

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ТИПА ВД1-63 (УЗО)

Краткое руководство по эксплуатации

Назначение и область применения

Выключатели дифференциальные, без встроенной защиты от сверхтоков, функционально не зависящие от напряжения сети, бытового и аналогичного применения ВД1-63 серии home товарного знака IEK (далее выключатели) предназначены для автоматического отключения питания при повреждении изоляции в однофазных или трехфазных электрических сетях переменного тока номинальным напряжением до 400 В частотой 50 Гц.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ Р 51326.1, ГОСТ 31601.2.1, «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» ФЗ № 123-ФЗ.

Выключатели предназначены для эксплуатации в жилых, общественных и промышленных объектах, на строительных площадках и устанавливаются в низковольтные комплектные устройства ввода и распределения, со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254.

Условия эксплуатации

- диапазон рабочих температур от минус 25 °С до плюс 45 °С;
 - высота над уровнем моря – не более 2000 м;
 - относительная влажность воздуха 50% при температуре плюс 40 °С.
- Допускается относительная влажность 90%, при температуре плюс 20 °С;
- рабочее положение – вертикальное или горизонтальное, с возможным отклонением в любую сторону до 30°.

Основные характеристики выключателей

Наименование параметра	Значение	
Число полюсов	2	4
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230	400
Номинальная частота сети, Гц	50	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В	6000	
Номинальный ток I_n , А	16, 25, 32, 40, 63*	
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, mA	10, 30, 300**	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n0}$, mA	0,5 $I_{\Delta n}$	
Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности I_{nm} , А	10 I_n или 500 А (выбирается большее значение)	
Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности $I_{\Delta m}$, А	10 I_n или 500 А (выбирается большее значение)	
Номинальный условный ток короткого замыкания, I_{nc} , А	4500	
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания, $I_{\Delta c}$, А	4500	
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип	AC	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000	
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000	
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм ²	50	
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин со стороны подключения сети	PIN (штырь)	
Усилие затяжки винтов, Н·м, не более	2	
Масса, кг, не более	0,2	0,4
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	82×36×75	82×72×75
Степень защиты ГОСТ 14254 (МЭК 529)	Ip20	
Рабочий режим	продолжительный	
Ремонтопригодность	неремонтопригоден	
Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию)	15	
Гарантийный срок эксплуатации, лет, со дня продажи потребителю **	5	

* В зависимости от типоразмера.

** Претензии по выключателям с повреждениями пломбы не принимаются.

Схемы электрические принципиальные приведены в Приложении 1.

Времятоковые характеристики ВД1-63 при любых значениях номинального тока и уставки и действующих значениях дифференциального тока

	$I_{\Delta n}$	$2 I_{\Delta n}$	$5 I_{\Delta n}$	500 A
Максимальное время отключения, с	0,30	0,15	0,04	0,04
Минимальное время неотключения, с	0,13	0,06	0,05	0,04

Минимальные значения интеграла Джоуля и пикового тока, выдерживаемые выключателем

Номинальный ток I_n , A	$I_{n \leq 16}$	$16 < I_{n \leq 32}$	$32 < I_{n \leq 40}$	$40 < I_{n \leq 63}$
Пиковый ток, I_p , kA	1,15	2,05	2,70	3,90
Интеграл Джоуля I^2t , kA ² s	1,45	5,00	9,70	28,00

Комплектность

В комплект поставки входит:

- ВД1-63 – 1 шт;
- паспорт – 1 экз;
- упаковка.

Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

Эксплуатацию изделия следует осуществлять в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию, наладку и ремонт электротехнического оборудования.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию выключателей должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

Выключатели устанавливают на монтажные рейки типа TH-35 по ГОСТ Р МЭК 60715.

После монтажа и проверки его правильности, подают напряжение электрической сети на электроустановку и включают выключатель переводом рукоятки управления в положение “I”, нажимают кнопку «Тест». Немедленное срабатывание выключателя (отключение защищаемой устройством цепи) означает, что выключатель работает исправно.

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

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! эксплуатация выключателей без наличия в схеме электроустановки последовательного устройства защиты (автоматического выключателя или предохранителей).

РЕКОМЕНДУЕТСЯ один раз в месяц проверять работоспособность выключателя нажатием кнопки «Тест».

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.

Выключатели являются неремонтируемыми изделиями и при выходе из строя подлежат замене.

Условия транспортирования

Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей 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 25 °С до плюс 45 °С и относительной влажности не более 50% при температуре плюс 40 °С;
- допускается хранение выключателей при относительной влажности 90% и температуре плюс 20 °С;
- утилизация изделий производится путём передачи организациям, занимающимся переработкой черных и цветных металлов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

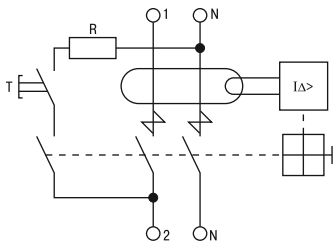


Рисунок 1. Схема электрическая принципиальная двухполюсных выключателей

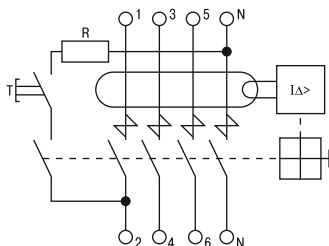


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная четырехполюсных выключателей

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Адреса организаций для обращения потребителей

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

РЕСПУБЛИКА МОЛДОВА П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.

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

УКРАИНА

ООО «ТД ИЭК. УКР»

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

СТРАНЫ АЗИИ РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область, Карасайский район, с. Иргели, мкр. Акжол, 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

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

СТРАНЫ ЕВРОСОЮЗА ЛАТВИЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА ООО «ИЭК БАЛТИЯ»

LV-1004, г. Рига, ул. Биекенсалас, 21
Тел.: +371 (2) 934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru