

## Блок питания и сигнализации БПС-21М



Предназначен для питания датчиков-сигнализаторов ДАТ-М, датчиков-газоанализаторов ДАХ-М, ДАК, ДАМ, ДАФ-М, анализаторов активности ионов потенциометрических АП430-02, Анкат-7655-02;

- > измерения входных токовых сигналов от датчиков по каждому каналу;
- > выдачи световой и звуковой сигнализации при превышении/понижении установленных пороговых значений с одновременным переключением «сухих контактов» реле.



Блоки являются стационарными автоматическими приборами. Режим работы – непрерывный. Монтаж – щитовое исполнение.

### Основные технические характеристики

| Характеристика                                                       | Значение                                                                                                                                       | Применение                                       |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Напряжение питания, В                                                | 220                                                                                                                                            |                                                  |
| Потребляемая мощность, ВА                                            | от 30 до 90                                                                                                                                    | зависит от числа каналов                         |
| Время установления показаний, секунд                                 | 5                                                                                                                                              |                                                  |
| Выходное напряжение, В                                               | 16 (ток ограничения 200 мА)<br>24±0,5 (ток ограничения 350 мА)                                                                                 | взрывозащищенное исп.<br>невзрывозащищенное исп. |
| Выходные сигналы:<br>токовый сигнал, мА<br>цифровой<br>контакты реле | 4–20<br>RS485<br>220 В; 2,0 А*                                                                                                                 | см. доп. характеристики<br>протокол MODBUS RTU   |
| Температура окружающей среды, °С                                     | от +1 до +50                                                                                                                                   |                                                  |
| Степень защиты                                                       | IP 20                                                                                                                                          |                                                  |
| Габаритные размеры (ВхШхД), мм                                       | БПС-21М (2 канала) 190х210х158<br>БПС-21М (4 канала) 190х210х219<br>БПС-21М (7, 8 каналов) 190х210х341<br>БПС-21М (11, 12 каналов) 190х210х483 | масса, кг:<br>4<br>6<br>9<br>15                  |

\* – «сухой контакт» реле «Порог 1, Порог 2, Порог 3, Отказ, Статус».



Перекидные «сухие контакты» реле (220 В; 2,0 А) по каждому каналу и каждому порогу сигнализации для подключения внешних устройств.



#### Взамен вышедших из строя, поставляются:

- > МИП-01 ИБЯЛ.426479.034 (модуль индикации и питания с цифровой индикацией) для БПС-21М с литерой «В»;
- > МИП-03 ИБЯЛ.426479.034-02 (модуль индикации и питания без цифровой индикации) для БПС-21М с литерой «В»;
- > МИП-04 ИБЯЛ.426479.034-03 (модуль индикации и питания с цифровой индикацией);
- > МИП-05 ИБЯЛ.426479.034-04 (модуль индикации и питания без цифровой индикации);
- > МОП ИБЯЛ.426479.035 (модуль основного питания);
- > МИ ИБЯЛ.426479.036-01 (модуль интерфейса).

# Блок питания и сигнализации БПС-21М

## Буквенное обозначение исполнений:

БПС-21М-Х1Х2Х3

Х1 – количество токовых выходов;

Х2 – В – взрывозащищенное исполнение;

– – невзрывозащищенное исполнение;

Х3 – Ц – цифровая индикация;

Б – без цифровой индикации.

