

5G

Tomorrow's
Connectivity Today.



IEC

Designed for small cell,
DAS and MIMO applications

Coax

2.2-5 Series Connectors

Small. Robust. PIM Stable.

Коаксиальные разъемы Telegärtner 2.2-5

Стабильная пассивная ИнтерМодуляция (ПИМ/PIМ)

53% smaller than 4.3-10 Series

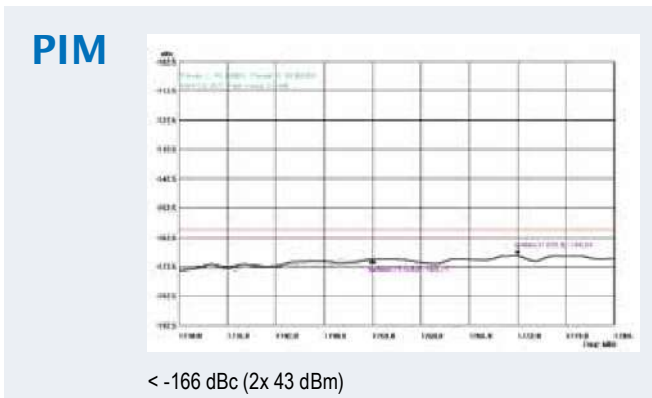
7-16 Series
IEC 61169-4

4.3-10 Series
IEC 6169-54

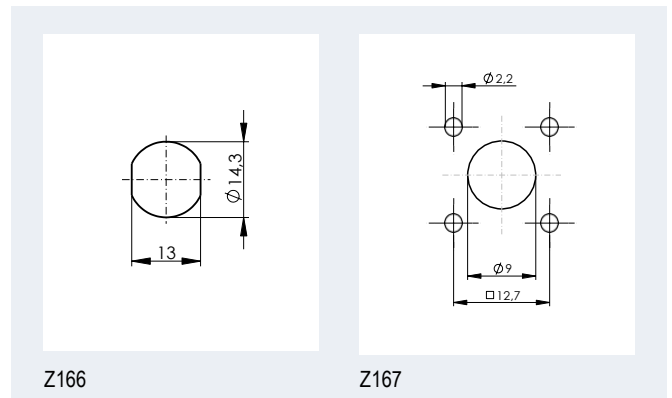
2.2-5 Series
IEC 46F/394/NP

The 2.2-5 series enables a robust and PIM stable design in the smallest space. The space requirements for a typical 4 hole flange jack are only 17.4 x 17.4 mm. This is the same as the usual mounting surface for the TNC series. Therefore the 2.2-5 requires around 53 % less space than the 4.3-10 series and 70 % less space than the 7-16 series. Hand in hand with the size and material reduction, there is also a cost and weight reduction, meaning this series is ideal for small cell applications. Despite the small size, relatively thick and therefore low loss cables up to 1/2" can be used.

Electrical Performance



Mounting Dimension



Cable Type

Jack
2.2-5 Series

Optimized for: **Semiflex cables**

UT 85 UT 141 UT 250


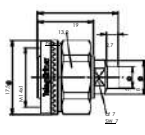

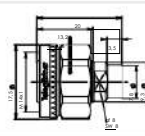

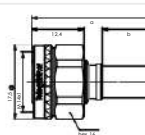
Plug
2.2-5 Series


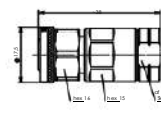
Optimized for: **Corrugated cables**


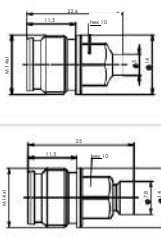
1/4" 3/8" 1/2"


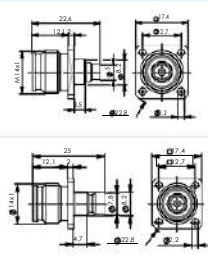
Advantages


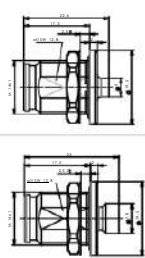
- ✓ Space and weight savings due to compact design
- ✓ Optimized for 1/4", 3/8", 1/2" corrugated cables
- ✓ Very low PIM values independent from torque and coupling mechanism
- ✓ Contact areas protected from damage even when not mated
- ✓ Screw, Handscrew and Push Pull options with same jack


