



# RJF TV

Ethernet Connection System for Harsh Environment



RJF TV allows you to use an Ethernet Class D / Cat. 5e connection for 10 BaseT, 100 BaseTx or 1000 BaseT networks in harsh environments. With the patented RJStop system you can use a standard RJ45 cordset in a metallic plug which will protect it from shocks, dust and fluids.  
**No hazardous on-field cabling and grounding!**

### Applications

- Data Acquisition and Transmission in harsh environment
- Railways
- Radars
- Shelters
- Battlefield Communication
- Systems
- Navy

### Data Transmission

10 BaseT, 100 BaseTX and 1000 BaseT networks  
 Cat 5e per TIA/EIA 568B and ClassD per ISO/IEC 11801

### MAIN CHARACTERISTICS

- Sealed against fluids and dusts (IP68)
- Shock, Vibration and Traction resistant
- No cabling operation in field and no tools required
- Mechanical Coding / Polarization (4 positions)
- Improved EMI protection
- **Tri Start Thread coupling mechanism (MIL-DTL-38999 series III type) with anti-decoupling device**
- **Robust metallic shells**
- RJ45 cordset retention in the plug: 100 N in the axis
- Mating cycles: 500 min
- Compatible with cable diameter from 5,5 mm [0.216 in] to 13 mm [0.512 in]

### Environmental Protection

- Sealing: IP68
- Salt Spray: 48 h with Aluminium shell - Nickel plating  
 > 500 h with Aluminium shell - Olive Drab Cadmium plating  
 1000h with Marine bronze shell
- Fire Retardant / Low Smoke: UL94 V0 and NF F 16 101 & 16 102
- Vibrations: 10 – 500 Hz, 10 g, 3 axes: no discontinuity > 10 nano s.
- Compounded versions tested per NAS 1599 (5-3000 Hz, 20g, 12h)
- Shocks: IK06: weight of 250 g drop from 40 cm [15.75 in] onto connectors (mated pair)
- Humidity: 21 days, 43°C, 98% humidity
- Thermal Shock: 5 cycles at - 40°C / +100°C
- Temperature Range: - 40°C / +85°C

### Part Number Code

Series	RJF TV	2	2	G	03 100 BTX
RJ Field TV					
<b>Shell Type</b>					
6:	Plug with Plastic gland				
6M:	Plug with Metal gland				
2:	Square Flange Receptacle				
2PE:	Square Flange Receptacle, IP68 backshell, Plastic gland				
2PEM:	Square Flange Receptacle, IP68 backshell, Metal gland				
7:	Jam Nut Receptacle				
7PE:	Jam Nut Receptacle, IP68 backshell, Plastic gland				
7PEM:	Jam Nut Receptacle, IP68 backshell, Metal gland				
2SA, 7SA:	Transversally sealed receptacle (unmated) see page 22				
<b>Back Terminations (Receptacles only)</b>					
1:	Female RJ45				
1RA:	Right Angle Female RJ45				
2:	RJ45 Cordset				
<b>Shells material &amp; Finish</b>					
N:	Aluminium shell - nickel plating (receptacle inserts are metallized) - ROHS compliant				
G:	Aluminium shell - olive drab cadmium plating (receptacle inserts are metallized)				
BZ:	Marine bronze shell (receptacle inserts are metallized) - ROHS compliant				
<b>Cordset Length (type 2 back termination only)</b>					
03 100 BTX:	0.3m [11.81 inches]				
05 100 BTX:	0.5m 19.68 inches]				
10 100 BTX:	1m [39.37 inches]				
15 100 BTX:	1.5m [59.05 inches]				
00:	8 tinned holes at the rear of the PCB to solder the cable				