## Исполнение блоков питания и сигнализации БПС-21М

| Наименование | Обозначение        | Количество токовых выходов | Наличие интерфейса RS 485 | Количество релейных выходов | Наличие звуковой сигнализации | Выходное напряжение, В |
|--------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| БПС-21М-2Б   | ИБЯЛ.411111.042-34 | 2                          | -                         | 9                           | -                             | 24                     |
| БПС-21М-2Ц   | ИБЯЛ.411111.042-33 | 2                          | -                         | 9                           | -                             | 24                     |
| БПС-21М-2ВБ  | ИБЯЛ.411111.042-22 | 2                          | -                         | 9                           | -                             | 16                     |
| БПС-21М-2ВЦ  | ИБЯЛ.411111.042-20 | 2                          | -                         | 9                           | -                             | 16                     |
| БПС-21М-4Б   | ИБЯЛ.411111.042-32 | 4                          | -                         | 17                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-4Ц   | ИБЯЛ.411111.042-31 | 4                          | -                         | 17                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-4ВБ  | ИБЯЛ.411111.042-19 | 4                          | -                         | 17                          | -                             | 16                     |
| БПС-21М-4ВЦ  | ИБЯЛ.411111.042-17 | 4                          | -                         | 17                          | -                             | 16                     |
| БПС-21М-7Б   | ИБЯЛ.411111.042-30 | 7                          | +                         | 29                          | +                             | 24                     |
| БПС-21М-7Ц   | ИБЯЛ.411111.042-29 | 7                          | +                         | 29                          | +                             | 24                     |
| БПС-21М-7ВБ  | ИБЯЛ.411111.042-16 | 7                          | +                         | 29                          | +                             | 16                     |
| БПС-21М-7ВЦ  | ИБЯЛ.411111.042-14 | 7                          | +                         | 29                          | +                             | 16                     |
| БПС-21М-8Б   | ИБЯЛ.411111.042-28 | 8                          | -                         | 33                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-8Ц   | ИБЯЛ.411111.042-27 | 8                          | -                         | 33                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-8ВБ  | ИБЯЛ.411111.042-13 | 8                          | -                         | 33                          | -                             | 16                     |
| БПС-21М-8ВЦ  | ИБЯЛ.411111.042-11 | 8                          | -                         | 33                          | -                             | 16                     |
| БПС-21М-11Б  | ИБЯЛ.411111.042-26 | 11                         | +                         | 45                          | +                             | 24                     |
| БПС-21М-11Ц  | ИБЯЛ.411111.042-25 | 11                         | +                         | 45                          | +                             | 24                     |
| БПС-21М-11ВБ | ИБЯЛ.411111.042-10 | 11                         | +                         | 45                          | +                             | 16                     |
| БПС-21М-11ВЦ | ИБЯЛ.411111.042-08 | 11                         | +                         | 45                          | +                             | 16                     |
| БПС-21М-12Б  | ИБЯЛ.411111.042-24 | 12                         | -                         | 49                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-12Ц  | ИБЯЛ.411111.042-23 | 12                         | -                         | 49                          | -                             | 24                     |
| БПС-21М-12ВБ | ИБЯЛ.411111.042-07 | 12                         | -                         | 49                          | -                             | 16                     |
| БПС-21М-12ВЦ | ИБЯЛ.411111.042-05 | 12                         | -                         | 49                          | -                             | 16                     |

