



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ: РАСЦЕПИТЕЛЬ МИНИМАЛЬНОГО/ МАКСИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Краткое руководство по эксплуатации

RU Основные сведения об изделии
Расцепитель минимального/максимального напряжения для модульного оборудования серии MASTER IEK товарного знака IEK (далее – расцепитель) предназначен для отключения модульного оборудования серии MASTER IEK при недопустимом изменении напряжения сети.

Расцепители соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, ГОСТ IEC 60947-5-1.
При срабатывании расцепителя его цепь питания размыкается.

Структура условного обозначения артикула
Структура и расшифровка артикулов всех дополнительных устройств серии MASTER IEK (приобретаются отдельно):
MI-AUX-XX₁-XXX₂
MI – наименование серии MASTER IEK;
AUX – тип устройства (AUX – дополнительное устройство);
XX₁ – описание функции:
– SR – независимый расцепитель (shunt release);
– UR – расцепитель минимального/максимального напряжения (under/overvoltage release);
– SC – контакт состояния (state contact);
– DC – переключаемый контакт (dual contact);
XXX₂ – номинальное напряжение, уровень или диапазон.
Пример обозначения:
Дополнительное устройство для модульного оборудования серии MASTER IEK типа расцепитель минимального и максимального напряжения с номинальным напряжением 230 В: MI-AUX-UR-230.

Меры безопасности
Эксплуатация расцепителя должна производиться в соответствии с ГОСТ IEC 60947-5-1, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок».
Все монтажные и профилактические работы следует проводить при снятом напряжении.

Правила монтажа
Перед монтажом расцепителей необходимо ознакомиться с паспортом основного устройства, с которым будет сопряжен расцепитель.
Присоединение расцепителя к основному устройству необходимо проводить согласно рисунку по следующему алгоритму:
① Переведите рукоятки управления всех устройств в отключенное положение.
② Переведите защелку расцепителя в открытое положение, нажав на ее рифленую поверхность на обратной стороне устройства.
③ Соедините зацеп на корпусе расцепителя с ответной прорезью на корпусе основного устройства.

④ Соедините плотную боковые поверхности расцепителя и основного устройства.
⑤ Переведите защелку расцепителя в закрытое положение.
После присоединения включите основное устройство. Рукоятка должна четко фиксироваться во включенном положении «I», а индикатор основного устройства должен быть красного цвета.
Допускается присоединение не более 4 дополнительных устройств в любом порядке к основному устройству.

Техническое обслуживание
При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр расцепителя один раз в год. Независимо от этого осмотр расцепителя необходимо проводить после каждого срабатывания основного устройства.
При осмотре проводится:
– удаление пыли и грязи;
– проверка надежности крепления расцепителя к основному устройству;
– затяжка винтов винтовых зажимов;
– проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование в рабочих режимах.

EN Basic product data
Under/overvoltage releases for modular equipment MASTER IEK series IEK trademark (hereinafter referred to as the release) are designed to disconnect modular equipment of MASTER IEK series in case of an unacceptable mains voltage variations.
The releases meet the requirements of IEC 60947-5-1.
When the release is activated, its power circuit opens.

Legend
Structure and decoding of the all the items of MASTER IEK series accessories (purchased separately):
MI-AUX-XX₁-XXX₂
MI – series denomination – MASTER IEK;
AUX – device type (AUX – accessory);
XX₁ – function description:
– SR – shunt release;
– UR – under/overvoltage release;
– SC – state contact;
– DC – dual contact;
XXX₂ – rated voltage, level and range.
Example of recording:
The accessory for modular equipment of MASTER IEK series, of under/overvoltage release type with 230 V rated voltage: MI-AUX-UR-230.

Safety measures
The release should be operated in accordance with IEC 60947-5-1, the "Rules of Technical Operation of Electric Installations of Consumers" and "Interindustry Rules on Labor Safety (Safety Rules) for Operation of Electrical Installations".
Installation and maintenance should be carried out with the voltage disconnected.

Installation rules
Before mounting the release, it is necessary to familiarize yourself with the passport of the main device with which the release will be connected.
The connection of the release to the main device should be carried out according the following procedure on the diagram.
① Set the control handles of all devices to the off position.
② Move the release latch to the open position by pressing on its knurled surface on the back of the device;
③ Connect the catch on the release housing with the corresponding slot on the main device housing;
④ Connect the side surfaces of the release and the main device tightly;
⑤ Move the release latch to the closed position.
Turn on the main device after connection. The handle should be precisely fixed in the "I" position and the indicator of the main device should be red.

It is allowed to connect no more than four accessories to the main device in any order.

