

## 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®



## Egyérpáras Ethernet PCB-aljzatok

Az egyérpáras Ethernet egy olyan technológia, amely az adatok és a tápellátás továbbításához mindössze egyetlen pár vezetékot használ.

Eredményként az SPE lesz a kívánt hálózat terepszinten és azon túl is.

Az egyérpáras ETHERNET előnyei:

- Konzisztens: Az egyérpáras Ethernet segítségével uniformizálható az Ethernet-alapú kommunikáció az érzékelőktől a felhőig
- Időtálló: kulcsfontosságú technológia az Industry 4.0 és IoT területén
- Flexibilis: az akár 1000 m hatótávolság és az akár 1 Gbps átviteli sebesség lehetővé teszi az alkalmazások közötti használatot
- Innovatív: könnyebb, kisebb helyigény és egyszerűbb felszerelés

## Általános rendelési adatok

Verzió	NYÁK dugaszoló csatlakozó, tűs érintkezősor, SPE (Single Pair Ethernet), Rápatintható peremes aljzat, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 1.80 mm, Pólusszám: 2, 90°, Forrasztótűske hossza (l): 2.1 mm, Ni/Au, fekete, Tape
Rendelési szám	<a href="#">2795120000</a>
Típus	IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL
GTIN (EAN)	4064675119227
Qty.	100 Stück
Csomagolás	Tape

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

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

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Méretetek és tömegek

Mélység	19,9 mm	Mélység (coll)	0,783 inch
Magasság	10,9 mm	Magasság (coll)	0,429 inch
Szélesség	7,52 mm	Szélesség (coll)	0,296 inch
Nettó tömeg	5,93 g		

## Hőmérsékletek

Üzemi hőmérséklet	-40 °C...85 °C
-------------------	----------------

## Electrical properties

Névleges feszültség	72 V	Névleges áram	4 A
PoE / PoE+	PoDL, az IEEE 802.3bu / cg szabványnak megfelelő	Szigetelés erőssége	≥ 500 MΩ
Átütési szilárdság, érintkező / árnyékolás	2250 V DC	Átütési szilárdság, érintkező / érintkező	1000 V DC

## Standards

Csatlakozó, standard	IEC 63171-2
----------------------	-------------

## Anyagjellemzők

Szigetelőanyag	LCP	Szín	fekete
Színskála (hasonló)	RAL 9011	Szigetelés erőssége	≥ 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	UL 94 éghetőségi osztály	V-0
Érintkező alapanyaga	CuMg	Érintkező anyaga	Cu-ötvezet
Érintkező felület	Ni/Au	Forrasztott csatlakozás rétegszerkezete	2...4 µm Ni / ≥ 0.25 µm Au
Üzemi hőmérséklet, min.	-40 °C	Üzemi hőmérséklet, max.	85 °C

## Csomagolás

Csomagolás	Tape	VPE hosszúság	459 mm
VPE szélesség	365 mm	VPE magasság	61 mm

## Rendszerspecifikációk

Csatlakozás típusa	Forrasztott csatlakozás, Dugasz érintkező	Dugaszolási ciklusok	750
Dugaszolási erő/pólus, max.	3,5 N	Dugaszolási erő/pólus, min.	9,1 N
Felszerelés NYÁK-ra	THT/THR-forrasztott csatlakozással	Forrasztási eljárás	Reflow forrasztás, Kézi forrasztás, Hullámforrasztás
Forrasztótüske hossza (l)	2,1 mm	Forrasztótüske méretei	Nyolcszögletű
Húzóerő / pólus, max.	6,7 N	Húzóerő / pólus, min.	3,4 N
Kategória	T1-B	Kimenő könyök	90°
LED	Igen	Oldalsó kivezetés, jellemzők	Rápatintható peremes aljzat
Osztás, inch (P)	0,071 "	Osztás, mm (P)	1,8 mm
Pólusszám	2	Teljesítménykategória	T1-B 10/100 MBit/s, 1000 Mbit/s
Termékcsalád	Ipari Ethernet	Tolerance of solder pin position	± 0.1 mm
Védelmi osztály	IP20	Árnyékolás	Igen
Árnyékolás felülete	ónozott	Árnyékoló anyag	CuSn
Átviteli sebesség	10/100 MBit/s, 1000 Mbit/s		

