

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
ИНДУКТИВНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ
ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
ISNtEx EF9A8-43P-20-LZ-C-P-4**

**Паспорт
ISNtEx EF9A8-43P-20-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	M36x1,5x88
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор (сталь 35)	20 мм
Рабочий зазор (сталь 35)	0...16 мм
Напряжение питания, Ураб.	10...30 В DC
Тип контакта	Переключающий (NO+ NC)
Рабочий ток, Iраб.	≤ 400 мА
Падение напряжения при Iраб.	≤ 2,5 В
Частота переключения, Fmax	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-45° C...+65° C
Комплексная защита	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса, фитинга	D16T
Присоединение	Кабель 4x0,25 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 **ISNtEx EF9A8-43P-20-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 М36х1,5	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 III C 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 - минус 45° C ≤ T_{amb} ≤ +65° 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.

Схема подключения к оборудованию

Схема подключения активной нагрузки

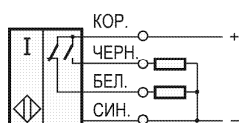
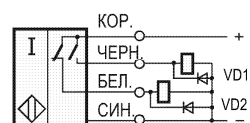


Схема подключения индуктивной нагрузки



Параметры диодов VD1, VD2:
 $I_{пр.} \geq 1A$; $U_{обр.} \geq 400B$
 (напр. диод 1N4007)

Габаритный чертеж

