



ARMAFiX

CX

КОЛОДКА КЛЕММНАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ БЕЗВИНТОВАЯ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Колодка клеммная взрывозащищенная безвинтовая типа CX серии ARMAFIX товарного знака IEK (далее – клемма) предназначена для эффективного и безопасного соединения проводников в системах управления, автоматизации или распределения энергии. Клеммы поставляются в трёх цветах: серый, синий/голубой (BU) и желто-зеленый (YG).

Клемма соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0) и ГОСТ 31610.7 (IEC 60079-7).

Технические данные

Технические данные приведены в таблице 1.

Комплектность, условия безопасного и эффективного использования, транспортирования, хранения и утилизации приведены в таблице 3.

Габаритные размеры и электрические схемы приведены на рисунке 1.

Меры безопасности и ограничения для взрывозащищенного исполнения

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Применять клеммы в подземных выработках шахт и их наземных строений, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли.

Применять в зонах, не соответствующих маркировке взрывозащиты.

Использовать клемму при образовании трещин или сколов на корпусе в процессе эксплуатации.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 для применения в составе взрывозащищенного электрооборудования группы IIA, IIB, IIC в качестве Ex-компонентов, в соответствии с маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14 и другим нормативным документам, регламентирующим применение в потенциально взрывоопасных зонах.

Клемма должна монтироваться в соответствующий корпус, отвечающий требованиям утверждённого типа защиты в соответствии с ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0) и степенью защиты не менее IP54.

Установка на монтажную рейку (DIN-рейку) типа TH 15, TH 35 согласно ГОСТ IEC 60715 возможна при использовании адаптера (в комплект поставки клемм не входит).

Все работы по монтажу и обслуживанию клемм должны производиться в обесточенном состоянии специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

При монтаже клемм необходимо соблюдать минимальные пути утечки и электрические зазоры, приведенные в таблице 2.

ВНИМАНИЕ

При монтаже клемм во взрывозащищенном оборудовании рядом с другими компонентами следить за тем, что бы соблюдались необходимые воздушные зазоры и пути утечки!

Во избежании риска короткого замыкания длина снятия изоляции должна соответствовать таблице 1.

Материал корпуса клемм предназначен для защиты от ультрафиолетового излучения, клеммы не должны устанавливаться в шкафах со стеклянным или прозрачным пластиковым окном или крышкой, если они не защищены от прямого солнечного света.

Клемма в искробезопасных цепях рассматривается как простое электрооборудование согласно ГОСТ IEC 60079-14. Для цветного обозначения клеммы как части искробезопасной цепи использовать голубой цвет. Клемма соответствует требованиям вида взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь "i"» согласно ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0) и ГОСТ 31610.11 (IEC 60079-11). Она отвечает требованиям по воздушным зазорам и путям утечки для цепей до 60 В.

Правила монтажа

Удалить изоляцию с проводника на указанную длину. Гибкие проводники рекомендуется оконцевать кабельными наконечниками, длина наконечника должна соответствовать длине снятия изоляции. Опрессовку наконечника производить специализированным инструментом. Вставить проводник в зажим до упора. Длина снятия изоляции и присоединительная способность приведены в таблице 1. Проводник удерживается непосредственно на токоведущей шине с помощью предварительно натянутого пружинного зажима. Пружина приводится в действие с помощью отвертки, которая обеспечивает доступ к проводу через отверстие в пружинном зажиме.

Клемма имеет открытый с одной стороны корпус, во избежание прикосновения к токоведущим частям обязательно использовать концевую заглушку (заказывается отдельно).

Установка клеммы на монтажной поверхности осуществляется с помощью двух крепёжных деталей диаметром 3 мм и диаметром головки крепежа не более 5,5 мм.

Basic product data

Explosion-proof screwless terminal block CX type ARMAFIX series IEK trademark (hereinafter referred to as – the terminals) is designed for effective and safe connection of conductors in control, automation or power distribution systems. The terminals are available in three colors: gray, blue/cyan (BU) and yellow-green (YG). The terminal meets requirements of IEC 60079-0 and IEC 60079-7.

Technical data

Technical data are given in table 1.

Completeness, conditions of safe and effective use, transportation, storage and disposal are given in table 3.

Overall dimensions and wiring diagrams are shown in figure 1.

Safety measures and restrictions for explosion-proof version**IT IS FORBIDDEN TO**

Use the terminals in underground workings of mines and their surface structures, which are dangerous by firedamp and (or) combustible dust.

Use in areas that do not correspond to the explosion protection marking.

Use the terminal if cracks or chips have formed on the housing during operation.

Field of application – explosion hazardous zones of rooms and outdoor installations of classes 1, 2 according to IEC 60079-10-1 for use in explosion-proof electrical equipment of group IIA, IIB, IIC as Ex-components, in accordance with the explosion protection marking, requirements of IEC 60079-14 and other normative documents regulating application in potentially explosion hazardous zones.

The terminal should be mounted in a suitable enclosure that meets the requirements of the approved type of protection according to IEC 60079-0 and the degree of protection not less than IP54.

Installation on a mounting rail (DIN rail) of TH 15, TH 35 types according to IEC 60715 is possible using an adapter (not included in the delivery set of terminals).

Installation and maintenance of the terminals should be carried out in de-energized state by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

When mounting the terminals, it is necessary to observe the minimum creepage distances and clearances given in table 2.

