

RJ45M R1V 3.3N4N TY**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



RJ45 Übertrager-Buchsen (magnetics) für Gigabit-Anwendungen (1000 Base-T) mit integrierter Kompensation wirkt aktiv induktiven und kapazitiven Kopplungen entgegen und spart Platz auf der Platine.

Das Produktsortiment umfasst folgende Ausführungen:

- 90°, liegend (horizontal) und 180°, stehend (vertikal)
- Rasthaken oben und unten (latch up / latch down)
- THT-, THR- oder SMT-Lötverfahren
- Vielzahl verschiedener Bauformen auch mit integrierte LEDs und Schirm-Kontaktfahnen
- Übertragungsgeschwindigkeiten bis 1 Gbit/s
- Ausführung verpackt im Tray (TY) oder auf Rolle (Tape-on-Reel, RL)
- Kompatibel mit modularem RJ45 Stecker gemäß ANSI / TIA-1096-A und IEC 60603
- Spannungsfestigkeit $\geq 1500V$ AC RMS (2250V AC Scheitelwert) gemäß IEEE 802.3
- Spannungsfestigkeit $\geq 1500V$ AC (Scheitelwert) oder $\geq 1500V$ DC gemäß IEC 60603
- Erfüllung der Anforderungen nach IEEE 802.3 (1000Base-T, 1Gbit/s, IEEE 802.3ab bzw. 100Base-Tx, 100Mbit/s, IEEE 802.3u)

Eigenschaften und Vorteile:

- Erweiterter Temperaturbereich von $-40^{\circ}C$ bis $+85^{\circ}C$, für maximale Leistungsfähigkeit

- Verstärkte Goldschicht (30 μ) für verbesserten Korrosionsschutz
- Mindestens 0,3mm Stand-off gewährleistet ein perfektes Lötergebnis

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, RJ45-Buchsen Übertrager, 100 MBit/s, THT/THR-Lötanschluss, 180°, LED: Nein, Polzahl: 8, Tray (Handbestückung)
Best.-Nr.	2636810000
Art	RJ45M R1V 3.3N4N TY
GTIN (EAN)	4050118655834
VPE	120 Stück
Verpackung	Tray (Handbestückung)

RJ45M R1V 3.3N4N TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	16,8 mm	Tiefe (inch)	0,661 inch
Höhe	17 mm	Höhe (inch)	0,669 inch
Breite	16 mm	Breite (inch)	0,63 inch
Nettogewicht	5,417 g		

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	125 V	Nennstrom	1,5 A
Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	1000 V DC	Spannungsfestigkeit Kontakt / Schirm	1500 V DC

Systemkennwerte

Abgangswinkel	180°	Anschlussart	Lötanschluss
LED	Nein	Leistungs-Kategorie	100 MBit/s
Lötstift-Abmessungen	oktogonal	Lötstiftlänge (l)	3,3 mm
Lötstiftposition-Toleranz	± 0,1 mm	Lötverfahren	Reflow-Löten, Handlöten, Wellenlöten
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss	Polzahl	8
Produktfamilie	OMNIMATE Data – RJ45-Übertragerbuchse	Raster in Zoll (P)	0,05 "
Raster in mm (P)	1,27 mm	Schirmung	Ja
Schutzart	IP20	Steckzyklen	750
Übertragungsrate	100 MBit/s		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 9T	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	Gold über Nickel	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, max.	85 °C		

Verpackungen

Verpackung	Tray (Handbestückung)	VPE Länge	317 mm
VPE Breite	190 mm	VPE Höhe	69 mm

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637	ETIM 9.0	EC002637
ETIM 10.0	EC002637	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
ECLASS 14.0	27-46-02-01	ECLASS 15.0	27-46-02-01

