

# **БЛОК ПИТАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО КОРРЕКТОРА БПЭК-02/М**

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ТМР.426475.002 РЭ**

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395) 279-98-46

**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12

**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93



## СОДЕРЖАНИЕ

|     |                                                                                                  |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....                                                            | 4  |
| 2   | ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....                                                                 | 4  |
| 2.1 | Цепи питания.....                                                                                | 4  |
| 2.2 | Импульсные и статусные входы.....                                                                | 4  |
| 2.3 | Интерфейс.....                                                                                   | 4  |
| 2.4 | Условия эксплуатации блока питания .....                                                         | 4  |
| 2.5 | Требования к надежности .....                                                                    | 4  |
| 2.6 | Требования взрывозащиты.....                                                                     | 5  |
| 2.7 | Состав изделия .....                                                                             | 5  |
| 3   | УСТРОЙСТВО И РАБОТА .....                                                                        | 5  |
| 3.1 | Краткое описание.....                                                                            | 5  |
| 3.2 | Конструкция .....                                                                                | 5  |
| 3.3 | Требования безопасности.....                                                                     | 6  |
| 3.4 | Обеспечение взрывозащищенности .....                                                             | 6  |
| 3.5 | Обеспечение взрывозащищенности при монтаже .....                                                 | 6  |
| 3.6 | Ввод в эксплуатацию .....                                                                        | 6  |
| 3.7 | Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации .....                                            | 7  |
| 3.8 | Техническое обслуживание .....                                                                   | 7  |
| 4   | МАРКИРОВКА .....                                                                                 | 7  |
| 5   | УПАКОВКА .....                                                                                   | 8  |
| 6   | ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ .....                                                                             | 8  |
| 7   | ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....                                                               | 8  |
|     | Приложение А. Габаритные размеры блока питания БПЭК-02/М .....                                   | 9  |
|     | Приложение Б. Структурная схема блока питания БПЭК-02/М.....                                     | 10 |
|     | Приложение В. Схема внешних соединений блока питания БПЭК-02/М .....                             | 10 |
|     | Подключение к устройству с интерфейсом RS232.....                                                | 11 |
|     | Подключение к устройству с интерфейсом RS485.....                                                | 12 |
|     | Приложение Г. Подключение заземления и схема укладки соединительных кабелей в блоке питания..... | 14 |
|     | Приложение Д. Сертификат соответствия БПЭК-02/М .....                                            | 16 |

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа действия, устройства, правил монтажа и эксплуатации блока питания электронного корректора БПЭК-02/М.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок питания БПЭК-02/М (в дальнейшем - блок питания) предназначен:

- для питания взрывозащищенных устройств с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» стабилизированным напряжением;
- ретрансляции импульсного информационного сигнала от взрывозащищенного устройства во взрывобезопасную зону;
- ретрансляции сигналов (линий) четырехпроводного интерфейса RS422 (полный дуплекс) во взрывоопасную зону;

Область применения: системы сбора данных с комплексов учета газа СГ-ЭК.

Блок питания предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Цепи питания

Питание изделия осуществляется от сети переменного тока напряжением не ниже 110 В. и не выше 240 В, частотой  $(50 \pm 1)$  Гц. Номинальное напряжение питания – 220 В. Потребляемая мощность – не более 10Вт.

### 2.2 Импульсные и статусные входы

Блок питания обеспечивает трансляцию статусного или импульсного выхода корректора во взрывобезопасную зону.

Выходное напряжение статусного выхода во взрывобезопасной зоне – не более 30 В.

Максимальный ток статусного выхода во взрывобезопасной зоне – 50 мА.

Максимальная частота импульсного сигнала - не более 500 Гц.

### 2.3 Интерфейс

Блок питания обеспечивает трансляцию четырехпроводного интерфейса RS422 во взрывоопасную зону.

Блок питания может быть подключен к конечному устройству (модем, компьютер) установленному во взрывобезопасной зоне как по интерфейсу RS485 (двухпроводной интерфейс), так и по интерфейсу RS232 (конвертация интерфейса).

### 2.4 Условия эксплуатации блока питания

Диапазон рабочих температур от минус 20 до плюс 50 °С.

