

РАЗЪЁМ ТИПА RJ-11, RJ-12, RJ-45 И ЗАЩИТНЫЕ КОЛПАЧКИ

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Разъём типа RJ-11, RJ-12, RJ-45 товарного знака ИТК (далее – разъём) предназначен для терминирования симметричных кабелей связи с целью дальнейшего подключения к оборудованию компьютерных и телефонных сетей.

Защитные колпачки товарного знака ИТК (далее – колпачки) предназначены для дополнительной защиты места соединения разъёма типа RJ-45 и кабеля связи при построении компьютерных сетей.

Защитные колпачки защищают кабель от перегиба в месте соединения с разъёмом, а также защёлку коннектора от повреждения.

Разъём соответствует требованиям технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016.

Технические данные

Технические характеристики разъёма приведены в таблице 1.

Технические характеристики колпачков приведены в таблице 2.

Комплектность

Комплект поставки представлен в таблице 3.

Меры безопасности

Работы по монтажу должны производиться квалифицированным персоналом.

Правила монтажа и эксплуатации

Монтаж и эксплуатация разъёма и колпачков должны осуществляться при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Монтаж разъёма производится на кабель связи соответствующей категории. Экранированные разъёмы используются вместе с экранированным кабелем соответствующей категории.

Для монтажа разъёма на кабель связи необходимо проделать

следующие действия:

- надеть на кабель связи защитный колпачок (при необходимости);
- удалить оболочку кабеля на длине 12,5 мм. Для этого использовать инструмент для зачистки и обрезки кабеля связи TS1-G30 ИТК. Необходимо сделать один полный оборот вокруг кабеля и снять подрезанную часть изоляции;
- расплести свитые пары проводников. Пары расплетаются вплоть до края оболочки кабеля. Зачищать изоляцию проводящей жилы не требуется;
- если производится монтаж экранированного разъёма на экранированный кабель связи, то развернуть фольгу (экран) и загнуть её вниз на внешнюю изоляцию. Накрутить на фольгу дренажный провод, который обеспечивает электрическую непрерывность экрана. Удалить защитную ленту;
- расположить расплетённые пары таким образом, чтобы сформировался плоский слой из параллельно расположенных проводников в порядке цветов, соответствующем выбранной схеме заделки кабеля;
- поместить проводники в разъем до упора; оболочка кабеля должна заходить в корпус разъёма по крайней мере на расстояние 5 мм;
- для соединения проводников с ножами разъёма использовать специальный инструмент для обжима кабеля – кримпер типа TM1-B11H ИТК;
- вставить разъем с кабелем в углубление, расположенное на рабочей поверхности обжимного инструмента, и нажатием на ручки инструмента обжать кабель. При этом выступающие из корпуса разъёма контакты и держатель кабеля должны полностью утопиться внутрь разъёма;
- надеть на опрессованный разъем защитный колпачок (при наличии).

ВНИМАНИЕ

Разъём является одноразовым изделием и повторной опрессовке не подлежит.

Техническое обслуживание

Разъём и колпачки не требуют обслуживания в процессе эксплуатации.

Текущий ремонт

Разъём и колпачки являются неремонтопригодными изделиями и в случае выхода из строя после истечения гарантийного срока подлежат утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических повреждений, при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Хранение изделий осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при 25 °С.

Утилизировать разъём и колпачки путем передачи в специализированные предприятия по переработке вторичного сырья.

Срок службы и гарантии изготовителя

Износостойкость разъема – 750 циклов подключения.

Срок службы разъема – не менее 10 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

EN

CONNECTOR OF RJ-11, RJ-12, RJ-45 TYPES AND STRAIN RELIEF BOOTS

Basic product data

Connector of RJ-11, RJ-12, RJ-45 type of the ITK trademark (hereinafter referred to as connector) is designed to terminate symmetrical communication cables for further connection to equipment of the computer and telephone networks.

Strain Relief Boots of the ITK trademark (hereinafter referred to as Strain Relief Boots) are designed for additional protection of the junction of the RJ-45 connector and the communication cable when construction computer networks.

Strain Relief Boots protect the cable from bending at the junction with the connector, as well as the connector latch from damage.

Technical data

Specifications of connector are given in the table 1.

Specifications of Strain Relief Boots are given in the table 2.

Completeness of set

The scope of delivery is shown in the table 3.

Safety precautions

Works on the installation of connector should be carried out by qualified personnel.

Rules for installation and operation

Mounting and operation of connector and Strain Relief Boots should be carried out at temperatures from minus 50 °C to plus 50 °C.

Connector is mounted on a communication cable of the corresponding category. Shielded connector is used in conjunction with a shielded cable of the appropriate category.

To mount the connector on the communication cable, do the following:

- put a Strain Relief Boots on the communication cable (if necessary);

- remove the cable sheath for a length of 12.5 mm. To do this, use the TS1-G30 ITK communication cable stripping and cutting tool. It is necessary to make one full turn around the cable and remove the undercut part of the insulation;

- unbraid twisted pairs of conductors. Pairs are unbraided up to the edge of the cable sheath. It is not required to strip the insulation of the conductive core;

- if a shielded connector is being mounted on a shielded communication cable, then unfold the foil (screen) and bend it down onto the outer insulation. Wind the drain wire around the foil to provide electrical continuity to the screen.

