

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 °С;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- относительная влажность – 90 % при 20 °С;
- 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 | | |
|---|----------|---------|---------|
| | ВКИ-211 | ВКИ-216 | ВКИ-230 |
| Тип выключателя | ВКИ-211 | ВКИ-216 | ВКИ-230 |
| Номинальное напряжение, В ~ | 230/400 | | |
| Частота сети, Гц | 50 | | |
| Номинальный ток в категории применения AC-1, А | 6 | 10 | 16 |
| Номинальный ток в категории применения AC-14, А | 4,5 | 7,5 | 12 |
| Номинальный ток в категории применения AC-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.

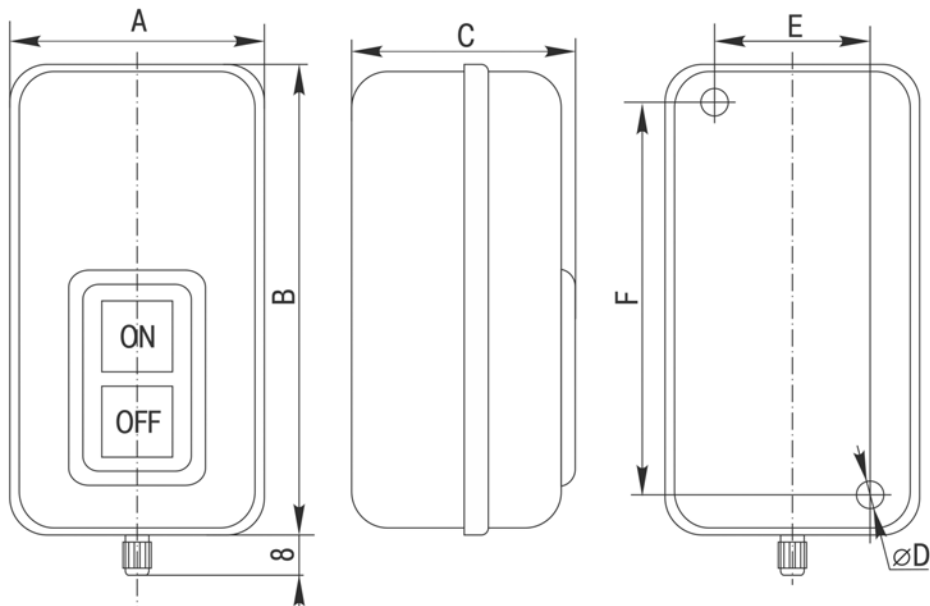


Рисунок 1

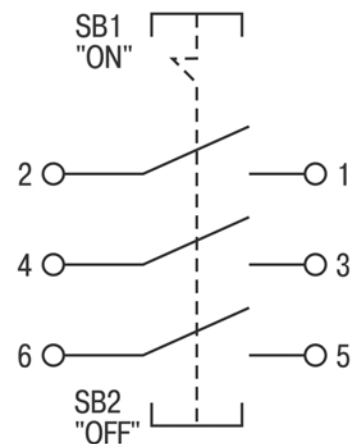


Рисунок 2

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 °С.

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 изготовителя 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 изготовителя 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.