Относительная влажность воздуха до 95 % при +35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

Класс защиты: IP 54.

**Внимание! Класс защиты IP54 достигается применением кабельных вводов с заглушками или с резиновыми втулками (устанавливаются в кабельные вводы при подключения кабелей), плотно охватывающими кабели, и уплотнительной прокладки между корпусом и крышкой блока питания.**

**Подключение к блоку питания осуществлять кабелем диаметром 7 – 9 мм. Кабель должен быть плотно зажат в кабельном вводе.**

### 2.5 Требования к надежности

Средняя наработка на отказ не менее 10000 часов.

Срок службы блока питания до списания не менее 12 лет.

Срок хранения не менее: 3 лет.

## 2.6 Требования взрывозащиты

Блок питания соответствует требованиям Технического регламента ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования и ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i» и предназначен для установки за пределами взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Блок питания обеспечивает гальваническую развязку между цепью питания, искробезопасными цепями и выходными цепями.

Блок питания является взрывозащищенным оборудованием по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) группы II с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» «ib» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и имеет маркировку взрывозащиты [Ex ib] IIB.

Блок питания защищен от перегрузок и коротких замыканий в искробезопасных цепях.

Таблица 1

| Искробезопасные цепи:                   | $U_0$      | $I_0$        | $P_0$          | $L_0$       | $C_0$         | $U_m$ |
|-----------------------------------------|------------|--------------|----------------|-------------|---------------|-------|
| T+, T-, R+, R-, +VS, GNDS, +Uext, -Uext | $\leq 10B$ | $\leq 155mA$ | $\leq 350 мВт$ | $\leq 2мГн$ | $\leq 1,4мкФ$ | 250 В |
| DA, -Uext                               | $\leq 10B$ | $\leq 3,5mA$ | $\leq 8,5 мВт$ | $\leq 2мГн$ | $\leq 2мкФ$   |       |

## 2.7 Состав изделия

Комплект поставки блока питания в соответствии с таблицей 2

Таблица 2

| Обозначение документа | Наименование                                                                                                                                             | Кол. | Примечание                   |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
|                       | Блок питания БПЭК-02/М                                                                                                                                   | 1    |                              |
| ТМР 426475.002 РЭ     | Руководство по эксплуатации блока питания БПЭК-02/М                                                                                                      | 1    |                              |
| ТМР 426475.002 ПС     | Блок питания БПЭК-02/М Паспорт                                                                                                                           | 1    |                              |
|                       | Копия сертификата соответствия требованиям регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». | 1    | В составе РЭ                 |
|                       | Комплект монтажный                                                                                                                                       |      | По согласованию с заказчиком |

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 3.1 Краткое описание

Структурная схема блока питания БПЭК-02/М приведена на рисунке 1 Приложение Б. Импульсный модуль питания ИП преобразует напряжение питания переменного тока (110...240 В) в стабилизированное напряжение постоянного тока (12 В.) для питания модуля МИ-2.1.

Модуль МИ-2.1 используется для питания взрывозащищенных устройств с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» стабилизированным напряжением, ретрансляции импульсного информационного сигнала от взрывозащищенного устройства во взрывобезопасную зону, ретрансляции сигналов (линий) интерфейса RS422 в/из взрывоопасную зону. Фактически модуль МИ-2.1 является барьером искробезопасности.

### 3.2 Конструкция

Блок питания изготовлен по модульному принципу. Модули преобразователя напряжения ИП и МИ-2.1 размещены внутри пластикового корпуса на DIN-рейке. Ввод соединительных ка-

белей внутрь корпуса осуществляется через гермовводы. Габаритные размеры с гермовводами 240х190х90. Масса 1,5 кг.

### **3.3 Требования безопасности**

3.3.1 Блок питания относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0.

***ВНИМАНИЕ! Напряжение сети, к которой подключается блок питания, представляет опасность для обслуживающего персонала!***

3.3.2 Блок питания предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

3.3.3 В эксплуатации к работе с блоком питания допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие документацию на блок питания.

3.3.4 Блок питания перед включением в сеть должен быть заземлен.

