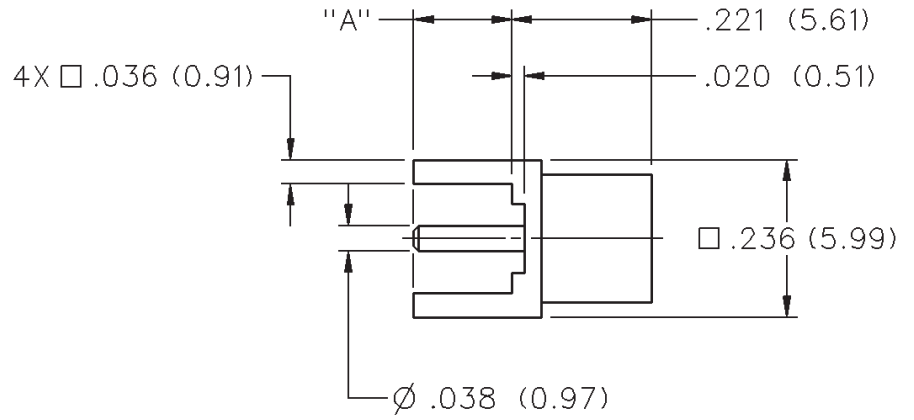


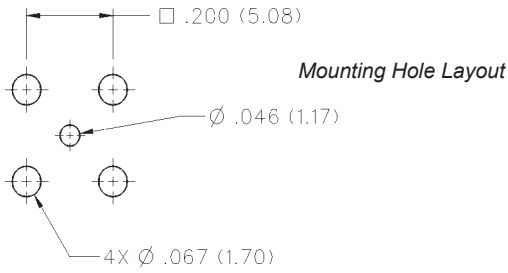
# MCX 50 Ohm Straight Jack Receptacle



INCHES (MILLIMETERS)  
CUSTOMER DRAWINGS AVAILABLE UPON REQUEST



DIMENSION "A"	GOLD PLATED	NICKEL PLATED
.155 (3.94)	133-3701-201	133-3701-206



# MCX - 50 Ohm Connectors

## Specifications

INCHES (MILLIMETERS)  
CUSTOMER DRAWINGS AVAILABLE UPON REQUEST

### ELECTRICAL RATINGS

**Impedance:** 50 Ohms  
**Frequency Range:** Connectors ..... 0-6 GHz  
 Dummy loads ..... 0-1 GHz  
**VSWR:** (f = GHz) Straight Cabled Right Angle  
                                 Connectors Cabled Connectors  
 RG-178 cable ..... 1.17 + .04f 1.07 + .06f  
 RG-316 and .086 semi-rigid cable ... 1.13 + .04f 1.07 + .04f  
 Adapters ..... 1.13 + .04f  
 Uncabled receptacles, Dummy loads ..... N/A

**Working Voltage:** (Vrms maximum)†  
**Connectors for Cable Type**          Sea Level          70K Feet  
 RG-178 ..... 250          65  
 RG-316, .086 semi-rigid uncabled  
 uncabled receptacles, adapters ..... 335          85  
 Dummy loads ..... N/A

**Dielectric Withstanding Voltage:** (VRMS minimum at sea level)  
 Connectors for RG-178 ..... 750  
 Connectors for RG-316, .086 semi-rigid,  
 uncabled receptacles, adapters ..... 1000  
 Dummy loads ..... N/A

**Corona Level:** (Volts minimum at 70,000 feet)  
 Connectors for RG-178 ..... 190  
 Connectors for RG-316, .086 semi-rigid  
 uncabled receptacles, adapters ..... 250  
 Dummy loads ..... N/A

**Insertion Loss:** (dB maximum, tested at 1 GHz)  
 Straight cable connectors and adapters ..... 0.1 dB  
 Right angle cable connectors ..... 0.2 dB  
 Uncabled receptacles, dummy loads ..... N/A

**Insulation Resistance:** 10,000 megohms minimum  
**Contact Resistance:** (milliohms maximum)

	Initial	After Environmental
Center contact (straight cabled connectors, uncabled receptacles and adapters) .....	5.0	8.0
Center contact (right angle cabled connectors) ....	5.0	15.0
Outer contact .....	1.0	1.5
Braid to body (gold plated connectors) .....	1.0	N/A
Braid to body (nickel plated connectors) .....	2.5	N/A

**RF Leakage:** (dB typical tested at 2.5 GHz)  
 Cable connectors ..... -55 dB  
 Uncabled receptacles and adapters, dummy loads ..... N/A