# Конфигурации систем безопасности на основе блоков питания и сигнализации БПС-21М

| Условное наименование блоков                                                                                                               | ДАТ-М-01/-02/-03,<br>ДАХ-М-01/-03<br>ДАК-031/-032/-033/-131...133<br>ДАФ-М-01 | ДАТ-М-05/-05Х /-05Г/-05ГХ<br>ДАХ-М-05/-05Х/-08Х<br>ДАФ-М-05Х/-08Х | ДАТ-М-06ТР/-06ТРХ/<br>-06ТРХН/-06ТТР/<br>-06ТТРХ/-06ТТРХН<br>ДАХ-М-06ТРХН<br>ДАРТ | ДАТ-М-06/-06Г<br>ДАХ-М-06 | ДАХ-М-06ТР/-06ТРХ/-08ТРХ<br>ДАК-26...-30/-35...-38/<br>-126/-129/-137...-139<br>ДАФ-М-06ТРХ/-08ТРХ | ДАХ-М-05ХН<br>ДАТ-М-05ХН-05ГХН | ДАХ-М-07/-07Н | ДАМ | АП-430-02 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-----|-----------|
| ИСПОЛНЕНИЕ ЩИТОВОЕ                                                                                                                         |                                                                               |                                                                   |                                                                                   |                           |                                                                                                    |                                |               |     |           |
| БПС-21М с искробезопасным барьером <sup>1)</sup>                                                                                           | +                                                                             | -                                                                 | -                                                                                 | -                         | -                                                                                                  | -                              | -             | +   | -         |
| БПС-21М без искробезопасного барьера                                                                                                       | -                                                                             | +                                                                 | +                                                                                 | -                         | +                                                                                                  | +                              | -             | -   | +         |
| БПС-21М-М соединение в шлейф по RS485                                                                                                      | -                                                                             | -                                                                 | +                                                                                 | +                         | +                                                                                                  | -                              | -             | +   | -         |
| ИСПОЛНЕНИЕ НА DIN-РЕЙКУ                                                                                                                    |                                                                               |                                                                   |                                                                                   |                           |                                                                                                    |                                |               |     |           |
| БПС-21МЗ-24х24-Р<br>БПС-21МЗ-220х24                                                                                                        | -                                                                             | +                                                                 | +                                                                                 | -                         | +                                                                                                  | +                              | -             | -   | +         |
| БПС-21МЗ-24х16-ib IIB <sup>12)</sup><br>БПС-21МЗ-24х16-ib IIB-Р <sup>1)</sup><br>БПС-21МЗ-220х16-ib IIB <sup>1)</sup>                      | +                                                                             | -                                                                 | -                                                                                 | -                         | -                                                                                                  | -                              | -             | -   | -         |
| БПС-21МЗ-24х16-ib IIC <sup>12)</sup><br>БПС-21МЗ-24х16-ib IIC-Р <sup>1)</sup><br>БПС-21МЗ-220х16-ib IIC <sup>1)</sup>                      | +                                                                             | -                                                                 | -                                                                                 | -                         | -                                                                                                  | -                              | -             | +   | -         |
| БПС-21МЗ-24х24-ia IIC <sup>3)</sup><br>БПС-21МЗ-24х24-ia IIC-Р <sup>3)</sup><br>БПС-21МЗ-220х24-ia IIC <sup>3)</sup>                       | -                                                                             | -                                                                 | -                                                                                 | -                         | -                                                                                                  | -                              | +             | -   | -         |
| БПС-21МЗ-24-КСД <sup>4)</sup><br>БПС-21МЗ-24-КСД-Р <sup>4)</sup>                                                                           | -                                                                             | -                                                                 | +                                                                                 | +                         | +                                                                                                  | -                              | -             | -   | -         |
| БПС-21МЗ-24х16-ibIIC-K коммутационный блок с возможностью питания используемых устройств по искробезопасной цепи<br>БПС-21МЗ-24х24-ibIIC-K |                                                                               |                                                                   |                                                                                   |                           |                                                                                                    |                                |               |     |           |

\*необходимо подключение стороннего источника питания

## Блоки питания и сигнализации БПС-21М с искробезопасным барьером

- 1) Прокладка кабеля для датчиков-газоанализаторов осуществляется без защиты от механических повреждений;
- 2) Могут использоваться в качестве искробезопасного барьера для подключения датчиков-газоанализаторов различных производителей;
- 3) Подключение датчиков-газоанализаторов осуществляется по двух- или трехпроводной линии связи (питание датчика и сбор данных).

## Блоки питания и сигнализации БПС-21М без искробезопасного барьера

Прокладка кабеля для датчиков-газоанализаторов с маркировкой взрывозащиты Exd осуществляется с применением кабельного ввода для бронированного кабеля, трубной проводки и кабеля в металлорукаве.

- 4) Контроллер сбора данных КСД позволяет соединять в систему до 32 блоков питания и связи БПС-21МЗ, архивировать данные и передавать по цифровому каналу RS485 (или Ethernet для КСД-Р) для ПК или контроллеров верхнего уровня.