

МОДУЛЬ KEYSTONE JACK RJ-45 (КОМПЬЮТЕРНЫЙ), RJ-12 (ТЕЛЕФОННЫЙ), АДАПТЕР ПРОХОДНОЙ И ВСТАВКИ ДЛЯ МОДУЛЕЙ KEYSTONE JACK

Краткое руководство по эксплуатации

Основные сведения об изделии

Модуль Keystone Jack RJ-45 (компьютерный) и RJ-12 (телефонный) (далее – модуль), адаптер проходной (далее – адаптер) и вставки для модуля Keystone Jack (далее – вставки) товарного знака ИТК используются при построении компьютерных и телефонных сетей.

Модуль устанавливается в настенные розетки, вставки и наборные патч-панели.

Адаптер предназначен для увеличения длины шнуров оконечных, либо коммутационных, имеющих вилки разъема RJ-45 – RJ-45.

Вставки монтируются в лицевую рамку для установки в кабель-канал и на стену.

Изделия соответствуют требованиям технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016.

Технические данные

Основные технические характеристики модуля приведены в таблицах 1–3.

Основные технические характеристики адаптера приведены в таблице 4.

Электрические характеристики разъемов и адаптера при 20 °С представлены в таблице 5.

Основные технические характеристики вставок приведены в таблице 6.

Габаритные и установочные размеры модуля, адаптера и вставок представлены на рисунках 1–11.

Комплектность

Комплект поставки модуля представлен в таблице 7.

Комплект поставки адаптера представлен в таблице 8.

Комплект поставки вставок представлен в таблице 9.

Меры безопасности

Работы по монтажу модуля, адаптера и вставок должны производиться квалифицированным персоналом. При обнаружении неисправности модуля, и(или) адаптера, и (или) вставок необходимо прекратить их эксплуатацию и заменить на исправное изделие.

Правила эксплуатации и монтажа

Монтаж и эксплуатация модуля и вставок должны осуществляться при температуре от минус 10 °С до плюс 60 °С.

Порядок монтажа.

Подготовьте модуль, устройство для зачистки и обрезки витой пары.

Удалить внешнюю изоляцию LAN-кабеля специальным инструментом на длине от 30 мм до 40 мм. При наличии удалить разделитель пар.

Завести жилы LAN-кабеля на контакты (заделка инструментом)/ зафиксировать жилы в крышке (без инструмента) в соответствии с цветовой маркировкой и выбранным стандартом (T568A или T568B). Снимать изоляцию жил не требуется.

ВНИМАНИЕ

Необходимо сохранять целостность свития пар.

С помощью инструмента для заделки поочередно забить жилы в контактный модуль (заделка инструментом).

Обрезать свободные концы заделанных жил.

Примечание – Инструмент для заделки может содержать устройство для автоматической обрезки жил.

Установите на модуль защитную крышку и надежно закройте ее до щелчка.

Техническое обслуживание

Изделия не требуют обслуживания в процессе эксплуатации.

Текущий ремонт

Модуль, адаптер и вставки являются неремонтопригодными изделиями и в случае обнаружения неисправности по истечении гарантийного срока подлежат утилизации.

Транспортирование, хранение и утилизация

Транспортирование модуля, адаптера и вставок допускается любым

видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованного изделия от механических повреждений, при температуре от минус 30 °С до плюс 70 °С.

Хранение модуля, адаптера и вставок осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей. Температура окружающего воздуха – от минус 30 °С до плюс 70 °С. Верхнее значение относительной влажности воздуха 98 % при 25 °С.

Утилизация модуля, адаптера и вставок производится путём передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

Срок службы и гарантия изготовителя

Износостойкость модуля - 750 циклов подключения.

Срок службы модуля, адаптера и вставок - не менее 15 лет. По истечении срока службы изделие утилизировать.

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

EN

KEYSTONE JACK RJ-45 (COMPUTER) MODULE, RJ-12 (PHONE) MODULE, THRU ADAPTER AND INSERTS FOR KEYSTONE JACK MODULES

Basic product data

Keystone Jack RJ-45 (computer) module and RJ-12 (telephone) (hereinafter referred to as module), and inserts for Keystone Jack module (hereinafter referred to as inserts) are used in the construction of computer and telephone networks.

Module is installed in wall sockets, inserts and combined patch panels.

The adapter is designed to increase the length of terminating cords or patch cords with RJ-45 – RJ-45 plugs.

Inserts are mounted in a front frame for installation in a cable duct and on a wall.

Technical data

The main technical characteristics of the module are given in Tables 1-3.

The main technical characteristics of the adapter are given in table 4.

