



ARMAFIX

КОЛОДКА КЛЕММНАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ ВИНТОВАЯ ТИПА СУ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Колодка клеммная взрывозащищенная винтовая типа СУ 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 жёлто-зеленый (PE). Колодка клеммная 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 выработок 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 соответствует требованиям вида взрывозащиты «Повышенная защита вида "е"» согласно ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0) и ГОСТ 31610.7 (IEC 60079-7).

Клемма должна монтироваться в соответствующий корпус, отвечающий требованиям утверждённого типа защиты в соответствии с ГОСТ 31610.0 (IEC 60079-0) и степени защиты не менее IP54.
Монтаж должен осуществляться на монтажную рейку (DIN-рейку) типа TH 15, TH 35 согласно ГОСТ IEC 60715.
Все работы по монтажу и обслуживанию изделия 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 клеммных колодок 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.
Все винтовые зажимы должны быть затянуты с крутящим моментом, указанным в таблице 1.
Материал корпуса клеммных колодок не рассчитан на защиту от ультрафиолетового излучения, клеммные колодки 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, затянуть винт с требуемым крутящим моментом. Длина снятия изоляции, присоединительная способность и крутящий момент приведены в таблице 1.
Клеммная колодка имеет открытый с одной стороны корпус, во избежание прикосновения к токоведущим частям обязательно использовать концевую заглушку (заказывается отдельно).

EN

Basic product data

Explosion-proof screw terminal block CY type ARMAFIX series IEK trademark (hereinafter – 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 (PE).

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 enclosure 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 meets the requirements of the type of explosion protection «Increased safety "e"» according to IEC 60079-0 and IEC 60079-7.

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.

Mounting should be carried out on a mounting rail (DIN-rail) of TH 15, TH 35 type according to IEC 60715.

All installation and maintenance works 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 terminal blocks 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.

All screw terminals should be tightened with the torque specified in table 1.

The enclosure material of terminal blocks is not designed for UV protection, terminal blocks 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 type of explosion protection «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 terminal up to the stop, tighten the screw with the required torque. Insulation stripping length, connecting capacity and torque are given in table 1.

The terminal block has an open enclosure on one side, an end cap (to be ordered separately) is needed to avoid contact with live parts.

Таблица / Table 1

Типоразмер / Type	Номинальная присоединительная способность, мм²/ Rated connecting capacity, mm²	Длина снятия изоляции, мм / Stripping length, mm	Крутящий момент, Н·м / Torque, N·m	Для общепромышленного назначения / For common industrial application		Для использования во взрывоопасных средах / For use in explosive atmospheres		Сопротивление на контактном зажиме при 20 °C, мОм / Resistance on the terminal at 20 °C, mΩ
				Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V	Номинальный ток, А / Rated current, A	Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V	Номинальный ток, А / Rated current, A	
CY2.5	0,2 – 2,5	8	0,4	1000	24	800	21	1,50
CY4	0,2 – 4,0	9	0,5	1000	32	800	28	1,25
CY6	0,2 – 6,0	10	0,8	1000	41	630	36	0,85
CY10	0,2 – 10,0	11	1,2	1000	57	630	51	0,35
CY2.5 PE	0,2 – 2,5	8	0,4	1000	–	800	–	1,80 T-T 1,80 T-G
CY4 PE	0,2 – 4,0	9	0,5	1000	–	800	–	0,97 T-T 1,56 T-G
CY6 PE	0,2 – 6,0	10	0,8	1000	–	630	–	0,81 T-T 1,36 T-G
CY10 PE	0,2 – 10,0	11	1,2	1000	–	630	–	0,30 T-T 0,55 T-G

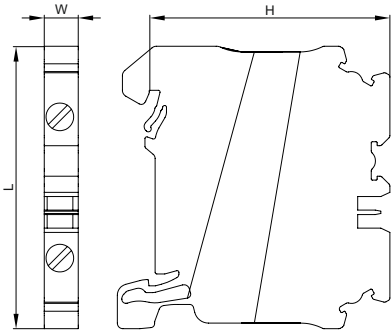
Таблица / Table 2

Номинальное напряжение, В / Rated voltage, V	Минимальный путь утечки, мм / 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 / Ambient 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	изделие – согласно установленной кратности, паспорт – 1 экз. / product – 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 изделий 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 / products 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, лет / Service life, years	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	L, mm	H, mm, совместно с рейкой типа / in conjunction with the rail of type:		Электрическая схема / Wiring diagram
			TH35-7,5	TH35-15	
CY2.5	5	50	49	56,5	
CY4	6				
CY6	8				
CY10	10				
CY2.5 PE	5	50	49	56,5	
CY4 PE	6				
CY6 PE	8				
CY10 PE	10				

Рисунок / Figure 1