

GENERICA

КОНТАКТ СОСТОЯНИЯ ТИПА КС47, КОНТАКТ СОСТОЯНИЯ АВАРИЙНЫЙ ТИПА КСВ47

Краткое руководство по эксплуатации

RU Основные сведения об изделии

Контакт состояния типа КС47, контакт состояния аварийный типа КСВ47 товарного знака GENERICA (далее – устройства) служат для получения информации о состоянии автоматического выключателя в системах автоматизации технологических процессов или защиты конкретных объектов. Устройства предназначены для комплектации выключателя автоматического ВА47-29М (далее – выключатель).

Устройства соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60947-5-1.

Контакт состояния типа КС47 выполняет функцию сигнализации состояния контактов выключателя. Переключение контактов КС47 происходит при любом изменении положения контактов выключателя вне зависимости от причины, вызвавшей это изменение.

Контакт состояния аварийный типа КСВ47 выполняет функцию сигнализации срабатывания выключателя от воздействия токов перегрузки и короткого замыкания. Включение контактов КСВ47 происходит при первом переводе рукоятки управления выключателя в положение «ВКЛ». Переключение контактов КСВ47 произойдет только при отключении выключателя встроенным расцепителем в результате воздействия сверхтоков либо при нажатии кнопки «Тест» на лицевой панели КСВ47. Индикатор на лицевой панели устройства показывает состояние контактов КСВ47.

Структура и расшифровка условного обозначения артикула:

MVA21D-XX-G, где

M – обозначение группы (M – модульное оборудование);

VA – обозначение подгруппы (VA – выключатель автоматический);

2 – тип исполнения выключателя автоматического, к которому может быть присоединен контакт (2 – 4500 А);

1 – серия (модификация) контакта (1 – новая серия);

D – условное обозначение принадлежности (D);

XX – тип устройства (KS – контакт состояния типа КС47, АК – контакт состояния аварийный типа КСВ47);

G – обозначение товарного знака (G – GENERICA);

Пример расшифровки артикула MVA21D-KS-G:

Контакт состояния типа КС47 на DIN-рейку товарного знака GENERICA.

GENERICA

Технические данные

Технические данные устройств приведены в таблице 1.

Габаритные и установочные размеры устройств приведены на рисунке 1.

Схемы подключения устройств приведены на рисунке 2.

Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ

Перед монтажом убедитесь в отсутствии напряжения в сети.

Монтаж, подключение и пуск устройств в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

Правила монтажа и эксплуатации

Подключение устройств к выключателю производится в следующей последовательности:

- перевести рукоятку выключателя в положение ВЫКЛ «О» (в случае если выключатель уже является смонтированным: отсоединить фазные проводники, предварительно обесточив их и сняв автоматический выключатель с Т-образной монтажной рейки ТН 35);
- установить устройство с левой стороны выключателя, совместив монтажные стержни с ответными отверстиями на корпусе выключателя. При этом боковой нажимной элемент устройства должен поместиться в отверстие выключателя;
- установить устройство в сборе с выключателем на Т-образную монтажную рейку ТН 35 по ГОСТ IEC 60715;
- произвести подключение устройства в сборе с выключателем в соответствии с планом (электрической схемой проекта);
- подать напряжение на устройство в сборе с выключателем путем перевода рукоятки выключателя в положение «I»;
- для КСВ47: проверить работоспособность устройства нажатием кнопки «Тест». Немедленное переключение контактов КСВ47 означает, что устройство работает исправно. Для повторного включения КСВ47 необходимо перевести рукоятку выключателя в положение «I».

По истечении срока службы устройств подлежат утилизации.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ

Один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

Условия транспортирования, хранения и утилизации

Транспортирование устройств производится в упаковке изготовителя, любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных устройств

GENERICA

от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 50 °С.

Хранение устройств производится в упаковке изготовителя, в помещениях с естественной вентиляцией воздуха при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 50 % при плюс 40 °С, допускается хранение устройств при относительной влажности воздуха 90 % и температуре плюс 20 °С;

Утилизация устройств производится путём передачи организациям, в соответствии с законодательством на территории реализации.

