

КОЛОДКА КЛЕММНАЯ БОЛТОВАЯ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Основные сведения об изделии

Колодка клеммная болтовая серии ARMAFIX товарного знака IEK (далее – клемма) предназначена для соединения, разветвления и фиксации медных проводников больших сечений в электроустановках, распределительных щитах и промышленном оборудовании.

Колодка клеммная соответствует требованиям ТР ТС 004/2011.

Дополнительные аксессуары: концевой стопор – применяется для фиксации клеммы или ряда клемм на DIN-рейке; маркировка – применяется для маркировки клемм; перемычка – применяется для электрического соединения клемм; разделительная пластина – применяется для разделения различных групп клемм и обеспечения необходимых зазоров и путей утечек.

Технические данные

Технические данные приведены в таблице 1.

Комплектность, условия безопасного и эффективного использования, транспортирования, хранения и утилизации приведены в таблице 2.

Габаритные размеры и электрические схемы приведены на рисунке 1. Установочные размеры приведены на рисунке 2.

Меры безопасности

Монтаж должен осуществляться на монтажную рейку (DIN-рейку) типа TH 35 согласно ГОСТ IEC 60715 или на монтажную поверхность.

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

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

ВНИМАНИЕ

Все работы по монтажу и обслуживанию клемм должны производиться в обесточенном состоянии!

Правила монтажа и эксплуатации

Перед установкой осмотрите клемму, чтобы убедиться в отсутствии механических повреждений. Если клемма имеет трещины или сколы, нарушающие целостность корпуса или уменьшающие пути утечки, клемму следует заменить. Если токоведущие части не держатся в корпусе, клемму следует заменить.

Клемма должна быть установлена на DIN-рейку типа TH 35. Для фиксации ряда клемм рекомендуется использовать концевой стопор с двух сторон.

При подключении, удалить изоляцию с проводника на указанную длину. Проводник необходимо оконцевать кабельным наконечником, например ТМ или ТМЛ. Опрессовку наконечника производить специализированным инструментом.

Смонтировать проводник на зажим и затянуть с крутящим моментом, указанным в таблице 1.

При размещении нескольких клемм с открытыми выводами и различными потенциалами необходимо использовать разделительную пластину. Разделительные пластины в комплект поставки клемм не входят.

Во время эксплуатации должно производиться техническое обслуживание не реже одного раза в год. При обслуживании производится:

- удаление пыли;
 - проверка надёжности крепления на рейке;
 - проверка затяжки болтового соединения.
- При обнаружении дефектов, клемму следует заменить.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Дорабатывать, ремонтировать или менять составные части клеммы.

EN

Basic product data

Bolted terminal block ARMAFIX series IEK trademark (hereinafter referred to as the terminal) is designed for connecting, branching and fixing copper conductors of large cross-sections in electrical installations, distribution boards and industrial equipment.

Additional accessories: end stop – used to fix the terminal or a row of terminals on a DIN rail; marking – used to mark the terminals; jumper – used for electrical connection of terminals; separation plate – used to separate different groups of terminals and to provide necessary clearances and creepage distance.

Technical data

Technical data are given in table 1.

Completeness, conditions of safe and effective use, transportation, storage and disposal are given in table 2.

Overall dimensions and electrical diagrams are given in figure 1. Mounting dimensions are shown in figure 2.

Safety measures

The installation must be carried out on a mounting rail (DIN rail) of TH 35 type according to IEC 60715 or on a mounting surface.

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

The terminal housing material is not designed to protect against ultraviolet radiation; the terminals must not be installed in enclosures with a glass or transparent plastic window or cover, unless they are protected from direct sunlight.

ATTENTION

Installation and maintenance of the terminals should be carried out in de-energized state!

Installation and operation rules

Before installing the terminals, inspect them for mechanical damage. If the terminal has cracks or chips that compromise the integrity of the housing or reduce creepage distance, the terminal should be replaced. If the live parts do not fix in the housing, the terminal should be replaced.

The terminal should be installed on a DIN rail of TH 35 type. To fix a row of terminals it is recommended to use an end stop on both sides.

When connecting, strip the insulation from the conductor to the specified length. The conductor must be terminated with a cable lug, for example TM or TML. Crimp the lug with a special tool. Mount the conductor on the clamp and tighten with the torque specified in table 1. When placing several terminals with open outputs and different potentials, it is necessary to use a separation plate. Separation plates are not included in the delivery set of the terminals.

During operation the maintenance must be performed at least once a year.

During maintenance the following is performed:

- visual inspection;
- dust removal;
- checking the reliability of the fastening on the rail.

If defects are detected, the terminal must be replaced.

IT IS FORBIDDEN TO

Modify, repair or change the component parts of the terminal.

