

## 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®

**Prises Ethernet à paire simple pour cartes de circuits imprimés**

L'Ethernet à paire unique (SPE) est une technologie qui ne nécessite qu'une seule paire de fils pour transmettre les données et l'alimentation.

Les avantages qui en découlent feront de la SPE le réseau préféré sur le terrain et au-delà.

Avantages de l'Ethernet à paire unique :

- Cohérence : l'Ethernet à paire unique permet une communication Ethernet uniforme du capteur jusqu'au nuage
- A l'épreuve du temps : une technologie clé pour l'industrie 4.0 et l'IdO
- Souplesse : des portées allant jusqu'à 1000 m et des propriétés de transmission allant jusqu'à 1 Gbit/s permettent une utilisation dans toutes les applications
- Innovation : plus léger, moins d'espace requis et un effort d'installation réduit

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, SPE (Single Pair Ethernet), Embase encliquetable, Raccordement soudé THT/THR, 1.80 mm, Nombre de pôles: 2, 90°, Longueur du picot à souder (l): 2.1 mm, Ni/Au, noir, Tape
Référence	<a href="#">2795120000</a>
Type	IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL
GTIN (EAN)	4064675119227
Qté.	100 pièce(s)
Emballage	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

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	19,9 mm	Profondeur (pouces)	0,783 inch
Hauteur	10,9 mm	Hauteur (pouces)	0,429 inch
Largeur	7,52 mm	Largeur (pouces)	0,296 inch
Poids net	5,93 g		

## Températures

Température de fonctionnement	-40 °C...85 °C
-------------------------------	----------------

## Classifications

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

## Propriétés électriques

Courant nominal	4 A	PoE / PoE+	PoDL selon IEEE 802.3bu / cg
Rigidité diélectrique, contact - blindage	2250 V DC	Rigidité diélectrique, contact - contact	1000 V DC
Tension nominale	72 V	Tenue d'isolation	≥ 500 MΩ

## Standards

Norme de connecteur	IEC 63171-2
---------------------	-------------

## Caractéristiques du système

Angle de sortie	90°	Blindage	Oui
Catégorie	T1-B	Catégorie de puissance	T1-B 10/100 MBit/s, 1000 Mbit/s
Cycles d'enfichage	750	Degré de protection	IP20
Dimensions du picot à souder	octogonal	Famille de produits	Ethernet industriel
Fermeture latérale, propriété	Embase encliquetable	Force d'enfichage/pôle, max.	3,5 N
Force d'enfichage/pôle, min.	9,1 N	Force d'extraction / pôle, min.	3,4 N
Force d'extraction/pôle, max.	6,7 N	LED	Oui
Longueur du picot à souder (l)	2,1 mm	Matériau de blindage	CuSn
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/ THR	Nombre de pôles	2
Pas en mm (P)	1,8 mm	Pas en pouces (P)	0,071 "
Surface de blindage	étamé	Système de soudure	Soudure par refusion, Sou- dure manuelle, Soudure à la vague
Tolérance sur la position du picot à sou- der	± 0,1 mm	Type de raccordement	Raccordement soudé, Contact mâle
Vitesse de transmission	10/100 MBit/s, 1000 Mbit/s		

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

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données des matériaux

Matériau isolant	LCP	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Tenue d'isolation	≥ 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau de base du contact	CuMg	Matériau des contacts	Alliage de cuivre
Surface du contact	Ni/Au	Structure en couches du raccordement soudé	2...4 µm Ni / ≥ 0.25 µm Au
Température de fonctionnement , min.	-40 °C	Température de fonctionnement , max.	85 °C

## Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	459 mm
Largeur VPE	365 mm	Hauteur VPE	61 mm

## Agréments

Agréments

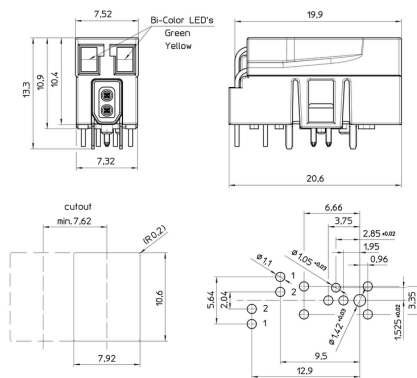
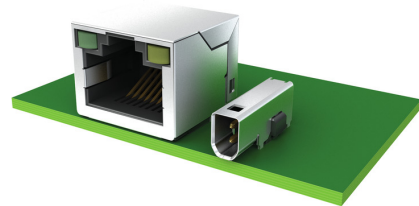


ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (cURus)	E316369

## Téléchargements

Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Notification de modification produit	<a href="#">20221209 Änderung von SPE Typbezeichnung</a> <a href="#">20221209 Change of SPE type description</a>
Documentation technique	<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>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

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



21

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

	effective length
Contact 1	11.3
Contact 2	15

Green  
2   
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)

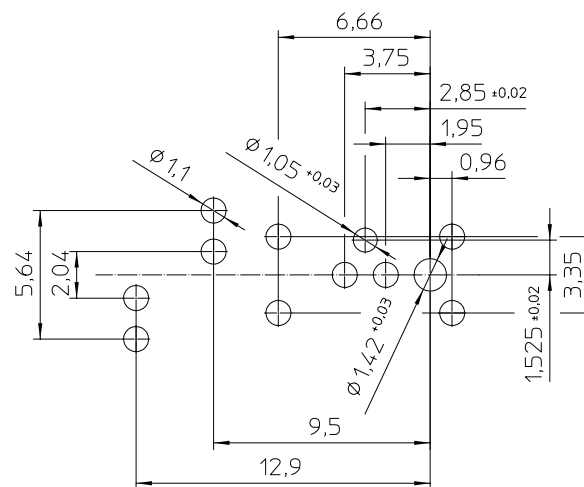
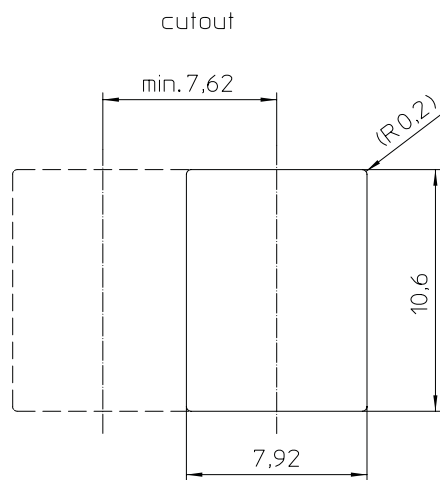
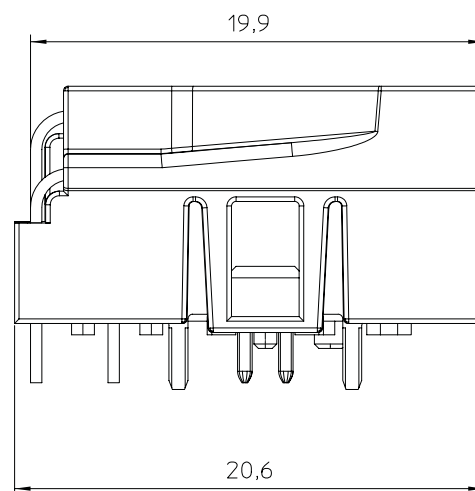
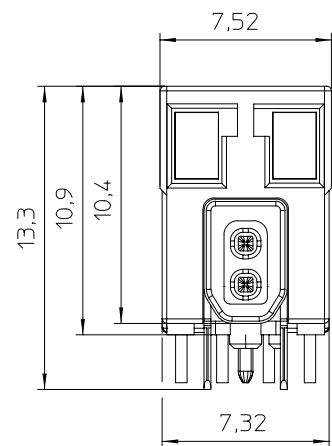
**IE-PCB-SPE-P-90V2.1-THR-YG/YG RL**

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

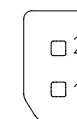
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Dessins**

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

[illegible]

## 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.