

RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



RJ45 zásuvky vysílače (magnetické) pro gigabitové aplikace (1000 base-T) s integrovanou kompenzací aktivně působí proti indukčním a kapacitním spojkám a šetří prostor na desce plošných spojů.

Produktová řada zahrnuje následující konstrukce:

- 90°, ležící (horizontální) a 180°, stojící (vertikální)
- blokování nahoru / blokování dolů
- Procesy pájení THT, THR nebo SMD
- Široká řada různých typů konstrukcí, včetně integrovaných kontrol LED a stíněných kontaktů
- Přenosové rychlosti až 1 Gbit/s
- Baleno na podnosu (TY) nebo na roli (pás na cívce, RL)
- Kompatibilní s modulárním konektorem RJ45 podle ANSI / TIA-1096-A a IEC 60603
- Dielektrická pevnost ≥ 1500 V AC RMS (maximální hodnota 2250 V AC) podle IEEE 802.3
- Dielektrická pevnost ≥ 1500 V AC RMS (maximální hodnota) nebo ≥ 1500 V DC podle IEEE 60603
- Soulad s požadavky IEEE 802.3 (1000 Base-T, 1 Gb/s, IEEE 802.3ab nebo 100 Base-Tx, 100 Mb/s, IEEE 802.3u)

Vlastnosti a výhody:

- Rozšířený teplotní rozsah -40 °C až $+85$ °C pro maximální výkon
- Vyztužená vrstva zlata (30μ) pro lepší ochranu proti korozi

- Montážní odstup 0,3 mm zajišťuje perfektní výsledek pájení

Všeobecné objednací údaje

Verze	Zásuvný konektor PCB plug in, RJ45 konektory – transformátor, 10/100 MBit/s, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 180°, Stínění: Žadné, 30...80 μ Ni / ≥ 30 μ Au, LED: Ano, zelená / žlutá, Počet pólů: 8, Zásobník (ruční montáž)
Objednací číslo	2562140000
Typ	RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY
GTIN (EAN)	4050118570588
Množství	120 ks
Balení	Zásobník (ruční montáž)

Datum vytvoření 20. května 2024 3:20:03 CEST

Stav katalogu 04.05.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technické údaje

Rozměry a hmotnosti

Hloubka	16,8 mm	Hloubka (v palcích)	0,661 inch
Výška	18,9 mm	Výška (v palcích)	0,744 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	17 mm	Šířka	16 mm
Šířka (v palcích)	0,63 inch	Čistá hmotnost	7 g

Balení

Balení	Zásobník (ruční montáž)	Délka VPE	321 mm
Šířka VPE	188 mm	Výška VPE	69 mm

Specifikace systému

Barva levé LED	zelená / žlutá	Cykly zapojování	750
Kategorie výkonu	10/100 MBit/s	LED	Ano
Materiál stínění	Mosaz	Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem
Plocha stínění	poniklované	Počet pájených kolíků na pól	1
Počet pólů	8	Proces pájení	Pájení přetavením, Manuální pájení, Pájení vlnou
Propustné napětí, max.	2,5 V	Propustné napětí, min.	1,8 V
Propustný proud	20 mA	Pájecí kolík, délka (l)	1,9 mm
Přenosová rychlost	10/100 MBit/s	Rozměry pájecích pinů	Osmiúhlý
Rozteč v mm (P)	1,27 mm	Rozteč v palcích (P)	0,05 "
Skupina produktů	Data OMNIMATE – konektor transformátoru RJ45	Stupeň krytí	IP20
Stínění	ano	Stínění	žádné
Tolerance rozmístění pájecích pinů	± 0,1 mm	Typ připojení	Pájené připojení
Výstupní tvarovka	180°		

Elektrické vlastnosti

Dielektrická pevnost, kontakt / kontakt	1000 V DC	Dielektrická pevnost, kontakt / stínění	1500 V DC
Jmenovité napětí	125 V	Jmenovitý proud	1,5 A

Údaje o materiálu

Izolační materiál	PA 9T	Barevný	černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	II
Komparativní index sledování (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0	Contact base material	Fosforový bronz
Materiál kontaktu	Slitina	Povrch kontaktu	Pozlacený nikl
Struktura vrstev kontaktu konektoru	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au	Skladovací teplota, min.	-40 °C
Skladovací teplota, max.	85 °C	Provozní teplota, min.	-40 °C
Provozní teplota, max.	85 °C		

Klasifikace

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

RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technické údaje****Osvědčení**

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (cURus)	E471884

Soubory ke staženíOsvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě [Certificate of Compliance](#)Oznámení o změně produktu [PCN](#)
[PCN](#)Katalogy [Catalogues in PDF-format](#)

RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY

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

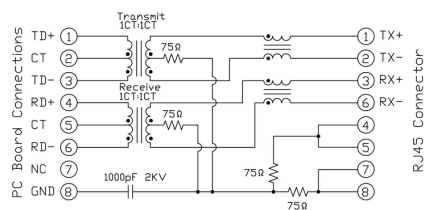
www.weidmueller.com

Nákresy

Schéma připojení

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



RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY

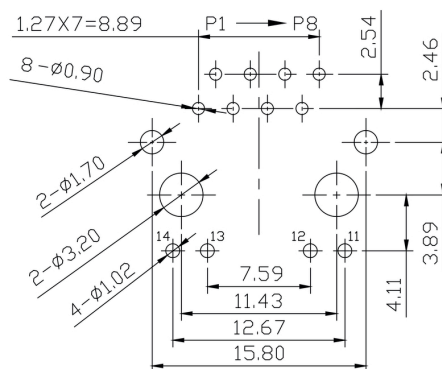
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Nákresy

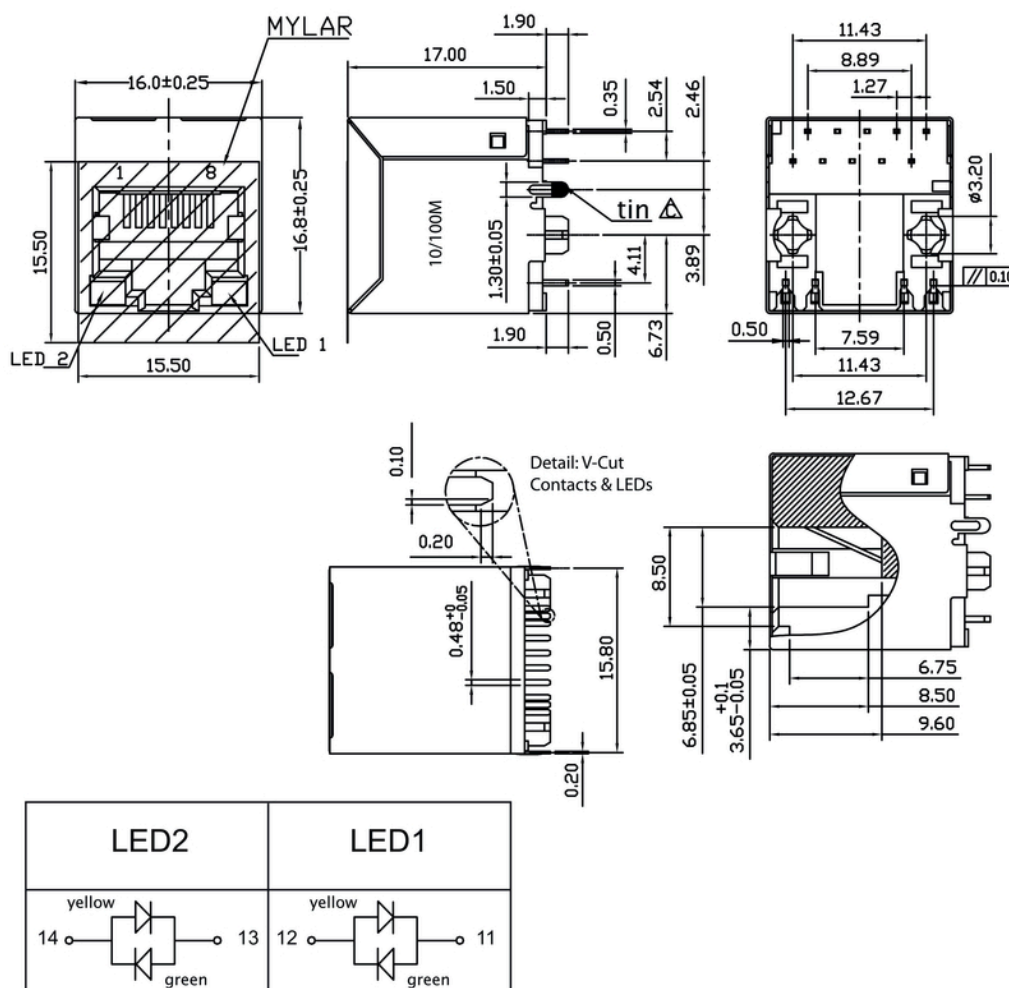
DPS design

DPS design



PCB LAYOUT 1

Výkres



RJ45M R1V 1.9N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Nákresy

Schéma

RJ45	G1	R1	U1	E2	E4	GY/GY	TY	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY
							Packaging	TY RL Tay in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/O R/O ... N Yellow/Green Green/Yellow (standard) 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 Port 12; 14; ... 21; 41; ... multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
							Assembly on PCB	R S T Through Hole Reflow - THR 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 PCE 10/100 Mbit with PCE+

Kódy typů

Datum vytvoření 20. května 2024 3:20:03 CEST

Stav katalogu 04.05.2024 / Vyhradzujeme si právo na technické zmeny.

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.