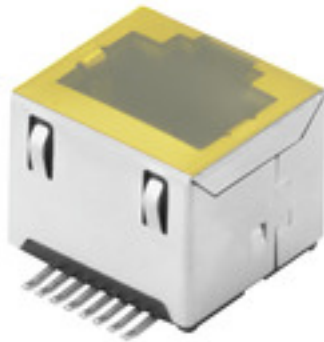


OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N RL

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



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

Allgemeine Bestelldaten

Typ	RJ45C5 S1V 2.7E4N RL
Best.-Nr.	251460000
Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, RJ45 Buchsen, SMD-Lötanschluss, 1.27 mm, Polzahl: 8, 180°, Lötstiftlänge (l): 2.65 mm, Gold über Nickel, schwarz, Tape
GTIN (EAN)	4050118528268
VPE	300 Stück
Verpackung	Tape

OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N 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

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	16,1 mm	Breite (inch)	0,634 inch
Höhe	13,1 mm	Höhe (inch)	0,516 inch
Höhe niedrigstbauend	13,1 mm	Tiefe	14,7 mm
Tiefe (inch)	0,579 inch	Nettogewicht	3,41 g

Temperaturen

Betriebstemperatur, max.	85 °C	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	85 °C	Lagertemperatur, min.	-40 °C

Umweltanforderungen

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

Elektrische Eigenschaften

Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 500 V DC	Nennspannung	125 V AC RMS
Nennstrom	1,5 A	Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	1000 V AC

Systemkennwerte

Abgangswinkel	180°	Anschlussart	Buchse
Anzahl Lötstifte pro Pol	1	Beschaltung	8-adrig
Kategorie	Cat. 5	LED	Nein
Lötstiftlänge (l)	2,65 mm	Lötstiftlänge-Toleranz	+0,15 / -0,15 mm
Montage auf der Leiterplatte	SMD-Lötanschluss	Polzahl	8
Produktfamilie	OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen	Raster in Zoll (P)	0,05 inch
Raster in mm (P)	1,27 mm	Schirm tabs	4 tabs
Schirmmaterial	Messing	Schirmoberfläche	vernickelt
Schirmung	Ja	Schutzart	IP20
Steckzyklen	750		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 9T	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	II
CTI	≥ 500	Isolationswiderstand	1000 MΩ bei 500 V DC
Moisture Level (MSL)	1	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktbasismaterial	Phosphor-Bronze	Kontaktoberfläche	Gold über Nickel
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	85 °C
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	85 °C

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	0 m
VPE Breite	0 m	VPE Höhe	0 m
Tape-Spulendurchmesser Ø (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	Rs = 10 ⁹ - 10 ¹² Ω

Klassifikationen

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

OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N 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

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS

Konform

Downloads

Engineering-Daten

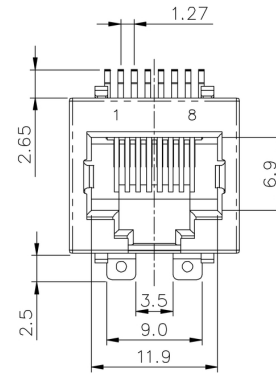
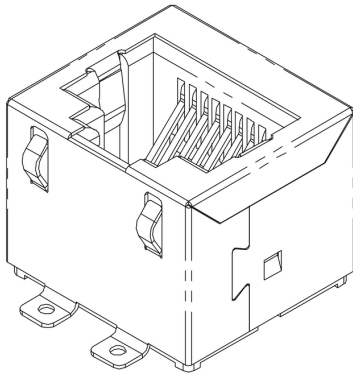
[STEP](#)

OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N RL

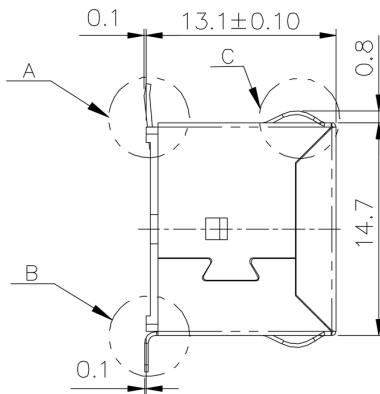
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

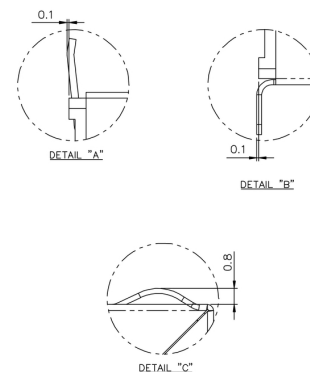
Maßzeichnung



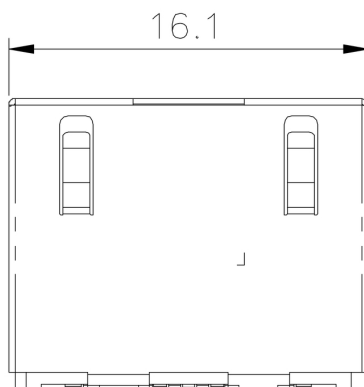
Maßzeichnung



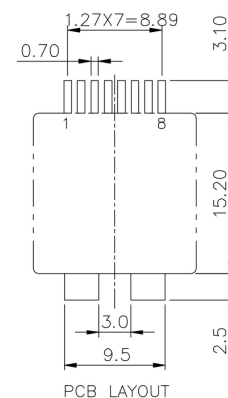
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Leiterplatten-Layout

