

# ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КНОПОЧНЫЕ ТИПА ВКИ

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Выключатели кнопочные типа ВКИ (далее выключатели) товарного знака IEK® предназначены для нечастых коммутаций одно- и трехфазных нагрузок индуктивного и активного характера (катушки управления контакторов и реле, осветительных и нагревательных приборов).

1.2 По требованиям безопасности выключатели соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60947-1, ГОСТ IEC 60947-5-1.

1.3 При использовании выключателей необходимо предусматривать защиту от сверхтоков – перегрузки и коротких замыканий (предохранитель, автоматический выключатель), так как выключатели не имеют встроенной защиты от сверхтоков. Номинальные токи аппаратов защиты от сверхтоков должны соответствовать значениям токов нагрузки выключателей, приведенным в таблице 1.

1.4 Основная область применения – электрифицированные строительные машины и механизмы (электроинструмент, цепи временного и уличного освещения, в том числе с люминесцентными лампами, мобильные тепловентиляторы, насосы, компрессоры и т. д.)

#### 1.5 Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 25 до плюс 40 °C;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- относительная влажность – 90 % при 20 °C;
- рабочее положение в пространстве – любое;
- группа механического исполнения М3 по ГОСТ 17516.1.

### 2 Технические параметры

2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение		
Тип выключателя	ВКИ-211	ВКИ-216	ВКИ-230
Номинальное напряжение, В ~	230/400		
Частота сети, Гц	50		
Номинальный ток в категории применения АС-1, А	6	10	16
Номинальный ток в категории применения АС-14, А	4,5	7,5	12
Номинальный ток в категории применения АС-15, А	1,8	3	4,8
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А	6	10	16
Номинальное напряжение изоляции, В	400		
Номинальное импульсное напряжение, В	2500		
Условный ток короткого замыкания, А	1000		
Частота коммутаций в час, циклов В-О	30		
Электрическая износостойкость, циклов В-О	10000		
Механическая износостойкость, циклов В-О	20000		
Класс защиты по ГОСТ 12.2.007.0	I		
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP40		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4		
Степень загрязнения	3		
Масса, кг	0,13	0,18	0,23
Срок службы, лет	5		

2.2 Габаритные и монтажные размеры приведены в таблице 2 и на рисунке 1.

2.3 Электрическая схема выключателя приведена на рисунке 2.

Таблица 2 – Габаритные и монтажные размеры

Тип выключателя	Размеры, мм					
	A	B	C	D	E	F
ВКИ-211	44	82	48	4,3	20	63
ВКИ-216	54	85	54	4,3	34	66
ВКИ-230	62	102	56	4,8	40	84

### 3 Комплектность

В комплект поставки входит:

- выключатель – 1 шт.;
- упаковочная коробка – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.

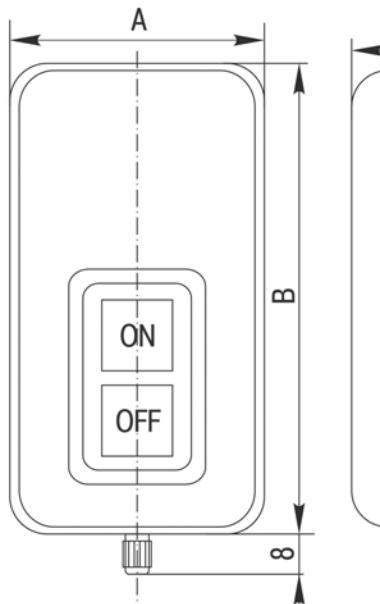


Рисунок 1

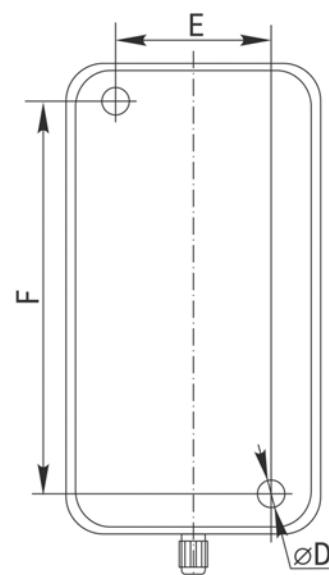


Рисунок 2

## 4 Требования безопасности

4.1 Работы по монтажу выключателей должны проводиться в обесточенном состоянии электрической сети с соблюдением требований «Правил устройства электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок» и «Правил техники безопасности».

4.2 По способу защиты от поражения электрическим током выключатели соответствуют классу I по ГОСТ 12.2.007.0.

4.3 При обнаружении неисправности выключателя необходимо немедленно прекратить его эксплуатацию и заменить на исправный.

4.4 По истечении срока службы изделие утилизируется.

## 5 Указания по монтажу и эксплуатации

5.1 Монтаж должен осуществляться при температуре от минус 20 до плюс 40 °C.

5.2 Для установки выключателя необходимо:

5.2.1 Открутить установочный винт в нижней части выключателя.

Снять крышку.

5.2.2 При помощи слесарного ножа прорезать отверстия в сальниках для ввода проводников.

5.2.3 Закрепить основание выключателя на монтажной поверхности при помощи саморезов (в комплект поставки не входят).

5.2.4 Подключить отходящие и вводные проводники. Провести заземление выключателя.

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.

5.2.5 Установить крышку и затянуть установочный винт.

5.3 Выключатели являются неремонтопригодными изделиями и в случае поломки подлежат утилизации.

## **6 Условия транспортирования и хранения**

6.1 Транспортирование выключателей допускается в упаковке изготавителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных выключателей от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.2 Транспортирование выключателей в части воздействия механических факторов осуществляется по группам С и Ж ГОСТ 23216, в части воздействия климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

6.3 Хранение выключателей осуществляется в упаковке изготавителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 45 до плюс 55 °С и относительной влажности не более 70 %.

## **7 Сведения об утилизации**

Выключатели не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

## **8 Гарантийные обязательства**

8.1 Гарантийный срок эксплуатации выключателей – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Изготовитель вправе снять с себя гарантийные обязательства в случае повреждения изделия в результате нарушения правил транспортирования, хранения, монтажа или эксплуатации.