**RF High Potential Withstanding Voltage:** (Vrms minimum, tested at 4  
 and 7 MHz)

Connectors for RG178 .....	500
Connectors for RG316 and adapters .....	700
.086 semi-rigid .....	670
Uncabled receptacles .....	600
Dummy loads .....	N/A

**Power Rating (Dummy Load):** 0.5 watt @ +25°C, derated to 0.25 watt  
 @ +125°C

### MECHANICAL RATINGS

**Engagement Design:** Compatible with CECC 22220, Series MCX  
**Engagement Force:** 5.6 pounds maximum axial force  
**Disengagement Force:** 8 pounds maximum axial force, 1 pound min.  
**Contact Retention:** 2.3 pounds min. axial force (captivated contacts)  
 1 inch-ounce min. torque (uncabled receptacles)

Cable Retention:	Axial Force* (pounds)	Torque (in-oz)
Connectors for RG178 .....	10	N/A
Connectors for RG316 .....	20	N/A
Connectors for RG316DS .....	25	N/A
Connectors for .086 semi-rigid .....	30	16

\* or cable breaking strength whichever is less.

**ENVIRONMENTAL RATINGS (Meets or exceeds the applicable  
 paragraph of MIL-C-39012)Durability:** 500 cycles minimum

**Temperature Range:** Connectors ..... - 65°C to + 165°C  
 Dummy loads ..... - 65°C to + 125°C

**Thermal Shock:** MIL-STD-202, Method 107, Condition F (N/A dummy  
 loads)

**Corrosion:** MIL-STD-202, Method 101, Condition B (N/A dummy loads)

**Shock:** MIL-STD-202, Method 213, Condition B (N/A dummy loads)

**Vibration:** MIL-STD-202, Method 204, Condition B (N/A dummy loads)

**Moisture Resistance:** MIL-STD-202, Method 106 (N/A dummy loads)

### MATERIAL SPECIFICATIONS

**Bodies:** Brass per QQ-B-626 or zinc per ASTM B86-71, gold plated\*\*  
 per MIL-G-45204 .00001" min or nickel plated per QQ-N-290 or  
 bright tin plated

**Contacts:** Male - brass per QQ-B-626, gold plated per MIL-G-45204  
 .00003" min.  
 Female - beryllium copper per QQ-C-530, gold plated per MIL-G-  
 45204 .00003" min.

**Insulators:** PTFE fluorocarbon per ASTM D 1710 and ASTM D 1457  
**Expansion Caps:** Brass per QQ-B-613, gold plated per MIL-G-45204  
 .00001" min. or nickel plated per QQ-N-290

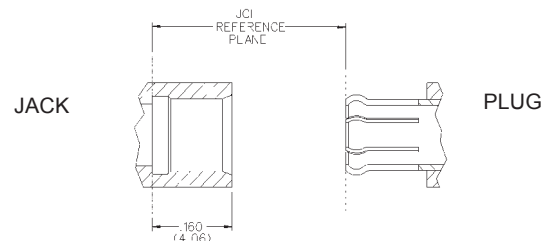
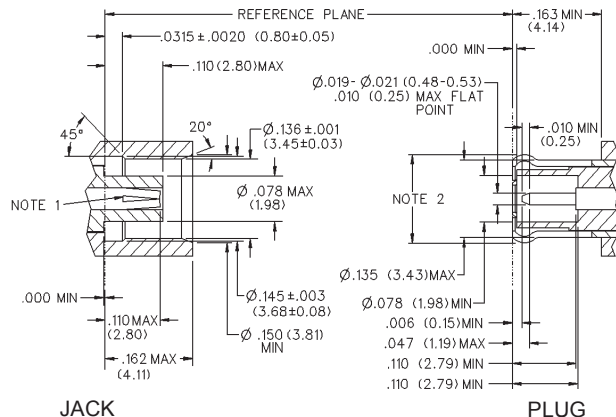
**Crimp Sleeves:** Copper per WW-T-799, gold plated per MIL-G-45204  
 .00001" min. or nickel plated per QQ-N-290

**Mounting Hardware:** Brass (nuts) per QQ-B-626 or phosphor bronze  
 (lockwashers) QQ-B-750, gold plated per MIL-G-45204 .00001" min.  
 or nickel plated per QQ-N-290

Avoid user injury due to misapplication. See safety advisory definitions on page 2.

\*\* All gold plated parts include a .00005" min. nickel underplate barrier layer.

### MATING ENGAGEMENT FOR MCX SERIES COMPATIBLE WITH CECC 22220



### NOTES

- ID of contact to meet VSWR mating characteristics and connector durability when mated with a dia. .019-.021 (0.48-0.53) male contact.
- Must meet the force to engage and disengage when mated with mating part.

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