3.3.5 При работе с блоком питания следует руководствоваться требованиями безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ 12.1.019.

3.3.6 Эксплуатация блока питания с повреждениями и неисправностями категорически запрещается.

### **3.4 Обеспечение взрывозащищенности**

3.4.1 Блок питания предназначен для работы в комплекте с взрывозащищенным электрооборудованием с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь».

3.4.2 Искробезопасность электрических цепей блока питания, связанных с оборудованием во взрывоопасной зоне, обеспечивается ограничением тока и напряжения в его электрических цепях до искробезопасных значений, а также выполнением конструкции блока питания в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0 и ГОСТ Р 30852.11.

3.4.3 Ограничение тока и напряжения в электрических цепях, а также гальваническая развязка искробезопасных и искроопасных цепей обеспечивается применением в блоке питания модуля МИ-2.1.

3.4.4 Все работы по монтажу и демонтажу блока питания необходимо проводить при отключенном напряжении питания и в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок (ПЭУ)», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ)» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ)».

### **3.5 Обеспечение взрывозащищенности при монтаже**

3.5.1 Блок питания должен устанавливаться вне взрывоопасных зон.

3.5.2 При монтаже блока питания необходимо руководствоваться настоящим РЭ, ГОСТ Р 52350.14, главой 3.4 ПЭЭП, ПУЭ, и другими документами действующими в данной отрасли промышленности.

3.5.3 Параметры внешних искробезопасных цепей должны соответствовать указанным в таблице 1 настоящих РЭ.

3.5.4 Подключение внешних цепей производить при отключенном питании.

3.5.5 При монтаже кабелей внутри блока питания руководствоваться рисунком 1 Приложения Г. Не допускается пересечение невзрывозащищенных и искробезопасных цепей внутри корпуса блока питания.

3.5.6 Соединительные кабели внутрь корпуса блока питания должны проходить через гермовводы с соответствующей маркировкой.

3.5.7 Диаметр соединительных кабелей и усилие зажима гермовводов должны исключать перемещение кабелей внутри гермовводов.

3.5.8 Соединительные кабели вне блока питания должны быть пространственно разнесены. Кабели с искробезопасными цепями не должны пересекаться с силовыми и другими не взрывозащищенными проводниками.

### **3.6 Ввод в эксплуатацию**

### 3.6.1 Подготовка изделия к использованию

- При получении ящика с блоком питания необходимо установить сохранность тары. В случае ее повреждения следует составить акт и обратиться с рекламацией к транспортной организации.
- В зимнее время ящик с блоком питания распаковывать в отапливаемом помещении не ранее, чем через 8 часов после внесения их в помещение.
- Проверить комплектность в соответствии с паспортом на блок питания.
- Рекомендуются сохранять паспорт, который является юридическим документом при предъявлении рекламаций, в течение всего срока эксплуатации блока питания.

### 3.6.2 Процедура установки

***Подключение блока питания к оборудованию производить многожильным изолированным проводом сечением не менее 0,25 мм<sup>2</sup>.***

Для установки блока питания необходимо выполнить следующие действия:

- закрепить блок питания на вертикальной или горизонтальной поверхности;
- снять верхнюю крышку;
- подключить провод заземления к контактной колодке поз 24 рис. 1 Приложения Г. (сечение заземляющего провода не менее 4 мм<sup>2</sup>);
- подключить искроопасные цепи к модулю МИ-2.1 согласно выбранной схеме подключения Приложение В.;
- подключить искробезопасные цепи к модулю МИ-2.1 согласно рис 1 Приложения В.;
- подключить цепи внешнего питания к модулю питания ИП;
- проверить правильность монтажа цепей;
- подключить внешнее питание;
- проверить работу блока питания – индикаторы «сеть» на импульсном модуле питания ИП и «Пит.» на модуле МИ-2.1 должны светиться;
- закрыть верхнюю крышку;
- опечатать верхнюю крышку блока питания клейкой пломбой организации ответственной за эксплуатацию блока питания.

## 3.7 Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации

3.7.1 При эксплуатации блока питания необходимо руководствоваться настоящим РЭ, ГОСТ 30852.16 (МЭК 60079-17:1996), главой 3.4 ПЭЭП, ПУЭ, и другими документами, действующими в данной отрасли промышленности.

