

## **КОЛОДКА КЛЕММНАЯ С ЭЛЕКТРОННЫМИ КОМПОНЕНТАМИ**

### **Краткое руководство по эксплуатации**

**RU**

#### **Основные сведения об изделии**

Колодка клеммная с электронными компонентами серии ARMAFIX товарного знака IEK (далее – клемма) это клемма со встроенным диодом. Она подключается параллельно индуктивной нагрузке, такой как катушки реле, электромагнитные клапаны, катушки контактора и используется для устранения или подавления напряжения, которое возникает при отключении питающего напряжения.

Клемма соответствует требованиям ТР ТС 004/2011.

Дополнительные аксессуары: концевой стопор – применяется для фиксации клеммы или ряда клемм на DIN-рейке; заглушка – применяется для изоляции правой (как правило) части клеммы; маркировка – применяется для маркировки клемм; перемычка – применяется для электрического соединения клемм.

CP4/4(E) – многовыводная клемма на 4 точки подключения со встроенным диодом и с пружинным зажимом.

CPDL2.5(E) – двухуровневая клемма с пружинным зажимом и встроенным диодом между уровнями.

#### **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.

#### **Меры безопасности**

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

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

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

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 клеммы 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. 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.

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

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

- визуальный осмотр;
- удаление пыли;
- проверка надёжности крепления на рейке.

При обнаружении дефектов, клемму следует заменить.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Дорабатывать, ремонтировать или менять составные части клеммы.**

**Basic product data**

Terminal block with electronic components ARMAFIX series IEK trademark (hereinafter referred to as the terminal) is a terminal with a built-in diode. It is connected in parallel with an inductive load, such as relay coils, solenoid-operated valves, contactor coils, and used to eliminate or suppress the voltage that occurs when the supply voltage is disconnected.

Additional accessories: end stop – used to fix the terminal or a row of terminals on a DIN rail; plug – used to insulate the right (usually) part of the terminal; marking – used to mark the terminals; jumper – used for electrical connection of terminals.

CP4/4(E) – multi-lead terminal for 4 connection points with a built-in diode and a spring clamp.

CPDL2.5(E) – two-level terminal with a spring clamp and a built-in diode between the levels.

**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.

**Safety measures**

The installation must be carried out on a mounting rail (DIN rail) of TH 35 type in accordance with IEC 60715.

Installation and maintenance of the terminal must be carried out by specially trained personnel in compliance with the requirements of normative and technical documentation in the field of electrical engineering.

To avoid the risk of short-circuits, the insulation stripping length must comply with table 1.

The housing material of the terminals is not designed to protect them 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 terminal must be carried out in a 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 fit 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. Flexible conductors are recommended to be terminated with cable lugs, the length of the lug should correspond to the length of insulation stripping. Crimp the lug with a special tool. Insert the conductor into the clamp until it stops. The insulation stripping length and the connecting capacity are given in table 1.

The terminal has a housing exposed on one side; to avoid touching the live parts, it is necessary to use a plug (to be ordered separately). 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 components of the terminal.**

Таблица / Table 1

| Типоразмер /<br>Type | Номинальная<br>присоединительная<br>способность /<br>Rated connecting<br>capacity, mm <sup>2</sup> | Длина<br>снятия<br>изоляции /<br>Stripping<br>length, mm | Номинальное<br>напряжение /<br>Rated<br>voltage, V | Номинальный<br>ток / Rated<br>current, A | Тип<br>встроенного<br>диода /<br>Type of<br>built-in<br>diode | Количество<br>уровней /<br>Number<br>of levels | Количество<br>зажимов<br>на уровень /<br>Number<br>of clamps<br>per level |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| CP4/4(E)D1           | 0,2...4                                                                                            | 10                                                       | 1000                                               | 1,0                                      | 1N4007                                                        | 1                                              | 4                                                                         |
| CP4/4(E)D2           | 0,2...4                                                                                            | 10                                                       | 1000                                               | 1,0                                      | 1N4007                                                        | 1                                              | 4                                                                         |
| CPDL2.5(E)D1         | 0,2...2,5                                                                                          | 11                                                       | 1000                                               | 1,0                                      | 1N4007                                                        | 2                                              | 2                                                                         |
| CPDL2.5(E)D2         | 0,2...2,5                                                                                          | 11                                                       | 1000                                               | 1,0                                      | 1N4007                                                        | 2                                              | 2                                                                         |

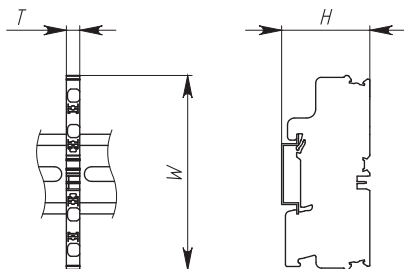
Таблица / Table 2

| Наименование показателя /<br>Parameter denomination          | Значение / Value                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диапазон рабочих температур /<br>Operating temperature range | –40 ... +85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Условия хранения /<br>Storage conditions                     | хранение клемм осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °C до плюс 85 °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 40 °C to plus 85 °C and relative humidity not more than 70 % at temperature of plus 20 °C. |

## Продолжение таблицы / Continuation of table 2

| Наименование показателя /<br>Parameter denomination                             | Значение / Value                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Условия транспортирования /<br>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 40 °С до плюс 80 °С и относительной влажности 70 % при плюс 20 °С / 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 40 °C to plus 80 °C and relative humidity of 70 % at plus 20 °C. |
| Комплектность / Complete set                                                    | Клемма – согласно установленной кратности, паспорт – 1 экз. / terminal block – 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<br>эксплуатации, лет / Warranty<br>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.



| Тип продукции /<br>Product type | T, mm | W, mm | H, mm<br>Совместно с рейкой типа /<br>In conjunction with the rail of type: |          | Электрическая схема /<br>Electrical diagram |
|---------------------------------|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------|
|                                 |       |       | TH 35-7,5                                                                   | TH 35-15 |                                             |
| CP4/4(E)D1                      | 6     | 86,2  | 38,2                                                                        | 45,7     |                                             |
| CP4/4(E)D2                      | 6     | 86,2  | 38,2                                                                        | 45,7     |                                             |
| CPDL2.5(E)D1                    | 5     | 72,7  | 49,5                                                                        | 57       |                                             |
| CPDL2.5(E)D2                    | 5     | 72,7  | 49,5                                                                        | 57       |                                             |

Рисунок / Figure 1