



ЗАО «КЭАЗ»
Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского,8

WWW.KEAZ.RU



ЗАМКИ И КЛЮЧИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЛОКИРОВКИ ТИПА ЗБ-1 И КЭЗ-1

**Руководство по эксплуатации
ГЖИК.641200.085 РЭ**

Сделано в России

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Замки и ключи электромагнитной блокировки ЗБ-1 и КЭЗ-1 предназначены для запираения подвижных частей приводов разъединителей, выключателей или других устройств в цепях постоянного тока.

Замки электромагнитной блокировки типа ЗБ-1 и ключи электромагнитной блокировки типа КЭЗ-1 изготавливаются по ТУ16-529.527-76 и соответствуют ТР ТС 004/2011, ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.2 Климатическое исполнение замков и ключей УХЛ, Т категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

1.3 Замки и ключи предназначены для работы в следующих условиях:

- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- номинальные факторы внешней среды по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.1-89;
- окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, нарушающей работу замков и ключей, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- непосредственное воздействие солнечной радиации не допускается.

1.4 Степень защиты замков и ключей IP00 по ГОСТ 14255-69.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение постоянного тока, В:

для замка

220

для ключа

24, 110, 220

Режим работы замка и ключа

повторно-кратковременный

Время включения ключа на номинальное напряжение, мин, не более

10

Ресурс замка, включений-отключений ключом

2500

Ресурс ключа, вставлений и извлечений из замка

2000

Усилие, необходимое для втягивания запирающего стержня замка в крайнее «открытое» положение, даН, не более

3

Удерживающее усилие электромагнита ключа в холодном состоянии при напряжении, равном 80% номинального напряжения, даН, не менее

5

Мощность, потребляемая электромагнитом ключа при номинальном напряжении, Вт

25

Рабочий ход сердечника ключа, мм

13

Рабочий ход сердечника замка, мм

+2
14
-1

Изоляция сухих и чистых замков и ключей, не бывших в эксплуатации, выдерживает в течение 1 мин. напряжение переменного тока частоты 50 Гц, В

2000

3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЗАМКА И КЛЮЧА

3.1 Замок рис.1 имеет цилиндрический пластмассовый корпус, внутри которого находится сердечник, запирающий подвижные части привода.

Внутри корпуса имеются штепсельные гнезда, к которым подается питание от блокируемого устройства.

Замок имеет рычажок с отверстием для пломбы, при помощи которого можно вытянуть запирающий сердечник без ключа (аварийное отключение).

После монтажа рычажок замка пломбируют.

Принципиальная электрическая схема замка дана на рис.2.

Ключ рис.3 представляет собой электромагнит с подвижным сердечником.

Для отпирания замка ключ вставляется в штепсельные гнезда замка, сердечник ключа доводится до соприкосновения с сердечником замка.

Энергия электромагнитного поля ключа используется только для осуществления сцепления сердечника ключа с сердечником замка.

Отпирание замка производится вытягиванием сердечника ключа за его кольцо.

Принципиальная электрическая схема ключа дана на рис.4.

3.2 При монтаже под замок необходимо подкладывать изоляционную прокладку толщиной 1 мм. Сечение проводов, подсоединяемых к замку, должно быть не более 2,5 мм².

3.3 Для безотказной работы замка и ключа рекомендуется при эксплуатации периодически (один раз в 6 месяцев) смазывать сердечники ключа и замка консистентной смазкой.

3.4 Замки и ключи должны храниться по группе условий хранения Л ГОСТ 15150-69.

При этом температура окружающего воздуха должна быть не ниже плюс 5°С и относительная влажность не более 80% при отсутствии в окружающей среде пыли, кислотных и других паров, вредно действующих на металлы и изоляцию.

3.4 Транспортирование упакованных замков и ключей производится любым видом транспорта в условиях, исключающих возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.

При складировании и транспортировании замки и ключи необходимо предохранять от толчков и ударов.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Конструкция замков и ключей соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Профилактический осмотр замков должен производиться при снятом напряжении на замке и электроустановке потребителя.

4.3 Профилактический осмотр ключей должен производиться при снятом напряжении.

