

РАСЦЕПИТЕЛЬ НЕЗАВИСИМЫЙ типа РН47

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение

Расцепитель независимый типа РН47 товарного знака IEK (далее – расцепитель) предназначен для дистанционного отключения автоматических выключателей типа ВА47.

Расцепитель соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- категория применения по условиям окружающей среды – А;
- относительная влажность воздуха 50 % при плюс 40 °С, допускается эксплуатация расцепителей при относительной влажности воздуха 90 % и температуре плюс 20 °С;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением в любую сторону до 90°.

Основные технические параметры

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение, В ~	230
Частота переменного тока, Гц	50
Диапазон рабочих напряжений*, В ~	161 ÷ 253
Номинальное напряжение изоляции, В	253
Потребляемая импульсная мощность, Вт, не более	3
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Сечение присоединяемых проводов **, мм ²	1 ÷ 2,5
Типы совместимых автоматических выключателей	РН47 РН47-60М РН47-150
Сторона присоединения к автоматическому выключателю	ВА47-29; ВА47-100 – правая ВА47-60М; ВА47-150 – левая
Ремонтопригодность	неремонтопригоден
Режим работы	периодический
Момент затяжки винтов контактных зажимов, Н·м, не более	2
Масса, кг, не более	0,06
Срок службы, лет	15
Гарантийный срок эксплуатации, лет, со дня продажи потребителю***	7

* Не допускается эксплуатация расцепителей при напряжении питания отличном от приведённого.

** Контактные зажимы устройства допускают подключение проводов, сечением до 25 мм².

*** Претензии по расцепителям с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

Схема расцепителя приведена на рисунке 1 приложения А.
Габаритные размеры расцепителя приведены на рисунке 3
приложения А.

Комплектность:

- РН47 – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз. на групповую упаковку.

Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

ВНИМАНИЕ! В целях предотвращения выхода из строя катушки электромагнита расцепителя из-за перегрева, управление им должно осуществляться в импульсном режиме.

Монтаж, подключение и пуск расцепителя в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в НТД.

Схемы подключения расцепителя к автоматическому выключателю типа ВА47 приведены на рисунках 2а и 2б приложения А.

Подключение расцепителя к автоматическому выключателю типа ВА47 производить в следующей последовательности:

- перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «О»;
- установить расцепитель с левой или правой стороны в зависимости от типа выключателя, совместив монтажные стержни расцепителя с ответными отверстиями на корпусе выключателя. При этом боковой нажимной элемент расцепителя должен поместиться в отверстии выключателя;
- установить автоматический выключатель в сборе с расцепителем на Т-образную направляющую ТН35 по ГОСТ IEC 60715;
- присоединить расцепитель к автоматическому выключателю в соответствии со схемой подключения;
- перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «I»;
- проверить работоспособность расцепителя путём подачи управляющего напряжения на его зажимы с помощью внешней кнопки «SB1»;
- для расцепителей типа РН47 кнопка «Возврат» выступит на лицевой панели устройства. Для повторного включения автоматического выключателя нажать на кнопку «Возврат» на лицевой панели;
- перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «I».

Для присоединения к выводам расцепителя необходимо использовать жёсткие медные или алюминиевые одножильные и многожильные проводники сечением от 1 до 25 мм^2 , жилы которых подготовлены для присоединения.

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

В упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных расцепителей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Условия хранения и утилизации

- в упаковке изготовителя;
- в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °C и относительной влажности 50 % при плюс 40 °C, допускается хранение расцепителей при относительной влажности воздуха 90 % и температуре плюс 20 °C;
- утилизация изделий производится путём передачи организациям, занимающимся переработкой черных и цветных металлов.

SHUNT RELEASE OF RN47 TYPE

Purpose

Shunt release of RN47 type from IEK brand (hereinafter referred to as "release") is intended for remote switching type of VA47 off.

According to its characteristics the device corresponds to the requirements of IEC 60898-1.

Operation conditions:

- operation temperature range – from -40 to +50 °C;
- base altitude – 2000 m max.;
- environmental conditions application category – A;
- atmosphere relative humidity – 50 % at +40 °C. Permitted relative humidity: 90 % at +20 °C;
- operative position: vertical with the possible deviation per 90° to any side.

Main Features

Parameter	Value						
Rated operating voltage, V ~	230						
AC frequency, Hz	50						
Operating voltage range*, V ~	161÷253						
Rated insulation voltage, V	253						
Pulse power consumption, max. W	3						
Protection degree according to IEC 60529	IP20						
Mechanical wear-resistance, not less than, ops.	10000						
Connected cables size **, mm ²	1÷2,5						
Types of compatible MCBs	<table border="1"><tr><td>RN47</td><td>VA47-29, VA47-100</td></tr><tr><td>RN47-60M</td><td>VA47-60M</td></tr><tr><td>RN47-150</td><td>VA47-150</td></tr></table>	RN47	VA47-29, VA47-100	RN47-60M	VA47-60M	RN47-150	VA47-150
RN47	VA47-29, VA47-100						
RN47-60M	VA47-60M						
RN47-150	VA47-150						
Side of connection to MCB	VA47-29, VA47-100 – right VA47-60M, VA47-150 – left						
Serviceability	unrepairable						
Operating mode	periodical						
Tightening torque applied to terminal clamps, N·m, max.	2						
Weight, kg max.	0,06						
Service life, years	15						
Guaranteed service life, years from the date of sale to the customer***	7						

* Operating shunt releases under supply voltages different from the indicated value.

