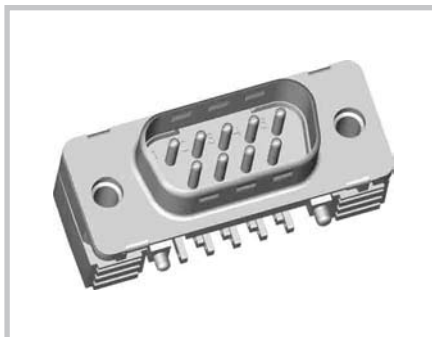




SMT Connectors

SMT Steckverbinder



Ordering Code

Bestellschlüssel

	F	SL	T	09	P	101	G1	-	...
Series Prefix / Serienbezeichnung									
Insulator / Isolierkörper									
SL Surface Mounted (Can be soldered on PCB surface) <i>Surface Mounted (Auf Leiterplattenoberfläche aufötbar)</i>									
Mounting Type / Befestigungsarten									
T 4-40 UNC									
Z M3									
U Spacer 4-40 / <i>Abstandsbolzen 4-40</i>									
M Spacer M3 / <i>Abstandsbolzen M3</i>									
D Through hole / <i>Durchgangsloch</i>									
No. of Contacts / Polzahl									
	09	15	25						
Shell Size / Gehäusegröße									
	1	2	3						
Contact Type / Kontaktart									
P Pin contacts / <i>Stiftkontakte</i>									
S Socket contacts / <i>Buchsenkontakte</i>									
Contact Design (e. g.) / Kontaktvariante (z. B.)									
101 Overall height 3.7 mm (0.146") / <i>Bauhöhe 3,7 mm</i>									
107 Overall height 7.3 mm (0.287") / <i>Bauhöhe 7,3 mm</i>									
More contacts and layouts on request / <i>Weitere Kontakte und Layouts auf Anfrage</i>									
Direction of Right Angled Contacts / Richtung der abgewinkelten Kontakte									
<input type="checkbox"/> Standard / <i>Standard</i>									
<input type="checkbox"/> R Reverse* / <i>Revers*</i>									
Performance Classes Available in Accordance with DIN 41652 / Lieferbare Gütestufen nach DIN 41652									
G1 = 500 Contact cycles / <i>Steckzyklen</i> = Performance class 1 / <i>Gütestufe 1</i>									
G2 = 200 Contact cycles / <i>Steckzyklen</i> = Performance class 2 / <i>Gütestufe 2*</i>									
G3 = 50 Contact cycles / <i>Steckzyklen</i> = Performance class 3 / <i>Gütestufe 3*</i>									
Modifications / Modifikationen									

* On request/ * auf Anfrage

Distributed by Cambridge Connectors, Waterbeach, Cambridge, CB25 9QR, UK

Special Features

Besondere Merkmale

This SMT connector was specifically developed for use with fully automatic assembly and solder procedures. The following special criteria were taken into account:

- Loading with "Pick and Place" procedure via a vacuum grabber
- Application with "Tape on Reel" packaging
- Insulator in heat-resistant plastic
- Coplanarity ≤ 0.1 mm (≤ 0.004 ")
- RoHS compliant, 260°C/10s, for reflow soldering

Diese SMT-Steckverbinder wurden gezielt für den Einsatz mit vollautomatischen Montage- und Lötverfahren entwickelt. Folgende spezielle Kriterien wurden dabei berücksichtigt:

- Bestückung im „Pick and Place“-Verfahren durch Vakuum-Greifer
- Einsatz mit „Tape on Reel“-Verpackungen
- Isolierkörper aus Hochtemperatur-Kunststoff
- Koplanarität $\leq 0,1$ mm
- RoHS konform, 260°C/10s, zum Reflow-Löten geeignet

Technical Data

Technische Daten

Electrical Data

Elektrische Daten

Electrical Data <i>Elektrische Daten</i>	
Current rating at room temperature <i>Maximale Stromstärke bei Raumtemperatur</i>	5 A
Test voltage between 2 contacts / shell and contact <i>Prüfspannung zwischen 2 Kontakten bzw. Kontakt und Gehäuse</i>	1200 V / 1 min.
Insulation resistance between contacts <i>Isolationswiderstand Kontakt / Kontakt</i>	≥ 5000 M Ω
Volume resistivity <i>Spezifischer Durchgangswiderstand</i>	$\leq 10^{16}$ Ω cm

