UNiON IEK

КС КСВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ: КОНТАКТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

Краткое руководство по эксплуатации
UIA.01.00132.PS

RU

Основные сведения об изделии

Контакты дополнительные для модульного оборудования типа КС, КСВ серии UNION IEK товарного знака IEK (далее – контакты) предназначены для указания коммутационного положения и/или срабатывания присоединенного основного устройства (АВ, АВДТ, АД, ВДТ) посредством коммутации цепей управления переменного или постоянного тока.

Дополнительные контакты соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1.

В ассортименте серии UNION IEK представлены следующие дополнительные контакты:

– контакт состояния КС (SC): предназначен для указания коммутационного положения главных контактов присоединенного основного устройства;

– контакт состояния КСВ (АС – аварийный контакт) предназначен для указания срабатывания присоединенного основного устройства.

Структура условного обозначения

Структура и расшифровка артикулов всех дополнительных устройств серии UNION IEK (приобретаются отдельно):

UI-VA X_1X_2D-XX_3-1

UI – наименование серии: UNION IEK;

VA – наименование продукта: VA – «Дополнительные контакты для АВ (АВДТ, АД, ВДТ) »;

X_1 – цифра, обозначающая типоисполнение устройства, на которое этот контакт может устанавливаться: 0 – для всех;

X_2 – обозначение модификации: 0 – не модифицированный;

D – признак принадлежности;

XX_3 – тип устройства: АК – аварийный контакт КСВ, КS – контакт состояния КС;

1 – количество контактов.

Пример записи дополнительного устройства для модульного оборудования серии UNION IEK IEK типа КС с номинальным напряжением 230 В: UI-VA00D-KS-1.

Меры безопасности

Эксплуатация контактов 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».

Правила монтажа

Перед монтажом контактов необходимо ознакомиться с паспортом основного устройства, с которым будут сопряжены контакты.

Присоединение контактов к основному устройству необходимо проводить согласно рисунку 3 по следующему алгоритму:

1. Перевести рукоятки управления всех устройств в отключенное положение.
2. Снять защитную заглушку с основного устройства.
3. Верхнюю защелку контакта вставить в верхний паз основного устройства.
4. Повернуть контакт против часовой стрелки до совмещения штифта и выступов в рукоятке и боковине с отверстиями основного устройства.
5. Соединить вплотную боковые поверхности контакта и основного устройства.

6. Убедиться, что верхняя и нижняя защелки контакта надежно зафиксированы в пазах основного устройства.
7. После присоединения включить основное устройство. Рукоятка должна четко фиксироваться во включенном положении «I». Индикатор основного устройства должен быть красного цвета.

Присоединение контактов дополнительных к основному устройству осуществляется в любом порядке согласно рисунку 4.

Техническое обслуживание

При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр контактов один раз в год. Независимо от этого осмотр контактов нужно проводить после каждого срабатывания основного устройства.

При осмотре проводится:

– удаление пыли и грязи;

– проверка надежности крепления контакта к основному устройству;

– затяжка винтов винтовых зажимов;

– проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке ее на функционирование в рабочих режимах.

EN

Basic product data

The KS and KSV type auxiliary contacts for the modular equipment, of the UNION IEK series by IEK (hereinafter referred to as the contacts) are designed to indicate the switching position and/or actuation of main contacts of the main device connected (CB, RCBO, RCD RCCB) by switching AC or DC control circuits.

The auxiliary contacts meet the requirements of IEC 60947-5-1.

The UNION IEK series product range includes the following auxiliary contacts:

– State contact (SC) is designed to signal the position of contacts of the main device connected;

– Dual contact (AC- alarm switch) is designed to indicate the actuation of the main device connected.

Legend

Structure and decoding of all the items of UNION IEK series accessories (purchased separately):

UI-VAX_1X_2D-XX_3-1

– UI – series name: UNION IEK;

– VA – product name: VA – "Auxiliary contacts for CB (RCBO, RCCB, RCD)";

– X_1 – numeric character indicating the version of the device on which this contact can be installed: 0 – for all;

– X_2 – modification designation: 0 – non-modified;

– D – attribute of belonging;

– XX_3 – device type: AK – KSV alarm switch, KS – KS state contact;

– 1 – number of contacts.

Example of recording an auxiliary device for modular equipment, of the UNION IEK series by IEK, of KS type, with a rated voltage of 230 V: UI-VA00D-KS-1.

Safety measures

The operation of the contacts must be carried out in accordance with IEC 60947-5-1, "Rules of Technical Operation of Electric Installations of Consumers" and "Interindustry Rules on Labor Safety (Safety Rules) for Operation of Electrical Installations".

Installation Rules

Before installing the contacts, it is necessary to familiarize yourself with the passport of the main device to which the contacts will be connected.

Connecting the contacts to the main device should be carried out according to the diagram 3 and the following algorithm:

1. Move the operating handles of all devices to the "off" position.
2. Remove the protective cap from the main device.
3. Insert the upper latch of the contact into the upper slot of the main device.
4. Turn the contact counterclockwise until the pin and protrusions on the handle and side align with the holes in the main device.
5. Join the side surfaces of the contact and the main device closely.
6. Ensure that the upper and lower latches of the contact are securely fixed in the slots of the main device.
7. After connecting, turn on the main device. The handle should firmly fix in the "on" position "I". The indicator of the main device should be red.

The connection of the contacts to the main device can be done in any order according to figure 4.

Maintenance

Under normal operating conditions, the contact should be inspected once a year. Regardless, the contact should be inspected after each tripping of the main device.

During inspection, perform:

– Removal of dust and dirt;

– Checking the reliability of the release attachment to the main device;

– Tightening the screws of the screw terminals;

– Checking the operability as part of the equipment during its functional testing in working modes.

Таблица 1 – Технические данные и условия эксплуатации / Table 1 – Technical data and operating conditions

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение / Value		
Номинальное рабочее напряжение / Rated operating voltage Ue, V		230/400 AC		
		110 DC		
Частота переменного тока / AC Frequency, Hz		50		
Коммутируемый ток / Switching current, A	Номинальный / Rated	4		
	Минимальный / Minimal	0,01		
Условный тепловой ток / Thermal rating, Ith, A		6		
Номинальное напряжение изоляции / Rated insulation voltage, Ui, V		400		
Категории применения и номинальные рабочие токи при номинальных рабочих напряжениях / Utilization categories and rated operating currents at rated operating voltages		230 V AC	6 A	AC-12
			3 A	AC-13
		400 V AC	3 A	AC-12
			1 A	AC-13
		110 V DC	1 A	DC-12
Контактная группа / Contact group	Дополнительные контакты / Auxiliary contacts	C (1NO/NC)		
	Аварийные контакты / Alarm switches	C (1NO/NC)		
Масса / Mass, g	КС / KS	35,8±5 %		
	КСВ / KSV	30,6±5 %		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжения / Rated impulse withstand voltage Uimp, kV		4		
Износостойкость, циклов В-О, не менее / Wear resistance, ON/OFF cycles, at least	Механическая / Mechanical	10000		
	Коммутационная / Commutation	4000		
Наличие индикатора срабатывания / Status indicator	Дополнительные контакты / Auxiliary contacts	Нет / Not available		
	Аварийные контакты / Alarm switches	Да, на лицевой панели / Yes (on front panel)		
Наличие тестирующего рычага / Test device	КС / KS	Нет / Not available		
	КСВ / KSV	Да / Available		
Присоединение к основному устройству / Connection to the main device		Слева / Left		
Режим работы / Duty		Продолжительный / Uninterrupted		
Рабочее положение / Working position		Любое / Any		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529		IP20		
Степень загрязнения окружающей среды / Pollution degree		3		
Ремонтопригодность / Repairability		Неремонтопригодные / Non-repairable		
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C		–40…+50		
Высота над уровнем моря / Base altitude above sea level, m		≤ 2000		
Относительная влажность воздуха / Relative air humidity, %	При плюс / At 20 °C	90		
	При плюс / At 40 °C	50		
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		

Продолжение таблицы 1 / Continuation of table 1

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение / Value
Хранение / Storage	Температура / Temperature, °C	–25…+40
	Условия / Conditions	В упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха / In the manufacturer's packaging, in rooms with natural ventilation
Утилизация / Disposal		В соответствии с законодательством на территории реализации / In accordance with the legislation in the country of use
Гарантийный срок (со дня продажи) / Warranty period (from date of sale), years *		7
Срок службы (со дня ввода в эксплуатацию) / Service life, years (from the date of commissioning)		10

*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 tampering will not be accepted.

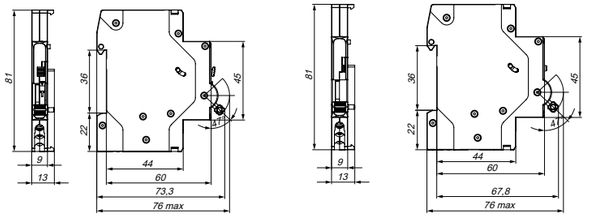
Таблица 2 – Рекомендации по присоединению проводников к винтовым зажимам / Table 2 – Recommendations for connecting conductors to screw terminals

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для дополнительных устройств / Value for accessories
Тип присоединения / Connection type		Винтовой зажим / Screw terminal
Площадь сечения медного провода, присоединяемого к выводам / The cross-sectional area of the copper wire connected to the terminals, mm²	1 проводник / conductor	1 ÷ 2,5
	2 проводника / conductors	1 ÷ 1,6
Тип шлица отвертки / Screw drive type		PH1/SL
Винты выводов, резьба / Screws of terminals, thread		M3
Длина зачистки провода / Wire stripping length, mm		8
Момент затяжки винтов / Tightening torque of screws, N·m	Номинальный / Rated	0,6
	Максимальный / Maximal	1

Таблица 3 – Комплектность / Table 3 – Completeness of set

Наименование / Denomination	Количество на групповую упаковку, шт. (экз.) / Quantity per multiple package, pcs. (copies)
Контакт / Contact	14
Паспорт / Passport	1

Габаритные и установочные размеры / Overall and mounting dimensions

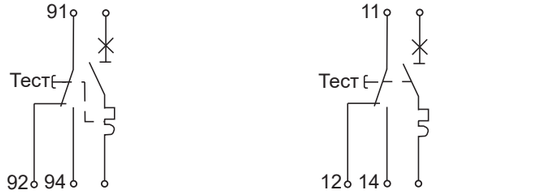


аварийный контакт / alarm contact

дополнительный контакт / auxiliary contact

Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры контактов / Figure 1 – Overall and mounting dimensions of contacts

Схемы электрические принципиальные контактов / Schematic diagrams



аварийный контакт / alarm contact

дополнительный контакт / auxiliary contact

Рисунок 2 – Схемы электрические принципиальные / Figure 2 – Schematic diagram

Монтаж / Installation

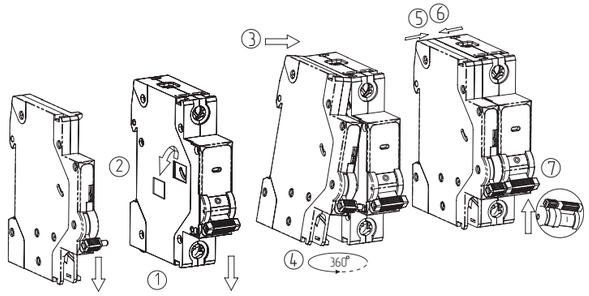


Рисунок 3 – Правила монтажа контакта к основному устройству / Figure 3 – Rules for mounting the contact to the main device

Логика подключения аппаратов защиты и дополнительных устройств серии UNION IEK / Logic of connecting protection devices and accessories of the UNION IEK series

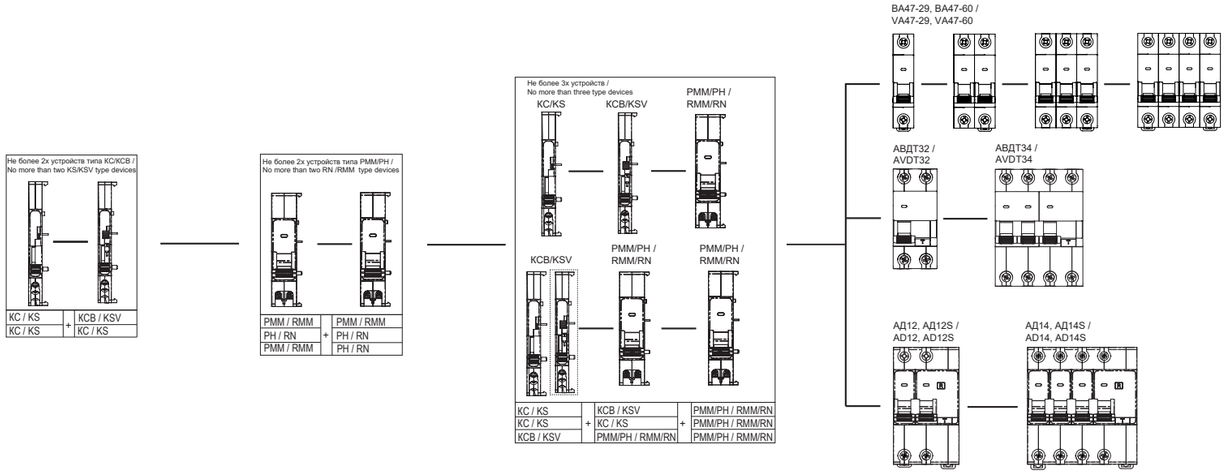


Рисунок 4 – Логика подключения аппаратов защиты и дополнительных устройств серии UNION IEK / Figure 4 – Logic of connecting protection devices and accessories of the UNION IEK series