**Remark: Cabling configuration:** 100 BTX = 568B (Ethernet specification)

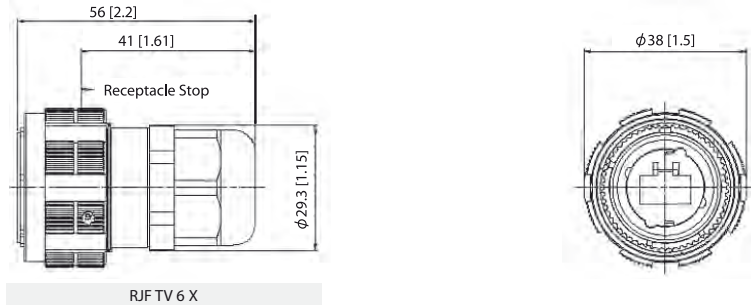
- Examples:
- Olive Drab Cadmium plug with plastic gland: RJF TV 6G
  - Olive Drab Cadmium Jam Nut Receptacle, female RJ45 back termination: RJF TV 71G
  - Nickel Jam Nut Receptacle, 1,5 m 100 BTX cordset back termination: RJF TV 72N 15 100BTX
  - Olive Drab Cadmium in line Square Flange Recept., 0,3 m 100 BTX cordset back termination: RJF TV 2PE 2 G 03 100BTX
  - Nickel Jam Nut Receptacle Solder termination 8 tinned holes: RJF TV 22 N 00

RJF TV

Amphenol

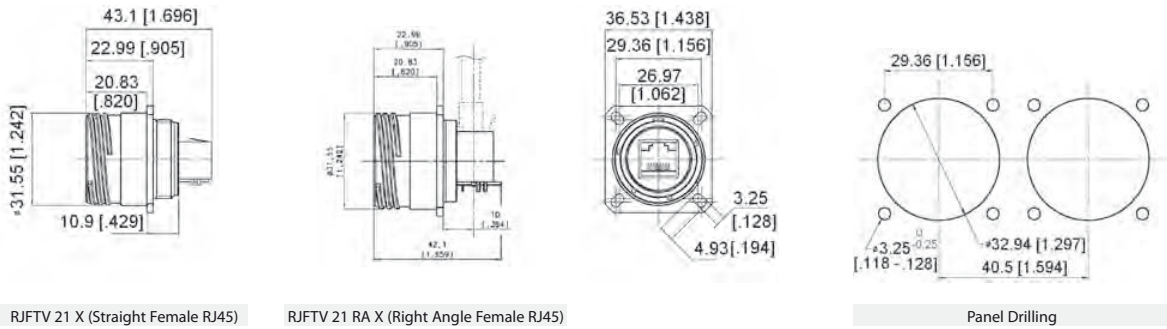
### Plug:

- Shell type 6 with Plastic or Metal Gland

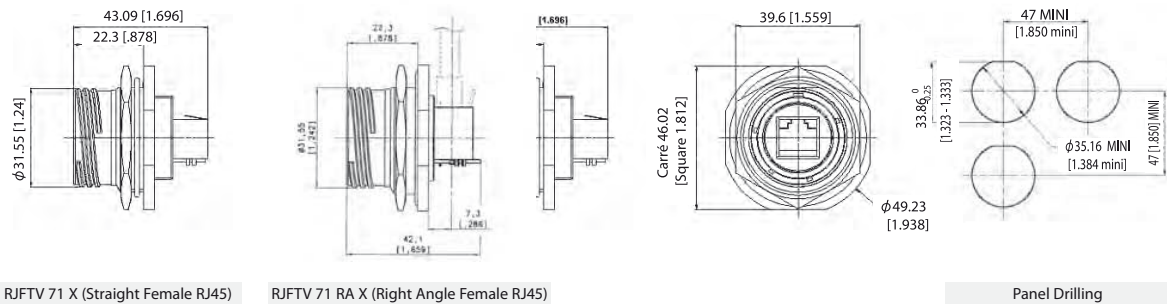


### Receptacles:

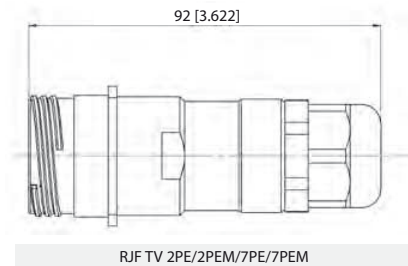
- Square flange receptacle • 4 mounting holes: Shell type 2