Materials and Platings

Materialien und Oberflächen

Materials and Platings <i>Materialien und Oberflächen</i>	
Shell <i>Gehäuse</i>	Steel <i>Stahl</i>
Insulator <i>Isolierkörper</i>	Heat resistant, glass filled (UL94V-0) <i>hochtemperaturbeständig, glasfaserverstärkt (UL94V-0)</i>
Relative temperature index according to UL 746 B <i>rel. Temperaturindex nach UL 746 B</i>	≥ 150 °C (≥ 302 °F)
Heat deflection temperature limit according to DIN 53461 HDT/A <i>Formbeständigkeitstemperatur nach DIN 53461 HDT/A</i>	≥ 276 °C (≥ 529 °F)
Sub temperature limit <i>Untere Grenztemperatur</i>	-55 °C (-67 °F)
Shell plating (standard) <i>Gehäuseoberfläche (Standard)</i>	Tin plated over nickel* <i>verzinkt über Nickel*</i>
Shell (standard) <i>Gehäuse (Standard)</i>	Pin connector shell with dimples <i>Stiftsteckverbindergehäuse mit Kontaktnoppen</i>
Contact material <i>Kontaktmaterial</i>	Copper alloy <i>Kupfer-Legierung</i>

* On request nickel plated over copper / *auf Anfrage vernickelt über Kupfer*

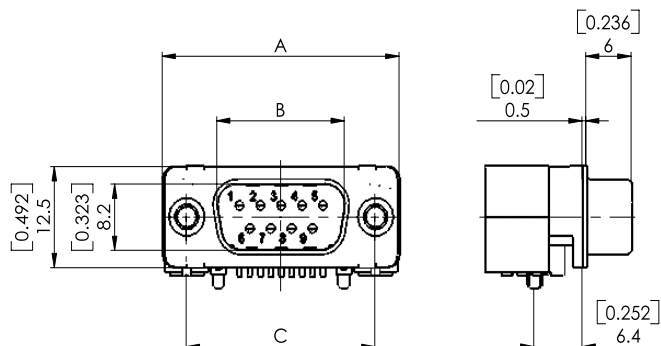


Shell Dimensions

Gehäuseabmessungen

Pin Connector Shell

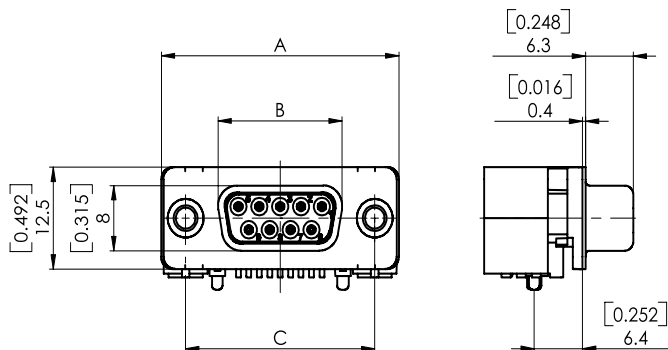
Stiftsteckverbindergehäuse



Shell Size <i>Gehäusegröße</i>	No. of Contacts <i>Polzahl</i>	A		B	C
		±0,1 (±0.004)	±0,4 (±0.016)	+0,2 (+0.008)	±0,15 (±0.006)
1	9	31,4 (1.236)		16,9 (0.665)	25,0 (0.984)
2	15		39,2 (1.543)	25,2 (0.992)	33,3 (1.311)
3	25		53,2 (2.094)	38,9 (1.531)	47,04 (1.852)

Socket Connector Shell

Buchsensteckverbindergehäuse



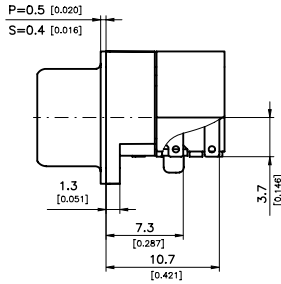
Shell Size <i>Gehäusegröße</i>	No. of Contacts <i>Polzahl</i>	A		B	C
		±0,1 (±0.004)	±0,4 (±0.016)	- 0,2 (- 0.008)	±0,15 (±0.006)
1	9	31,4 (1.236)		16,4 (0.646)	25,0 (0.984)
2	15		39,2 (1.543)	24,7 (0.972)	33,3 (1.311)
3	25		53,2 (2.094)	38,5 (1.516)	47,04 (1.852)

