

## IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



SPElink®

**Gniazda PCB Ethernetu jednoparowego**

Jednoparowy Ethernet to technologia wymagająca jednej pary przewodów do przesyłu danych i zasilania.

Zalety systemu zapewnią dominację standardu sieci SPE w zastosowaniach przemysłowych i nie tylko.

Zalety jednoparowego Ethernetu:

- Stabilność: jednoparowy Ethernet umożliwia standardową komunikację Ethernet od czujnika do chmury
- Potencjał rozwojowy: kluczowa technologia dla standardu Industry 4.0 oraz IIoT
- Uniwersalność: zakres do 1000 m i prędkość do 1 Gbps umożliwiają zastosowanie w wielu aplikacjach
- Innowacyjność: niska masa, mała wielkość i łatwa instalacja

**Ogólne dane zamówieniowe**

Wersja	Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, SPE (Single Pair Ethernet), kołnierz zatrzaskiwany, Połączenie lutowane THT/THR, 1.80 mm, Liczba biegunów: 2, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 2.1 mm, Ni/Au, czarny, Tape
Nr zam.	<a href="#">2795120000</a>
Typ	IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL
GTIN (EAN)	4064675119227
Ilość	100 Szt.
opakowanie	Tape

## IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	19,9 mm	Głębokość (cale)	0,783 inch
Wysokość	10,9 mm	Wysokość (cale)	0,429 inch
Szerokość	7,52 mm	Szerokość (cale)	0,296 inch
Masa netto	5,93 g		

## Temperatury

Temperatura eksploatacyjna	-40 °C...85 °C
----------------------------	----------------

## Normy

Norma dot. łączników wtykowych	IEC 63171-2
--------------------------------	-------------

## Właściwości elektryczne

PoE / PoE+	PoDL zgodnie z IEEE 802.3bu / cg	Prąd znamionowy	4 A
Wytrzymałość izolacji	≥ 500 MΩ	Wytrzymałość napięciowa styk / ekran	2250 V DC
Wytrzymałość napięciowa styk / styk	1000 V DC	napięcie znamionowe	72 V

## Specyfikacje systemu

Cykle wpinania	750	Długość kołka lutowniczego (l)	2,1 mm
Ekranowanie	Tak	Kategoria	T1-B
Klasa mocy	T1-B 10/100 Mb/s, 1000 MBit/s	LED	Tak
Liczba biegunów	2	Materiał ekranu	CuSn
Powierzchnia ekranu		Proces lutowania	Lutowanie rozpliwowe, Lutowanie ręczny, Lutowanie falowe
	cynowana		
Raster w calach (P)	0,071 "	Raster w mm (P)	1,8 mm
Rodzaj przyłącza	Połączenie lutowane, Styk męski	Rodzina produktów	Industrial Ethernet
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	6,7 N	Siła ciągnięcia / biegun, min.	3,4 N
Siła wtykania/biegun, maks.	3,5 N	Siła wtykania/biegun, min.	9,1 N
Stopień ochrony	IP20	Szybkość przesyłania danych	10/100 Mb/s, 1000 MBit/s
Tolerancja pozycjonowania kołka lutowniczego	± 0,1 mm	Wymiary kołka lutowniczego	ośmiokątny
kąt odejścia	90°	montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR
zamknięcie boczne, właściwość	kołnierz zatrzaskiwany		

## Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	LCP	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	Wytrzymałość izolacji	≥ 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Klasa palności wg UL 94	V-0
podstawowy materiał styku	CuMg	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku		Struktura warstwowa przyłącza lutowniczego	2...4 μm Ni / ≥ 0.25 μm Au
	Ni/Au		
Temperatura pracy, min.	-40 °C	Temperatura pracy, max.	85 °C

## IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Opakowanie

opakowanie	Tape	Długość VPE	459 mm
Szerokość VPE	365 mm	Wysokość VPE	61 mm

## Klasyfikacje

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

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E316369

## Pobieranie

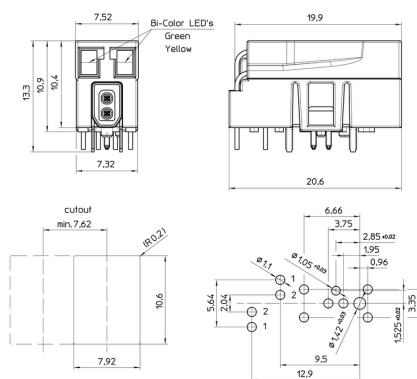
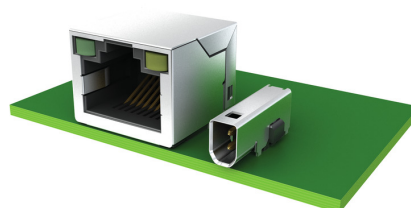
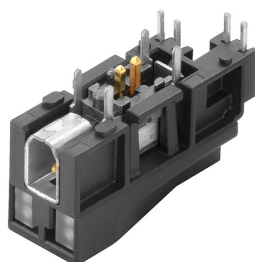
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Powiadomienie o zmianie produktu	<a href="#">20221209 Änderung von SPE Typbezeichnung</a> <a href="#">20221209 Change of SPE type description</a>
Dokumentacja techniczna	<a href="#">2795120000_E-PCB-SPO-P-90V-THR-YG/YG</a> <a href="#">2795120000_IE-PCB-SPO-P-90V-THR-YG-YG_CD.pdf</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

## IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL

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

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

## Rysunki



Pin assignment



Pair	Contacts	Data
1	1	RX/TX+
	2	RX/TX-

	effective length
Contact 1	11.3
Contact 2	15

LED Polarity

Green  
2 - 1  
Yellow

LED- Specifications				
Bi-Color LED	Forward Voltage (Max)	Forward Voltage (Typ)	Wavelength	
Green/Yellow	Green 2.6 V	2.2 V	570 nm	
	Yellow 2.6 V	2.1 V	590 nm	

\* With a forward current of 20 mA (Typ)

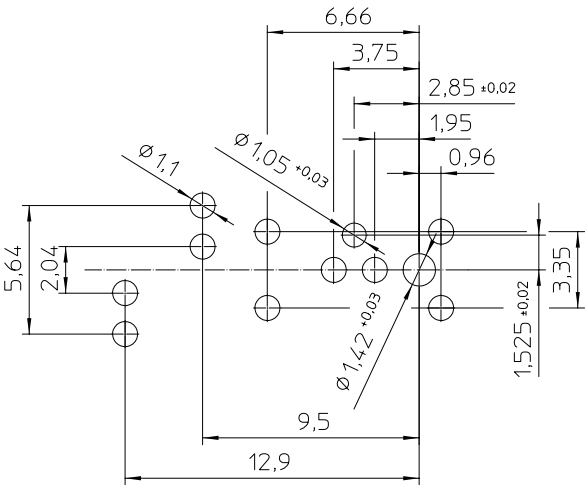
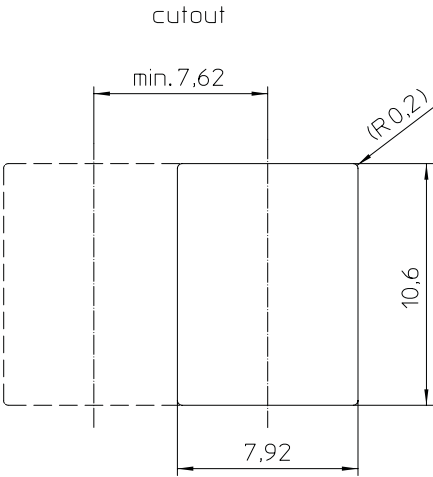
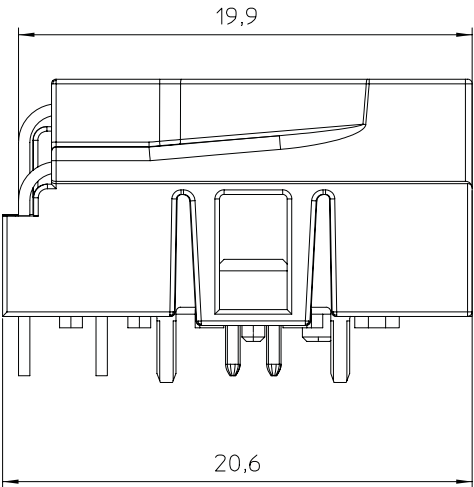
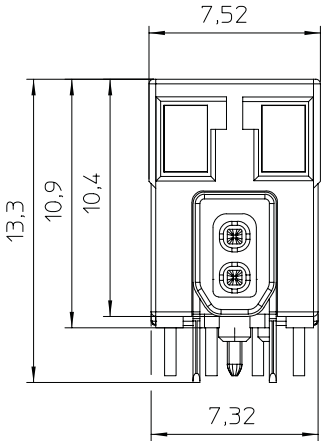
**IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL**

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

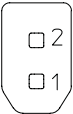
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Rysunki**