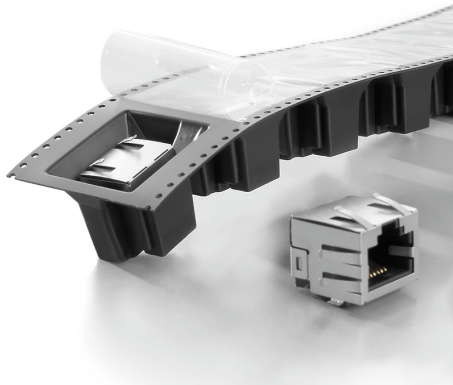


OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N RL

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

Zeichnungen

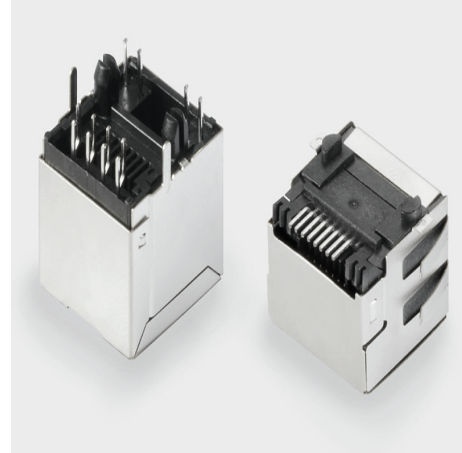
Produktvorteil



Prozessoptimierte Verpackung
Tape-on-Reel oder Tray

Produktvorteil

Produktvorteil



Störungsfreie Bestückung
Kurze, angefastete Lötstifte



Passend für alle Lötverfahren
SMT, THT oder THR

Erstellungs-Datum 23. Mai 2019 17:34:15 MESZ

OMNIMATE Data - RJ45 Buchsen RJ45C5 S1V 2.7E4N 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

Zeichnungen

Legende

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

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

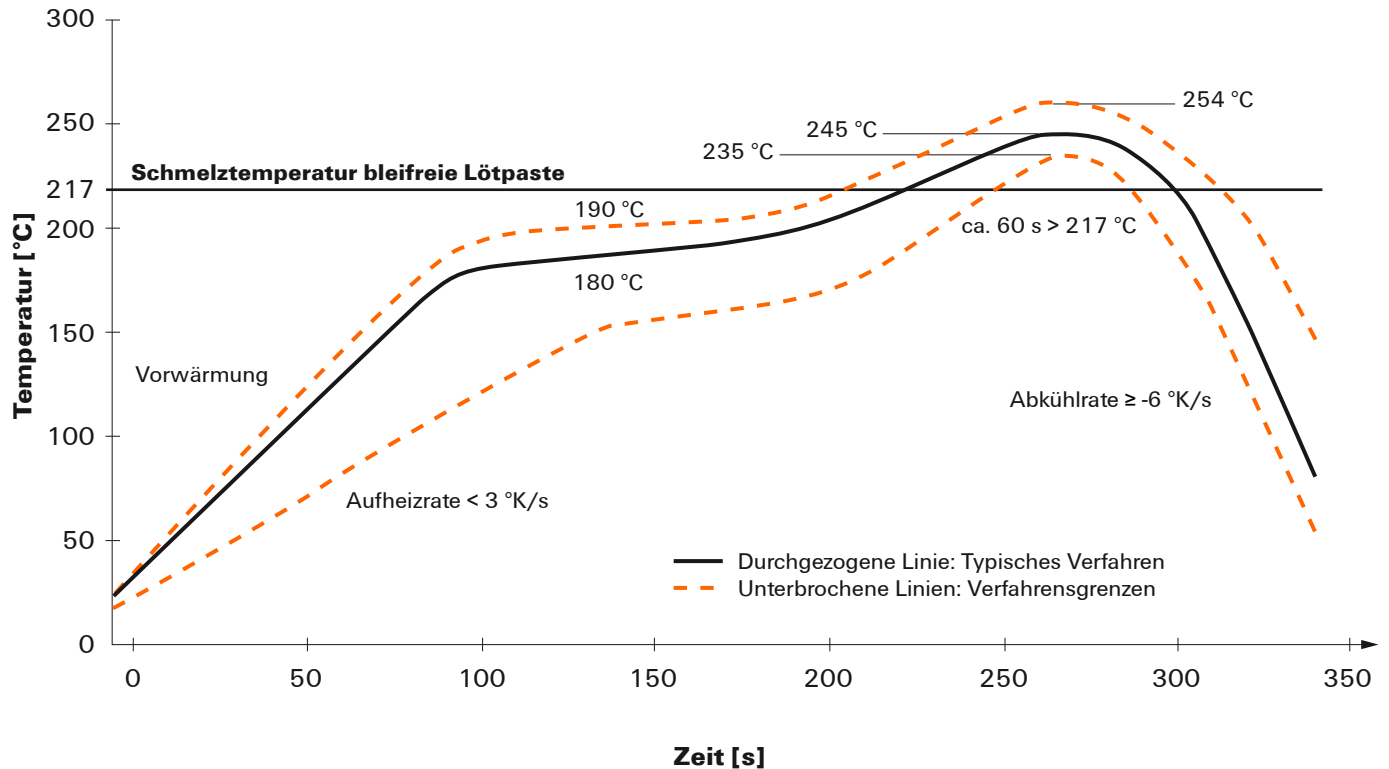
D-32758 Detmold

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.