

RJ45C5 R1V 3.2N4N RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



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 integrierten LED's und Schirm-Kontaktfahnen
- Performance Kategorie von Cat.3 bis Cat.6
- 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

Eigenschaften und Vorteile:

- Erweiterter Temperaturbereich von $-40^{\circ}C$ bis $+85^{\circ}C$, für maximale Leistungsfähigkeit
- Verstärkte Goldschicht ($30\mu m$) für verbesserten Korrosionsschutz
- Mindestens 0,3mm Stand-off gewährleistet ein perfektes Lötergebnis

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, RJ45 Buchsen, Cat. 5, THT/THR-Lötanschluss, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 μm Ni / $\geq 30 \mu m$ Au, LED: Nein, Polzahl: 8, Tape
Best.-Nr.	2562970000
Typ	RJ45C5 R1V 3.2N4N RL
GTIN (EAN)	4050118571998
VPE	200 Stück
Verpackung	Tape

RJ45C5 R1V 3.2N4N RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	16,7 mm	Tiefe (inch)	0,657 inch
Höhe	20 mm	Höhe (inch)	0,787 inch
Höhe niedrigstbauend	16,5 mm	Breite	16 mm
Breite (inch)	0,63 inch	Nettogewicht	4,355 g

Elektrische Eigenschaften

Isationswiderstand	≥ 500 MΩ	Nennspannung	125 V
Nennstrom	1,5 A	PoE / PoE+	gemäß IEEE 802.3at
Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	1000 V DC	Spannungsfestigkeit Kontakt / Schirm	1500 V DC

Normen

Steckverbinder Norm	IEC 60603-7-51
---------------------	----------------

Systemkennwerte

Abgangswinkel	180°
Anschlussart	Lötanschluss
Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Beschaltung	8-adrig
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	0,9 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	± 0,1 mm
Kategorie	Cat. 5
LED	Nein
Leistungs-Kategorie	Cat. 5
Lötstift-Abmessungen	oktogonal
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm
Lötstiftlänge-Toleranz	untere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Mindest- maß) -0,5 obere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Höchst- maß) +0,5 Toleranz Einheit mm
Lötstiftlänge-Toleranz	+0,5 / -0,5 mm
Lötstiftposition-Toleranz	± 0,1 mm
Lötverfahren	Reflow-Löten, Handlöten, Wellenlöten
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss
Polzahl	8
Produktfamilie	OMINMATE Data – Modulare RJ45-Buchse
Raster in Zoll (P)	0,05 "
Raster in mm (P)	1,27 mm
Schirm tabs	keine
Schirmmaterial	Messing
Schirmoberfläche	vernickelt
Schirmung	Ja
Schutzart	IP20
Steckzyklen	750

RJ45C5 R1V 3.2N4N RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 9T	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 500	Isolationswiderstand	≥ 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktbasismaterial	Phosphor-Bronze	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	Gold über Nickel	Schichtaufbau - Steckkontakt	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	85 °C
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	85 °C

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	358 mm
VPE Breite	345 mm	VPE Höhe	127 mm
Tape-Spulendurchmesser Ø (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω

Klassifikationen

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

Zulassungen

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

Downloads

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

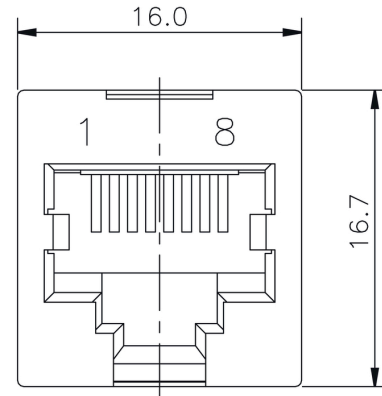
RJ45C5 R1V 3.2N4N RL

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

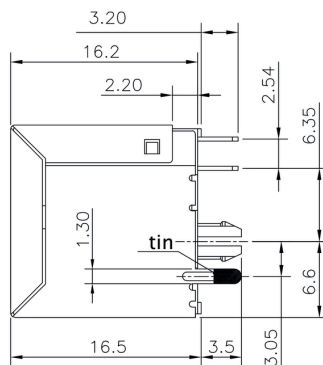
www.weidmueller.com

Zeichnungen

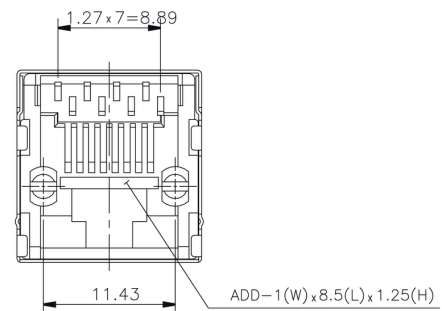
Maßzeichnung



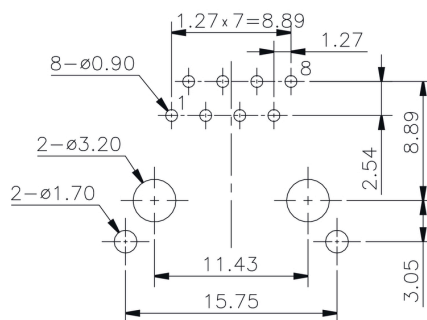
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Leiterplatten-Layout



PCB Layout

RJ45C5 R1V 3.2N4N RL

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

RJ45	G1	R1	U1	U2	E4	GY/GY	TY	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY
							Packaging	TY RL
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/G R/O ... N
							Contact surface thickness	4
							EMI tabs (ground fingers)	N
							Solder Pin length	3.2 1.6 D
							Direction, latch style	U D V Y
							Number of Ports	1 12; 14; ... 21; 41; ...
							Assembly on PCB	R S T
							Performance Category	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+
								Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
								Yellow/Green Green/Yellow (standard) Green-Yellow/Green-Yellow Orange-Green Red/Orange ... (further combinations possible) without LED
								1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
								E = with EMI tabs N = without EMI tabs
								3.2 mm 1.6 mm SMD
								Horizontal (90°, side entry), latch up Horizontal (90°, side entry), latch down Vertical (180°, top entry) Diagonal (45°), latch up
								1 Port multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
								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
								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+

Legende

Erstellungs-Datum 2. Mai 2024 09:27:33 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / 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 $\leq +3 \text{ K/s}$. 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 $\geq -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.