

**OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45
RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Le prese trasmettitore RJ45 (magnetiche) per applicazioni gigabit (1000 a base T) con compensazione integrata controbilanciano attivamente i giunti induttivi e capacitivi e permettono di risparmiare spazio sul circuito stampato.

- Processi di saldatura THT o THR
- Ampia gamma di forme diverse, anche con LED integrati e linguette per contatto schermato
- Versione con imballaggio in vassoio (TY) o su rotolo (Tape-on-Reel, RL)
- Campo di temperatura ampliato da -40°C a +85°C
- Lato dorato rinforzato per una migliore protezione dalla corrosione
- Velocità di trasmissione fino a 1 Gbit/s

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY
Nr.Cat.	2544500000
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: Sì, verde, giallo, Numero di poli: 10, Vassoio (montaggio manuale)
GTIN (EAN)	4050118554267
CPZ	80 Pezzo
Imballaggio	Vassoio (montaggio manuale)

**OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45
RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dati tecnici**Dimensioni e peso**

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

Temperature

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

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Caratteristiche elettriche

Corrente nominale	0,80 A	Resistenza contro l'isolamento	> 500 MΩ
Rigidità dielettrica contatto-contatto	≥ 1000 V DC	Rigidità dielettrica contatto-schermo	1500 V DC
Tensione nominale	30 V DC		

Specifiche di sistema

Angolo di uscita	90°	Cicli di inserimento	750
Colore del LED destro	giallo	Colore del LED sinistro	verde
Famiglia prodotti	OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45	Grado di protezione	IP20
LED	Sì	Linguette di schermatura	6 tabs
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	Schermatura	Sì
Superficie di schermatura	nichelato	Tipo di collegamento	Femmina
Velocità di trasmissione	1000 Mbps		

Dati del materiale

Materiale isolante	PA 9T	Colori	Nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	II
CTI	≥ 500	Resistenza contro l'isolamento	> 500 MΩ
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	Vassoio (montaggio manuale)	Lunghezza VPE	0 m
Larghezza VPE	0 m	Altezza VPE	0 m

**OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45
RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Dati tecnici**Classificazioni**

ETIM 6.0	EC002637	eClass 6.2	27-25-05-04
eClass 9.0	27-44-04-02	eClass 9.1	27-44-04-02

Approvazioni

Omologazioni



ROHS Conforme

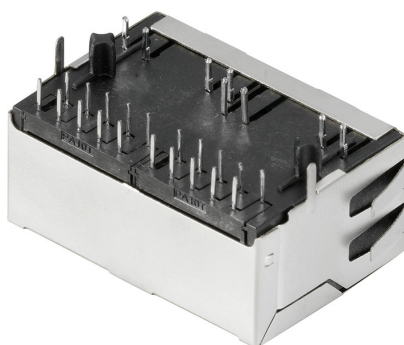
DownloadsDati ingegneristici [STEP](#)

OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45 RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY

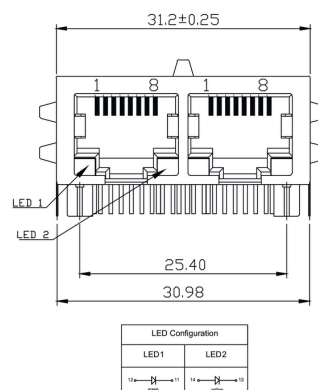
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni

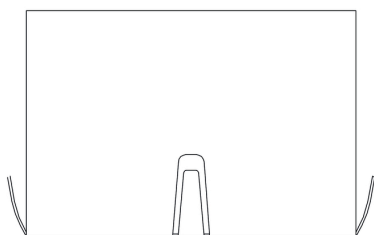
Disegno quotato



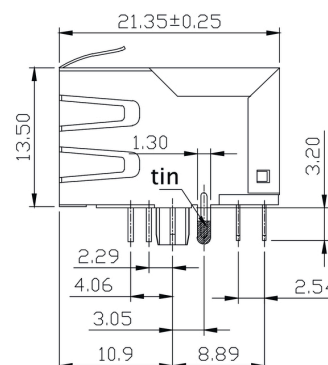
Disegno quotato



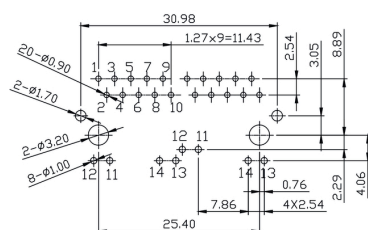
Disegno quotato



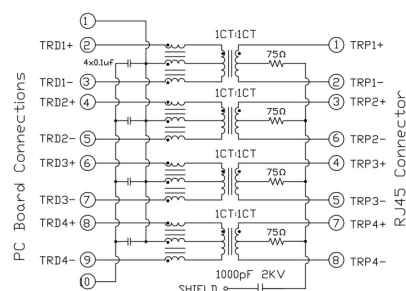
Disegno quotato



Disegno del circuito stampato



Schema elettrico



OMNIMATE Data - Trasformatore jack RJ45

RJ45G1 R12D 3.3E4G/Y TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmüller.com

