

## Круглый электрический разъём (XC)

### Описание

Быстросъёмное байонетное соединение

Применение гиперболической контактной гнездовой пружины

Несколько вариантов подключения: обжим, пайка, пайка на печатную плату

Разнообразие конструкций и покрытий штекеров и розеток

Пятиключевая система позиционирования: слепое соединение и предотвращение ошибки

Широко используется в авиации, космосе, на флоте и в других военных сферах

### Основные технические характеристики

#### 1. Механические характеристики

1) . Обычный тип и адаптер с герметичным сквозным соединением:

--Корпус: высокопрочный хромированный сплав, устойчивый к коррозии

--Покрытие корпуса:

Экранированное: армейское зелёное гальваническое покрытие, радужная пассивация, химическое никелирование, пассивированная нержавеющая сталь. Неэкранированное: чёрное анодирование

--Изолятор: терморезистивный материал

--Уплотнительное тело и кольцо: силиконовая резина

--Контакты: медный сплав с серебряным или золотым покрытием

2) Герметичная розетка с квадратным стеклокерамическим диском:

--Корпус: углеродистая сталь

--Покрытие корпуса: гальваническое никелирование

--Изолятор: стеклокерамический

--Контакты: железный сплав с никелевым или золотым покрытием

1) И 2),

--Вибрация: частота 10–2000 Гц, ускорение 196 м/с<sup>2</sup>

-- Удар: ускорение 980 м/с<sup>2</sup>

--Постоянное ускорение: 980 м/с<sup>2</sup>

--Механический ресурс: 1000 циклов

#### 2. Эксплуатационные характеристики:

-- Температурный диапазон: -55°C до +200°C

--Относительная влажность: 95% при 40°C

--Стойкость к солевому туману:

Химическое никелирование — 96 часов

Гальваника — 96 часов

Пассивированная нержавеющая сталь — 1000 часов

--Рабочая высота: до 30 000 м

--Герметичность:

• Сквозной герметичный адаптер: перепад давления 50,7 кПа, утечка ≤ 46 Па·см<sup>3</sup>/с

Стеклокерамическое уплотнение: перепад давления 152 кПа, утечка ≤ 0,1 Па·см<sup>3</sup>/с

Дополнительные свойства: влагостойкость, устойчивость к плесени, дождю, песку и пыли



### Электрические характеристики

--Сопротивление контакта и номинальный ток

Размер (мм):	Универсальное контактное сопротивление (MΩ)	Контактное сопротивление при сквозной герметизации (mΩ)	Контактное сопротивление при герметизации квадратной пластины (mΩ)	Номинальный ток (А)
Φ1.0	≤5	≤10	≤15	5
Φ1.5	≤2.5	≤5	≤7.5	10
φ2.0	≤1.25	≤2.5	≤3.75	20
φ2.5	≤0.75	≤1.5	≤2.25	40

--Контактное сопротивление и номинальный ток

Условия эксплуатации	Герметичные соединители		Обычные соединители	
	Рабочее напряжение (В)	Пробивное напряжение (В)	Рабочее напряжение (В)	Пробивное напряжение (В)
Комнатная температура	500	1500	500	1500
Влаго-тепловое состояние	500	750	500	1125
Низкое давление (1 кПа)	150	300	250	300

--Сопротивление изоляции MΩ

Условия измерения	Стандартные условия	Высокая температура	Влаго-тепловое состояние
Сопротивление изоляции	$\geq 5000$	$\geq 1000$	$\geq 100$