5 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Эксплуатация замков и ключей должна производиться в соответствии с “Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей” и Руководством по эксплуатации ГЖИК.641200.085РЭ.

5.2 Перед использованием замка необходимо проверить:

- соответствие номинального напряжения;
- плотность прилегания крышки замка к основанию;
- перед опломбированием проверить ручное устройство для открывания запирающего стержня замка.

5.3 Перед использованием ключа необходимо проверить:

- соответствие номинального напряжения;
- плотность прилегания крышки ключа к каркасу катушки;
- отсутствие качания штепсельных выводов.

Эксплуатация ключа с поврежденной оболочкой не допускается.

5.4 Замки и ключи неремонтопригодны. При неисправности подлежат замене.

5.5 Срок службы замков и ключей 10 лет.

6 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Замки и ключи после окончания срока службы подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и металлов в конструкции замков и ключей нет.

7 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

Замки и ключи не имеют ограничений по реализации.

Вследствие постоянной работы по усовершенствованию существующей конструкции может быть некоторое несоответствие между руководством по эксплуатации и изделием.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ЗАМКА

ЗБ-1-220DC...-X₁... -X₂-КЭАЗ

- ЗБ-1** - Обозначение типа замка.
- 220DC** - Номинальное напряжение и род тока замка.
- X₁...** - Обозначение климатического исполнения и категории размещения: УХЛЗ; ТЗ.
- X₂** - Вид приемки (условия поставки):
Э – экспорт;
при отсутствии – приемка ОТК.
- КЭАЗ** - Торговая марка.
- «-»** - Разделительный знак.

Пример записи обозначения замка электромагнитной блокировки типа ЗБ-1 климатического исполнения УХЛ и категории размещения 3 при его заказе и в документации другого изделия для поставок на внутренний рынок:

Замок электромагнитной блокировки ЗБ-1-220DC-УХЛЗ-КЭАЗ

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПОИСПОЛНЕНИЯ КЛЮЧА

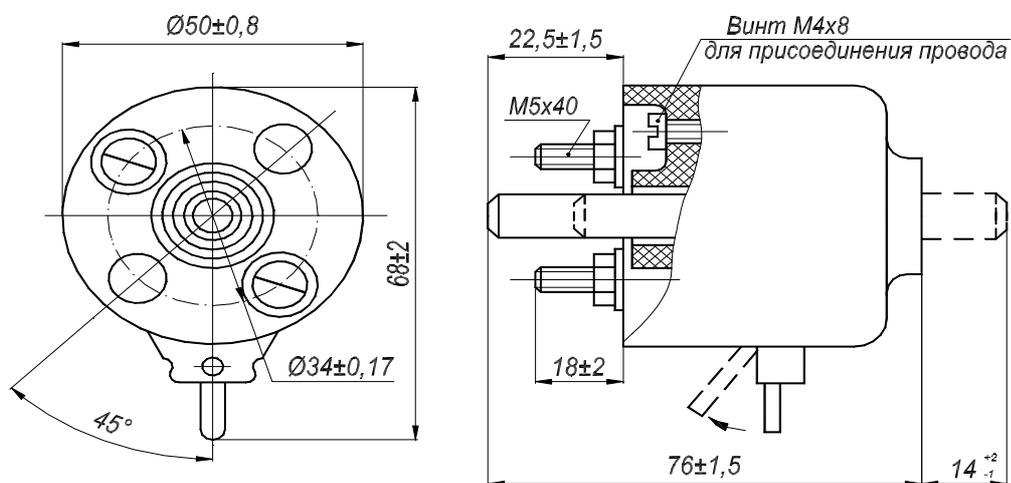
КЭЗ-1-X₁...-X₂... -X₃-КЭАЗ

- КЭЗ-1** - Обозначение типа ключа.
- X₁...** - Номинальное напряжение и род тока ключа:
24DC; 110DC; 220DC.
- X₂...** - Обозначение климатического исполнения и категории размещения: УХЛЗ; ТЗ.
- X₃** - Вид приемки (условия поставки):
Э – экспорт;
при отсутствии – приемка ОТК.
- КЭАЗ** - Торговая марка.
- «-»** - Разделительный знак.