Disegni

Schematic

Characteristics

Inductance	350 µH min. @ 100 kHz, 100 mV, 8 mA DC Bias
Leakage Inductance	0.3 µH max. @ 100 kHz, 100 mV
Insertion Loss	1.1 dB max. @ (1 - 100) MHz
Return Loss	18 dB min. @ (1 - 30) MHz 16 dB min. @ (30 - 60) MHz 12 dB min. @ (60 - 80) MHz
Cross Talk	30 dB min. @ (1 - 100) MHz
Common Mode Rejection	30 dB min. @ (1 - 100) MHz

Type codes

RJ45	G1	R1	U3.2	E4	GY/GY	TY	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY		
							Packaging	TY RL	Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/G R/O ... N	Yellow/Green Green/Yellow (standard) Green-Yellow/Green-Yellow Orange-Green Red/Orange ... (further combinations possible) without LED
							Contact surface thickness	4	1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
							EMI tabs (ground fingers)	E N	E = with EMI tabs N = without EMI tabs
							Solder Pin length	3.2 1.6 D	3.2 mm 1.6 mm SMD
							Direction, latch style	U D V Y	Horizontal (90°, side entry), latch up Horizontal (90°, side entry), latch down Vertical (180°, top entry) Diagonal (45°), latch up
							Number of Ports	1 12; 14; ... 21; 41; ...	1 Port multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
							Assembly on PCB	R S T	Through Hole Reflow - THR Soldering process: Wave or Reflow soldering Surface Mount Technology - SMT Soldering process: Reflow soldering Through Hole Technology - THT Soldering process: Wave
							Performance Category	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+	Category 5 Category 6 Category 6A Category 5e 10/100 Mbit 10/100/1000 Mbit 10 Gbit Unshielded 10/100 Mbit with POE 10/100 Mbit with POE+

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:

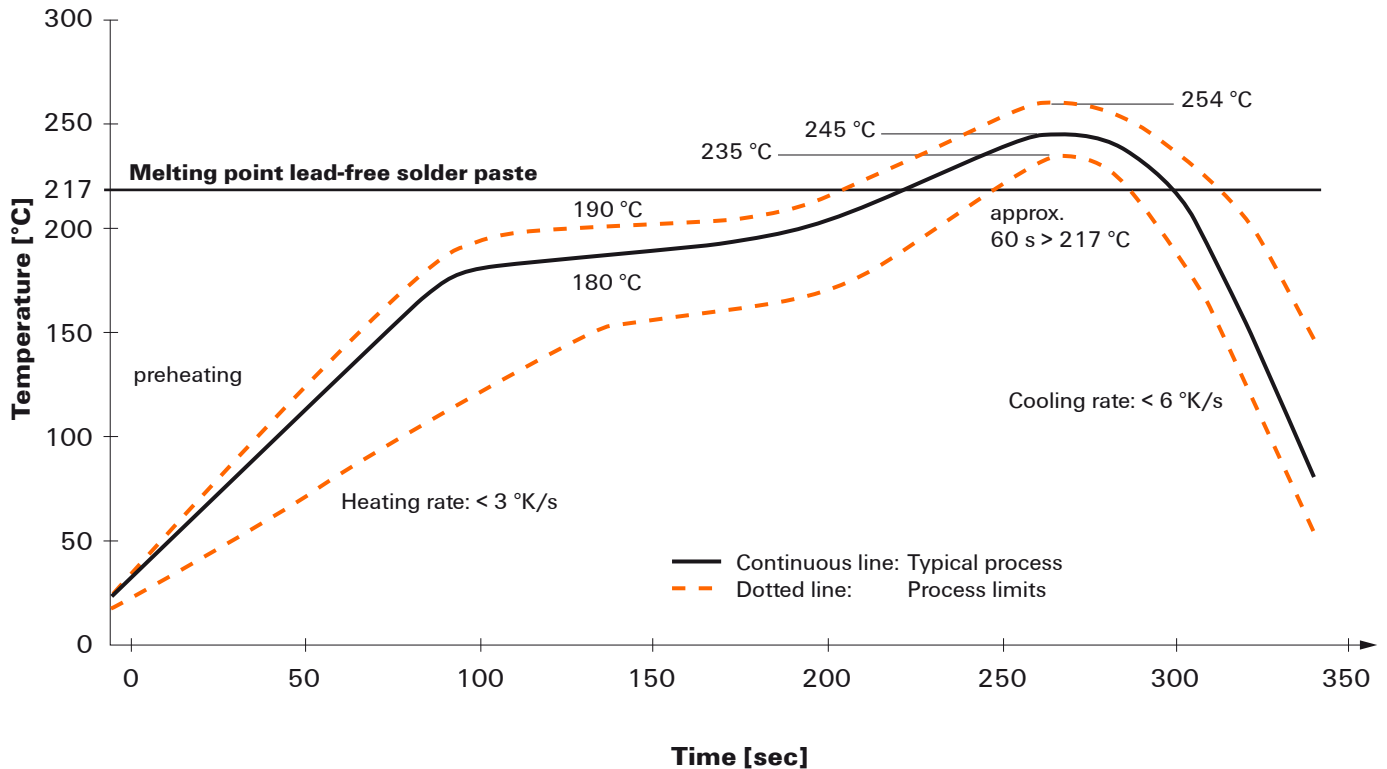
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

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.

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.