Zulassungen

ROHS	Konform
------	---------

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%

Erstellungs-Datum 25. Juni 2025 07:18:00 MESZ

Katalogstand 25.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

RJ45M R1V 3.3N4N TY

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

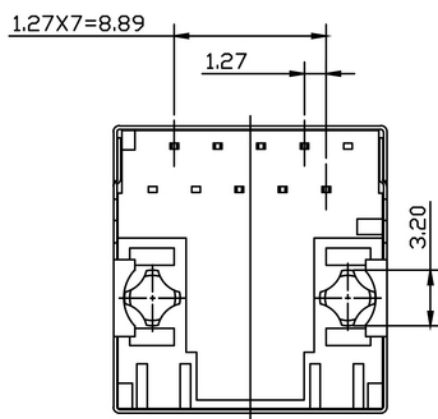
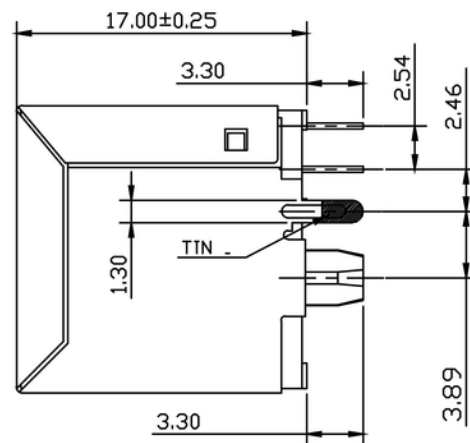
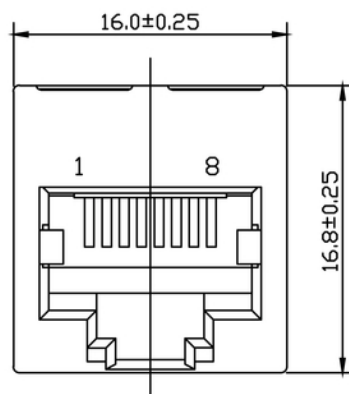
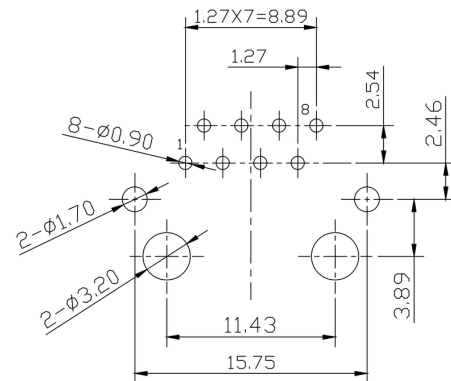
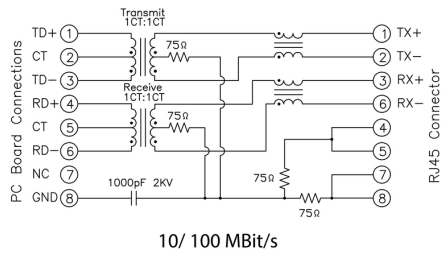
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Certificate of Compliance
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Technische Dokumentation	Customer Drawing
	Customer Drawing
	Customer Drawing
Kataloge	Catalogues in PDF-format

RJ45M R1V 3.3N4N TY

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen



RJ45M R1V 3.3N4N TY

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Schaltbild

RJ45	G1	R1	U1	U2	E4	GY/GY	TY																											
							<table><tr><td>Packaging</td><td>TY RL</td><td>Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)</td></tr><tr><td>LED</td><td>Y/G G/Y GY/GY O/G R/O ... N</td><td>Yellow/Green Green/Yellow (standard) Green-Yellow/Green-Yellow Orange-Green Red/Orange ... (further combinations possible) without LED</td></tr><tr><td>Contact surface thickness</td><td>4</td><td>1 = 3p", 2 = 6p", 3 = 15p", 4 = 30p", 5 = 50p"</td></tr><tr><td>EMI tabs (ground fingers)</td><td>N</td><td>E = with EMI tabs N = without EMI tabs</td></tr><tr><td>Solder Pin length</td><td>3.2 1.8 D</td><td>3.2 mm 1.8 mm SMD</td></tr><tr><td>Direction, latch style</td><td>U D V Y</td><td>Horizontal (90°, side entry), latch up Horizontal (90°, side entry), latch down Vertical (180°, top entry) Diagonal (45°), latch up</td></tr><tr><td>Number of Ports</td><td>1 12; 14; ... 21; 41; ...</td><td>1 Port multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel</td></tr><tr><td>Assembly on PCB</td><td>R S T</td><td>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</td></tr><tr><td>Performance Category</td><td>C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U NP MP+ U</td><td>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+ RJ45+</td></tr></table>	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 = 3p", 2 = 6p", 3 = 15p", 4 = 30p", 5 = 50p"	EMI tabs (ground fingers)	N	E = with EMI tabs N = without EMI tabs	Solder Pin length	3.2 1.8 D	3.2 mm 1.8 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 NP MP+ U	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+ RJ45+
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 = 3p", 2 = 6p", 3 = 15p", 4 = 30p", 5 = 50p"																																
EMI tabs (ground fingers)	N	E = with EMI tabs N = without EMI tabs																																
Solder Pin length	3.2 1.8 D	3.2 mm 1.8 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 NP MP+ U	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+ RJ45+																																

Typenschlüssel

Erstellungs-Datum 25. Juni 2025 07:18:00 MESZ

Katalogstand 25.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260 °C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3$ K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.