## 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

## Műszaki adatok

## Besorolások

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

## Tanúsítványok

Jóváhagyások



ROHS	Megfelel
UL File Number Search	UL weboldal
Tanúsítvány száma (cURus)	E316369

## Letöltések

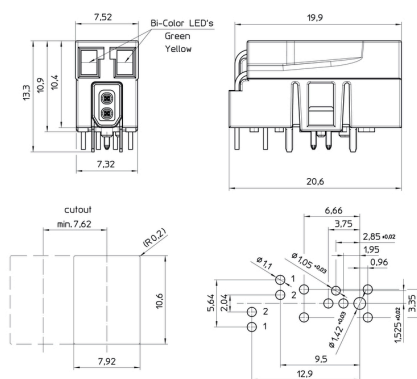
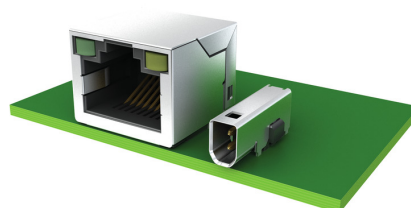
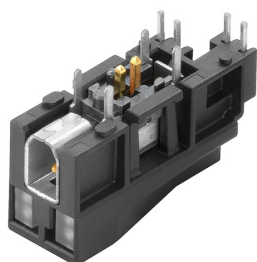
Engineering Data	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Product Change Notification	<a href="#">20221209 Änderung von SPE Typbezeichnung</a> <a href="#">20221209 Change of SPE type description</a>
Technical Documentation	<a href="#">2795120000_E-PCB-SP0-P-90V-THR-YG/YG</a> <a href="#">2795120000_IE-PCB-SP0-P-90V-THR-YG-YG_CD.pdf</a>
Katalógusok	<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)

## Rajzok



Pin assignment

Pair	□2	Data
	□1	
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	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)

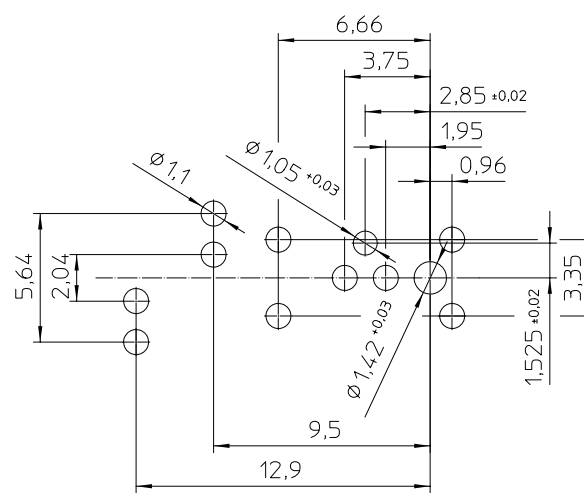
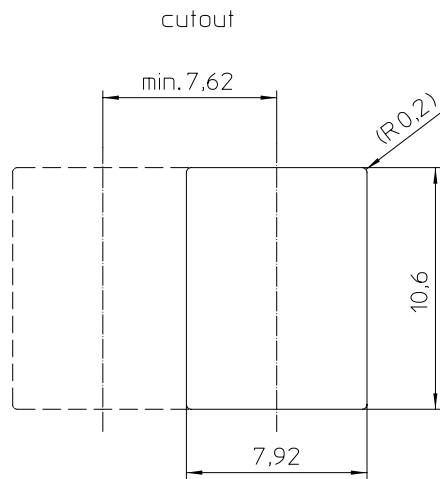
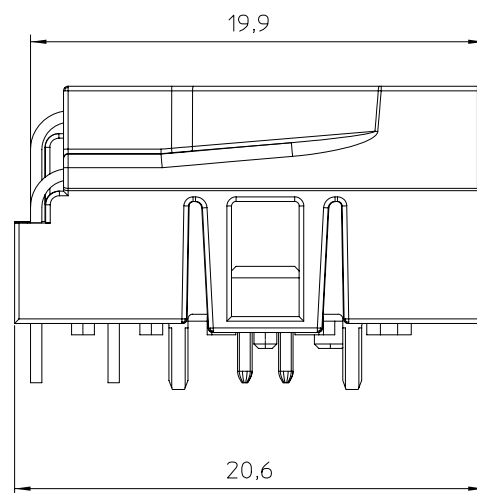
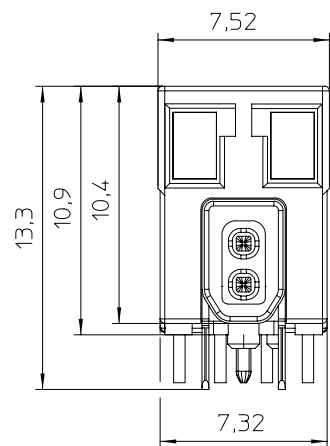
**IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL**