Electrical characteristics of connectors and adapter at 20 °C are presented in the table 5.

The main technical characteristics of the inserts are shown in the table 6.

Overall and mounting dimensions of module, adapter and inserts are shown in the figures 1-11.

Completeness of set

The scope of delivery of module is shown in the table 7.

Delivery set of adapter is shown in the table 8.

The scope of delivery of inserts is shown in the table 9.

Safety precautions

Works on the installation of module, adapter and inserts must be carried out by qualified personnel.

If a malfunction of the module and (or) adapter and (or) inserts is detected, it is necessary to stop using them and replace them with a serviceable product.

Rules of operation and installation

Mounting and operation of module, adapter and inserts should be carried out at temperatures from minus 10 °C to plus 60 °C.

Installation order.

Prepare the module, twisted pair stripper and cutter.

Remove the outer insulation of the LAN cable with a special tool at a length of 30 to 40 mm. If present, remove pair separator.

Insert the cores of the LAN cable onto the contacts (terminating with a tool) / fix the cores in the cover (without tools) in accordance with the color coding and the selected standard (T568A or T568B). It is not necessary to remove the core insulation.

ATTENTION

The integrity of the pair twisting should be maintained.

Using termination tool, jam the cores by turns in the contact module (terminating with tool).

Cut off the free ends of the terminated cores.

NOTE – The termination tool may contain a device for automatic cutting of conductors.

Place the protective cover on the module and close it securely until it clicks into place.

Maintenance

Products do not require maintenance during operation.

Current maintenance

Module, adapter and inserts 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 module, adapter and inserts is allowed by any kind of covered transport in the manufacturer's package, which ensures the protection of the packed product from mechanical damage, at temperatures from minus 30 °C to plus 70 °C.

Module, adapter and inserts are stored in the manufacturer's packages in rooms with natural ventilation and in the absence of acid, alkaline and other chemically active impurities in the air. Ambient temperature is from minus 30 °C to plus 70 °C. The upper value of the relative air humidity is 98 % at 25 °C.

Disposal of the module, adapter and inserts is carried out by handing over to specialized organizations for the processing of recyclable materials.

Service life and manufacturer's warranties

Endurance of module – 750 connection cycles.

Service life of the module, adapter and inserts - at least 15 years. Dispose the products at the end of its service life.

The warranty period of the module, adapter and inserts is 1 year from the date of sale, provided if the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

Таблица/Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для модуля / Value for module							
	CS1- 3C03U- 12	CS1- 1C5EU- 12	CS1- 1C06U- 12	CS1- 1C5EU- 11	CS1- 1C06U- 11	CS1- 1C6AU- 11	CS1- 1C5EF- 11	CS1- 1C06F- 11
Категория/Category	3	5e	6	5e	6	6A	5e	6
Полоса пропускания, МГц / Bandwidth, MHz	1-16	1-100	1-250	1-100	1-250	1-500	1-100	1-250
Исполнение/Version	UTR						FTR	
Материал защитного экрана / Material of shield	-						Цинк с никелевым покрытием / Nickel plated zinc	
Тип входного порта / Input port type	RJ-12 (6P4C)	RJ-45(8P8C)						
Тип заделки / Termination type	Горизонтальная 180° / Horizontal 180°			Вертикальная 90° / Vertical 90°				
Тип контактов IDC / Type of IDC contacts	110							
Рисунок/Figure	5	2	2	3	3	3	1	1

Таблица/Table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для модуля / Value for module								
	CS1- 1C5EU- T2	CS1- 1C06U- T2	CS1- 1C6AU- T2	CS1- 1C5ES- T2	CS1- 1C06S- T2	CS1- 1C6AS- T2	CS1- 1C06S- T2-D	CS1- 1C6AS- T2-D	CS1- 1C6AS- T2-90
Категория/Category	5e	6	6A	5e	6	6A	6	6A	6A
Полоса пропускания, МГц / Bandwidth, MHz	1-100	1-250	1-500	1-100	1-250	1-500	1-250	1-500	1-500
Исполнение / Version	UTR			FTR					
Материал защитного экрана / Material of shield	-			Цинк с никелевым покрытием / Nickel plated zinc					
Тип входного порта / Type of input port	R45(8P8C)								
Тип заделки / Termination type	Горизонтальная 180° – без инструмента / Horizontal 180° – without tool								
Тип контактов IDC / Type of IDC contacts	TOOLLESS								
Пылезащитная крышка / Protective dust cover	-						+	+	-
Отвод кабеля / Cable tail 90°	-						-	-	+
Рисунок/Figure	4	4	4	6	6	6	6	6	7