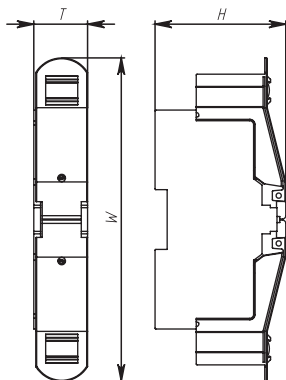
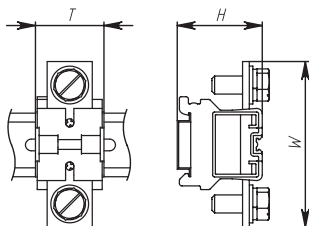
Таблица / Table 1

Наименование / Denomination	Номинальная присоединительная способность / Rated connecting capacity, mm ²	Номинальное напряжение / Rated voltage, V	Номинальный ток / Rated current, A	Номинальный крутящий момент / Rated tightening torque, N·m	Размер болта / Bolt size	Размер ключа, мм / Spanner size, mm
Колодка клеммная с фикс. болтом до 50 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 50 mm ²	6...50	1000	150	3	M6×16	10
Колодка клеммная с фикс. болтом до 70 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 70 mm ²	6...70	1000	192	6	M8×25	13
Колодка клеммная с фикс. болтом до 95 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 95 mm ²	16...95	1000	232	10	M10×25	16
Колодка клеммная с фикс. болтом до 120 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 120 mm ²	16...120	1000	269	10	M10×25	16
Колодка клеммная с фикс. болтом до 150 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 150 mm ²	16...150	1000	309	14	M12×30	16
Колодка клеммная с фикс. болтом до 185 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 185 mm ²	16...185	1000	353	14	M12×30	16
PTB35/50SH	1,5...50	1000	150	3	M6×20	10
PTB70/95SH	1,5...95	1000	232	6	M8×30	13
PTB120/150SH	6...150	1000	309	10	M10×30	16
PTB185/240SH	10...240	1000	415	30	M12×40	18
PTB300SH	25...300	1000	520	35	M16×45	24

Таблица / Table 2

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Диапазон рабочих температур / Operating temperature range	-40 ... +85 °C
Условия хранения / Storage conditions	хранение клемм осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 °C до плюс 50 °C и относительной влажности не более 70 % при температуре плюс 20 °C / terminals are stored only in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at ambient air temperature from minus 25 °C to plus 50 °C and relative humidity not more than 70 % at temperature of 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 25 °C до плюс 50 °C и относительной влажности 70 % 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 ingress, at temperatures from minus 25 °C to plus 50 °C and relative humidity of 70 % at plus 20 °C.
Комплектность / Complete set	изделие – согласно установленной кратности, паспорт – 1 экз. / product – according to the specified multiplicity, passport – 1 copy
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	10

* С даты продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации. / From the date of sale provided that the consumer observes the rules of transportation, storage and operation.



a)

b)

Наименование / denomination	T, mm	W, mm	H, mm	H, mm Совместно с рейкой типа / In conjunction with the rail of type:		Электрическая схема / Electrical diagram
				TH 35-7,5	TH 35-15	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 50 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 50 mm ²	32	75	—	47,3	54,5	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 70 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 70 mm ²	38	92	—	47,3	54,5	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 95 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 95 mm ²	38	92	—	47,3	54,5	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 120 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 120 mm ²	48	100	—	47,3	54,5	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 150 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 150 mm ²	48	110	—	47,3	54,5	
Колодка клеммная с фикс. болтом до 185 мм ² / Terminal block with fix. bolt up to 185 mm ²	48	110	—	47,3	54,5	
PTB35/50SH	25	169	66	66,5	74	
PTB70/95SH	32	192	77,5	78,0	85,5	

PTB120/150SH	42	186	77,5	76,0	83,5	
PTB185/240SH	55	218	88,2	96,0	88,5	
PTB300SH	55	218	88,2	96,0	88,5	

Рисунок / Figure 1 а) габаритные размеры клемм с фиксирующим болтом, б) габаритные размеры клемм типа PTB / a) overall dimensions of terminals with fixing bolt, b) overall dimensions of PTB type terminals

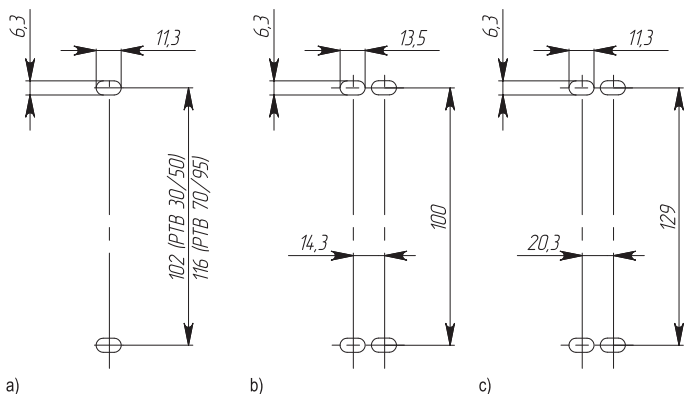


Рисунок / Figure 2 – а) установочные размеры клемм PTB35/50SH и PTB70/95SH, б) установочные размеры клеммы PTB120/150SH, в) установочные размеры клемм PTB185/240SH и PTB300SH / a) mounting dimensions of PTB35/50SH and PTB70/95SH terminals, b) mounting dimensions of PTB120/150SH terminals, c) mounting dimensions of PTB185/240SH and PTB300SH terminals