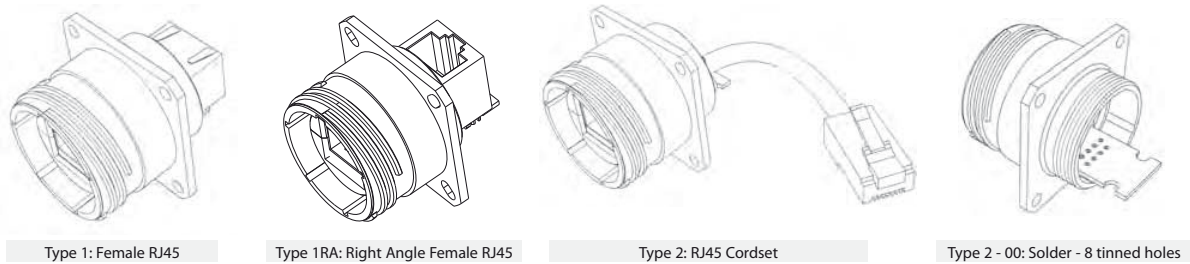
- Jam nut receptacle • Hexagonal Nut mounting: Shell type 7



- Receptacles with IP68 backshell • Shell type 2PE and 7PE with Plastic or Metal Gland



### Back Terminations

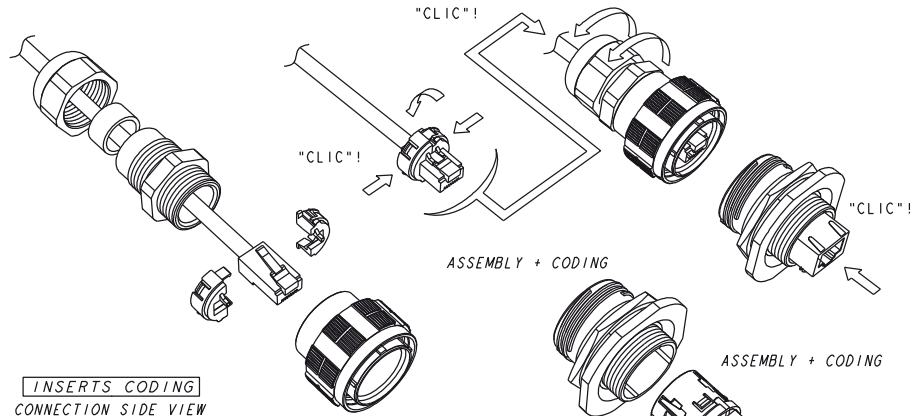


Notes Type 2 without RJ45 plug at the end of the cable is also available: consult factory

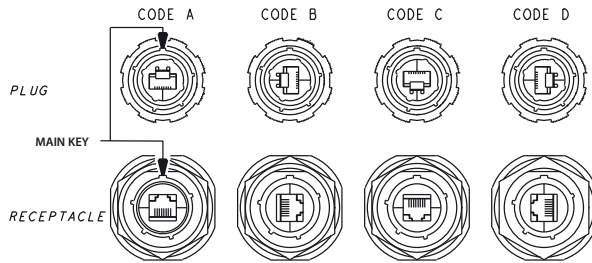
## Assembly instructions

### Insert Codings

CONNECTION SIDE VIEW



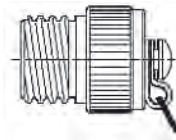
INSERTS CODING  
CONNECTION SIDE VIEW



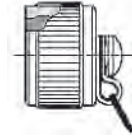
### Accessories

#### ■ Metallic Caps

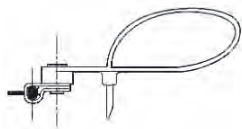
	RJFTVC	2	G
<b>Connector Type</b>			
6:	Plug		
2:	Square Flange Receptacle		
7:	Jam Nut Receptacle		
<b>Shell Material &amp; finish</b>			
N:	Aluminium shell - nickel plating - ROHS compliant		
G:	Aluminium shell - olive drab cadmium plating		
BZ:	Marine bronze shell - ROHS compliant		



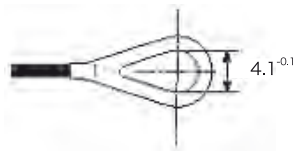
Plug Cap



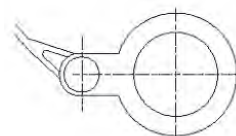
Receptacle Cap



Plug Cap end



Square flange receptacle cap end



Jam Nut receptacle cap end

- Panel Gasket for square flange receptacle  
(Thickness: 0,8 mm [.031]): JE19



- Insert removal tool: RJF ODE



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А