3.7.2 При эксплуатации блок питания должен подвергаться регулярной проверке. Необходимо проверять:

- маркировку взрывозащиты;
- наличие пломбировочной наклейки;
- отсутствие обрывов и повреждений соединительных кабелей;
- отсутствие механических повреждений блока питания.

3.7.3 Эксплуатация блока питания с повреждениями и неисправностями категорически запрещается.

## 3.8 Техническое обслуживание

В случае возникновения серьезных неисправностей необходимо обращаться на предприятие-изготовитель «ТЕХНОМЕР» или в специализированную организацию, уполномоченную предприятием-изготовителем на проведение ремонтных работ и сервисного обслуживания. Техническое обслуживание блока питания должно осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ 30852.16-2002 (МЭК 60079-17:1996).

## 4 МАРКИРОВКА

На лицевой панели блока питания расположен шильдик, выполненный методом фотопечати. Маркировка блока питания имеет следующее содержание:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия;
- маркировка взрывозащиты: [Exib]IB;
- температура окружающей среды при эксплуатации:  $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t_a \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- характеристики искробезопасности:  $U_o, I_o, P_o, C_o, L_o$ ;
- надпись «Сделано в России»;
- степень защиты от внешних воздействий IP54;
- знак соответствия согласно ГОСТ Р 50460-92;
- порядковый номер изделия по системе нумерации завода-изготовителя;
- год изготовления;
- информационные надписи возле отверстий для ввода кабелей;
- род тока и напряжение питания - возле места выхода кабеля питания;
- знак «заземление» - возле места выхода кабеля заземления

## 5 УПАКОВКА

Упаковка блока питания соответствует требованиям ГОСТ 9.014.

Вместе с блоком питания в транспортную тару помещается (в полиэтиленовом пакете) паспорт и руководство по эксплуатации.

## 6 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Блок питания является не ремонтируемым в эксплуатации изделием. Ремонт может быть выполнен на предприятии-изготовителе «ТЕХНОМЕР» или специализированной организацией, уполномоченной предприятием-изготовителем на проведение ремонтных работ и сервисное обслуживание, по ГОСТ 30852.18-2002 (МЭК60079-19:1996).

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование блока питания, упакованного в транспортировочную тару, может производиться всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Способ укладки ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.

