

Российская Федерация
АО 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
Internet: www.teko-com.ru



Блок сопряжения
BC N3-3E-AE-DC24
BC N3-3E-AE-DC24-C

Паспорт
BC N3-3E-AE-DC24.000 ПС

г. Челябинск
2018г.

1. Назначение.

Блок сопряжения ВС N предназначен для питания бесконтактных и контактных датчиков с параметрами, соответствующими выходным параметрам искробезопасных цепей ВС N в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.13-2002, и преобразования слаботоочного сигнала, поступающего от датчика, в сигнал оптрона для управления исполнительными устройствами промышленной автоматики.

ВС N имеющие выходную искробезопасную электрическую цепь уровня «ia» подгруппы ПС, маркировку взрывозащиты [Ex ia Ga] ПС X, соответствующие требованиям ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.10-2002 предназначены для установки вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Блок сопряжения обеспечивает:

- 1.1. Гальваническую развязку датчика с исполнительным устройством.
- 1.2. Преобразование слаботоочного сигнала датчика в выходной сигнал оптрона для управления исполнительным устройством с одновременной индикацией замкнутого состояния выхода (желтый индикатор).
- 1.3. Инверсию состояния выходов каналов установкой перемычки между контактами 3-4, 7-8 и 11-12.
- 1.4. Контроль исправности датчиков и линии связи с датчиками (короткое замыкание, обрыв провода).
- 1.5. Световую индикацию (красный индикатор) и размыкание выходов рабочих каналов при обнаружении в них неисправности.
- 1.6. Формирование обобщенного сигнала “АВАРИЯ” (красный индикатор) и размыкание контактов аварийного канала при неисправности в каком-либо рабочем канале.

Блок сопряжения относится к связанному электрооборудованию и должен использоваться в комплекте с датчиками, имеющими маркировку взрывозащиты PO Ex ia ma I Ma/ 0Ex ia ma ПС T6 Ga, PO Ex ia ma I Ma/ 0Ex ia ma ПС T4 Ga, 1Ex ia ma ПС T4/T6 Gb X по ГОСТ 30852.0-2002.

Вместо датчика на вход блока сопряжения можно подключить механический контакт (контактный датчик) в комплекте с резисторным модулем ($R1 = 1...2,2\text{кОм}$; $R2=10...22\text{кОм}$ при $R1/R2 = 1/10$).

При использовании блока сопряжения с количеством датчиков менее трех для обеспечения нормальной работы вместо отсутствующих датчиков на вход блока сопряжения необходимо подключить резисторные модули с $R1 = 1...2,2\text{кОм}$; $R2=10...22\text{кОм}$ при $R1/R2 = 1/10$ или резисторы с сопротивлением $R=10...22\text{кОм}$.

Примечание: Резисторные модули могут поставляться в комплекте с блоком сопряжения по отдельной заявке.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.AA71.B.00484 от 20.09.2018.

2. Технические характеристики.

Напряжение питания	(24±15%) В DC
Номинальное напряжение на датчике	8,2 В
Номинальный ток датчика	2,2 мА
Потребляемая мощность, не более	≤1,5 ВА
Сопротивление нагрузки датчика (входное сопротивление блока)	1 кОм
Сопротивление линии между датчиками и блоком	≤ 50 Ом
Порог срабатывания	1,55...1,75 мА
Порог срабатывания аварийной защиты:	>6 мА (короткое замыкание) <0,1мА(обрыв провода датчика)
Допустимое напряжение/ток на выходе	50 В DC / 50 мА
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP20
Выходные параметры, относящиеся к взрывобезопасности:	
Uo :	11 В
Io :	36 мА
Ро :	97 мВт
Со :	0,7 мкФ
Lo :	20 мГн
Ri :	1000 Ом
Количество подключаемых датчиков	3
Количество оптронных выходов	3
Тип аварийного выхода	Оптрон
Исходное состояние выходов при недемпфированном датчике	Согласно таблице состояний
Габаритные размеры, мм	70x75x110
Масса	0,3 кг
Способ крепления	на DIN рейку
Диапазон рабочих температур	
• 0°C ≤ Tamb ≤ +60°C – для блоков сопряжения BC N3-3E-AE-DC24 ;	
• минус 25°C ≤ Tamb ≤ +70°C – для блоков сопряжения BC N3-3E-AE-DC24-C ;	
Допустимая влажность	90% при +25°C

3. Содержание драгметаллов, мг

Золото	0,3990 мг
Серебро	3,8757 мг
Палладий	0,0066 мг

4. Комплектность поставки.

Блок сопряжения	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Сертификат соответствия	1 экз.

5. Меры безопасности.

Все подключения к блоку сопряжения производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током блоки сопряжения соответствуют классу I по ГОСТ Р МЭК536.

Блоки сопряжения предназначены для работы во взрывобезопасной среде, не содержащей токопроводящей пыли, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии металла.

6. Указания по установке и эксплуатации.

Электрический монтаж производить в соответствии с руководством по эксплуатации BC N3-3E-AE-DC24.000 РЭ требованиями ГОСТ 30852.13-2002.

Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.16-2002.

7. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и сохранности пломб предприятия изготовителя.

Рабочий ресурс – 30000 часов.

Срок эксплуатации – 6 лет.

8. Свидетельство о приемке.

Блок сопряжения зав.№ _____ соответствует ТУ 3428-002-12582438-2004 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК _____ МП

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

