

SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

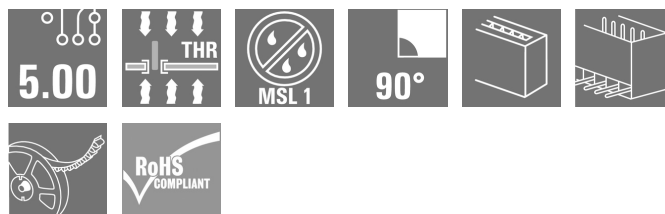
Klingenbergstraße 26

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, zavřená strana, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 5.00 mm, Počet pólů: 5, 90°, Pájecí kolík, délka (l): 1.5 mm, pocínované, černá, Tape |
| Číslo objednávky | 1797720000 |
| Typ | SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4032248239726 |
| Množství | 350 ks |
| Údaje výrobku | IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A |
| Balení | Tape |

Datum vytvoření 3. června 2024 19:32:25 CEST

Stav katalogu 01.06.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & 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 | 28,2 mm |
| Šířka (v palcích) | 1,11 inch | Čistá hmotnost | 2,404 g |

Balení

| | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------|
| Balení s úrovní ESD | staticky disipativní | Balení | Tape |
| Délka VPE | 330 mm | Šířka VPE | 330 mm |
| Výška VPE | 49 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 | 5 | 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) | 1,4 mm | Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D) | + 0,1 mm |
| L1 v mm | 20 mm | L1 v palcích | 0,787 " |
| 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 hřbet 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 | Žásuvná 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) | ≥ 175 | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Klasifikace hořlavosti UL 94 | V-0 | Materiál kontaktu | Slitina |
| Povrch kontaktu | pocínované | Struktura vrstev pájeného připojení | 1...3 μm Ni / 2...4 μm Sn matný povrch |
| Struktura vrstev kontaktu konektoru | 1...3 μm Ni / 2...4 μm 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/05/90G 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 III/2

4 kV

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)

18,5 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

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

SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & 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"> Pozlacené povrchy kontaktů na vyžádání Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů. Průměr pájecího oka $D = 1,4 \pm 0,1 \text{ mm}$ Průměr otvoru pájecího oka $D = 1,5 \pm 0,1 \text{ mm}$, od 9 pólů P na nákrese = rozteč 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. 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 Dlouhodobé uložení produktu s průměrnou teplotou 50 °C a průměrnou vlhkostí 70 %, 36 měsíců |

Osvědčení

Schválení



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

Soubory ke stažení

| | |
|--|---|
| Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě | Declaration of the Manufacturer |
| Technické údaje | CAD data – STEP |
| Oznámení o změně produktu | PCN 2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_4_DE PCN 2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_4_EN Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten |
| Katalogy | Catalogues in PDF-format |
| Brožury | FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN |
| Bílý papír, povrchová montážní technologie | Download Whitepaper |

Datum vytvoření 3. června 2024 19:32:25 CEST

Stav katalogu 01.06.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

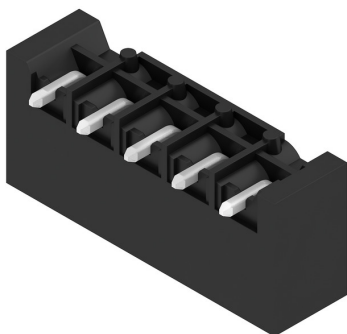
SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

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

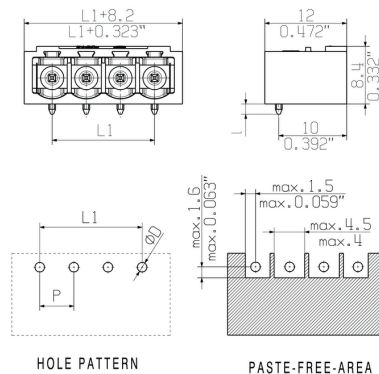
www.weidmueller.com

Nákresy

Obrázek výrobku



Dimensional drawing



Dimensional drawing



Dimensional drawing

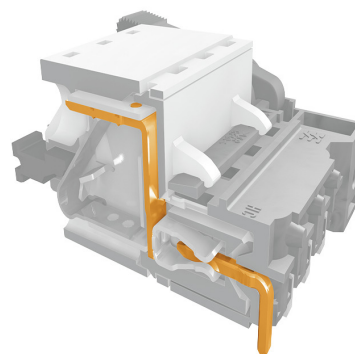


Příklad použití



Compliant with existing standards

Výhoda produktu



Safe power transmission
Proven properties

SL-SMT 5.00HC/05/90G 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 příchozích 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 2,3/24 | Verze | Údaje výrobku | Balení |
|------------------|----------------------------|--|---------------|--------|
| Číslo objednávky | 436680000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190409968 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 10 ks | | | |
| Typ | SL FLA 1.5/1 | Verze | Údaje výrobku | Balení |
| Číslo objednávky | 458010000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190152475 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 100 ks | | | |
| Typ | SL FLA 9.0/24 | Verze | Údaje výrobku | |
| Číslo objednávky | 4595870000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | |
| GTIN (EAN) | 4008190079796 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 10 ks | | | |
| Typ | SL FLA 1.5/24 | Verze | Údaje výrobku | |
| Číslo objednávky | 4595850000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | |
| GTIN (EAN) | 4008190092573 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 10 ks | | | |
| Typ | SL FLA 2,3/1 | Verze | Údaje výrobku | Balení |
| Číslo objednávky | 436670000 | 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 | 4580110000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190050740 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 100 ks | | | |

Datum vytvoření 3. června 2024 19:32:25 CEST

Stav katalogu 01.06.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

SL-SMT 5.00HC/05/90G 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 | 595860000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | |
| GTIN (EAN) | 4008190140892 | Transparentní, Počet pólů: 1 | |
| Množství | 10 ks | | |

| Typ | SL FLA 9.0/1 | Verze | Údaje výrobku | Balení |
|------------------|---------------------------|--|---------------|--------|
| Číslo objednávky | 580120000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Širokoúhlý displej, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190031909 | Transparentní, Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 100 ks | | | |

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 objednací údaje

| Typ | SL AT SW | Verze | Údaje výrobku | Balení |
|------------------|--------------------------|---|---------------|--------|
| Číslo objednávky | 70240000 | 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 | 98300000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Dělicí prvek, Oranžová, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190189266 | Počet pólů: 1 | | |
| Množství | 100 ks | | | |

SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Příslušenství

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 | Verze | Údaje výrobku | Balení |
|--|--|---------------|--------|
| BLZ/SL KO BK BX | | | |
| Číslo objednávky 45710000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, černá, | | Box |
| GTIN (EAN) 4008190087142 | Počet pólů: 1 | | |
| Množství 50 ks | | | |
| Typ | Verze | Údaje výrobku | Balení |
| BLZ/SL KO OR BX | | | |
| Číslo objednávky 473010000 | Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, Oranžová, | | Box |
| GTIN (EAN) 4008190048396 | Počet pólů: 1 | | |
| Množství 100 ks | | | |

SL-SMT 5.00HC/05/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

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.