**--Электрическая проводимость между корпусами**

Алюминиевый сплав 5.0 mΩ

Сталь 15mΩ

## Серия XC: Типы вилок и розеток

Тип вилок и розеток	Базовая Маркировка	Конструктивные особенности	Примечание
Обжимная вилка	XC-T- $\frac{\pi}{k}$ ...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, съемные прессованием; возможна установка как штырей, так и гнезд; Отсутствие герметичности	Совместима с любыми из следующих розеток
Квадратная обжимная розетка	XC-F- $\frac{\pi}{k}$ ...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией, квадратная монтажная пластина; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, съемные прессованием; возможна установка как штырей, так и гнезд; Отсутствие герметичности	Существует в двух вариантах: с хвостовой резьбой (для подключения аксессуаров) и без резьбы
Круглая обжимная розетка	XC-Y- $\frac{\pi}{k}$ ...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией, без монтажной пластины; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, съемные прессованием; возможна установка как штырей, так и гнезд; Отсутствие герметичности	Хвостовая часть с резьбой
Квадратная панельная паяная розетка	XCН-F-Z...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией, квадратная монтажная пластина; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, несъемные (пайка на печатную плату); Только штыревые контакты; Отсутствие герметичности	Хвостовая часть без резьбы
Квадратная панельная розетка для PCB	XCВ-F-Z...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией, квадратная монтажная пластина; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, несъемные (пайка на печатную плату); Только штыревые контакты; Отсутствие герметичности	Хвостовая часть без резьбы
Квадратная герметичная розетка (со стеклянным уплотнением)	XC-F-M...	Корпус из стали с экранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией, квадратная монтажная пластина; Контактные детали из железа с никелевым/золотым покрытием, несъемные (пайка); Только штыревые контакты; Герметичность	Хвостовая часть без резьбы;
Герметичный адаптер для настенного монтажа (клеевое уплотнение)	XC-S-M...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, несъемные; Один конец в виде штыря, другой — в виде гнезда; Герметичность	На внешней стороне панели — гнездовые контакты, на внутренней — штыревые
Квадратный герметичный адаптер для настенного монтажа (клеевое)	XC-S1-M... XC-S2-M...	Корпус из алюминиевого сплава с экранированным/неэкранированным покрытием или корпус из нержавеющей стали с пассивацией; Контактные детали из медного сплава с серебряным/золотым покрытием, несъемные; Один конец в виде штыря, другой — в виде гнезда;	XC-S1-M...: Гнездовые контакты на внешней панели, штыревые — на внутренней; XC-S2-M...: Новая версия с интегрированными

уплотнение)		Герметичность	гнездовыми контактами на внешней панели
-------------	--	---------------	---

### Комплектующие для обжимных контактов серии XC

Спецификация (мм)	Тип	Цветовое кольцо	Внутр. диаметр обжимного цилиндра (мм)	Внеш. диаметр обжимного цилиндра (мм)	Подходящее сечение проводника (мм <sup>2</sup> )	Код обжимного инструмента	Код инструмента для извлечения
φ1.0	A	Красный	φ1.0	φ2.1	0.20/0.35/0.50	XCXY/DWQ-01	XCQZ-φ1
	B	Синий	φ1.3		0.75		
φ1.5	A	Красный	φ1.4	φ2.8	0.75/1.00	XCXY/DWQ-01	XCQZ-φ1.5
	B	Синий	φ1.8		1.20/1.50		
φ2.0	A	Красный	φ2.1	φ3.6	2.00	XCXY/DWQ-01	XCQZ-φ2
	B	Синий	φ2.5		2.50/3.00		
φ3.0	A	Красный	φ3.2	φ4.6	4.00	XCXY/DWQ-01	XCQZ-φ3
	B	Синий	φ3.4		5.00		

### Наименование типов обжимных вилок, квадратных и круглых розеток

Код компании + серия DL+XC		14	T	4	K	HP <sub>1</sub>	(W)
Номер корпуса	14-18-22-24-27-30-33-36-39						
Тип изделия	T – Вилка Y – Круглая розетка F – Квадратная розетка						
Количество контактов	1~62 (см. "Схему расположения контактов")						
Тип контактов	Z – Серебряные штыри K – Серебряные гнезда	Z <sub>1</sub> Позолоченные штыри K <sub>1</sub> Позолоченные гнезда					

## Покрытие корпуса и хвостовые аксессуары

### Экранированные покрытия:

- HP – Хвост с экранирующей гайкой, оцинкованное радужное пассивирование
- WP – Хвост с изогнутым кабельным зажимом, оцинкованное радужное пассивирование
- HP1 – Хвост с экранирующей гайкой, безыносное никелирование
- WP1 – Хвост с изогнутым кабельным зажимом, безыносное никелирование
- HPз – Хвост с экранирующей гайкой, оцинкованное армейское зеленое пассивирование
- WPз – Хвост с изогнутым кабельным зажимом, оцинкованное армейское зеленое пассивирование
- P – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, оцинкованное радужное пассивирование
- P1 – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, безыносное никелирование
- Pз – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, оцинкованное армейское зеленое пассивирование
- P12 – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, безыносное никелирование меди
- P40 – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, пассивирование нержавеющей стали

### Неэкранированные покрытия:

- H – Хвост с прямым кабельным зажимом, анодированный черный
- W – Хвост с изогнутым кабельным зажимом, анодированный черный
- E – Хвост с резьбой, опциональные аксессуары, анодированный черный  
(Только для квадратных розеток)

### Экранированные покрытия:

- D – Хвост без резьбы, оцинкованное радужное пассивирование
- D1 – Хвост без резьбы, безыносное никелирование
- D3 – Хвост без резьбы, оцинкованное армейское зеленое пассивирование
- D12 – Хвост без резьбы, безыносное никелирование меди
- D40 – Хвост без резьбы, пассивирование нержавеющей стали

### Неэкранированные покрытия:

- (Без маркировки) – Хвост без резьбы, анодированный черный

**Позиция ключа:** (Без маркировки) – Ключ N (W) – Ключ W (X) – Ключ X (Y) – Ключ Y (Z) – Ключ Z

### Примечания:

1. Для обеспечения совместимости с кабелями различных спецификаций доступны дополнительные хвостовые аксессуары. Подробности см. в документе "Общие кабельные аксессуары серии XC и её производных".
2. Для изделий, требующих использования контактов типа В, укажите "(В)" после модели. По умолчанию используются контакты типа А.