Таблица/Table 3

Параметры/Parameters	Значение / Value
Максимальный ток, А / Maximum current, A	1,5
Номинальное рабочее напряжение, В / Rated operating voltage, V	48
Схема подключения проводников / Wiring diagram	T568A/B
Диаметр проводников, мм / Conductor diameter, mm	0,405 – 0,644 (22-26 AWG)
Материал корпуса / Case material	АБС-пластик, не поддерживающий горение по UL94 V-0 / Flame retardant ABS-plastic according to UL94 V-0
Материал печатной платы / PCB material	2-слойное стекловолокно (FR-4) толщиной 1,6 мм / 2-layer fiberglass (FR-4) 1.6 mm thick
Материал корпуса разъемов IDC / IDC connector case material	Поликарбонат / Polycarbonate
Материал корпуса разъемов RJ / RJ connector case material	Стеклопластиковый полибутилентерефталат / Fiber glass polybutylene terephthalate
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 (3 μ)
Контактное сопротивление контактов разъемов RJ, МОм / Contact resistance of RJ connector contacts, mOhm	20
Контактное сопротивление контактов разъемов IDC, МОм / Contact resistance of IDC connector contacts, mOhm	2,5
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)
Усилие удержания разъёма, Н / Connector holding force, N	50 в течение 1 мин / 50 within 1 minute

Таблица/Table 4

Параметры/Parameters	Адаптер проходной / Thru adapter
Артикул / Order code	CS70-1C06F-IP67
Максимальный ток, А / Maximum current, A	1,5
Номинальное рабочее напряжение, В / Rated operating voltage, V	48
Категория/Category	6
Полоса пропускания, МГц / Pass band, MHz	250
Защитный экран у разъёмов / Protective screen of connectors	+
Разъёмы/Connectors	RJ45 (8P8C) – RJ45 (8P8C)
Сопротивления контактов, мОм / Contact resistance, mOhm	20
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529	IP67
Рисунок/Figure	8

Таблица/Table 5

Частота, МГц / Frequency, MHz	Затухание, дБ / Attenuation, dB			
	Категория разъёма / Connector category			
	3	5e	6	6A
1	0,4	0,1	0,1	0,1
4	0,4	0,1	0,1	0,1
10	0,4	0,125	0,1	0,1
16	0,4	1,525	0,1	0,2
100	—	0,4	0,2	0,4
250	—	—	0,32	0,32
500	—	—	—	0,45

Таблица/Table 6

Наименование/Denomination	Артикул / Order code	Количество портов / Quantity of ports	Цвет/ Colour	Рисунок/ Figure
Вставка 45х22,5 мм, для 1 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45х22,5 mm, for 1 module Keystone Jack with marker	CS6-11M	1	белый/ white	9
Вставка 45х45 мм, для 1 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45х45 mm, for 1 module Keystone Jack with marker	CS6-12M	1		10
Вставка 45х45 мм, для 2 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45х45 mm, for 2 module Keystone Jack with marker	CS6-22M	2		11

Таблица/Table 7

Наименование/Denomination	Артикул / Order code	Изделие, шт. / Product, pcs.	Нейлоновая кабельная стяжка 2,5×100 мм, шт. / Nylon cable tie 2.5×100 mm, pcs.
Модуль Keystone Jack FTP / Keystone Jack FTP module	CS1-1C5EF-11	1	1
	CS1-1C06F-11	1	1
Модуль Keystone Jack UTP / Keystone Jack UTP module	CS1-1C5EU-12	1	—
	CS1-1C06U-12	1	—
	CS1-1C5EU-11	1	—
	CS1-1C06U-11	1	—
	CS1-1C6AU-11	1	—
	CS1-3C03U-12	1	—
	CS1-1C5EU-T2	1	1
	CS1-1C06U-T2	1	1
	CS1-1C6AU-T2	1	1
	CS1-1C5ES-T2	1	1
Модуль Keystone Jack FTP / Keystone Jack FTP module	CS1-1C06S-T2	1	1
	CS1-1C6AS-T2	1	1
	CS1-1C06S-T2-D	1	1
	CS1-1C6AS-T2-D	1	1
	CS1-1C6AS-T2-90	1	1

Таблица/Table 8

Наименование/Denomination	Артикул / Order code	Изделие, шт. / Product, pcs.
Адаптер проходной / Thru adapter	CS70-1C06F-IP67	1

Таблица/Table 9

Наименование/Denomination	Артикул / Order code	Изделие, шт. / Product, pcs.	Маркер/Marker
Вставка 45×22,5 мм для 1 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45×22,5 mm for 1 mod. Keystone Jack with marker	CS6-11M	1	1
Вставка 45×45 мм для 1 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45×45 mm for 1 mod. Keystone Jack with marker	CS6-12M	1	1
Вставка 45×45 мм для 2 мод. Keystone Jack с маркером / Insert 45×45 mm for 2 mod. Keystone Jack with marker	CS6-22M	1	2