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

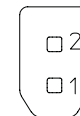
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Rajzok**

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



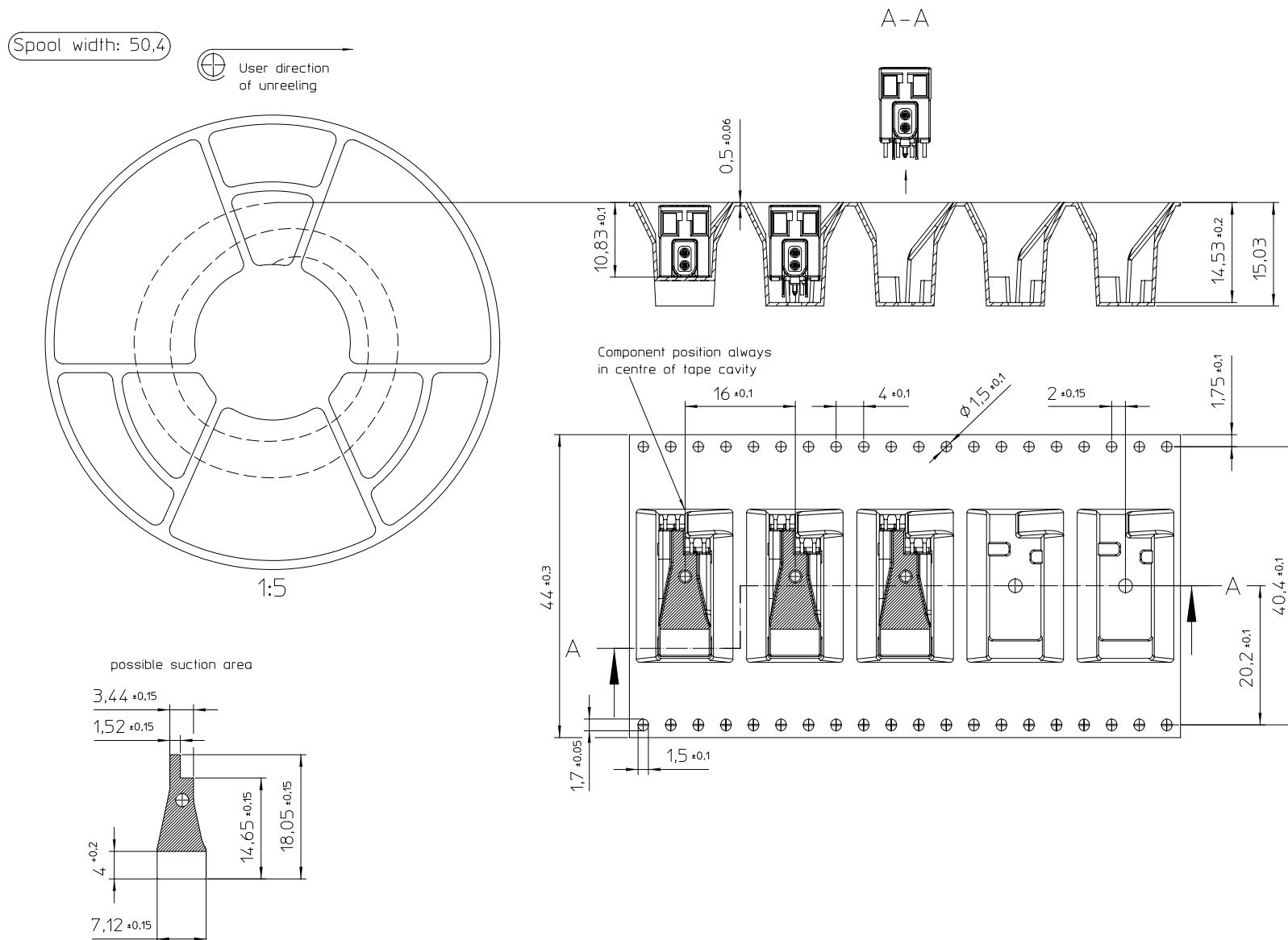
