

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
Internet: www.teko-com.ru



ГБ04

Блок сопряжения
BC N3-1E-2R-AE-AC220
BC N3-1E-2R-AE-AC220-C

Паспорт
BC N3-1E-2R-AE-AC220.000 ПС

г. Челябинск
2013г.

1. Назначение.

Блок сопряжения предназначен для питания индуктивных бесконтактных особовзрывобезопасных выключателей (датчиков) с видом взрывозащиты **0ExiaПСТ6** или **0ExiaПСТ4**"искробезопасная электрическая цепь" по ГОСТ 12.2.020-76 и для преобразования слаботоочного аналогового сигнала, поступающего от датчика, в сигнал оптрона и реле для управления исполнительными устройствами промышленной автоматики.

Блок сопряжения обеспечивает:

- 1.1. Гальваническую развязку датчика с исполнительным устройством.
- 1.2. Преобразование слаботоочного сигнала датчика в выходной сигнал оптрона и реле для управления исполнительным устройством с одновременной индикацией замкнутого состояния выхода (желтый индикатор).
- 1.3. Инверсию состояния выходов каналов установкой переключки 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.

Примечание: Состояние контактов оптронов и реле показано в **Таблице состояния рабочих и аварийных выходов блока сопряжения.**

Блок сопряжения относится к связанному электрооборудованию и должен использоваться в комплекте с датчиками, имеющими маркировку взрывозащиты **0ExiaПСТ6** или **0ExiaПСТ4** по ГОСТ Р 51330.0.99.

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 № **РОСС RU.ГБ04.В01396** от 21.04.2010г.

Разрешение Ростехнадзора России № **РРС 00-041196** от 22.11.2010г.

2. Технические характеристики.

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | (220±20%) В AC; 50±1 Гц |
| 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 на выходе (реле) | 240 В AC / 60 В DC |
| Допустимый ток нагрузки (реле) | 1А (cosφ = 0,7) |
| Допустимое напряжение на выходе (оптрон) | 50 В DC |
| Допустимый ток нагрузки (оптрон) | 50 мА |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP20 |
| Выходные параметры, относящиеся к взрывобезопасности: | |
| U _о : | 11 В |
| I _о : | 36 мА |
| P _о : | 97 мВт |
| C _о : | 0,7 мкФ |
| L _о : | 20 мГн |
| R _и : | 1000 Ом |
| Количество подключаемых датчиков | 3 |
| Количество оптронных выходов | 1 |
| Тип аварийного выхода | Оптрон |
| Исходное состояние выходов при недемпфированном датчике | Согласно таблице контактов |
| Габаритные размеры, мм | 75x110x70 |
| Масса | 0,3 кг |
| Способ крепления | на DIN рейку |
| Диапазон рабочих температур | |
| • 0°C ≤ t _a ≤ +60°C – для блоков сопряжения BC N3-1E-2R-AE-AC220 ; | |
| • минус 25°C ≤ t _a ≤ +70°C – для блоков сопряжения BC N3-1E-2R-AE-AC220-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 ВС N3-1E-2R-AE-AC220.000 РЭ требованиями ГОСТ Р 51330.13-99.

Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.16-99.

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

ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЙ РАБОЧИХ И АВАРИЙНЫХ ВЫХОДОВ БЛОКА СОПРЯЖЕНИЯ

| | | Источник сигнала | | Режим "РАБОТА" | | | | Режим "АВАРИЯ" | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------|------|-----------------------------|------|---------------------------|------|-----------------------------|------|
| | | Датчик NAMUR | Механический контакт | Состояние рабочего выхода | | Состояние аварийного выхода | | Состояние рабочего выхода | | Состояние аварийного выхода | |
| | | | | Оптрон | Реле | Оптрон | Реле | Оптрон | Реле | Оптрон | Реле |
| Прямой режим выходного тока | В активной зоне металл | | | | | | | | | | |
| | В активной зоне металл отсутствует | | | | | | | | | | |
| Инверсный режим выходного тока | В активной зоне металл | | | | | | | | | | |
| | В активной зоне металл отсутствует | | | | | | | | | | |

**ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