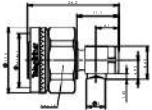

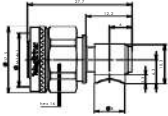
2.2-5 Straight Plug		Order no.	Cable group	Type	Remark
		J01460A0005	G11 (UT-85)	Screw	Solder/Solder
		J01460A2005	G11 (UT-85)	Handscrew	Solder/Solder
		J01460A3005	G11 (UT-85)	Push Pull	Solder/Solder
		J01460A0003	G10 (UT-141)	Screw	Solder/Solder
		J01460A2003	G10 (UT-141)	Handscrew	Solder/Solder
		J01460A3003	G10 (UT-141)	Push Pull	Solder/Solder
		J01460A0006	G9(UT-250)/G20 1/4" Flex	Screw	Solder/Solder
		J01460A2006	G9(UT-250)/G20 1/4" Flex	Handscrew	Solder/Solder
		J01460A3006	G9(UT-250)/G20 1/4" Flex	Push Pull	Solder/Solder
		J01460A0010	G30 (1.5/3.8)	Screw	Crimp/Crimp
		J01460A2010	G30 (1.5/3.8)	Handscrew	Crimp/Crimp
		J01460A3010	G30 (1.5/3.8)	Push Pull	Crimp/Crimp


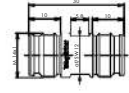

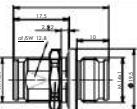

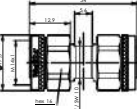

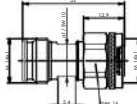

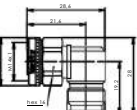
2.2-5 Straight Plug SIMFix		Order no.	Cable group	Type	Remark
		J01460A0011	G20 (1/4" Flex)	Screw	SIMFix IP68
		J01460A2011	G20 (1/4" Flex)	Handscrew	SIMFix IP68
		J01460A3011	G20 (1/4" Flex)	Push Pull	SIMFix IP68
		J01460A0012	G23 (1/2" Flex)	Screw	SIMFix Pro IP68
		J01460A2012	G23 (1/2" Flex)	Handscrew	SIMFix Pro IP68
		J01460A3012	G23 (1/2" Flex)	Push Pull	SIMFix Pro IP68

2.2-5 Straight Jack		Order no.	Cable group
		J01461A0008	G11 (UT-85)
		J01461A0007	G10 (UT-141)
		J01461A0009	G9 (UT-250)

2.2-5 Panel Jack		Order no.	Cable group	Mount. dim.
		J01461A0006	G11 (UT-85)	Z167
		J01461A0005	G10 (UT-141)	Z167
		J01461A0011	G9(UT-250)	Z167

2.2-5 Bulkhead Jack		Order no.	Cable group	Mount. dim.
		J01461A0004	G11 (UT-85)	Z166
		J01461A0003	G10 (UT-141)	Z166
		J01461A0010	G9(UT-250)	Z166

2.2-5 Angle Plug		Order no.	Cable group	Type	Remark
		J01460A0008	G10 (UT-141)	Screw	Solder/Solder
		J01460A2008	G10 (UT-141)	Handscrew	Solder/Solder
		J01460A3008	G10 (UT-141)	PushPull	Solder/Solder
		J01460A0009	G9(UT-250)/1/4" Flex	Screw	Solder/Solder
		J01460A2009	G9(UT-250)/1/4" Flex	Handscrew	Solder/Solder
		J01460A3009	G9(UT-250)/1/4" Flex	PushPull	Solder/Solder

2.2-5 Adaptor		Order no.	Type / Mounting Dimensions	Remark
		J01462A0000		f-f
		J01462A0001	Z166	f-f
		J01462A0002	Screw / Screw	m-m
		J01462A0003	Screw / Push Pull	m-m
		J01462A0004	Screw	m-f
		J01462A0005	Screw	m-f


