

Medical Circular Connectors

Series 4007 6-pin/socket

- Compact size
- Custom options available: Magnetic/non-magnetic
- REACH and RoHS 5/6 compliant
- UL controlled and certified

- *Kompakte Bauweise*
- *Kundenspezifische Varianten: Magnetisch/nicht-magnetisch*
- *Erfüllen REACH und RoHS 5/6 Richtlinie*
- *UL überwacht und zertifiziert*



06S-4007-0576-SCC

Socket Coaxial Circular Connector
Buchsen-Koaxial-Rundsteckverbinder

06P-4007-0576

Pin Coaxial Circular Connector with Hood
Stift-Koaxial-Rundsteckverbinder mit Griffkappe

6 pole solderpins according to DIN 41 615, configuration M10, with one coaxial contact impedance 50Ω. The contacts are coated with Au over Ni. The nominal current is 7.5A and the working temperature is between -10°C and +70°C. The insulating body and the hoods are manufactured from a white thermoplastic polyester and meets UL 94 V0.

6 polige Lötkontakte nach DIN 41 615, Bauform M10, mit einem Koaxialkontakt 50Ω Impedanz. Die Kontakte sind vergoldet über Nickel. Die nominale Stromstärke beträgt 7,5A. Die Betriebstemperatur liegt bei -10°C bis +70°C. Der Isolierkörper und die Griffkappe sind aus weißem thermoplastischem Polyester UL 94 V0 gefertigt.

Technical Data

Technische Daten

Design Features	
Signal Contact Type:	According to DIN 41 615 / Ø1.00mm
Contact Configuration:	According to M10
Termination Technique:	Signal Contact: Solder eyelet Coaxial Center Contact: Solder eyelet Coaxial Outer Contact: Crimp Not for current interrupting
Dimensions:	See drawing
Coaxial Contact Series 6013:	01S-6013-0132, straight 01P-6013-0132, straight
Coding:	Keys to insert for female connector, cut off on male connector
Hood:	With strain relief and space for a PCB

Materials	
Insulating Body and Hood:	Thermoplastic polyester (PBT), UL 94 V0 Color: White (Valox420 SEO)
Contact Pin:	CuZn38Pb2
Contact Socket:	CuZn38Pb2
Contact Surface:	1.2µm Au over 2µm IMOLoy
Coaxial Contact:	Spring: CuBe Other: CuZn Crimp Sleeves: Cu Dielectric: PTFE

Electrical Data Signal Contact	
Nominal Current:	7.5A, $T_{max.} = 70^{\circ}C$
Minimal Current:	0.1µA, $U_0 = 10mV$
Creepage Distance:	≥3.2mm signal contact/signal contact ≥1.5mm coaxial/signal contact no. 7 and 8
Contact Resistance:	$I = 10mA, U_0 = 10mV \leq 10m\Omega$ begin $\leq 10m\Omega$ after life $\leq 20m\Omega$ after moist heat
Insulating Resistance:	≥10 ¹² Ω begin ≥10 ⁹ Ω after moist heat
Capacitance Contact/Contact:	≤2pF

Electrical Characteristics for Coaxial Contact	
Impedance:	50Ω
Insulating Resistance:	10 ⁹ MΩ
Contact Resistance:	Center conductor ≤6mΩ Outer conductor ≤3mΩ
VSWR-value:	= 1.3
Working Voltage:	340V _{eff} / 50Hz
Proof Voltage:	UL tested 340V max.
Max. Contact Current (DC):	1.5A
Frequency Range:	Up to DC - 2GHz

Physical Data	
Working Temperature:	-10°C up to +70°C
Storage Temperature:	-55°C up to +125°C
Connector Insertion and Retention Force:	30N min., 40N max.
Contact Insertion and Retention Force:	0.6N min. (signal contact, steel gauge Ø1.00mm)
Lifespan:	1500 cycles
Wire Size:	AWG 20 (stripping length 5mm min.)
Termination Solderability:	IEC 68-2-20, 20A, 20B, 20C
Blocking Force of Coding:	≥100N per key
Strain Relief:	≥160N
Insertion for Coaxial Contact:	10N max.
Retention for Coaxial Contact:	= 5N

Environment Conditions	
Moist Heat:	IEC 68-2-3 Test Ca
Temperature Change:	IEC 68-2-14 Test Na
Vibration:	IEC 68-2-6 Test Fc
Shock:	IEC 68-2-27 Test Ea
Fall Test:	Height 1.5m on to steel plate, 3mm thick -10x
Mold Growth:	IEC 68-2-10 Test 10A