Maintenance
Under normal operating conditions, the release should be inspected once a year. Regardless of this, the release should be inspected after each tripping of the main device.
The inspection shall include:
– removal of dust and dirt;
– checking the reliability of the release fastening to the main device;
– tightening the screws of screw terminals;
– testing the serviceability as part of the equipment when testing it for functioning in operating modes.

Технические данные и условия эксплуатации / Technical characteristics and operating conditions

Параметр / Parameter		Значение / Value
Номинальное рабочее напряжение / Rated operating voltage U _e , V		230 AC
Частота / Frequency, Hz		50
Диапазон рабочего напряжения / Operating voltage range, V		80,5–275
Диапазон напряжений срабатывания / Tripping voltage range, V	минимального расцепителя / undervoltage release	138 ± 5 %
	максимального расцепителя / overvoltage release	280 ± 5 %
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage, U _i , V		400
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение / Rated impulse withstand voltage, U _{imp} , V		4000
Сопротивление катушки управления / Control coil resistance, Ω		91 ± 10
Наличие выдержки времени расцепителя в случае кратковременного падения напряжения / Availability of a time delay of the release in case of a short-term voltage drop		Нет / Not available
Износостойкость, циклов В-О, не менее / Wear resistance, ON-OFF cycles	Механическая / Mechanical	10000
	Электрическая / Electrical	4000
Время срабатывания / Tripping time, s		< 0,1
Рассеиваемая мощность, Вт/полюс, не более / Dissipated power, W/pole, max		3,5
Присоединение к основному устройству / Connection to the main device		Слева / Left
Индикатор состояния контактной группы / Contact group status indicator		Да (на лицевой стороне) / Yes (on front side)
Масса / Mass, g		83 ± 20
Рабочее положение / Working position		Любое / Any
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529		IP20
Ремонтопригодность / Repairability		Неремонтопригоден / Non-repairable
Степень загрязнения окружающей среды / Pollution degree		2
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C		–40...+50
Высота над уровнем моря / Altitude, m		≤ 2000
Относительная влажность воздуха / Relative air humidity, %	при плюс / at plus 20 °C	90
	при плюс / at plus 40 °C	50



Технические данные и условия эксплуатации
(продолжение) / Specifications and operating conditions
(continuation)

Параметр / Parameter		Значение / Value
Транспортирование / Transportation	Температура / Temperature, °C	−40...+50
	Условия / Conditions	В упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, предохраняющим изделие от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги / In the manufacturer's packaging by any type of covered transport that protects the product from mechanical damage, dirt and moisture ingress
Хранение / Storage	Температура / Temperature, °C	−40...+50
	Условия / Conditions	В упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха / In the manufacturer's packaging, in rooms with natural ventilation
Утилизация		В соответствии с законодательством на территории реализации / In accordance with the legislation in the country of use
Гарантийный срок (со дня продажи), лет * / Warranty period (from date of sale), years *		10
Срок службы, лет (со дня ввода в эксплуатацию) / Service life, years (from the date of commissioning)		15

*Гарантия сохраняется при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения. Претензии по изделиям с повреждениями корпуса, следами вскрытия или вмешательства в конструкцию не принимаются. / The warranty remains valid provided the consumer complies with the installation, operation, transportation, and storage rules. Claims for products with damaged housings, signs of opening, or tampering will not be accepted.

Рекомендации по присоединению проводников /
Recommendations for connecting conductors

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение / Value
Тип присоединения / Connection type		Винтовой зажим / Screw terminal
Сечение присоединяемого медного проводника / Cross-section of copper conductor to be connected, mm²	1 проводник / conductor	1–25
	2 проводника / conductors	1–16
Тип шлица отвертки / Screw drive type		PZ2/SL
Винты выводов, резьба / Screws of terminals, thread		M5
Длина зачистки провода / Wire stripping length, mm		12
Момент затяжки винтов / Tightening torque of screws, N·m	Номинальный / Rated	2
	Максимальный / Maximal	3

Комплектность / Completeness of set

Наименование / Denomination	Количество на групповую упаковку, шт. (экз.) / Quantity per multiple package, pcs. (copies)
Расцепитель / Release	10
Паспорт / Passport	1

Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions

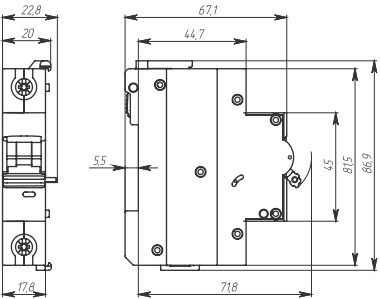
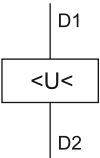


Схема электрическая принципиальная / Schematic diagram



Монтаж / Installation