Right Angled Signal Contacts (SMT)

Abgewinkelte Signalkontakte (SMT)

Overall Height 3.7 mm (0.146")

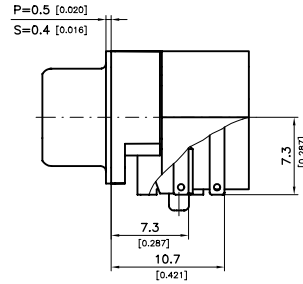
Bauhöhe 3,7 mm



Contact design 101
Kontaktvariante

Overall Height 7.3 mm (0.287")

Bauhöhe 7,3 mm



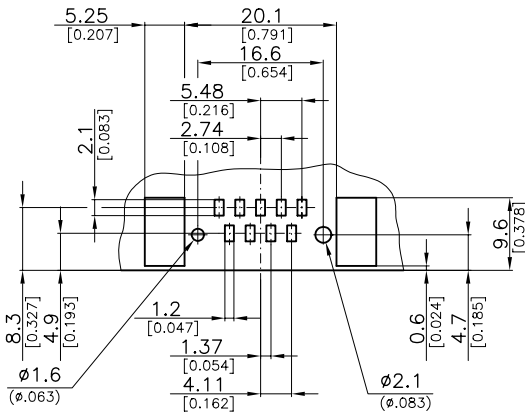
Contact design 107
Kontaktvariante

PCB Layout

Leiterplattenlayout

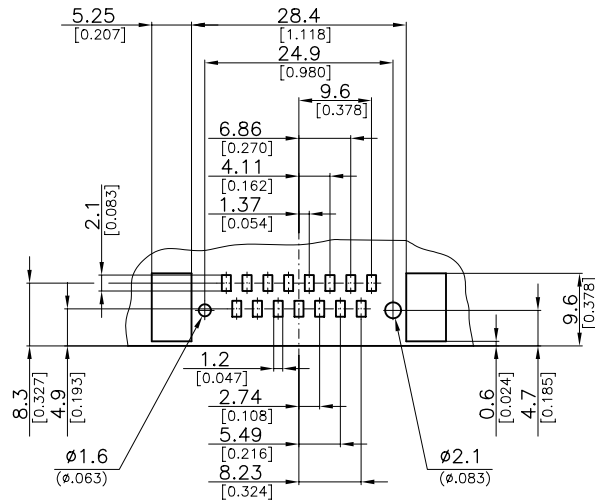
9 Contacts

9-polig



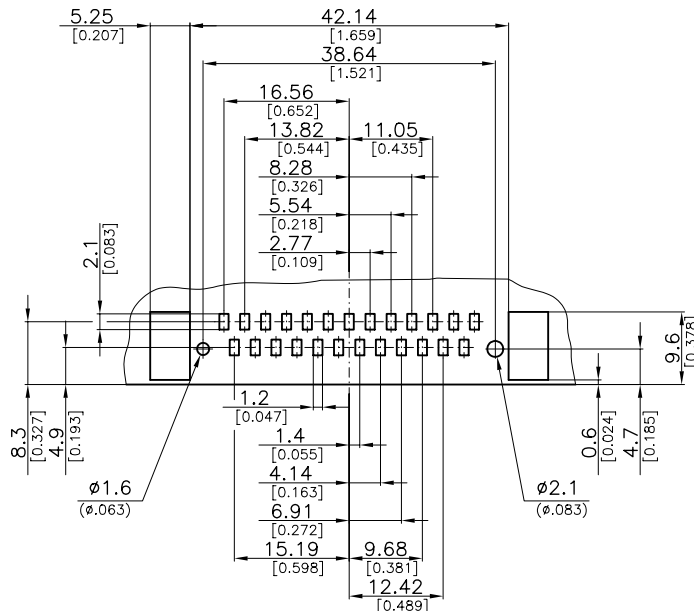
15 Contacts

15-polig



25 Contacts

25-polig





Summary of Connector Designs

Übersicht Steckverbindervarianten



Please see ordering code on page 21!
 Siehe auch Bestellschlüssel auf Seite 21!

FSL... Connector Designs FSL...Steckverbinder-varianten	Contact Design Kontaktvariante	
	No. of Contacts Polzahl	
M3	...M	...M
4-40 UNC	...U	...U
M3	...Z	...Z
4-40 UNC	...T	...T
	09/15/25	101
	09/15/25	107

Other dimensions possible on request / Andere Abmaße auf Anfrage möglich

Packing Units

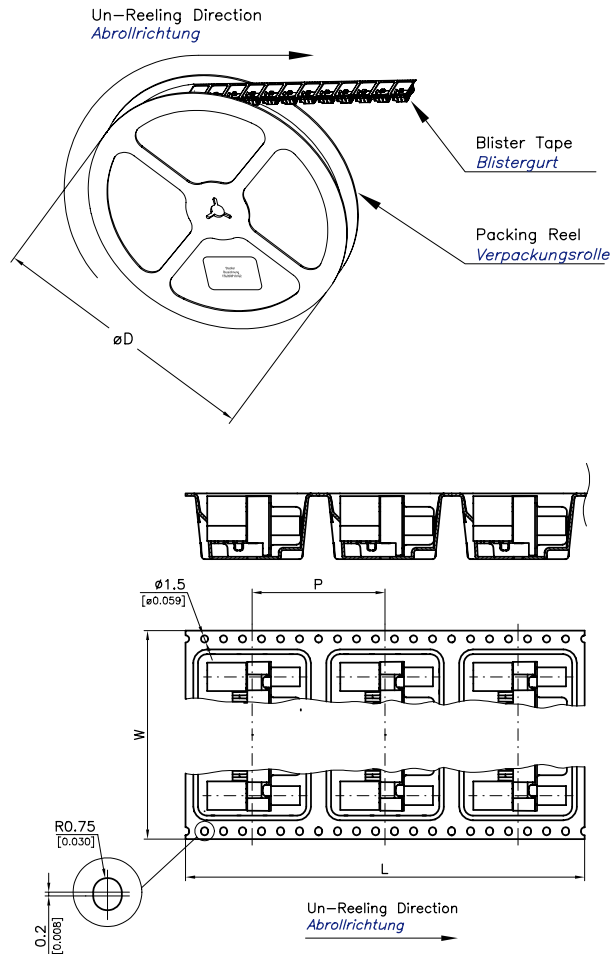
Verpackungseinheiten

SMT connectors are located in the blister tape in the unreeling direction of the tape.

Lageorientierung der SMT-Steckverbinder im Blistergurt in Abrollrichtung des Blistergurtes.

The connectors are **not usually stamped**, as they are normally delivered in blister tape on a reel (Tape on reel) and **the labels can be found on the reel**.

Die Steckverbinder werden **standardmäßig nicht bedruckt**, da die Steckverbinder üblicherweise in einem Blistergurt auf Rollen (Tape on Reel) geliefert werden und sich **das Etikett auf der Spule befindet**.



Connector Steckverbinder	Connectors per Reel Steckverbinder pro Rolle	D	W	P	L
FSL...09P/S101	182	330,2 (13)	44,0 (1.732)	28,0 (1.102)	5124 (201.732)
FSL...15P/S101	182	330,2 (13)	56,0 (2.205)	28,0 (1.102)	6804 (267.874)
FSL...25P/S101	182	330,2 (13)	72,0 (2.835)	28,0 (1.102)	6804 (267.874)
FSL...09P/S107	140	330,2 (13)	44,0 (1.732)	28,0 (1.102)	3948 (155.433)
FSL...15P/S107	140	330,2 (13)	56,0 (2.205)	28,0 (1.102)	5460 (214.961)
FSL...25P/S107	140	330,2 (13)	72,0 (2.835)	28,0 (1.102)	5460 (214.961)

Further packing units on request.

Weitere Verpackungseinheiten auf Anfrage.

Depending upon the automating medium used, please request the minimum order quantities (see page 107).

Bitte erfragen Sie abhängig von dem verwendeten Automatisierungshilfsmittel (siehe Seite 107) die Mindestbestellmenge.