2795120000 IE-PCB-SP0-P-90V-THR-YG/YG



Pin assignment

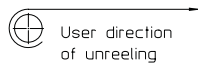
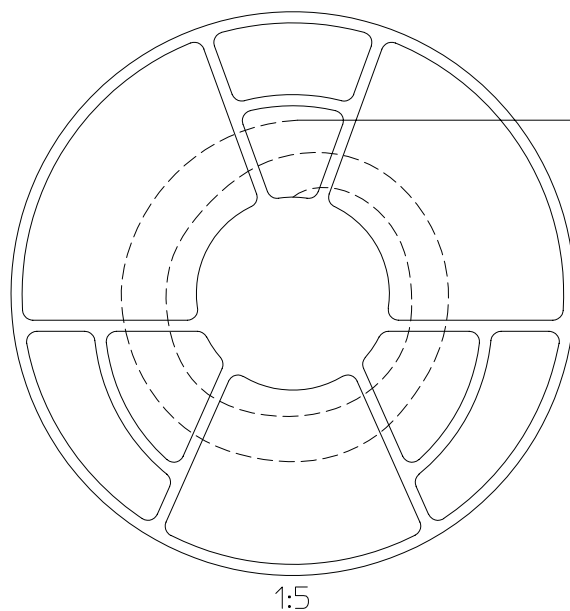


Pair	Contacts	Data
1	1	RX/TX+
	2	RX/TX-

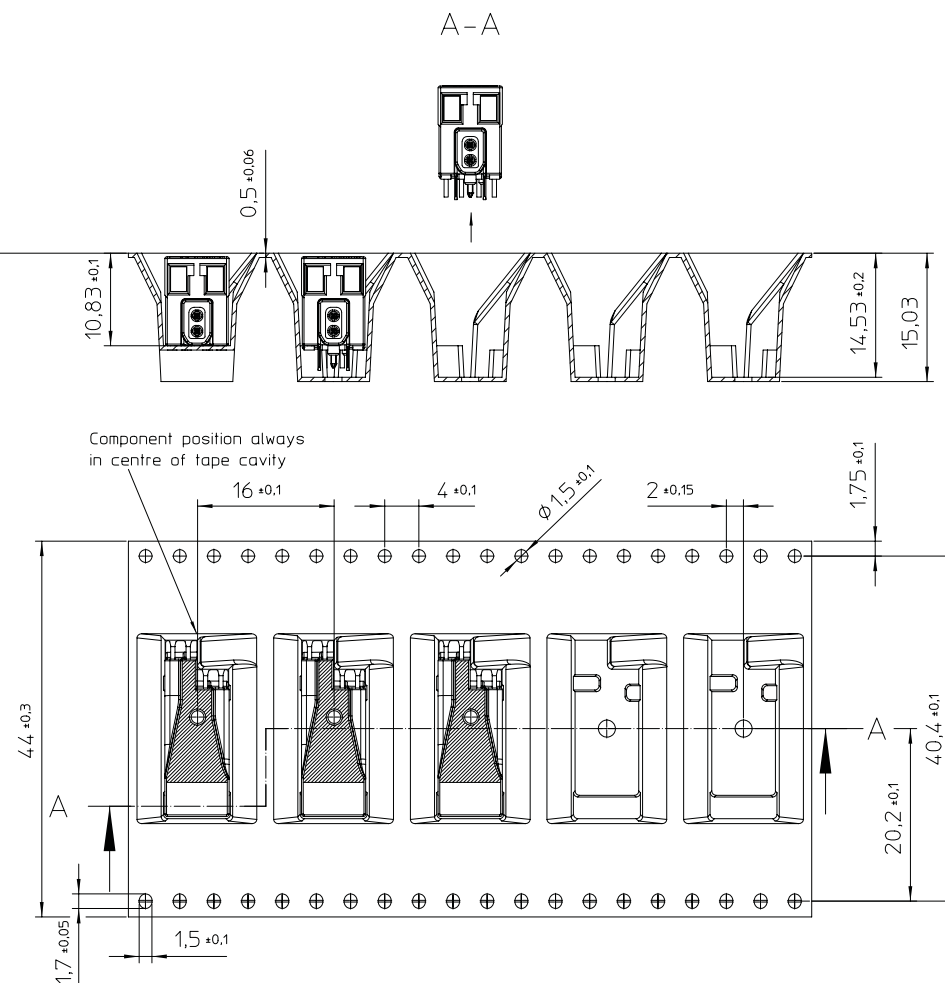
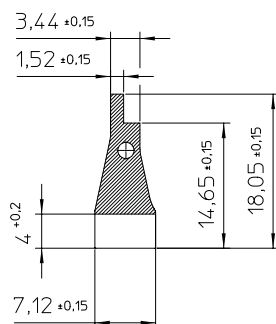
	effective length
Contact 1	11,3
Contact 2	15

## 2795120000 IE-PCB-SP0-P-90V-THR-YG/YG

Spool width: 50,4

User direction  
of unreeling

possible suction area



## 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.