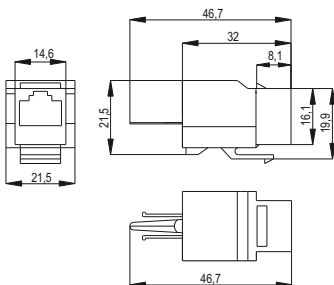


Рисунок 1 – Модули CS1-1C5EF-11, CS1-1C06F-11 /
Figure 1 – CS1-1C5EF-11, CS1-1C06F-11 modules

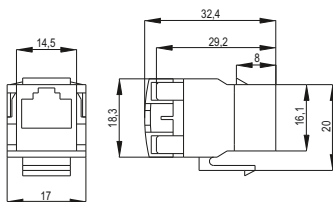


Рисунок 2 – Модули CS1-1C5EU-12, CS1-1C06U-12 /
Figure 2 – CS1-1C5EU-12, CS1-1C06U-12 modules

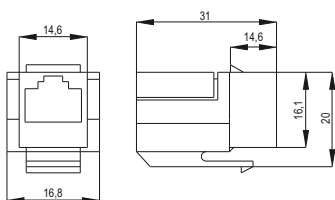


Рисунок 3 – Модули CS1-1C5EU-11, CS1-1C06U-11, CS1-1C6AU-11 / Figure 3 – CS1-1C5EU-11, CS1-1C06U-11, CS1-1C6AU-11 modules

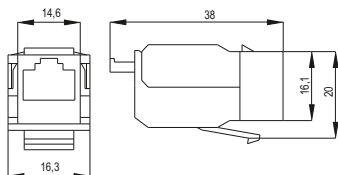


Рисунок 4 – Модули CS1-1C5EU-T2, CS1-1C06U-T2, CS1-1C6AU-T2 / Figure 4 – CS1-1C5EU-T2, CS1-1C06U-T2, CS1-1C6AU-T2 modules

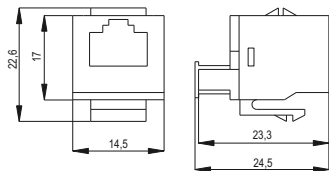


Рисунок 5 – Модуль CS1-3C03U-12 / Figure 5 – CS1-3C03U-12 module

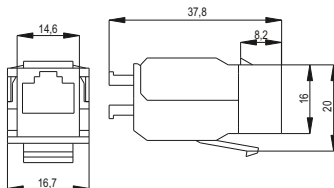


Рисунок 6 – Модули CS1-1C5ES-T2, CS1-1C06S-T2, CS1-1C6AS-T2, CS1-1C06S-T2-D, CS1-1C6AS-T2-D / Figure 6 – CS1-1C5ES-T2, CS1-1C06S-T2, CS1-1C6AS-T2, CS1-1C06S-T2-D, CS1-1C6AS-T2-D modules

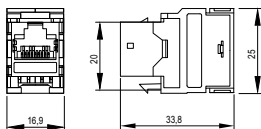


Рисунок 7 – Модуль CS1-1C6AS-T2-90 / Figure 7 – CS1-1C6AS-T2-90 module

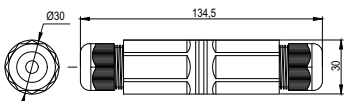


Рисунок 8 – Адаптер CS70-1C06F-IP67 / Figure 8 – CS70-1C06F-IP67 adapter

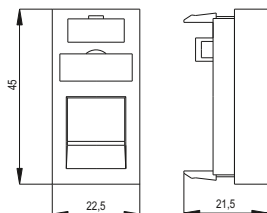


Рисунок 9 – Вставка CS6-11M /
Figure 9 – CS6-11M insert

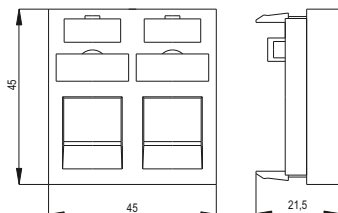


Рисунок 10 – Вставка CS6-22M /
Figure 10 – CS6-22M insert

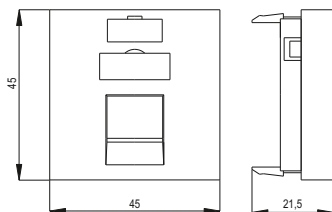


Рисунок 11 – Вставка CS6-12M /
Figure 11 – CS6-12M insert