ATTENTION

When mounting terminals in explosion-proof equipment next to other components, make sure that the required clearances and creepage distances are observed!

To avoid the risk of short-circuit, the stripping length should be in accordance with table 1.

The terminal housing material is not designed for UV protection; the terminals should not be installed in enclosures with glass or transparent plastic window or cover if they are not protected from direct sunlight.

The terminal in intrinsically safe circuits is considered as simple electrical equipment according to IEC 60079-14. Use blue color for color designation of the terminal as

a part of intrinsically safe circuit. The terminal meets the requirements of the explosion protection type "Intrinsically safe circuit 'i'" according to IEC 60079-0 and IEC 60079-11. It meets the requirements for clearances and creepage distances for circuits up to 60 V.

Installation rules

Strip the insulation from the conductor to the specified length. It is recommended to terminate flexible conductors with cable lugs, the length of the lug should correspond to the length of insulation stripping. Crimp the lug using a specialized tool. Insert the conductor into the clamp up to the stop. Insulation stripping length and connecting capacity are given in table 1. The conductor is held directly on the busbar by a pre-tensioned spring clamp. The spring is activated by a screwdriver which provides access to the conductor through a hole in the spring clamp.

The terminal has a housing exposed on one side; a plug (to be ordered separately) is needed to avoid contact with live parts.

The terminal is installed on the mounting surface, using two fasteners with a diameter of 3 mm and a fastener head diameter of no more than 5.5 mm.

Таблица / Table 1

Типоразмер / Type	Номинальная присоединительная способность / Rated connecting capacity, mm ²	Длина снятия изоляции, / Stripping length, mm	Для общепромышленного назначения / For common industrial application		Для использования во взрывоопасных средах / For use in explosive atmospheres		Сопротивление на контактном зажиме при 20 °C / Resistance on the terminal at 20 °C, mΩ
			Номинальное напряжение / Rated voltage, V	Номинальный ток / Rated current, A	Номинальное напряжение / Rated voltage, V	Номинальный ток / Rated current, A	
CXM1.5S	0,2–1,5	8	500	17	320	15	1,8
CXM1.5S2	0,2–1,5	8	500	17	320	15	2,2
CXM2.5S	0,2–2,5	9	500	24	320	21	0,95
CXM2.5S2	0,2–2,5	9	500	24	320	21	1,5
CXM4S	0,2–4	10	630	32	500	28	0,45
CXM4S2	0,2–4	10	630	32	500	28	0,65

Таблица / Table 2

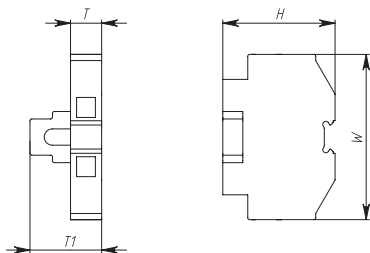
Номинальное напряжение / Rated voltage, V	Минимальный путь утечки / Minimum creepage distance, mm	Минимальный электрический зазор / Minimum clearance
800	16	12
630	12	10
500	10	8,0
400	8,0	6,0

Таблица / Table 3

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Маркировка взрывозащиты / Explosion protection marking	Ex eb IIC Gb U
Диапазон температуры эксплуатации / Operating temperature range	от минус 60 °C до плюс 66 °C / from minus 60 °C to plus 66 °C
Диапазон рабочих температур / Operating temperature range	от минус 60 °C до плюс 110 °C / from minus 60 °C to plus 110 °C
Комплектность / Completeness	Колodka клеммная – в соответствии с указанной кратностью, паспорт – 1 экз. / terminal block- according to the specified multiplicity, passport – 1 copy.
Условия хранения / Storage conditions	хранение клемм осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20 °C до плюс 55 °C и относительной влажности не более 90 % при температуре плюс 20 °C при температуре от минус 20 °C до плюс 55 °C и относительной влажности 90 % при плюс 20 °C / terminals are stored only in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at ambient air temperature from minus 20 °C to plus 55 °C and relative humidity not more than 90 % at plus 20 °C at temperature from minus 20 °C to plus 55 °C and relative humidity 90 % at plus 20 °C
Условия транспортирования / Transportation conditions	транспортирование клемм допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных клемм от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 20 °C до плюс 55 °C и относительной влажности 90 % при плюс 20 °C / terminals may be transported by any type of covered transport in the manufacturer's packaging that protects the packed terminals from mechanical damage, dirt and moisture at temperatures from minus 20 °C to plus 55 °C and relative humidity 90 % at plus 20 °C.
Утилизация / Disposal	Утилизировать в соответствии с законодательством на территории реализации / Dispose of in accordance with the legislation in the territory of sale
Ремонтопригодность / Repairability;	Неремонтопригодная / Non-repairable
Гарантийный срок эксплуатации, лет* / Warranty period of operation, years*	5
Срок службы / Service life	20

* С даты продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. /

* From the date of sale provided that the consumer complies with the rules of transportation, storage and operation.



Типоразмер / Type	W, mm	T, mm	T1, mm	H, mm	Электрическая схема / Wiring diagram
CXM1.5S	26,5	5	13,3	18	
CXM1.5S2	26,5	8	15,8	18	
CXM2.5S	30	6	14,4	20	
CXM2.5S2	30	10	18,4	20	
CXM4S	33,7	7	14,8	23	
CXM4S2	33,7	12	19,85	23	

Рисунок / Figure 1