

РАСЦЕПИТЕЛЬ МИНИМАЛЬНОГО / МАКСИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ ТИПА РММ47

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение

Расцепитель минимального/максимального напряжения типа РММ47 товарного знака IEK® (далее – расцепитель) предназначен для комплектации автоматических выключателей серии ВА47, и выполняет функцию отключения выключателя при недопустимом снижении или повышении напряжения сети.

Расцепитель соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 40 °С 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 выключателей 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

Таблица 1

Наименование параметра		Значение
Номинальное рабочее напряжение, В-		230
Частота переменного тока, Гц		50
Напряжение срабатывания, В	минимального расцепителя	165 ± 10
	максимального расцепителя	265 ± 10
Диапазон рабочих напряжений*, В-		50 ÷ 275
Номинальное напряжение изоляции, В		275
Время отключения, с	при минимальном напряжении срабатывания	0,2 ÷ 0,5
	при максимальном напряжении срабатывания	0,05 ÷ 0,15
Сечение подключаемых проводников**, мм ²		1 ÷ 2,5

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра		Значение
Износостойкость, циклов В-О, не менее	механическая	10000
	электрическая	4000
Степень защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529)		IP20
Типы совместимых автоматических выключателей		ВА47-29, ВА47-100
Сторона присоединения к автоматическому выключателю		правая
Ремонтопригодность		неремонтопригоден
Режим работы		непрерывный
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки, Н·м, не более		2
Масса, кг, не более,		0,06
Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию)		15
Гарантийный срок эксплуатации***		5 лет со дня продажи потребителю

* Не допускается эксплуатация расцепителей при напряжении питания отличным от приведенного.

** 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 1.

Габаритные размеры расцепителя приведены на рисунке 3 Приложения 1.

ВНИМАНИЕ! РАСЦЕПИТЕЛЬ НЕ РАБОТОСПОСОБЕН ПРИ ПОДАЧЕ НА НЕГО РАБОЧЕГО НАПРЯЖЕНИЯ МЕНЕЕ 50 В.

Комплектность

- РММ47 – 1 шт;
- паспорт – 1 экз. на групповую упаковку.

Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

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

Схема подключения расцепителя к автоматическому выключателю серии ВА47 приведена на рисунке 2 Приложения 1.

Подключение устройства к автоматическому выключателю серии ВА47 производится в следующей последовательности:

- перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «О»;
- нажать кнопку «Возврат» на расцепителе;
- установить расцепитель с правой стороны выключателя, совместив монтажные стержни расцепителя с ответными отверстиями на корпусе

выключателя. При этом боковой нажимной элемент расцепителя должен поместиться в отверстие выключателя;

- установить расцепитель в сборе с автоматическим выключателем на рейку типа TH-35 по ГОСТ Р МЭК 60715;
- присоединить расцепитель к автоматическому выключателю, в соответствии со схемой подключения;
- перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «I»;
- при срабатывании защиты по минимальному/максимальному напряжению, либо защиты автоматического выключателя нажимная кнопка «Возврат» на лицевой панели расцепителя переходит в исходное положение и расцепитель блокирует механизм взвода автоматического выключателя. Для повторного включения автоматического выключателя необходимо нажать кнопку «Возврат» на лицевой панели расцепителя и перевести рукоятку автоматического выключателя в положение «I»;
- по окончании монтажных работ проверить непрерывность контура защитного заземления (зануления) установки в соответствии с проектом (электрической схемой).

Для присоединения к выводам расцепителя необходимо использовать жёсткие медные или алюминиевые одножильные и многожильные проводники сечением от 1 до 25 мм², жилы которых подготовлены для присоединения в соответствии с ВСН 139-83.

При нормальном функционировании по истечении срока службы, изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

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

Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, 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 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 50% при плюс 40 °С, допускается хранение выключателей при относительной влажности воздуха 90% и температуре плюс 20 °С;
- утилизация изделий производится путём передачи организациям, занимающимся переработкой черных и цветных металлов.

OVERVOLTAGE AND UNDERVOLTAGE RELEASE OF RMM47 TYPE

ENG

Purpose

IEK® brand overvoltage and undervoltage release of RMM47 type (hereinafter referred to as “Release”) is intended for completing MCBs of VA47 series.

It performs a function of cutting MCB off at inadmissible circuit under- or over-voltage.

According to its characteristics, the device corresponds to IEC 60898-1, IEC 60947-2..

Operation Conditions:

- operation ambient temperature range – from –40 to +50 °C;
- base altitude – 2000m 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

Table 1

Feature		Value
Rated operating voltage, V-		230
AC frequency, Hz		50
Tripping voltage, V	Under-voltage release	165 ± 10
	Over-voltage release	265 ± 10
Operating voltage range*, V-		50 ÷ 275
Rated insulation voltage, V		275
Tripping time, s	At min. tripping voltage	0,2 ÷ 0,5
	At max. tripping voltage	0,05 ÷ 0,15
Connected cables size **, mm ²		1 ÷ 2,5
Wear resistance, not less than, power cycles	mechanical	10000
	electrical	4000
Protection degree according to IEC 529		IP20
Compatible MCB		VA47-29, VA47-100
Side of connection to MCB		right

Table 1 (continuation)

Feature	Value
Serviceability	unrepairable
Operating mode	continuous
Tightening torque applied to contact terminals when using a screw-driver, N-m max.	2
Weight, kg max.	0,06
Service life, not less than, years (from the moment of putting into operation)	15
Guaranteed service life ***	5 years from the date of sale to the customer

* Operating releases at supply voltage different from the indicated is prohibited.

