

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ, БЕЗ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ОТ СВЕРХТОКОВ ВД1-63 ТИП А

Выключатели дифференциальные, без встроенной защиты от сверхтоков, функционально не зависящие от напряжения сети, бытового и аналогичного применения ВД1-63 тип А 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.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от минус 25 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

Таблица 1

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, 50, 63*	
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) I_{Dn} , А	0,01; 0,03; 0,1*	

Таблица 1 (продолжение)

Максимальное время отключения при любых значениях дифференциального тока, с	0,04	
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n0}$, А	0,5 $I_{\Delta n}$	
Минимальное значение номинальной наибольшей включающей и отключающей способности $I_{\Delta n1}$, А	10 I_n или 500 А (выбирается большее значение)	
Минимальное значение номинальной наибольшей дифференциальной включающей и отключающей способности $I_{\Delta n1}$, А	10 I_n или 500 А (выбирается большее значение)	
Номинальный условный ток короткого замыкания, $I_{\Delta c}$, А	4500	
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания, $I_{\Delta c}$, А	4500	
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип	А	
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	
Усилие затяжки винтов, Н·м	2	
Масса, кг	0,21	0,404
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин со стороны подключения сети	PIN (штырь) FORK (вилка)	
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	82x36x74	82x72x74
Степень защиты от пыли и влаги ГОСТ 14254 (МЭК 529)	IP20	
Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию)	15	
Ремонтопригодность	Неремонтопригоден	
Гарантийный срок эксплуатации, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию)**	5	

*в зависимости от типоразмера

** Претензии по выключателям с повреждениями пломбы не принимаются.

Схемы электрические принципиальные приведены на рисунках 1 и 2 Приложения 1.

Минимальные значения интеграла Джоуля и пикового тока, выдерживаемые выключателем

Номинальный ток I_n , А	$I_n < 16$	$16 < I_n < 32$	$32 < I_n < 40$	$40 < I_n < 63$
Пиковый ток, I_p , кА	1,15	2,05	2,7	3,9
Интеграл Джоуля I^2t , кА ² с	1,45	5,00	9,7	28,0

Диапазоны тока расцепления выключателей

Угол задержки тока, α	Ток расцепления	
	Нижний предел	Верхний предел
0°	0,35 $I_{\Delta n}$	1,4 $I_{\Delta n}$
90°	0,2 $I_{\Delta n}$	1,4 $I_{\Delta n}$
135°	0,11 $I_{\Delta n}$	1,4 $I_{\Delta n}$

Комплектность

В комплект поставки входит:

- ВД1-63 тип А – 1 штука;
- Паспорт – 1 экз;
- Упаковка 1 шт.

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 в электрощитах со степенью защиты по ГОСТ 14254 (МЭК 529) не ниже IP30.

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.

ВНИМАНИЕ! РАСШИРЕННАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАЗМЕЩЕНА НА САЙТЕ WWW.IEK.RU.

Условия транспортирования

Любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Условия хранения и утилизация

- 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 при относительной влажности 90% и температуре плюс 20 °С;
- утилизация изделий производится путём передачи организациям, занимающимся переработкой черных и цветных металлов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 / APPENDIX 1

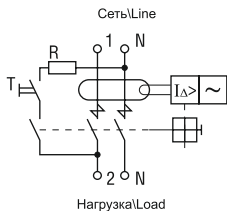


Рисунок 1. Схема электрическая принципиальная двухполюсных выключателей/
Figure 1. Electric schematic diagram of 2-polar circuit breakers

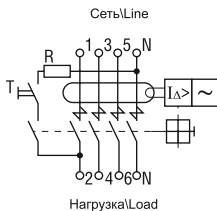


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная четырехполюсных выключателей/
Figure 2. Electric schematic diagram of 4-polar circuit breakers