РИЭЛТА

Охрана

Ex EAC

# УСТРОЙСТВО КОММУТАЦИОННОЕ «УК-Ex»

**Паспорт**
**БФЮК.425513.004-16 ПС**

## 1 Основные сведения

Устройство коммутационное «УК-Ex» (далее – УК-Ex) относится к взрывозащищенному электрооборудованию группы IIC по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначено для:

- применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013;
- коммутации искробезопасных цепей во взрывоопасных зонах.

## 2 Параметры взрывозащиты

2.1 УК-Ex имеет маркировку взрывозащиты **0Ex ia IIC T6 Ga X** / **PO Ex ia I Ma X/ Ex ia IIIC $T_{200}$85°C Da X** по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2.2 Конструкция УК-Ex выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2.3 Электрические искробезопасные цепи УК-Ex имеют следующие допустимые параметры:

- максимальное входное напряжение $U_i$ – 16 В при максимальном входном токе $I_i$ не более 180 мА;
- максимальное входное напряжение $U_i$ – 30 В при максимальном входном токе $I_i$ не более 65 мА;
- максимальная внутренняя емкость ($C_i$) – 1 нФ;
- максимальная внутренняя индуктивность ($L_i$) – 0,01 мГн.

2.4 Знак **X**, следующий за маркировкой взрывозащиты УК-Ex означает что:

- к искробезопасным цепям допускается подключение электротехнических устройств, имеющих искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и искробезопасные параметры (уровень искобезопасной электрической цепи и подгруппу электрооборудования), соответствующие условиям применения устройств во взрывоопасных зонах;
- исключить воздействие специфических химических агентов при эксплуатации;
- УК-Ex должны устанавливаться в местах, исключающих механическое повреждение корпуса во время эксплуатации;
- монтаж искробезопасных электрических цепей выполнять кабелем с изолированными проводами. Напряжение пробоя изоляции проводов должно быть не менее 500 В;
- при использовании во взрывоопасной зоне многожильных проводников, концы проводников должны быть защищены от разделения на отдельные провода, например, с помощью наконечника.

## 3 Основные параметры и характеристики

3.1 УК-Ex имеет шесть парных клеммных соединений под винт.

Таблица 1

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) | IP65 |
| Габаритные размеры, не более | 155x87x43 мм |
| Масса, не более | 0,2 кг |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 60 000 ч |
| Средний срок службы | 10 лет |
| **Условия эксплуатации** | |
| Диапазон рабочих температур | -50...+55 °С |
| Допустимая относительная влажность при температуре +40 °С | до 93 % |
| Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 | УХЛ2 |

## 4 Комплектность

Комплект поставки УК-Ex приведен в таблице 2.

Таблица 2

| Обозначение | Наименование | Кол. |
|---|---|---|
| БФЮК.425412.003 | Устройство коммутационное «УК-Ex» | 1 шт. |
| | Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80 | 2 шт. |
| | Дюбель NAT 5x25 SORMAT | 2 шт. |
| БФЮК.425513.004-16 ПС | Устройство коммутационное «УК-Ex». Паспорт | 1 экз. |

## 5 Конструкция

5.1 Внешний вид УК-Ex показан на рисунке 1.

5.2 УК-Ex конструктивно выполнено в виде разборного пластмассового корпуса с закрепленной в нем клеммной колодкой и четырьмя кабельными вводами двух типоразмеров.

5.3 Корпус УК-Ex состоит из основания и крышки, скрепленных четырьмя винтами с герметизирующей прокладкой. На основании закреплена клеммная колодка на шесть парных клемм.

5.4 К клеммам допустимо подключать кабель диаметром жилы 0,5–2 мм или площадью сечения 0,5–1,5 мм$^2$.

5.5 Для сохранения герметичности в кабельные вводы допустимо закреплять кабель с наружным диаметром 3,5–6,5 мм и диаметром 6–9 мм.

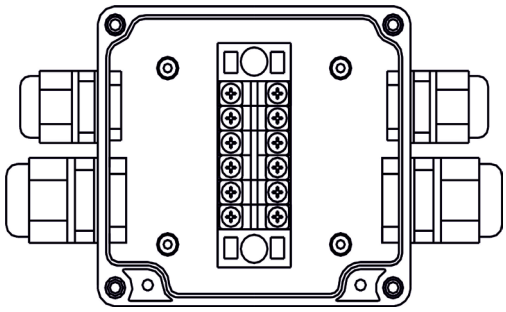

Рисунок 1 – Внешний вид УК-Ex

## 6 Меры безопасности

6.1 УК-Ex по способу защиты человека от поражения электрическим током соответствует классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.2 При установке и эксплуатации УК-Ex следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

6.3 Все монтажные работы должны проводиться только при отключенном внешнем питании.

## 7 Утилизация

7.1 Утилизация УК-Ex производится в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012 категория ОЭЭО А9, с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

7.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## 8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание УК-Ex должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

8.2 Техническое обслуживание УК-Ex производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 УК-Ex в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т. д.) на любые расстояния.

При транспортировании УК-Ex необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на различных видах транспорта.

9.2 Условия транспортирования УК-Ex должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.3 Хранение УК-Ex в транспортной таре должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

## 10 Гарантии изготовителя

10.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УК-Ex требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок хранения УК-Ex – 63 месяца со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

10.3 УК-Ex, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.004 ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

## 11 Сведения о рекламациях

В случае обнаружения несоответствия УК-Ex требованиям технических условий БФЮК.425513.004 ТУ или настоящего паспорта, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, УК-Ex вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

**12 Свидетельство об упаковывании**

Устройство коммутационное «УК-Ex» БФЮК.425412.003,

заводской номер _____ упакован на ООО «НПП РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания _____ (месяц, год)

Упаковывание произвел _____.

**13 Свидетельство о приемке**

Устройство коммутационное «УК-Ex» БФЮК.425412.003,

заводской номер _____ соответствует техническим условиям БФЮК.425513.004 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____ Дата _____. (месяц, год)

**14 Сведения о сертификации**

Устройство коммутационное «УК-Ex» соответствует требованиям:

- ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и имеет сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.01026/25.
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Изм. 12 от 14.07.2025

Сделано в России

№П00261

ООО «НПП РИЭЛТА», www.rielta.ru
197046, Россия, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 34, лит. Б, пом. 1-Н
Тел. /факс: +7 (812) 498-19-71, rielta@rielta.ru
Тех. поддержка: тел. +7 (812) 703-13-57, support@rielta.ru