

## БЛОКИ УСТРОЙСТВ ОПЕРАТИВНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ БС-3

ТУ У 33.3-19081403-015-2004



Блоки устройств оперативной сигнализации БС-3 предназначены для предупреждения оператора световым и звуковым сигналами об отклонении контролируемых параметров от нормы по каждому каналу, регистрации и хранения времени срабатывания по каналам.

Могут использоваться для управления освещением, контроля и управления технологическим оборудованием (насосы, компрессоры, дымососы, прессы, конвейеры и т.п.), управления подъемниками, в системах оперативной сигнализации и т.д.

### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- До 64 дискретных (датчик типа “сухой контакт”) или до 32 аналоговых (постоянный ток) входов.
- Произвольное сочетание дискретных и аналоговых блоков расширения.
- Возможность соединения блоков между собой без использования кабелей.
- Гальваническая развязка всех входов и выходов.
- Искробезопасные входные цепи с маркировкой взрывозащиты «II (1) G [Ex ia Ga] IIC».
- Энергонезависимая память для хранения архива событий (изменение состояний входов, тестирование, квитирование и т. д.). Глубина архива более 100000 событий.
- Групповая звуковая и световая сигнализация.
- Настройка необходимости включения групповой сигнализации для каждого входа.
- Настройка необходимости квитирования срабатывания входов.
- Возможность опробования выходов.
- Встроенный источник звукового сигнала для внешнего динамика.
- Часы реального времени с резервным источником питания (литиевая батарея).
- Интерфейс RS485 (протокол MODBUS RTU).
- Широкий диапазон напряжения питания.
- Возможность подключения внешних кнопок «ТЕСТ» и «КВИТИРОВАНИЕ».
- Возможность обновления программного обеспечения блок БС3-БО с SD карты (новые версии ПО доступны для скачивания).
- Сохранение, копирование и восстановление настроек блоков с помощью SD карты.
- Сохранение архива событий в виде текстового файла на SD карте.

### СОСТАВ БС-3

- блок основной дискретный БС3-БОД;
- блок основной аналоговый БС3-БОА;
- блок расширения дискретный БС3-БРД;
- блок расширения аналоговый БС3-БРА;
- блок интерфейсный БС3-БИ485;
- блок питания БС3-БП9.

### ИСПОЛНЕНИЯ

| Параметры                               | Род тока | Исполнение   |  |  |  |
|---|----------|--|--|--|--|
|   |          | БС3-БОД-00<br>БС3-БОА-00<br>БС3-БРД-00<br>БС3-БРА-00 | БС3-БОД-01<br>БС3-БОА-01<br>БС3-БРД-01<br>БС3-БРА-01 | БС3-БОД-02<br>БС3-БОА-02<br>БС3-БРД-02<br>БС3-БРА-02 | БС3-БОД-03<br>БС3-БОА-03<br>БС3-БРД-03<br>БС3-БРА-03 |
| Коммутируемое напряжение, В             | AC       | от 5 до 250  | от 5 до 250  | от 0 до 350  | от 5 до 40   |
|   | DC       | от 5 до 150  | -  | от 0 до 350  | от 5 до 40   |
| Коммутируемый ток, А                    | AC       | от 0 до 3  | от 0,1 до 1  | от 0 до 0,5  | от 0 до 0,25   |
|   | DC       | от 0 до 3  | -  | от 0 до 0,5  | от 0 до 0,25   |
| Максимальная коммутируемая мощность, Вт | AC       | 750  | 250  | 175  | 10   |
|   | DC       | 90   | -  | 175  | 10   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих температур ..... (-20...+50)°C
- Степень защиты корпуса по ГОСТ14254-96 (МЭК 529-89) ..... IP20
- Крепление на 35 мм DIN-рельс (DIN EN 50022-35)

**Блок основной дискретный БС3-БОД**

- Количество дискретных входов ..... 8
- Количество дискретных выходов ..... 8
- Количество подключаемых блоков расширения (аналоговых и/или дискретных) ..... до 7
- Сопротивление линии связи с датчиком, не более ..... 500 Ом
- Минимальное время реакции на переключение входа, не более ..... 10 мс
- Ток короткого замыкания на входе, не более ..... 10 mA
- Напряжение холостого хода на входе, не более ..... 11 В
- Мощность выхода звуковой сигнализации на нагрузке 8 Ом, не менее ..... 1 Вт
- Потребляемая мощность, не более ..... 4 ВА
- Масса, не более ..... 0,7 кг

**Блок основной аналоговый БС3-БОА**

- Количество дискретных выходов ..... 8
- Количество аналоговых входов ..... 4
- Количество подключаемых блоков расширения (аналоговых и/или дискретных) ..... до 7
- Количество уставок для каждого входа ..... 2
- Входное сопротивление, не более ..... 50 Ом
- Диапазон изменения входного тока ..... (0...25) mA
- Дискретность задания уставки ..... 0,1 mA
- Минимальное время реакции на срабатывание уставки, не более ..... 10 мс
- Ток короткого замыкания на входе, не более ..... 6 mA
- Напряжение холостого хода на входе, не более ..... 6 В
- Мощность выхода звуковой сигнализации на нагрузке 8 Ом, не менее ..... 1 Вт
- Потребляемая мощность, не более ..... 4 ВА
- Масса, не более ..... 0,7 кг

**Блок расширения дискретный БС3-БРД**

- Количество дискретных входов ..... 8
- Количество дискретных выходов ..... 8
- Минимальное время реакции на переключение входа, не более ..... 10 мс
- Ток короткого замыкания на входе, не более ..... 10 mA
- Напряжение холостого хода на входе, не более ..... 11 В
- Потребляемая мощность, не более ..... 3,5 ВА
- Масса, не более ..... 0,5 кг

**Блок расширения аналоговый БС3-БРА**

- Количество аналоговых входов ..... 4
- Количество дискретных выходов ..... 8
- Количество уставок для каждого входа ..... 2
- Входное сопротивление, не более ..... 50 Ом
- Диапазон изменения входного тока ..... (0...25) mA
- Дискретность задания уставки ..... 0,1 mA
- Минимальное время реакции на срабатывание уставки, не более ..... 10 мс
- Ток короткого замыкания на входе, не более ..... 6 mA
- Напряжение холостого входа на входе, не более ..... 6 В
- Потребляемая мощность, не более ..... 3,5 ВА
- Масса, не более ..... 0,5 кг

**Блок интерфейсный БС3-БИ485**

- Используемый интерфейс ..... RS485
- Протокол обмена ..... MODBUS RTU (slave)
- Потребляемая мощность, не более ..... 1,5 ВА
- Масса, не более ..... 0,4 кг

**Блок питания БС3-БП9**

- Напряжение питания переменного тока ..... (100...250) В
- Масса, не более ..... 0,4 кг

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Наименование блока (БП9, БОД, БОА, БРД, БРА) \_\_\_\_\_