** 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.

Schematic diagram is shown in Figure 1 of Appendix 1.

Overall dimensions are shown in Figure 3 of Appendix 1.

ATTENTION! THE RELEASE CANNOT OPERATE AT OPERATING VOLTAGES UNDER 50V.

Complete Set

- RMM47 – 1 pcs.;
- Passport – 1 pcs. per a multiple package.

Terms & Conditions of Safe and Efficient Use and Mounting

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.

Diagram of connecting the release to VA47 is shown in Figure 2 of Appendix 1.

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

- put the MCB lever into “O” position;
- press “Return” button on the release;
- install the release to the right side 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 TN-35 type rail corresponding to IEC 60715;
- connect the release to MCB in accordance with the connection diagram;
- put the MCB lever into “I” position;
- when the over-/under- voltage or MCB protection actuates, “Return” button on the front panel is returned into its initial position and the release

blocks the MCB windup mechanism. For the subsequent switching MCB on, it is necessary to press “Return” button on the front panel and put the MCB 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).

To establish connection to the release outputs, rigid copper or aluminum single- or multicore- wires should be used. Section: from 1 to 25 mm². Cores should be prepared for connection in accordance with Industry-Specific Construction Standards 139-83.

Under normal operation after the expiration of its service life, the device poses no hazard in further exploitation.

IT IS RECOMMENDED to tighten contact screw terminals once every 6 months since their pressure tends to weaken because of cyclic variations of the ambient temperature and metal flow of the tightened conductors.

Transportation Conditions:

The products can be transported in any roofed vehicle in the original package ensuring their protection 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 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ and relative humidity limited to 50% at $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Storage at relative humidity of 90% and temperature of $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ is admitted;
- disposal is carried out by means of transfer to organizations engaged in primary metals processing.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 / APPENDIX 1

Рисунок 1 / Figure 1

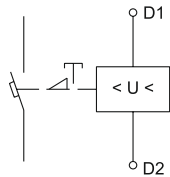


Рисунок 2 / Figure 2

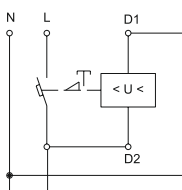
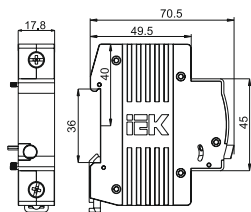


Рисунок 3 / Figure 3



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/ CONSUMER INFORMATION

Адреса организаций для обращения потребителей/

Please address your queries to:

Российская Федерация**ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

142143, Московская область,
Подольский район, с.п.
Стрелковское, 2-й км Обводной
дороги, владение 1
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

Russian Federation**“IEK HOLDING” LLC**

2-km Obvodnoy dorogi, vladenie 1,
posyolok “Strelkovskoe”, Podolskiy
rayon, Moskovskaya oblast, 142143
Tel./fax: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

МОНГОЛИЯ**«ИЭК Монголия» КОО**

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района, Западная
зона промышленного района
16100,
Московская улица, 9
Тел: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Mongolia**“IEK Mongolia” LLC**

ul. Moskovskaya , 9, Zapadnaya
zona promyshlennogo rayona
16100, 20 uchastok Bayangolys-
kogo rayona, Ulan Bator
Tel: +976 7015-28-28
Fax: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Республика Молдова**П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.**

MD 2044, г. Кишинев,
ул. Мария Драган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065
+373 (22) 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Republic of Moldova**E.F.C. “IEK MOLDOVA” L.L.C.**

ul. Mariya Dragan , 21, Kishinev,
MD2044
Tel: +373 (22) 479-065
+373 (22) 479-066
Fax: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Страны Азии**Республика Казахстан****ТОО «ТД ИЭК.КАЗ»**

050047, г. Алматы, Алатауский
район,
мкр. «Айгерим-1», ул. Ленина, 14
Тел. +7 (727) 297-69-22
+7 (727) 222-00-97
infokz@iek.ru
www.iek.ru

Asian countries**Republic of Kazakhstan****“TH IEK.KAZ” LLP**

ul. Lenina, 14, mcr. “Aigerim-1”,
Alatauskiy rayon, Almaty, 050047
Tel: +7 (727) 297-69-22
+7 (727) 222-00-97
infokz@iek.ru
www.iek.ru

УКРАИНА**ООО «ТД ИЭК.УКР»**

08132, г. Вишневое,
ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Евросоюза**Латвийская Республика****ООО «ИЭК Балтия»**

LV-1004, г. Рига,
ул. Биекенсалас, 6
Тел.: +371 (2) 934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Республика Беларусь**ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11
тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

Ukraine**“TH IEK.UKR” LLC**

ul. Kievskaya , 6 V, Vishnyovoe,
08132
Tel: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

EU countries**Republic of Latvia****“IEK Baltia” LLC**

ul. Biekensalas, 6, Riga, LV-1004
Tel.: +371 (2) 934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Republic of Belarus**Ltd. “IEK HOLDING”**

220025, Minsk,
ul. Shafarnyanskaya, d. 11
tel.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru