontaktů na vyžádání</li> <li>Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>P na nákrese = rozteč</li> <li>Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.</li> <li>V souladu s normou IEC 61984 jsou konektory OMNIMATE konektory bez vypínací schopnosti (COC). Během určeného použití se konektory nesmějí zapínat ani vypínat pod napětím nebo pod zatížením</li> <li>Dlouhodobé uložení produktu s průměrnou teplotou 50 °C a průměrnou vlhkostí 70 %, 36 měsíců</li> </ul>

## Osvědčení

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (UR)	E60693

## Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Technické údaje	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Oznámení o změně produktu	<a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_4_DE</a> <a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_4_EN</a> <a href="#">Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products</a> <a href="#">Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten</a>
Katalogy	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brožury	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTRN EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Bílý papír, povrchová montážní technologie	<a href="#">Download Whitepaper</a>

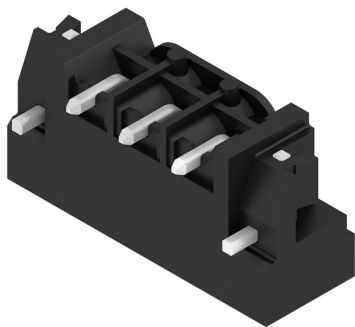
## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

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

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

## Nákresy

### Obrázek výrobku



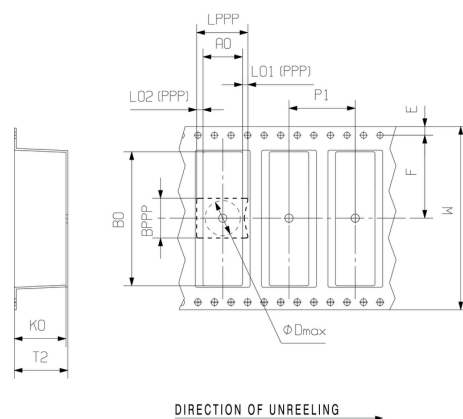
### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



### Dimensional drawing

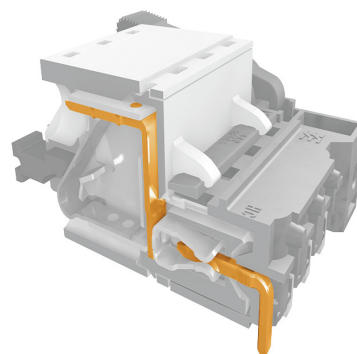


### Příklad použití



Compliant with existing standards

### Výhoda produktu



Safe power transmission  
Proven properties

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

## LED světlovody

**Efektivita: spojení mezi LED a předním panelem.**

Světlovodné kontrolky uživateli umožňují monitorovat stavy spínání bez potřeby speciálního designu: optický plast směřuje světlo ze standardní LED přes ohyby do konektoru nebo skrz přední panel.

Prvky z optického vlákna se jednoduše připnou za příslušné 90° zahnuté konektory samce (90° směr vývodu). Verze s různými výškami příchodích světelných paprsků docílují maximální světelné efektivity pro LED s různými designy nebo výškami.

Výhody oproti běžným řešením:

- Není potřeba žádná další LED obvodová deska za předním panelem
- Není potřeba žádná zvlášť instalovaná LED „s dlouhými nožičkami“
- Zahnutý optický kabel pro maximální světelnou efektivitu
- Jednoduché vrtvy v předním panelu vzhledem ke kruhovému tvaru světelného paprsku
- Snadné dodržení správných vzdušných a povrchových vzdáleností
- Lze rozdělit pro menší počet pólů

Výsledek: zjednodušený výrobní proces, nižší náklady a zjednodušený design

## Všeobecné objednací údaje

Typ	SL FLA 2,3/1	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4636670000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		Box
GTIN (EAN)	4008190409975	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			
Typ	SL FLA 3.8/1	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4580110000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		Box
GTIN (EAN)	4008190050740	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			
Typ	SL FLA 2,3/24	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4636680000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		Box
GTIN (EAN)	4008190409968	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	10 ks			
Typ	SL FLA 1.5/24	Verze	Údaje výrobku	
Číslo objednávky	<a href="#">4595850000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		
GTIN (EAN)	4008190092573	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	10 ks			
Typ	SL FLA 9.0/1	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4580120000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		Box
GTIN (EAN)	4008190031909	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			
Typ	SL FLA 9.0/24	Verze	Údaje výrobku	
Číslo objednávky	<a href="#">4595870000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		
GTIN (EAN)	4008190079796	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	10 ks			

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

Typ	SL FLA 3.8/24	Verze	Údaje výrobku
Číslo objednávky	<a href="#">4595860000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,	
GTIN (EAN)	4008190140892	Transparentní, Počet pólů: 1	
Množství	10 ks		

Typ	SL FLA 1.5/1	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4580100000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej,		Box
GTIN (EAN)	4008190152475	Transparentní, Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			

## Kódovací prvky

**Připojuje pouze to, co má být připojeno: správné připojení na správném místě.**

Kódovací prvky a uzamykací zařízení jasně přiřazují připojovací prvky během výroby a při provozu. Kódovací prvky a uzamykací zařízení jsou vloženy před montáží a nebo během montáže. Alternativa společnosti Weidmüller: online konfigurace pomocí konfigurátoru variant pro okódování před dodávkou. Nesprávná instalace na obvodové desce a nesprávné zapojení připojovacích prvků už není možné. Výhoda: žádné řešení problémů při výrobě a žádné provozní chyby u uživatele.

## Všeobecné objednávací údaje

Typ	BLZ/SL KO BK BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4545710000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, černá,		Box
GTIN (EAN)	4008190087142	Počet pólů: 1		
Množství	50 ks			

Typ	BLZ/SL KO OR BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4573010000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, Oranžová,		Box
GTIN (EAN)	4008190048396	Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			

## SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

## Další příslušenství



**Při vytváření perfektního řešení není žádná úloha příliš malá.** br />

Připojení je jen jedna část celkového procesu. V aplikacích, kde je potřeba testovat, seskupovat nebo oddělovat potenciály jsou drobné detaily často klíčem k dokonalému řešení.

Systém není systémem bez těchto malých, ale užitečných detailů:

- Testovací zástrčky - zajišťují spolehlivé snímání z diagnostických zásuvek
- Propojky - zajišťují stabilní kontakt pro rozvod elektřiny přímo u připojení
- Předělovací prvky - rozdělení velkého množství konektorů samců do více oddělených kanálů konektorů samic
- Zámky a příchytky - volitelné připínací připojení odolné proti vibracím nebo montáž pro konektory samce a samice

Souběžně s výrobním procesem a aplikací - více příslušenství = méně práce

## Všeobecné objednávací údaje

Typ	SL AT SW	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">70240000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Dělicí prvek, černá, Počet		Box
GTIN (EAN)	4032248117710	pólů: 1		
Množství	100 ks			
Typ	SL AT OR	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">4598300000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Dělicí prvek, Oranžová,		Box
GTIN (EAN)	4008190189266	Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			



### SL-SMT 5.00HC/03/90LF 1.5SN BK RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Nákresy

### Výhoda produktu



Compliant with existing standards

## 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](http://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.