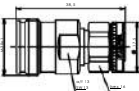

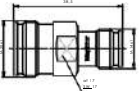

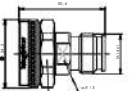

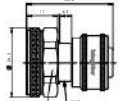



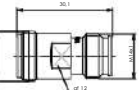

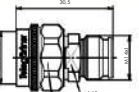

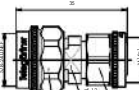

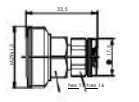



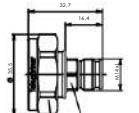


Downsized Low PIM Performance

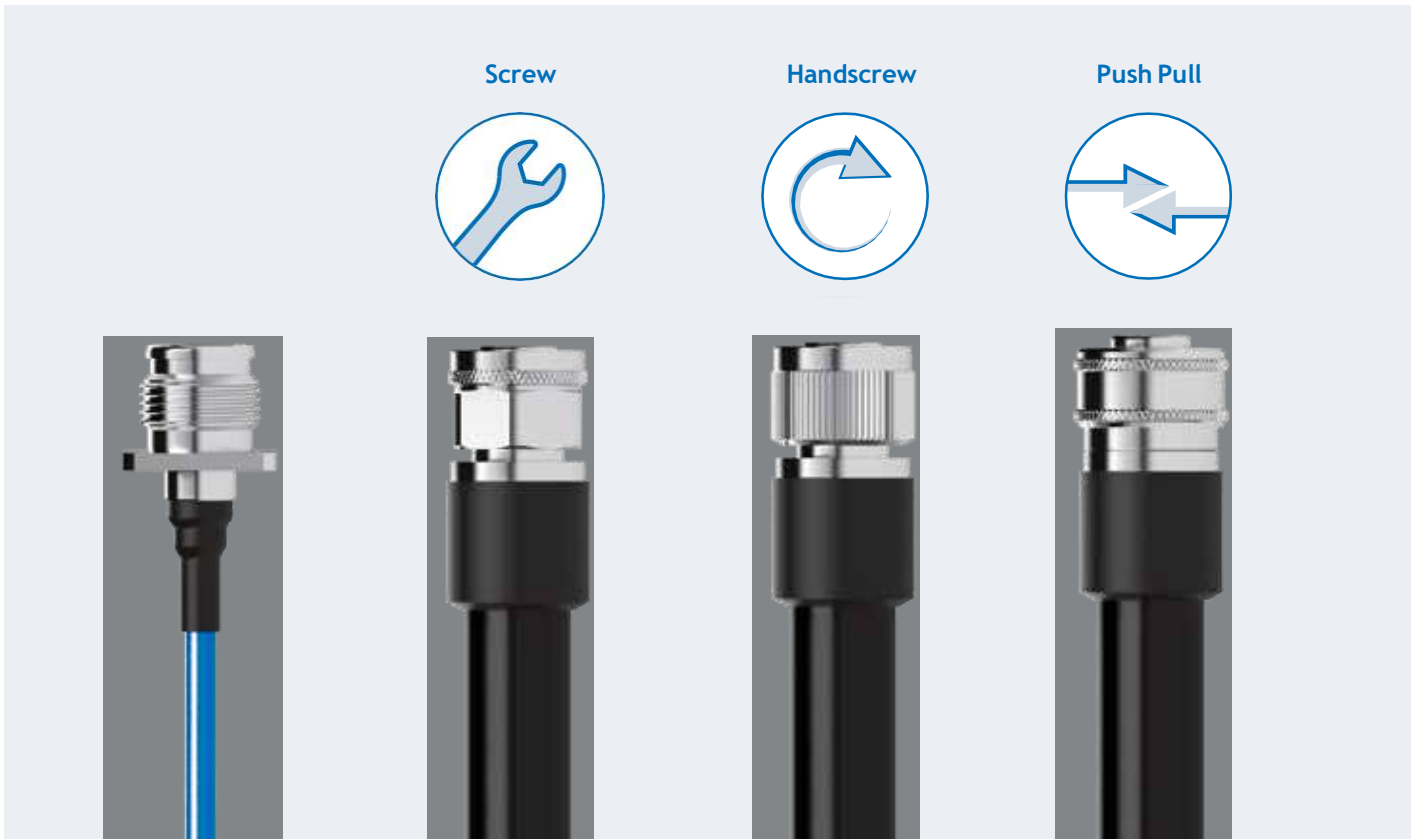
Connectors play a decisive role in the good performance in transmission of RF signals between base stations or remote radio heads and antennas. In the future, mobile networks will require RF signal transmission to be implemented with tighter and tighter space constraints, less losses and the lowest interferences with regard to passive intermodulation. These market requirements led in the last few years to the introduction of the 4.3-10, of which Telegärtner was one of the co-developers.

This connector is now preparing to replace the 7-16 series which has long since been seen as the market standard. However, at the same time as this, and bearing in mind small cells and 5G

requirements, the trend towards further miniaturization is pushing ahead at full pace.

