

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



МН04

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ**  
**ЕМКОСТНЫЙ**  
**ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ**  
**CS-N**

**CSN E8A5-20-N-L**

**CSN E8A5-20-N-L-C**

**CSN E8A5-20-N-L-C2**

**CSN E8A5-20-N-L-H**

**Паспорт**

**CSN E8A5-20-N-L.000 ПС**

г. Челябинск  
2013г.

## 1. Назначение и область применения

Выключатели емкостные особовзрывобезопасные предназначены для:

- для преобразования бесконтактного воздействия объекта в электрический сигнал для управления исполнительным устройством.
- для применения в качестве элементов автоматизированных систем управления технологическими процессами.
- Выключатели обеспечивают бесконтактную коммутацию промышленного оборудования для группы II для применения в местах опасных по взрывоопасным газовым средам согласно ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 (кроме подземных выработок).

Выключатели относятся к особовзрывобезопасному электрооборудованию и имеют маркировку взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0-99 и ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010:

- **1Ex ia ma IIС Т6 Gb X** для CSN E8A5-20-N-L и CSN E8A5-20-N-L-C;

- **1Ex ia ma IIС Т4 Gb X** для CSN E8A5-20-N-L-C2 и CSN E8A5-20-N-L-H

Выключатели должны подключаться к сертифицированной электрической цепи уровня “ia” для взрывоопасных смесей группы IIС и могут применяться во взрывоопасных зонах в соответствии с требованиями главы 7.3 “Правил устройства электроустановок” и ГОСТ Р 51330.13-99 “Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах”.

Выключатели обеспечивают непрерывный круглосуточный режим работы.

Сертификат соответствия № РОСС RU.МН04.В01226 от 17.08.2012г.

Разрешение Ростехнадзора № РРС 00-049207 от 19.10.12.

## 2. Принцип действия

Выключатель имеет чувствительную поверхность, предназначенную для контроля положения металлических и диэлектрических объектов.

При приближении к чувствительной поверхности выключателя любого металла или диэлектрика ток выключателя увеличивается пропорционально расстоянию между выключателем и объектом воздействия.

## 3. Технические характеристики

Формат, мм	M30x1,5x76
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор	20 мм
Рабочий зазор	0...16 мм
Номинальное напряжение питания, <b>Uном.</b>	8,2 В
Напряжение питания, <b>Uраб.</b>	7,7...8,7 В
Пульсация питающего напряжения	≤10%
Выходной ток с недемпфированным генератором, <b>Iнд</b>	0,1мА ≤ Iнд ≤ 1,0 мА
Выходной ток с демпфированным генератором, <b>Iд</b>	2,2мА ≤ Iд ≤ 6 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500...1000 Ом
Номинальное входное сопротивление согласующего усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между датчиком и усилителем	0...50 Ом
Выходная функция	Нормально разомкнутый
Выходной сигнал:	
- на включение	≥1,8 мА
- на отключение	≤1,5 мА
Частота переключения, <b>Fмах</b>	50 Гц
Диапазон температуры окружающей среды:	
• минус 25°C ≤ ta ≤ +75°C – для выключателей <b>CSN E8A5-20-N-L;</b>	
• минус 45°C ≤ ta ≤ +65°C – для выключателей <b>CSN E8A5-20-N-L-C;</b>	
• минус 60°C ≤ ta ≤ +90°C – для выключателей <b>CSN E8A5-20-N-L-C2;</b>	
• минус 15°C ≤ ta ≤ +105°C – для выключателей <b>CSN E8A5-20-N-L-H;</b>	
Материал корпуса	Д16Г
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм <sup>2</sup>
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

**Электрические параметры для подключения к искробезопасной цепи с максимальными значениями:**

<b>U<sub>i</sub>:</b>	20 В
<b>I<sub>i</sub>:</b>	66 мА
<b>P<sub>i</sub>:</b>	133 мВт
<b>C<sub>i</sub>:</b>	0,03 мкФ
<b>L<sub>i</sub>:</b>	0,2 мГн

**4. Дополнительная информация**

Момент затяжки, не более 40 Н•м

**5. Содержание драгметаллов**

Золото -  
Серебро -

**6. Указание мер безопасности.**

Все подключения к выключателю производить при отключенном напряжении питания. По способу защиты от поражения электрическим током выключатели относятся к электробезопасному оборудованию.

**7. Монтаж и техническое обслуживание**

Электрический монтаж производить в соответствии с руководством по эксплуатации CSN E8A5-20-N-L.000 РЭ, требованиями главы 7.3 “Правил устройства электроустановок” и ГОСТ Р 52350.14-2006.

Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52350.17-2006.

Выключатель должен использоваться в комплекте со связанным электрооборудованием, имеющим вид взрывозащиты ia согласно ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010. Связанное электрооборудование должно иметь маркировку взрывозащиты [Ex ia]ПС.

**8. Комплектность поставки**

- Выключатель 1 шт.
- Гайка М30х1,5 2 шт.
- Отвёртка 1 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.
- Разрешение Госгортехнадзора (на каждые 20 выключателей в транспортной таре) 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Связанное оборудование (блоки сопряжения) поставляются по отдельной заявке.

**9. Гарантийные обязательства**

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

Рабочий ресурс 30 000 часов.

Срок эксплуатации выключателей 6 лет.

**10. Свидетельство о приемке**

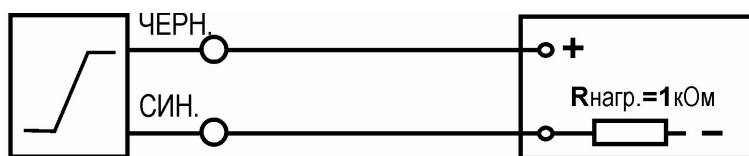
Выключатель Зав. № \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ВТИЮ.3428.018-2012 ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ МП

### Схема подключения к оборудованию



CSN E8A5-20-N-L  
 CSN E8A5-20-N-L-C  
 CSN E8A5-20-N-L-C2  
 CSN E8A5-20-N-L-H

Связанное оборудование

Наименование вывода	Цвет провода		
	Плюс	Коричневый (красный)	Красный
Минус	Синий	Белый	Синий

### Габаритный чертеж

