

Российская Федерация
АО Научно-Производственная Компания «ТЕКО»
454018, г. Челябинск, ул. Кислицина д.100
тел./факс (351) 796-01-19, 796-01-18
Е-mail: teko@teko-com.ru
Internet: www.teko-com.ru



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ИНДУКТИВНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
ISBtEx AF8A8-31P-10-LZ-C-P-4

Паспорт
ISBtEx AF8A8-31P-10-LZ-C-P-4.000 ПС

г. Челябинск
2020 г.

1. Назначение и область применения

Выключатели индуктивные бесконтактные взрывозащищенные (далее по тексту – выключатели) предназначены для использования в автомобильном транспорте.

Выключатель разработан с учетом требований ГОСТ 28751-90 «Электрооборудование автомобилей. Электромагнитная совместимость. Кондуктивные помехи по цепям питания. Требования и методы испытаний».

Выключатели обеспечивают бесконтактную коммутацию промышленного оборудования, предназначенного для объектов, опасных по горючим газам или пыли во взрывоопасных зонах согласно ГОСТ 31610.0-2014 «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Выключатели относятся к взрывозащищенному электрооборудованию и имеют маркировку взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ 31610.11-2014, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012:

- **Ex mb II T6 Gb X** для газовых сред.
- **Ex tb III C T85° C G Db X** для пылевых сред.

Знак «X» в маркировке взрывозащиты выключателей указывает на специальные условия их безопасного применения. Выключатели должны устанавливаться в местах, где исключена возможность воздействия на их оболочку ударных механических нагрузок.

Выключатели обеспечивают непрерывный круглосуточный режим работы.

Сертификат соответствия № **ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.00898/20** от 17.01.2020 г.

2. Принцип действия

При приближении к чувствительной поверхности датчика объекта воздействия из любого металла происходит демпфирование электромагнитного поля и уменьшение амплитуды колебаний генератора, срабатывает пороговое устройство (триггер) и переключается электронный ключ датчика, который производит коммутацию электрических цепей.

3. Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащищенность выключателей обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014, а также видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и видом взрывозащиты от воспламенения пыли «f» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Выключатели имеют следующую маркировку взрывозащиты:

- **Ex mb II T6 Gb X** для газовых сред.
- **Ex tb III C T85° C G Db X** для пылевых сред.

Выключатель залит компаундом и имеет неразборную конструкцию, электрическая прочность изоляции электрических цепей относительно корпуса датчика – 500 В.

4. Технические характеристики

Формат, мм	M30x1,5x65
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор (сталь 35)	10 мм
Рабочий зазор (сталь 35)	0...8 мм
Напряжение питания, Ураб.	10...30 В DC
Тип контакта	Нормально разомкнутый (NO)
Рабочий ток, Iраб.	≤ 400 мА
Падение напряжения при Iраб.	≤ 2,5 В
Частота переключения, Fmax	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-45° С...+65° С
Комплексная защита	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса, фитинга	D16T
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм ² ; L = 4 м
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP68
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤ 67 % Помехозащищен
Степень жесткости воздействия помех по ГОСТ 28751-90	III, класс А

5. Дополнительная информация

Момент затяжки, не более 40 Н•м

6. Указание мер безопасности.

Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении питания.

Датчики предназначены для работы в среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металлов.

По способу защиты от поражения электрическим током выключатели соответствуют классу III по ГОСТ IEC 61140-2012.

7. Монтаж и техническое обслуживание

Электрический монтаж выключателя производить в соответствии с руководством по эксплуатации **ISbtEx AF8A8-31P-10-LZ-C-P-4.000 PЭ** и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011.

8. Правила хранения и транспортирования

8.1. Условия хранения в складских помещениях:

- Температура +5...+35° C
- Влажность, не более 85 %

8.2. Условия транспортирования

- Температура -50° C ...+50° C
- Влажность, не более до 98 % (при +35° C)
- Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа

9. Комплектность поставки

Выключатель	1 шт.
Гайка М30х1,5	2 шт.
Паспорт (на каждые 20 выключателей в транспортной таре)	1 шт.
Руководство по эксплуатации (на каждые 20 выключателей в транспортной таре)	1 шт.
Сертификат соответствия (на каждые 20 выключателей в транспортной таре)	1 шт.

10. Маркировка

На выключателе крепится специальная табличка, на которой наносится маркировка:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- тип и заводской номер выключателя;
- маркировка взрывозащиты:

-  **1Ex mb II T6 Gb X** для газовых сред.

-  **Ex tb IIC T85° C G Db X** для пылевых сред.

- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP68;
- аббревиатура ОС и номер сертификата - № **ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.00898/20**;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки датчика - $-45^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +65^{\circ}\text{C}$;
- изображение специального знака взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- изображение единого знака **ЕАС** обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

11. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

Изделия принимаются на рассмотрение по гарантии при наличии Рекламационного акта, этикетки и (или) паспорта.

Назначенный срок службы – 6 лет.

12. Свидетельство о приемке

Выключатель(и) _____

Соответствует(ют) техническим условиям ВТИЮ.3428-046-2019 ТУ и признан(ы) годным(и) к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

Схема подключения к оборудованию

Схема подключения активной нагрузки

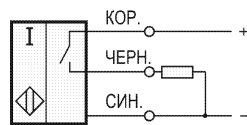
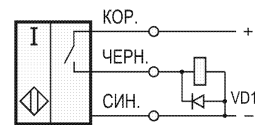


Схема подключения индуктивной нагрузки



Параметры диода VD1:
I_{пр.} ≥ 1А; U_{обр.} ≥ 400В
(напр. диод 1N4007)

Габаритный чертеж

