

**RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL****Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Illustrazione del prodotto**

Le prese trasmettitori 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  $\geq 1500$  V AC RMS (valore di picco 2250 V AC) secondo IEEE 802.3
- Rigidità dielettrica  $\geq 1500$  V AC (valore di picco)  $\geq 1500$  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 ( $30\mu\text{m}$ ) 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 $\mu\text{m}$ Ni / $\geq 30$ $\mu\text{m}$ Au, LED: Sì, Verde/giallo, Verde/giallo, Numero di poli: 8, Tape
Nr.Cat.	<a href="#">2036510000</a>
Tipo	RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL
GTIN (EAN)	4050118408409
CPZ	180 Pezzo
Imballaggio	Tape

## RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL

Weidmüller Interfaces GmbH &amp; Co. KG

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dimensioni e pesi

Profondità	21,5 mm	Profondità (pollici)	0,846 inch
Posizione verticale	16,9 mm	Altezza (pollici)	0,665 inch
Altezza minima	13,6 mm	Larghezza	31,2 mm
Larghezza (pollici)	1,228 inch	Peso netto	7,675 g

## Temperature

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

## Specifiche di sistema

Angolo di uscita	90°	Cablaggio	a 10 fili
Categoria di prestazione	1000 Mbps	Cicli di inserimento	750
Colore del LED destro	Verde/giallo	Colore del LED sinistro	Verde/giallo
Diametro foro di equipaggiamento (D)	0,9 mm	Dimensioni del codolo a saldare	0,40 x 0,30 mm, Pin LED = 0,50 x 0,50 mm
Famiglia prodotti	OMNIMATE Data - Jack trasformatore RJ45	Grado di protezione	IP20
LED	Sì	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	8	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	nicelato	Tipo di collegamento	Collegamento a saldare
Tolleranza della posizione del codolo a saldare	± 0,1 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	± 0,1 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	360 mm
Larghezza VPE	352 mm	Altezza VPE	132 mm
Diametro Ø bobina nastro (A)	330 mm	Resistenza superficiale	Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω

**RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

[info@weidmueller.com](mailto:info@weidmueller.com)

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

**Dati tecnici**

**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

**Omologazioni**

Omologazioni



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

**Download**

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Certificate of Compliance</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Notifica modifica prodotto	<a href="#">PCN</a> <a href="#">PCN</a>
Documentazione utente	<a href="#">MAN IE GUIDE DE</a> <a href="#">MAN IE GUIDE EN</a>
Cataloghi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochure	<a href="#">MB FREECONTACT EN</a> <a href="#">FL FIELDWIRING EN</a> <a href="#">PI PROFINET CABLING EN</a>

**RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

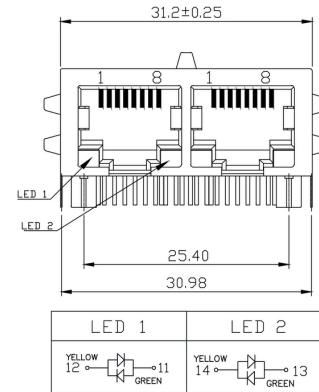
32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

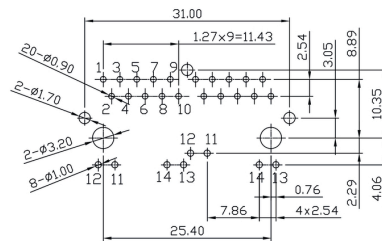
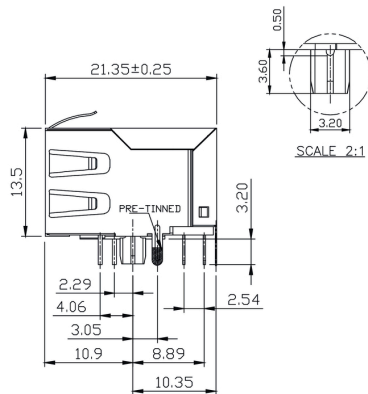
Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

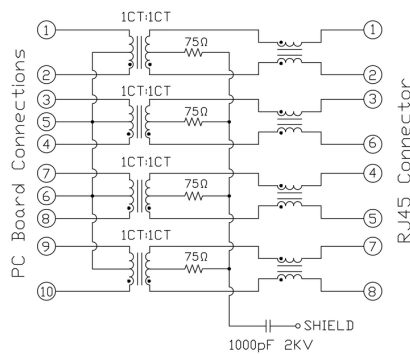
**Disegni**



**Disegno del circuito stampato**



**Schema elettrico**



**RJ45G1 R12D 3.2E4YG/YG RL**

**Weidmüller Interfaces GmbH & Co. KG**

Postfach 3030

32760 Detmold

Tel. +49 5231 14-0

Fax. +49 5231 14-2083

info@weidmueller.com

www.weidmueller.com

**Disegni**

Code	Value	Description
RJ45	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY	
G1	TY	Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
R	Y/G G/Y GY/GY O/G R/O ... N	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
U	4	Contact surface thickness
3.2	E	EMI tabs (ground fingers)
E	3.2 1.6 D	Solder Pin length
4	U D V Y	Direction, latch style
GY/GY	1 12; 14; ... 21; 41; ...	Number of Ports
TY	R S T	Assembly on PCB
	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+	Performance Category

Type codes

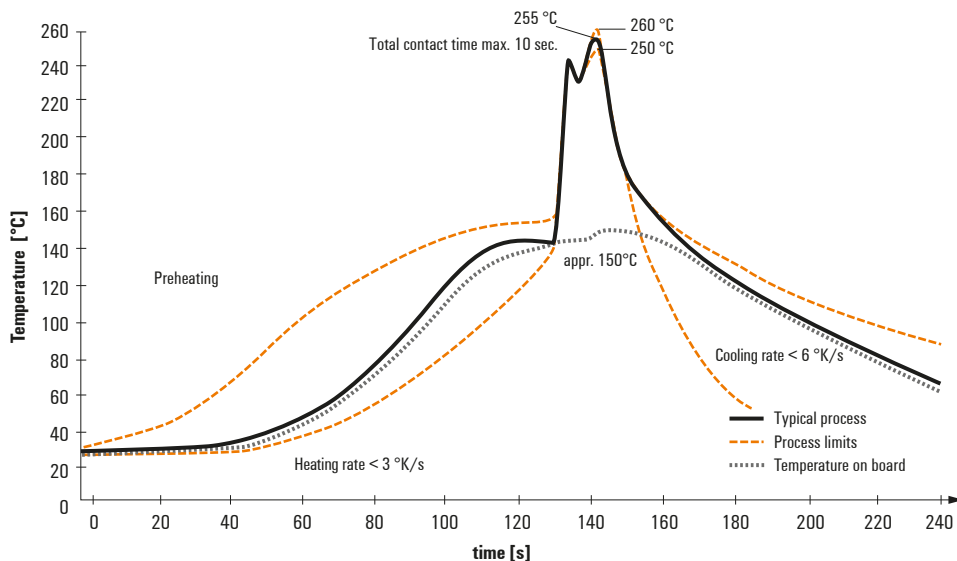
## Recommended wave soldering profiles

**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.

## 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.