EN Basic product data

KS47 type state contact, KSV47 type alarm switch of GENERICA trademark (hereinafter referred to as – the devices) are used to obtain information about the status of the circuit-breaker in automated industrial systems or protection of specific objects. The devices are designed to complete the circuit-breaker VA47-29M (hereinafter referred to as – circuit-breaker).

The KS47 type state contact has the function of signaling the status of the circuit-breaker contacts. KS47 is switched whenever the position of the circuit-breaker contacts is changed, irrespective of the reason that caused the change.

The KSV47 type alarm switch has the function of signaling the tripping of the circuit-breaker against the effects of overload and short-circuit currents. The KSV47 contacts are switched on when the control handle of the circuit-breaker is turned to the "ON" position for the first time. KSV47 contact switching will occur only when the circuit-breaker is tripped by the built-in tripping device as a result of overcurrents or when the "Test" button on the front panel of the KSV47 is pressed. The indicator on the front panel of the device shows the contact status of the KSV47.

The devices meets the requirements of IEC 60947-5-1.

Structure and decoding of the item symbols:

MVA21D-XX-G, where

M – group designation (M – modular equipment);

VA – subgroup designation (VA – circuit-breaker);

2 – version of the circuit-breaker to which a contact can be connected (2 – 4500 A);

1 – series (modification) of the contact (1 – new series);

D – accessory symbol (D);

XX – device type (KS – KS47 type state contact, AK – KSV47 type alarm switch);

G – trademark designation (G – GENERICA);

Example of item decoding MVA21D-KS-G:

KS47 type state contact for DIN-rail, GENERICA trademark.

Technical Data

Technical data of the devices are shown in the table 1.

The overall and mounting dimensions of the devices are shown in the figure 1.

Wiring diagrams of device auxiliary contacts are shown in the figure 2.

GENERICA

Complete set

The delivery set is shown in table 2.

Safety measures

ATTENTION

Before installation, make sure that there is no voltage in the mains.

Installation, connection and commissioning of the devices should be carried out by qualified electrical personnel who have been instructed in safety engineering, observing the rules prescribed in the reference documentation.

Installation and operation rules

Connect the devices to the circuit-breaker in the following sequence:

- move the circuit-breaker handle to the OFF "O" position (in case the circuit-breaker is already mounted: disconnect the phase conductors, having previously de-energized them and remove the circuit-breaker from the T-shaped mounting rails TH 35);
- install the device on the left side of the circuit-breaker, aligning the mounting rods with the mating holes on the circuit-breaker body. At the same time, the side push element of the device should fit in the hole of the circuit-breaker;
- install the device together with the circuit-breaker on the T-shaped mounting rails TH 35 according to IEC 60715;
- make connection of the device assembly with a circuit-breaker in accordance with the plan (electrical scheme of the project);
- apply voltage to the circuit-breaker assembly by moving the circuit-breaker handle to the "I" position;
- for KSV47: check that the device is operational by pressing the "Test" button.

Immediate switching of the contacts of the KSV 47 means that the device works properly. To switch the KSV47 back on again, the circuit-breaker handle should be moved to the "I" position.

At the end of its service life, the devices should be disposed of.

IT IS RECOMMENDED

Once every 6 months, retighten the screw terminals, the pressure of which weakens over time due to cyclical changes in ambient temperature and metal flow of the clamped conductors.

Transportation, storage and disposal conditions

The devices are transported in the manufacturer's packaging by any type of covered transport that protects the packed devices from mechanical damage, dirt and ingress, at ambient temperature from minus 40 °C to plus 50 °C.

The devices are stored in the manufacturer's packaging, in rooms with natural ventilation at the temperature from minus 40 °C to plus 50 °C and 50 % relative humidity at plus 40 °C, the devices can be stored at 90 % relative humidity and temperature plus 20 °C.

Disposal of the devices is carried out by handing it over to organizations in accordance with legislation in the territory of sale.