Konstruktionsmerkmale	
Signalkontakttyp:	nach DIN 41 615 / Ø1,00mm
Kontaktkonfiguration:	nach M10
Anschlußtechnik:	Signalkontakt: Lötöse Koaxialstiftkontakt: Lötöse Koaxialbuchsenkontakt: Crimpanschluss Nicht geeignet zur Stromunterbrechung
Abmessungen:	gemäß Zeichnung
Koaxialkontakt Serie 6013:	01S-6013-0132, gerade 01P-6013-0132, gerade
Kodierung:	Einbaumöglichkeit von Schlüsseln in die Buchse, entsprechende Aussparungen im Stecker mit Zugentlastung und Platz für Leiterkarte
Griffkappe:	

Materialien	
Isolierkörper und Griffkappe:	Thermoplast (PBT), UL 94 V0 Farbe: Weiß (Valox420 SEO)
Kontaktstift:	CuZn38Pb2
Kontaktbuchse:	CuZn38Pb2
Kontaktfläche:	1,2µm Au über 2µm IMOLoy
Koaxialkontakt:	Feder: CuBe Übrige Teile: CuZn Crimpbuchse: Cu Nichtleitende Teile: PTFE

Elektrische Kennwerte, Signalkontakt	
Stromstärke, nominal:	7,5A, $T_{max.} = 70^{\circ}C$
Stromstärke, minimal:	0,1µA, $U_0 = 10mV$
Kriechstrecke:	≥3,2mm Signalkontakt/Signalkontakt ≥1,5mm Koaxialkontakt/Signalkontakt Nr. 7 und 8
Kontaktwiderstand:	$I = 10mA, U_0 = 10mV \leq 10m\Omega$ Start $\leq 10m\Omega$ nach Einsatz $\leq 20m\Omega$ nach Feuchtigkeitsprüfung
Isolationswiderstand:	≥10 ¹² Ω Start ≥10 ⁹ Ω nach Feuchtigkeitsprüfung
Kapazität Kontakt/Contact:	≤2pF

Elektrische Kennwerte, Koaxialkontakt	
Impedanz:	50Ω
Isolationswiderstand:	10 ⁹ MΩ
Durchgangswiderstand:	Stift ≤6mΩ Buchse ≤3mΩ
VSWR-Wert:	= 1,3
Arbeitsspannung:	340V _{eff} / 50Hz
Prüfspannung:	UL geprüft 340V max.
Max. Stromstärke(DC):	1,5A
Frequenzbereich:	bis DC - 2GHz

Physikalische Kennwerte	
Betriebstemperatur:	-10°C bis +70°C
Lagertemperatur:	-55°C bis +125°C
Steck- und Ziehkräfte Steckverbinder:	30N min., 40N max.
Steck- und Ziehkräfte Kontakte:	0,6N min. (Signalkontakt, Stahlstift Ø1,00mm)
Lebensdauer:	1500 Zyklen
Kabelquerschnitt:	AWG 20 (Abisolierlänge min. 5mm)
Lötbarkeitsprüfung:	IEC 68-2-20, 20A, 20B, 20C
Haltekraft für Kodierung:	≥100N pro Schlüssel
Zugentlastung:	≥160N
Steckkraft Koaxialkontakt:	10N max.
Ziehkraft Koaxialkontakt:	≈ 5N

Prüfungen	
Feuchtigkeitstest:	IEC 68-2-3 Test Ca
Temperaturwechseltest:	IEC 68-2-14 Test Na
Vibrationstest:	IEC 68-2-6 Test Fc
Stoßfestigkeitstest:	IEC 68-2-27 Test Ea
Falltest:	Höhe 1,5m auf Stahlplatte 3mm dick - 10x
Formfestigkeit:	IEC 68-2-10 Test 10A

Ordering Information Bestellschlüssel



Number of Contacts Polzahl

06, 10

Signal Pin and Socket Contacts Signalstift- und Buchsenkontakt

P = Pin
Stift

S = Socket
Buchse

Series Serie

4007

Versions Versionen

00 = without hood
ohne Griffkappen

04 = without coaxial contact
ohne Koaxialkontakt

05 = with coaxial contact
mit Koaxialkontakt

Contact Surface Kontaktoberfläche

76 = 1.2µm Au over Ni
1,2µm Au über Ni

Specification Spezifikation

SCC = Socket connector with two M2.5
mounting nuts without hood
*Buchsensteckverbinder inklusive zwei
M2,5 Gewindeinsätzen ohne Griffkappen*

R90 = Pin connector with 90° angle hood
Pin-Steckverbinder mit 90° Griffkappen