

## 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 $U_{\text{н}}$ , В	230	400
Номинальная частота сети, Гц	50	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{\text{имп}}$ , В	6000	
Номинальный ток $I_{\text{н}}$ , А	16; 25; 32; 40, 50, 63*	
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\text{Дн}}$ , 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 $I_{\Delta n2}$ , 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	А	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000	
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000	
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> с	1,45	5,00	9,7	28,0

## Диапазоны тока расцепления выключателей

Угол задержки тока, $\alpha$	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 устанавливаются на монтажные рейки типа ТН-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](http://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

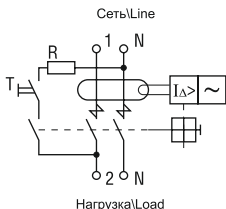


Рисунок 1. Схема электрическая принципиальная двухполюсных выключателей/  
Figure 1. Electric schematic diagram of 2-polar circuit breakers

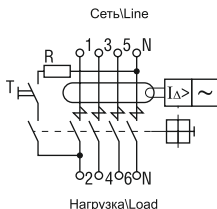


Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная четырехполюсных выключателей/  
Figure 2. Electric schematic diagram of 4-polar circuit breakers

## 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 Bayangolyskogo 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

**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  
GranichnovSA@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. Биенсалас, 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

**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

**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  
GranichnovSA@iek.ru  
www.iek.ru

**Ukraine  
«TH IEK.UKR» LLC**

ul. Kievskaya , 6 V, Vishnyovoe, 081  
Tel: +38 (044) 536-99-00  
info@iek.com.ua  
www.iek.ua

**EU countries  
Republic of Latvia  
«IEK Baltia» LLC**

Biensalas str. 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