GENERICA

Таблица / Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination		Значение для устройства / Value for a device	
		КС47 / KS47	КСВ47 / KSV47
Номинальное рабочее напряжение / Rated operational voltage U_e , V		230	
Номинальная частота сети / Rated network frequency, Hz		50/60	
Номинальное напряжение постоянного тока / Rated DC voltage, V		110	
Номинальный тепловой ток / Rated thermal current, A		6	
Номинальный рабочий ток / Rated operating current, A	категория применения / utilization category AC-15	6	
	категория применения / utilization category DC-13	1	
Наличие индикатора срабатывания, ВКЛ/ОТКЛ / Operation indicator, ON/OFF		–	Да / Yes
Цвет индикатора срабатывания, ВКЛ/ОТКЛ / Operation indicator color, ON/OFF		–	Белый/красный / White/red
Наличие кнопки «Тест» / «Test» button		–	Да / Yes
Возможность опломбирования рукоятки управления во включенном и отключенном положениях / Option of sealing the control handle in the enabled and disabled position		Да / Yes	
Температура эксплуатации / Operating temperature, °C		–40...+50	
Высота над уровнем моря / Base altitude, m		≤ 2 000	
Относительная влажность / Relative humidity		90 %, при плюс 20 °C 50 %, при плюс 40 °C / 90 %, at plus 20 °C 50 %, at plus 40 °C	
Рабочее положение / Operating position		Вертикальное с возможным отклонением на 90° / Vertical with a possible 90° deviation	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) / Degree of protection according to IEC 60529		IP20	
Механическая износостойкость, циклов В-0 / Mechanical wear resistance, ON-OFF cycles		≥ 10 000	
Присоединительная способность контактных зажимов / Connecting capacity of the terminals, mm ²		0,5 – 2,5	
Рекомендуемый момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки / Recommended tightening torque for terminal screws when using a screwdriver, N·m		0,5*	
Максимально допустимый момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки / Maximum permissible tightening torque of the terminal screws when using a screwdriver, N·m		1,5*	
Сторона присоединения к выключателю / Connection side of the circuit-breaker		Левая / Left	
Масса / Mass, kg		0,035± 5 %	
Ремонтпригодность / Repairability		Неремонтпригодны / Non-repairable	

GENERICA

Продолжение таблицы / Continuation of the table 1

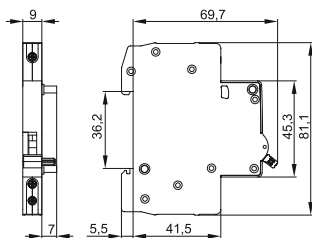
Наименование показателя / Parameter denomination	Значение для устройства / Value for a device	
	КС47 / KS47	КСБ47 / KSV47
Гарантийный срок эксплуатации, лет / Warranty period of operation, years	5**	
Срок службы, лет / Service life, years	15	

* Рекомендуется использовать отвертку с шлицем типа PZ1 / It is recommended to use a PZ1 type screwdriver.

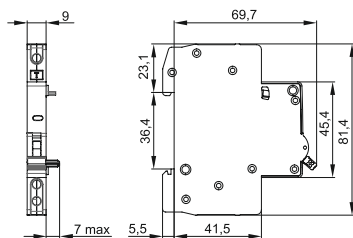
** Гарантия сохраняется при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, транспортирования и хранения. / Warranty is preserved in case the purchaser complies with the operation, installation, transportation and storage requirements.

Таблица / Table 2

Наименование / Denomination	Количество, шт. (экз.), на групповую упаковку / Quantity, pcs. (copies), per multiple package
КС47 / КСБ47 KS47 / KSV47	14
Паспорт / Passport	1



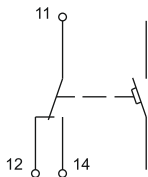
a) КС47 / KS47



b) КСБ47 / KSV47

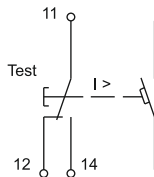
Рисунок / Figure 1

GENERICA



a) KC47 / KS47

Рисунок / Figure 2



b) KCB47 / KSV47