### Примеры:

1. **Квадратная розетка**, номер корпуса 14, 4 контакта, позолоченные гнезда типа А, безыносное никелирование, ключ N:  
(1) **С резьбой на хвосте и маркировкой:** XC14F4K1P1  
(2) **Без резьбы и маркировкой:** XC14F4K1D1
2. **Вилка**, номер корпуса 39, 16 контактов, серебряные штыри типа В, анодированный черный, ключ X:  
(1) **С изогнутым кабельным зажимом и маркировкой:** XC39T16ZW (X) (B)  
(2) **С опциональными аксессуарами и маркировкой:** XC39T16ZE (X) (B)

## Наименование моделей квадратных паяных панельных розеток

Код компании + серия DL+XCH XCH розетка для сварки с квадратной панелью XCB розетка с квадратным фланцем для печатной платы		14	F	4	Z	D <sub>1</sub>
Номер корпуса 14-18-22-24-27-30-33-36-39						
Тип изделия	F – Квадратная розетка					
Количество контактов	1~62 (см. "Схему расположения контактов")					
Тип контактов	Z – Серебряные штыри Z1 – Позолоченные штыри K – Серебряные гнезда K1 – Позолоченные гнезда					
Покрытие корпуса	Экранированные:: D Оцинкованное радужное пассивирование D <sub>1</sub> Безыносное никелирование D <sub>3</sub> Оцинкованное армейское зеленое пассивирование D <sub>12</sub> Безыносное никелирование меди D <sub>40</sub> Пассивация нержавеющей стали Неэкранированные:(Без маркировки) – Анодированный черный					
Позиция ключа	(Без маркировки) – Ключ N (W) – Ключ W (X) – Ключ X (Y) – Ключ Y (Z) – Ключ Z					

### Квадратная герметичная розетка со стеклянным уплотнением

Код компании + серия DL+XC		14	F	4	M	-02
Номер корпуса 14-18-22-24-27-30-33-36-39						
Тип изделия	F Квадратная герметичная розетка					
Количество контактов	1~62 (см. "Схему расположения контактов")					
Описание	M – Стеклянное уплотнение, корпус никелированный, контакты никелированные M1 – Стеклянное уплотнение, корпус никелированный, контакты позолоченные					
Позиция ключа	(Без маркировки) – Ключ N (W) – Ключ W (X) – Ключ X (Y) – Ключ Y (Z) – Ключ Z					
Инструкции по модификации	02 – Корпус из нержавеющей стали					

### Наименование моделей герметичных адаптеров для настенного монтажа

Код компании + серия DL+XC		14	S	4	M	D <sub>1</sub>
Номер корпуса 14-18-22-24-27-30-33-36-39						
Тип изделия	S Тип адаптера с креплением гайкой, устанавливается через стенку, с отверстиями снаружи панели и штырями (иглами) внутри панели. S <sub>1</sub> Адаптер с креплением на квадратной пластине, устанавливается через стенку, с отверстиями снаружи панели и штырями внутри панели. S <sub>2</sub> Адаптер с креплением на квадратной пластине, устанавливается через стенку, штыри (иглы) снаружи панели, отверстия внутри панели.					
Количество контактов	1~62 (см. "Схему расположения контактов")					
Тип контактов	M Клеевое уплотнение, никелированные контакты; M <sub>1</sub> Клеевое уплотнение, позолоченные контакты;					

<b>Покрытие корпуса</b>	<b>Экранированные</b> <b>D</b> Оцинкованное радужное пассивирование <b>D<sub>1</sub></b> Безыносное никелирование <b>D<sub>3</sub></b> Оцинкованное армейское зеленое пассивирование <b>D<sub>12</sub></b> Безыносное никелирование меди <b>D<sub>40</sub></b> Пассивация нержавеющей стали <b>Неэкранированные:</b> (Без маркировки) – Анодированный черный	
<b>Позиция ключа</b>	(Без маркировки) – Ключ N (W) – Ключ W (X) – Ключ X (Y) – Ключ Y (Z) – Ключ Z	