Pin assignment



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



## 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

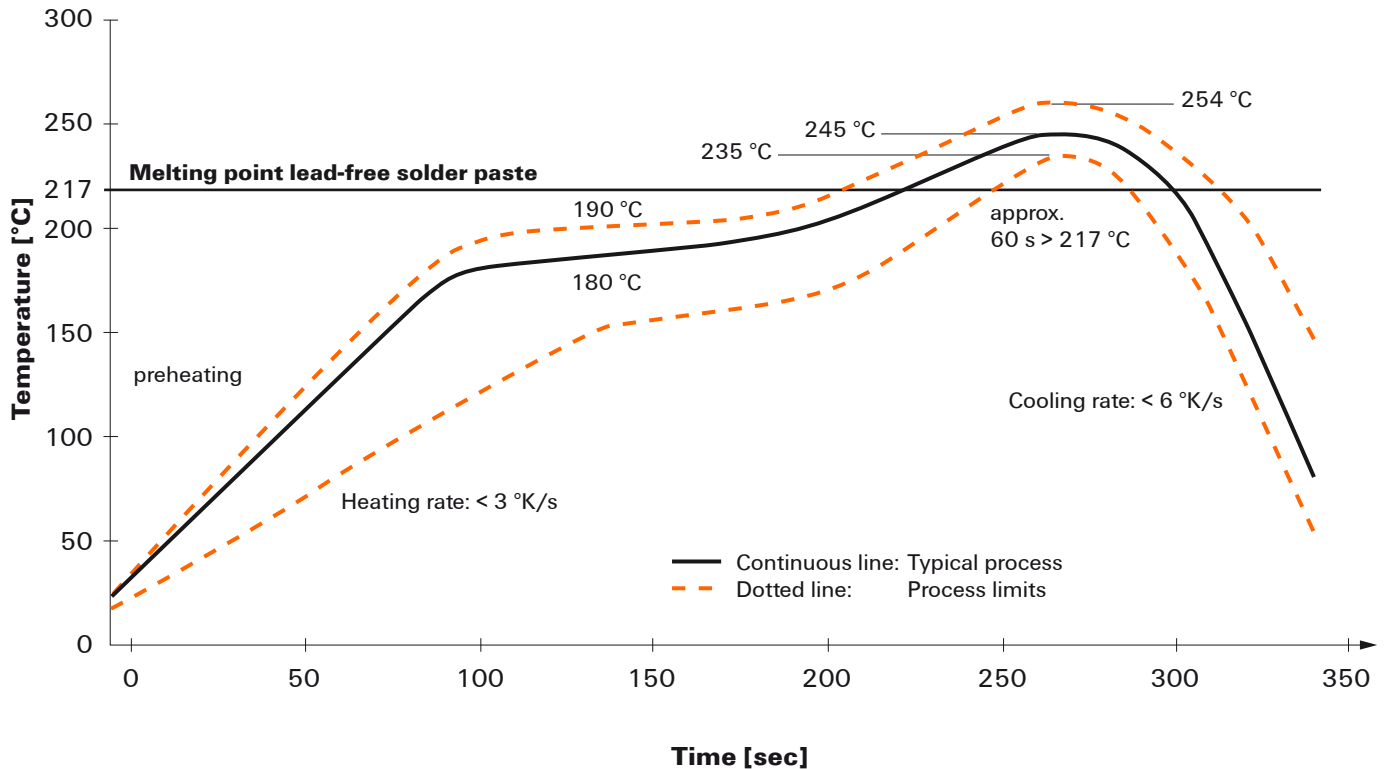
D-32758 Detmold

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.