Remove protective tape;

- arrange the unbraided pairs in such a way that a flat layer of parallel conductors is formed in the order of colors corresponding to the selected cable termination scheme;

- place the conductors in the connector until it stops; the cable sheath must protrude into the connector housing for at least 5 mm;

- to connect conductors with connector knives, use a special cable crimping tool - crimper of TM1-B11H ITK type;

- insert the connector with the cable into the recess located on the working surface of the crimping tool and crimp the cable by pressing the tool handles.

In this case, the contacts protruding from the connector housing and the cable holder should completely sink into the connector;

- put a Strain Relief Boots on the molded connector (if available).

ATTENTION

Connector is disposable products and cannot be re-crimped.

Maintenance

Connector and Strain Relief Boots do not require maintenance during operation.

Current maintenance

Connector and Strain Relief Boots are non-repairable products and in case of failure after the warranty period has expired, they should be disposed of.

Transportation, storage and disposal

Transportation of products is allowed in the manufacturer's package by any type of covered transport that protects the packed product from mechanical damage at temperatures from minus 50 °C to plus 50 °C.

Storage of products is carried out in the manufacturer's package in enclosed spaces with natural ventilation at an ambient temperature of minus 50 °C to plus 50 °C. The upper value of the relative air humidity is 98 % at 25 °C.

Dispose the connector and Strain Relief Boots by transferring to specialized recycling companies.

Service life and manufacturer's warranties

Endurance of connector – 750 connection cycles.

The service life of connector is at least 10 years. Dispose the product at the end of its service life.

Warranty period of operation of the product is 1 year from the date of sale, if the consumer observes the rules for operation, transportation and storage.

Таблица / Table 1

Наименование параметра / Parameter denomination	Значение для разъема / Value for connector									
	CS3-3C3U	CS3-2C3U	CS3-1C3U	CS3-1C5EF	CS3-1C6F	CS3-1C5EU	CS3-1C6U	CS3-1C6FS	CS3-1C5EF-BC	CS3-1C5EU-BC
Категория/Category	3	3	3	5e	6	5e	6	6	5e	5e
Тип разъёма / Connector type	RJ-11	RJ-12		RJ-45						
Вид конфигурации контактов / Type of contact arrangement	4P4C	6P4C	6P6C	8P8C		6P6C	8P8C			
Защита от электромагнитных помех / Protection against electromagnetic interferences	Нет / There is not			Экран/Shield		Нет / There is not		Экран/Shield		Нет / There is not
Материал защитного экрана / Material of shield	-	-	-	Цинк с никелевым покрытием / Nickel plated zinc		-	-	Цинк с никелевым покрытием / Nickel plated zinc		-
Полоса пропускания, МГц / Bandwidth, MHz	1-16			1-100	1-250	1-100	1-250		1-100	
Подключаемый кабель и проводники / Connected cable and conductors	Круглый кабель, однопроволочные и многопроволочные жилы / Round cable, solid and stranded conductors									
Диаметр подключаемых проводников, мм / Diameter of connected conductors, mm	0,405-0,57 мм (23-26 AWG) / 0,405-0,57 mm (23-26 AWG)									
Материал корпуса / Case material	Поликарбонат, не поддерживающий горение по UL94 V-0 и UL94V-2 / Flame retardant polycarbonate according to UL94 V-0 and UL94V-2									
Материал контактов разъемов / Connector contact material	Фосфористая бронза с никелевым покрытием / Nickel plated phosphor bronze									
Толщина покрытия контактов золотом, мкм / Thickness of gold coating of contacts, µm	3,0 (3µ)									
Номинальное рабочее напряжение, В / Rated voltage, V	48									
Максимальный ток, А / Maximum current, A	1,5									
Контактное сопротивление контактов RJ, мОм / Contact resistance of RJ contacts, mOhm	20									
Контактное сопротивление контактов IDC, мОм / Contact resistance of IDC contacts, mOhm	2,5									

Продолжение таблицы / Continuation of table 1

Наименование параметра / Parameter denomination	Значение для разъема / Value for connector								
	CS3-3C3U	CS3-2C3U	CS3-1C3U	CS3-1C5EF	CS3-1C6F	CS3-1C5EU	CS3-1C6U	CS3-1C6FS	CS3-1C5EF-BC CS3-1C5EU-BC
Поддержка технологии PoE / PoE support	4 класс (30 Вт на порт) / 4th class (30 W per port)								
Сопротивление изоляции, МОм / Insulation resistance, MOhm	500								
Диэлектрическая прочность изоляции, В / Dielectric strength of insulation, V	1000 (при 60 Гц) / 1000 (at 60 Hz)								
Направляющий элемент (вставка) / Guiding element (insert)	Без вставки / No insert						Со вставкой / With insert	Без вставки / No insert	

Таблица / Table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для колпачка / Value for Strain Relief Boots						
	CS4-15	CS4-12	CS4-14	CS4-16	CS4-11	CS4-13	CS4-19
Тип / Type	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45
Цвет / Colour	Жёлтый/ Yellow	Зелёный/ Green	Красный/ Red	Оранжевый/ Orange	Серый/ Gray	Синий/ Blue	Чёрный/ Black
Материал / Material	Пожаростойкий полипропилен / Fire resistant polypropylene						

Таблица / Table 3

Наименование / Denomination	Количество в групповой упаковке, шт / Qty. per multiple package, pcs.
Изделие (разъём или колпачок) / Product (connector or strain relief boots)	20