Пример записи обозначения ключа электромагнитной блокировки типа КЭЗ-1 постоянного тока напряжением 24В климатического исполнения УХЛ и категории размещения 3 при его заказе и в документации другого изделия для поставок на внутренний рынок:

Ключ электромагнитной блокировки КЭЗ-1-24DC-УХЛЗ-КЭАЗ

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА ЗАМКА



Масса замка не более 0,19 кг

Рисунок 1 – Замок электромагнитной блокировки типа ЗБ-1

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЗАМКА

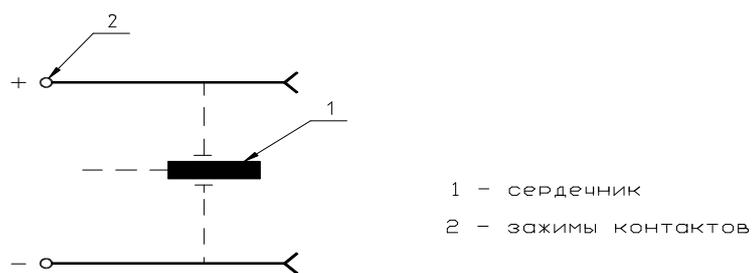
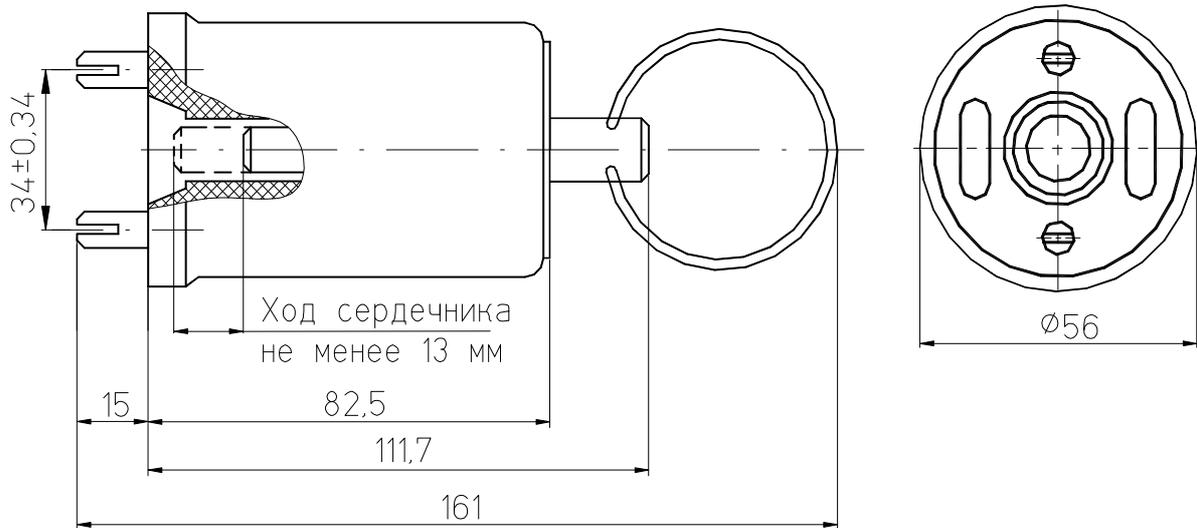


Рисунок 2 – Принципиальная электрическая схема замка

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА КЛЮЧА



Масса ключа не более 0,5 кг

Рисунок 3 – Ключ электромагнитной блокировки типа КЭЗ-1

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА КЛЮЧА

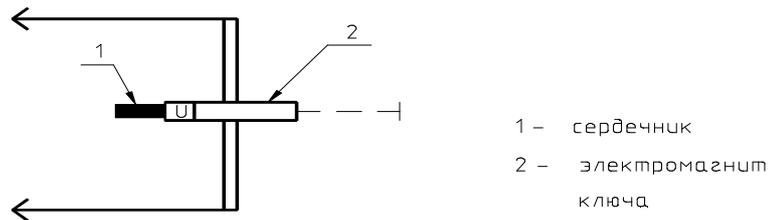


Рисунок 4 – Принципиальная электрическая схема ключа