

RJ45G1 R1D 3.2E4N RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Le prese trasmettitore RJ45 (magnetiche) per applicazioni gigabit (1000Base-T) con compensazione integrata controbilanciano attivamente l'accoppiamento induttivo e capacitivo e permettono di risparmiare spazio sul circuito stampato.

L'assortimento prodotti include i seguenti modelli:

- 90° orizzontale e 180° verticale
- Con gancio verso l'alto / gancio verso il basso
- Processi di saldatura THT, THR o SMD
- Ampia gamma di forme diverse, anche con LED integrati e linguette per contatto schermato
- Velocità di trasmissione fino a 1 Gbps
- Versione con imballaggio in vassoio (TY) o su rotolo (Tape-on-Reel, RL)
- Compatibile con connettore RJ45 modulare secondo ANSI / TIA-1096-A e IEC 60603
- Rigidità dielettrica ≥ 1500 V AC RMS (valore di picco 2250 V AC) secondo IEEE 802.3
- Rigidità dielettrica ≥ 1500 V AC (valore di picco) ≥ 1500 V DC secondo IEC 60603
- Conforme ai requisiti IEEE 802.3 (1000Base-T, 1 Gbps, IEEE 802.3ab o 100Base-Tx, 100 Mbps, IEEE 802.3u)

Caratteristiche e vantaggi:

- Intervallo di temperatura ampliato da -40 °C a $+85$ °C per massime prestazioni

- Strato dorato rinforzato (30μ) per una migliore protezione anticorrosione
- La distanza di almeno 0,3 mm assicura una perfetta saldatura

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Connettore per circuito stampato, Trasformatore jack RJ45, 1000 Mbps . Collegamento a saldare THT/THR, 90°. Opzione Latch: basso, Linguette di schermatura: 6 tabs, 30...80 μ " Ni / ≥ 30 μ " Au , LED: No, Numero di poli: 10, Tape
Nr.Cat.	2564440000
Tipo	RJ45G1 R1D 3.2E4N RL
GTIN (EAN)	4050118572933
CPZ	200 Pezzo
Imballaggio	Tape

Data di creazione 16 marzo 2023 18.56.24 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

RJ45G1 R1D 3.2E4N RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	21,35 mm	Profondità (pollici)	0,841 inch
Posizione verticale	16,8 mm	Altezza (pollici)	0,661 inch
Altezza minima	13,5 mm	Larghezza	15,9 mm
Larghezza (pollici)	0,626 inch	Peso netto	0,001 g

Temperature

Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C	Temperatura d'esercizio , max.	85 °C
--------------------------------	--------	--------------------------------	-------

Specifiche di sistema

Angolo di uscita	90°	Categoria di prestazione	1000 Mbps
Cicli di inserimento	750	Dimensioni del codolo a saldare	ottagonale
Famiglia prodotti	OMNIMATE Data - Jack trasformatore RJ45	Grado di protezione	IP20
LED	No	Linguette di schermatura	6 tabs
Lunghezza spina a saldare (l)	3,2 mm	Materiale della schermatura	Ottone
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Numero di codoli a saldare per polo	1
Numero di poli	10	Opzione Latch	basso
Passo in mm (P)	1,27 mm	Passo in pollici (P)	0,05 inch
Processo di saldatura	Saldatura Reflow, Saldatura manuale, Saldatura ad onda	Schermatura	Sì
Superficie di schermatura	nichelato	Tipo di collegamento	Collegamento a saldare
Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,15 mm	Velocità di trasmissione	1000 Mbps

Caratteristiche elettriche

Corrente nominale	1,5 A	Rigidità dielettrica contatto-contatto	1000 V DC
Rigidità dielettrica contatto-schermo	1500 V DC	Tensione nominale	125 V

Dati del materiale

Materiale isolante	PA 9T	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	II
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale base dei contatti	Fosforo bronzo
Superficie dei contatti	Oro su nichel	Struttura a strati del connettore maschio	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au
Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C	Temperatura di magazzinaggio, max.	85 °C
Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C	Temperatura d'esercizio , max.	85 °C

Imballaggio

Imballaggio	Tape	Lunghezza VPE	330 mm
Larghezza VPE	330 mm	Altezza VPE	54 mm
Diametro Ø bobina nastro (A)	330 mm	Resistenza superficiale	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	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

Data di creazione 16 marzo 2023 18.56.24 CET

Versione catalogo 03.03.2023 / Con riserva di modifiche tecniche

2

Foglio dati**RJ45G1 R1D 3.2E4N RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici**Omologazioni**

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (cURus)	E471884

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Certificate of Compliance
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Cataloghi	Catalogues in PDF-format

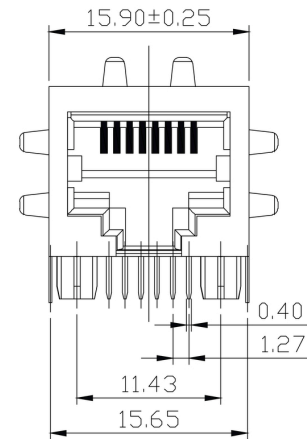
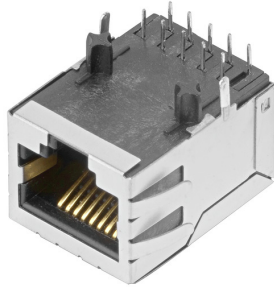
RJ45G1 R1D 3.2E4N RL

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

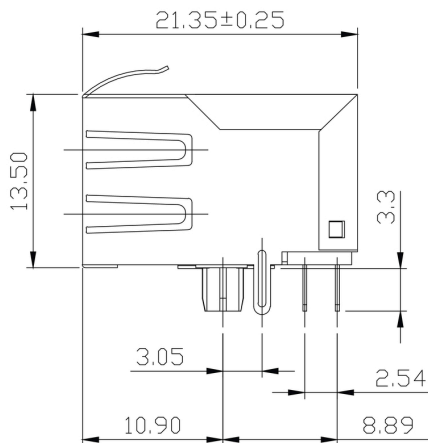
www.weidmueller.com

Disegni

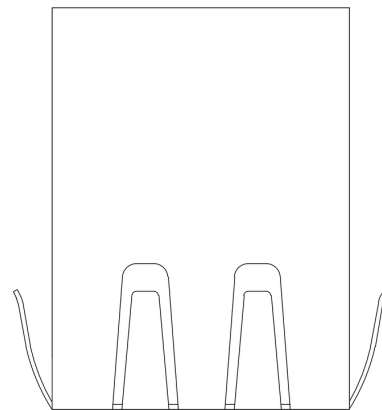
Disegno quotato



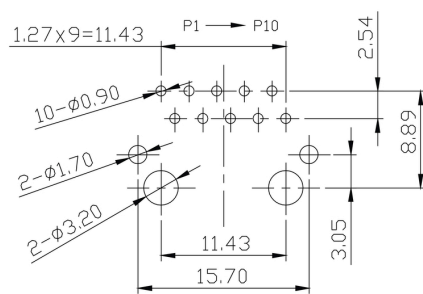
Disegno quotato



Disegno quotato

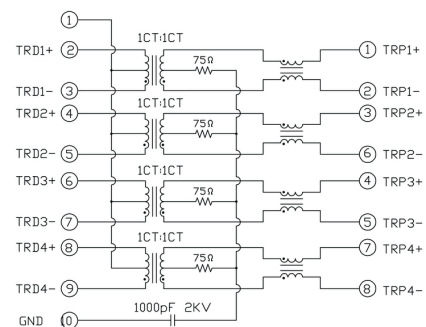


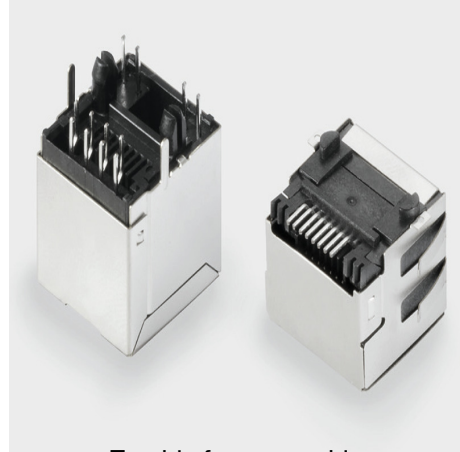
Disegno del circuito stampato



PCB Layout

Schema elettrico



RJ45G1 R1D 3.2E4N RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germanywww.weidmueller.com**Vantaggi del prodotto**

Trouble-free assembly
Short, chamfered solder pins

RJ45G1 R1D 3.2E4N RL

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

www.weidmueller.com

Disegni

Code	Value	Description
RJ45	G1	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY
R	1	1 Port
U	3.2	3.2 mm
E	4	4 = 30µm, 5 = 50µm
4	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
TY	TY	Tray in box (manual assembly)
	RL	Tape on Reel (automated assembly)
	Y/G	Yellow/Green
	G/Y	Green/Yellow (standard)
	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
	O/G	Orange/Green
	R/O	Red/Orange
 (further combinations possible)
	N	without LED
	4	1 = 3µm, 2 = 6µm, 3 = 15µm, 4 = 30µm, 5 = 50µm
	E	E = with EMI tabs
	N	N = without EMI tabs
	3.2	3.2 mm
	1.6	1.6 mm
	D	SMD
	U	Horizontal (90°, side entry), latch up
	D	Horizontal (90°, side entry), latch down
	V	Vertical (180°, top entry)
	Y	Diagonal (45°), latch up
	1	1 Port
	12; 14; ...	multi ports side by side, Multiport
	21; 41; ...	multi ports about each other, Multilevel
	R	Through Hole Reflow - THR
	S	Soldering process: Wave or Reflow soldering
	S	Surface Mount Technology - SMT
	T	Soldering process: Reflow soldering
	T	Through Hole Technology - THT
	T	Soldering process: Wave
	C5	Category 5
	C6	Category 6
	C6A	Category 6A
	C5e	Category 5e
	M	10/100 Mbit
	G1	10/100/1000 Mbit
	G10	10 Gbit
	U	Unshielded
	MP	10/100 Mbit with POE
	MP+	10/100 Mbit with POE+

Type codes

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 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.

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.