The 2.2-5 series has taken the successful concept of the 4.3-10 and turned it into a smaller design. Whilst the 4.3-10 typically requires the same space as a classic N connector, the 2.2-5 only has the standard space requirements of the TNC series. Despite the clear reduction in size and weight, the 2.2-5 series possesses comparable electrical and thermo-climatic properties to the 4.3-10 series and can be used with cables up to 1/2" corrugated cable both indoors and outdoors.

Inter Series Adaptors 4.3-10 to 2.2-5		Order no.	Type	Remark
		J01443A0004	Screw	f-m
		J01443A0005	Push Pull	f-m
		J01443A0006		f-f
		J01443A0007	Screw	m-f
		J01443A0008	Push Pull	m-f
		J01443A0000	Screw / Screw	m-m
		J01443A0001	Screw / Push Pull	m-m
		J01443A0002	Push Pull / Screw	m-m
J01443A0003	Push Pull / Push Pull	m-m		
Inter Series Adaptors N to 2.2-5		Order no.	Type	Remark
		J01027A0032	Screw	f-m
		J01027A0035	Push Pull	f-m
		J01027A0033		f-f
		J01027A0034		m-f
		J01027A0036	Screw	m-m
		J01027A0037	Push Pull	m-m
Inter Series Adaptors 7-16 to 2.2-5		Order no.	Type	Remark
		J01122A0018	Screw	f-m
		J01122A0021	Push Pull	f-m
		J01122A0019		f-f
		J01122A0020		m-f
		J01122A0030	Screw	m-m
		J01122A0031	Push Pull	m-m



Technical Data

IP classification	IP68
Passive intermodulation	- 166 dBc @ 2 x 43 dBm
Mating cycles	> 100
Voltage proof	1.5 kV @ 50 Hz
Frequency range	6 GHz (Standard Version); 20 GHz (Special Version)
Return Loss	typ. 30 dB up to 6 GHz
Impedance	50 Ω
RoHS-conform	2002/95/EC
Working temperature	-40°C to +85°C
Power handling	250W @ 40 °C/150W @ 85 °C (2 GHz)
Recommended torque (Screw Type)	3 Nm

www.tt-telecom.ru

отдел продаж: market@tt-telecom.ru

Telegärtner
Karl Gärtner GmbH

Lerchenstr. 35
D-71144 Steinenbronn

Telefon: +49 71 57 / 1 25-0
Telefax: +49 71 57 / 1 25-5120

E-Mail: info@telegaertner.com
Web: www.telegaertner.com



Коаксиальные разъемы и переходы Telegärtner для сетей 5G

Коаксиальные разъемы Telegärtner серии 2.2-5 обеспечивает надежную и стабильную конструкцию PIM в минимальном пространстве. Требования к пространству для типичного фланцевого гнезда с 4 отверстиями составляют только 17,4 x 17,4 мм. Это то же самое, что и обычная монтажная поверхность для серии TNC. Поэтому соединители 2.2-5 требует примерно на 53% меньше места, чем серии 4.3-10, и на 70% меньше места, чем серии 7-16. Эта серия идеально подходит для небольших ячеек. Несмотря на небольшой размер, можно использовать относительно толстые кабели с малыми потерями до ½ ”.

Разъемы играют решающую роль в для построения антенно-фидерных устройств. В будущем для мобильных сетей потребуются реализация радиочастотной передачи с более жесткими ограничениями пространства, меньшими потерями и минимальными помехами в отношении пассивной интермодуляции. Эти рыночные требования привели в последние несколько лет к появлению 4.3-10, из которых Телегартнер был одним из разработчиков.

Этот разъем в настоящее время готовится заменить серию 7-16, которая давно считается рыночным стандартом. Как бы то ни было, одновременно с этим и имея в виду маленькие клетки и 5G требования, тенденция к дальнейшей миниатюризации продвигается полным ходом.

Серия 2.2-5 взяла успешную концепцию 4.3-10 и превратила ее в малогабаритный соединитель. В то время как для 4.3-10 обычно требуется то же пространство, что и для классического разъема N, у 2.2-5 есть только стандартные требования к пространству для серии TNC. Несмотря на явное уменьшение размеров и веса, серия 2.2-5 обладает сопоставимыми электрическими и термоклиматическими свойствами с серией 4.3-10 и может использоваться с гофрированным кабелем до ½ ” как внутри, так и снаружи.

Официальный поставщик www.tt-telecom.ru отдел продаж: market@tt-telecom.ru