Исполнение (00; 01; 02; 03) \_\_\_\_\_

Подключение входов и выходов (К - клеммник; Р - клемморазъем) \_\_\_\_\_

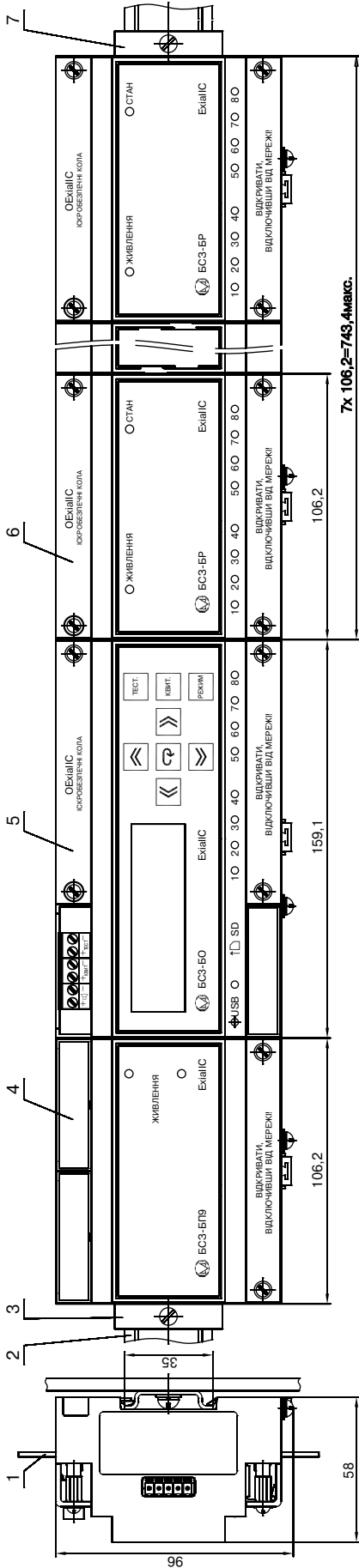
БС3 - XXX - XX - X

**Пример заказа:**

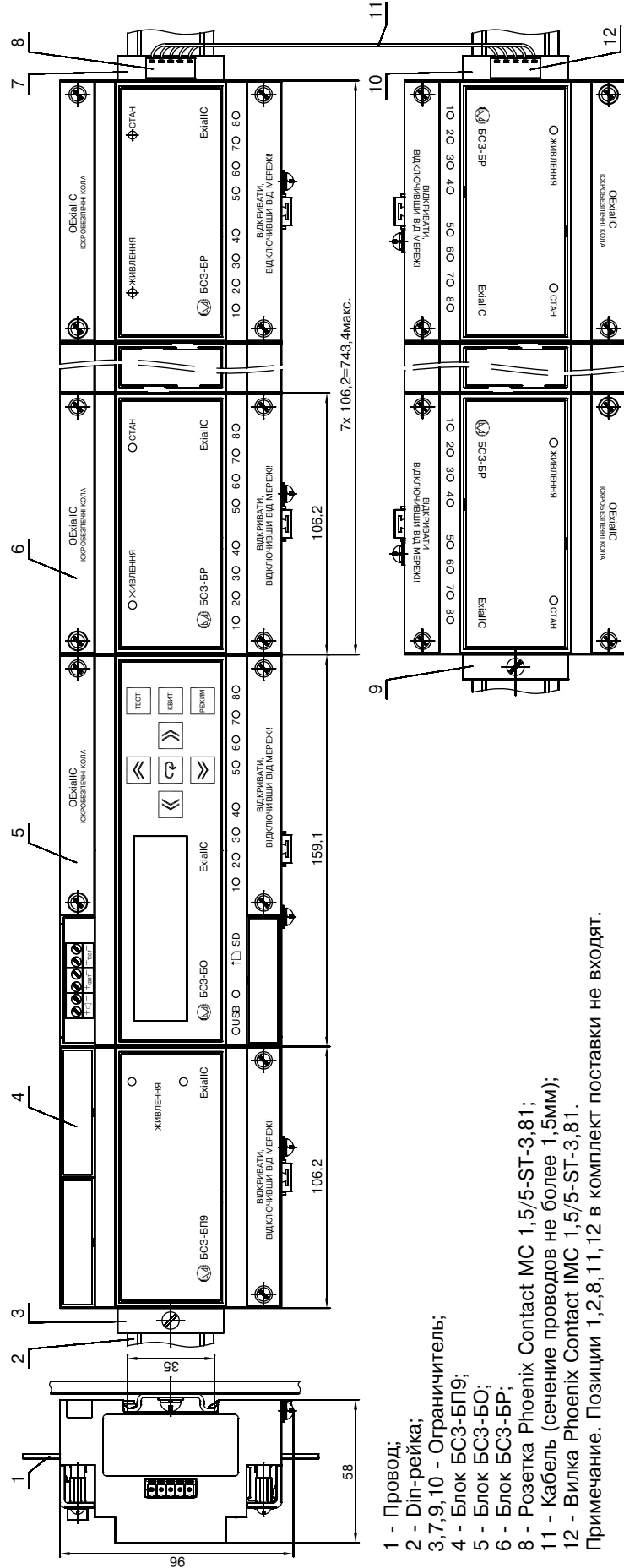
БС3-БП9;  
БС3-БОД-00-К;  
БС3-БРД-01-Р;  
БС3-БОА-02-К;  
БС3-БРА-03-Р.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Монтаж БС-3 в один ряд



Монтаж БС-3 в два ряда



- 1 - Провод;
  - 2 - Dip-рейка;
  - 3,7,9,10 - Ограничитель;
  - 4 - Блок БС3-БП9;
  - 5 - Блок БС3-БО;
  - 6 - Блок БС3-БР;
  - 8 - Розетка Phoenix Contact MC 1,5/5-ST-3,81;
  - 11 - Кабель (сечение проводов не более 1,5мм);
  - 12 - Вилка Phoenix Contact IMS 1,5/5-ST-3,81.
- Примечание. Позиции 1,2,8,11,12 в комплект поставки не входят.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