** Terminal screw clamps allow connecting the wires with the section not more than 25 mm²

*** If there are any damages of the body or any disclosure marks the claims are not accepted

Electric schematic diagrams are shown in Figure 1 of Appendix A.

Overall dimensions are shown in Figure 3 of Appendix A.

Complete Set:

- RN47 – 1 pcs.;
- Passport – 1 pcs. Per a multiple package.

Terms & Conditions of Safe and Efficient Use and Mounting

ATTENTION! For the purpose of preventing electromagnet coil breakdown because of overheating, control should be carried out under pulse conditions.

Mounting, connection and putting the release into operation should be performed only by qualified electrical personnel having undergone safe procedure training meeting the rules established in the standards and technical documentation.

Diagrams of connecting the shunt release to type of VA47 are shown in Figures 2a and 2b of Appendix A.

Connecting the device to MCB type of VA47 series is carried out in the following order:

- put the MCB lever into "O" position;
- install the release on the left or right side depending on the type of MCB by matching its mounting stems with the corresponding holes on the MCB body. Thus, the lateral push element of the release should seat into the MCB housing;
- mount the ready-assembled release onto top hat rails TH35 corresponding to the requirements of IEC 60715.
- connect the release to MCB in accordance with the connection diagram;
- put the MCB lever into "I" position;
- check the release operability by supplying control voltage to its clamps with the help of external "SB1" button. In this case "Return" button shall appear on the front panel;
- for the subsequent MCB actuation, press "Return" button on the front panel;
- upon the necessity put the MCB control lever into "I" position;
- after finishing the mounting works, check continuity of the installation's protective grounding circuit in accordance with the project (electrical diagram).

RECOMMENDATION once every 6 months to tighten terminal screw clamps because their pressure tends to weaken because of cyclic variations of the ambient temperature and metal flow of the tightened conductors.

Transportation Conditions:

Shunt releases can be transported in any roofed vehicle in the original package ensuring protection of these products from mechanical damage, impurity and moisture ingress.

Storage Conditions and Disposal:

- in the original package;
- in self-ventilated premises with the ambient temperature ranging from -40 to +50 °C and relative humidity limited to 50 % at +40 °C. It is admitted to store the goods at relative humidity of 90 % and temperature of +20 °C;
- disposal is carried out by means of transfer to organizations engaged in primary metals processing.

ПРИЛОЖЕНИЕ А/ APPENDIX A

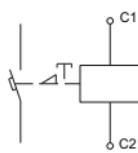


Рисунок 1/ Figure 1

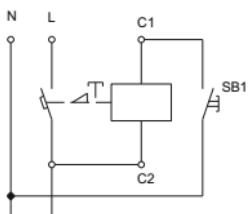


Рисунок 2а/ Figure 2a

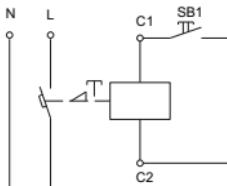
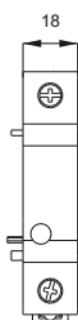
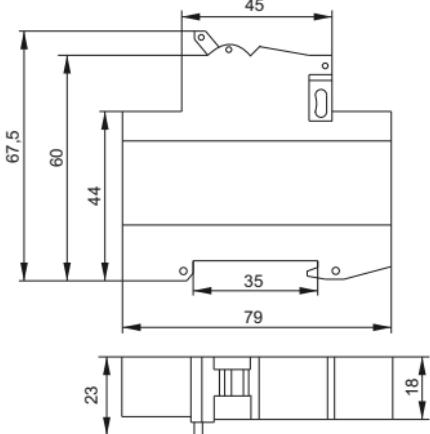
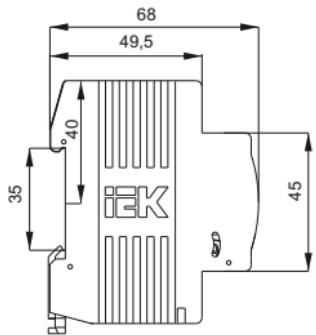


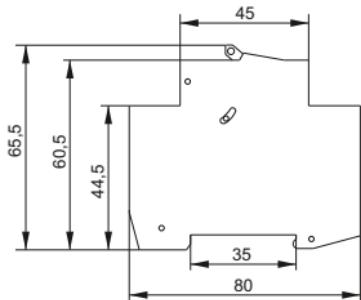
Рисунок 2б/ Figure 2b



PH47



PH47-150



PH47-60M



Рисунок 3/ Figure 3