

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL**

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



Gniazda nadajnika RJ45 (magnetyczne) do gigabitowego Ethernetu (1000 base-T) z wbudowaną kompensacją, która aktywnie przeciwdziała sprzężeniom indukcyjnym i pojemnościowym oraz pozwala zaoszczędzić miejsce na płycie drukowanej.

- Procesy lutowania THT lub THR
- Szeroki wybór różnorodnych konstrukcji, także z wbudowanymi kontrolkami LED oraz zaciskami ekranu
- Pakowane albo na tacy (TY) lub na rolce (taśma na szpuli, RL)
- Rozszerzony zakres temperatur od -40°C do +85°C
- Wzmocniona warstwa złota dla lepszego zabezpieczenia przed korozją
- Prędkość przesyłania danych maks. 1 Gb/s

Ogólne dane do zamówienia

Typ	RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL
Nr zam.	255190000
Wykonanie	Złącze wtykowe do druku, Gniazda RJ45 transformatora, 10/100 Mb/s , Połączenie lutowane THT/THR, 90°, Opcja zatrzaskiwania: dół, Zaciski ekranu: brak, 30-80 µ" Ni / 30-µ" Au , LED: Tak, zielony, żółty, Liczba biegunów: 8, Tape
GTIN (EAN)	4050118562187
J. op.	200 Szt.
opakowanie	Tape

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL**

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

Dane techniczne**Wymiary i ciężary**

Szerokość	31,2 mm	Szerokość (cale)	1,228 inch
Wysokość	16,7 mm	Wysokość (cale)	0,657 inch
Najmniejsza wysokość montażu	13,5 mm	Głębokość	21,35 mm
Głębokość (cale)	0,841 inch	Masa netto	7,07 g

Temperatury

Temperatura magazynowania, max.	85 °C	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	85 °C	Temperatura pracy, min.	-40 °C

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

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

Specyfikacje systemu

Średnica otworu montażowego (D)	0,9 mm	Cykle wpinania	750
Ekranowanie	Tak	Kolor lewej diody LED	zielony
Kolor prawej diody LED	żółty	LED	Tak
Liczba biegunów	8	Materiał ekranu	mosiądz
Opcja zatraskiwania	dół	Powierzchnia ekranu	niklowany
Raster w mm (P)	1,27 mm	Raster w calach(P)	0,05 inch
Rodzaj przyłącza	złącze żeńskie	Rodzina produktów	OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
Stopień ochrony	IP20	Szybkość przesyłania danych	10/100 Mb/s
Tolerancja średnicy otworu montażowego (D)	± 0,1 mm	Zaciski ekranu	brak
kąt odejścia	90°	liczba kołków lutowanych na biegun	1
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR		

Właściwości elektryczne

Prąd znamionowy	1,5 A	Wytrzymałość izolacji	> 500 MΩ
Wytrzymałość napięciowa styk / ekran	1500 V DC	Wytrzymałość napięciowa styk / styk	≥ 1000 V DC
napięcie znamionowe	125 V AC		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PA 9T	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	II
CTI	≥ 500	Wytrzymałość izolacji	> 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Klasa palności wg UL 94	V-0
podstawowy materiał styku	Fosforo-brąz	Powierzchnia styku	Złoto na niklu
Struktura warstwowa wtyku	30-80 μ" Ni / 30- μ" Au	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	85 °C	Temperatura pracy, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	85 °C		

Opakowanie

opakowanie	Tape	Długość VPE	0 m
Szerokość VPE	0 m	Wysokość VPE	0 m
Średnica rolki taśmy φ (A)	330 mm	Odporność powierzchni	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL**

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

Dane techniczne**Klasyfikacje**

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

certyfikaty

Dopuszczenia



ROHS

Zgodny

Pobieranie

Dane projektowe

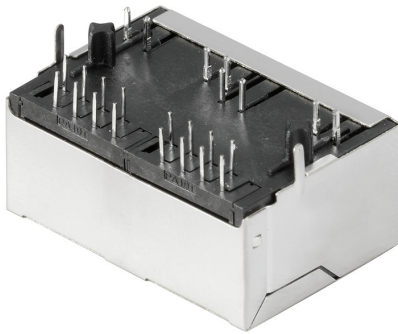
[STEP](#)

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL**

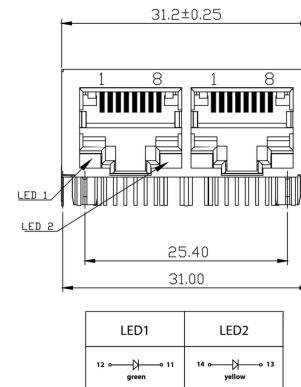
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Rysunki

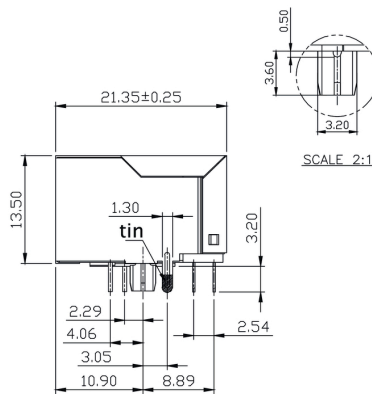
Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy



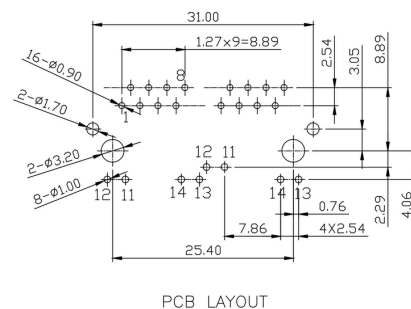
Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy

Schemat połączeń

Układ płytek obwodu drukowanego

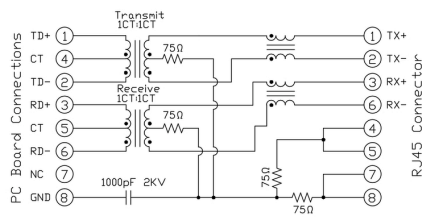


OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL

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

Rysunki

Schemat połączeń



OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45M R12D 3.2N4G/Y RL

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

Rysunki

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

Code	Parameter	Value	Description
RJ45	Product	RJ45	Product
G1	Performance Category	G1	Category 5, 10/100/1000 Mbit
R	Assembly on PCB	R	Through Hole Reflow - THR
U	Direction, latch style	U	Horizontal (90°, side entry), latch up
3.2	Solder Pin length	3.2	3.2 mm
E	EMI tabs (ground fingers)	E	E = with EMI tabs
4	Contact surface thickness	4	1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
GY/GY	LED	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
TY	Packaging	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
		D	SMD
		1.6	1.6 mm
		1	1 Port
		12; 14; ...	multi ports side by side, Multiport
		2; 4; ...	multi ports about each other, Multilevel
		S	Surface Mount Technology - SMT
		T	Through Hole Technology - THT
		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+

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.