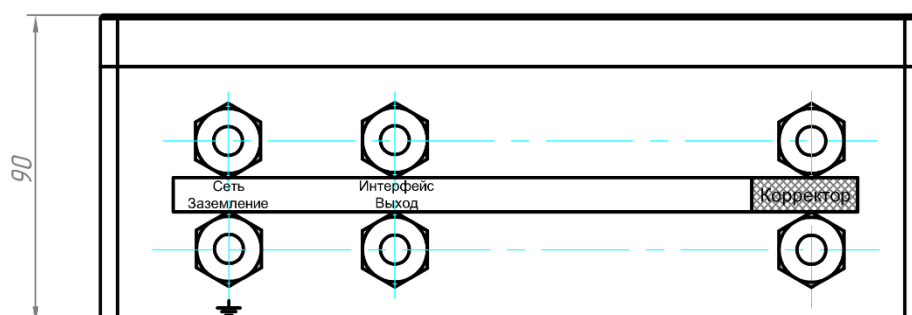
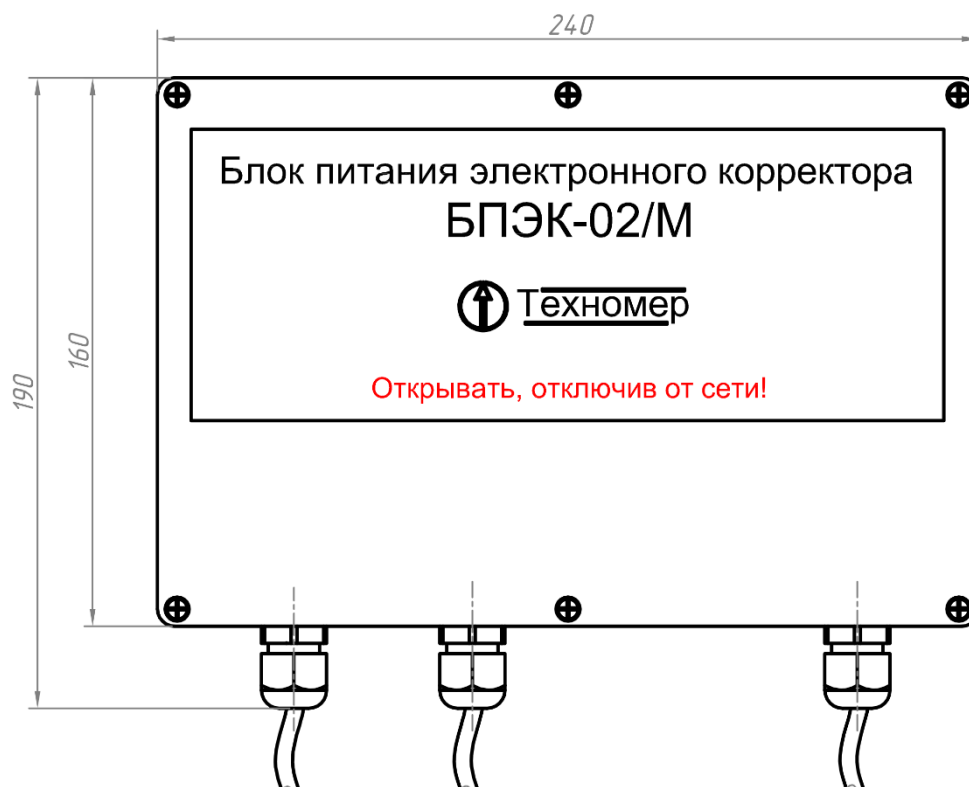
Условия транспортирования блока питания должны соответствовать группе ОЖ4 ГОСТ15150.

Хранение корректора в упаковке завода-изготовителя должно соответствовать условиям В3 по ГОСТ Р52931-2008 (температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40°С, относительная влажность не более 95% при температуре плюс 30°С).

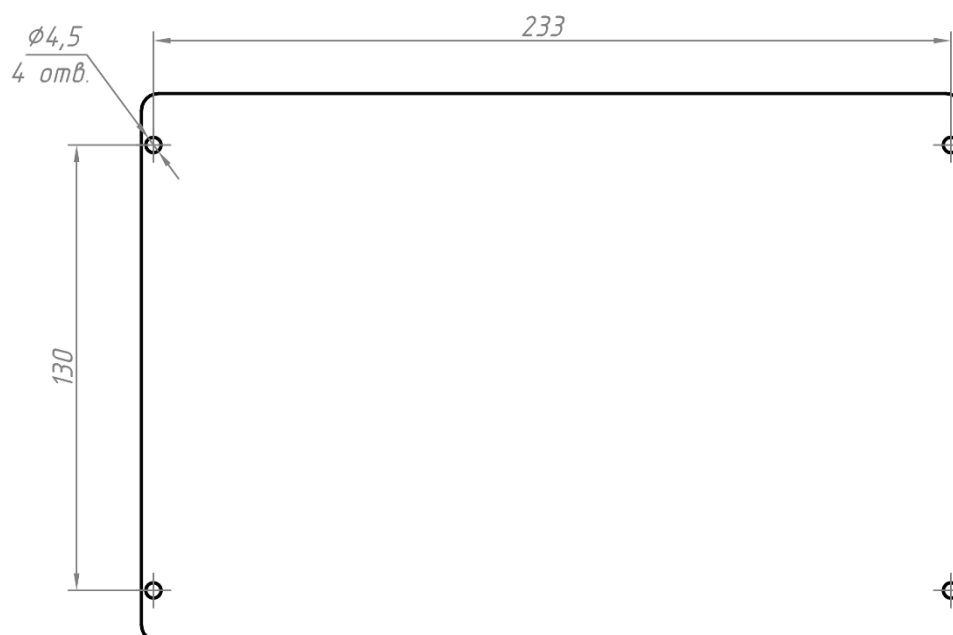
В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию блока питания.



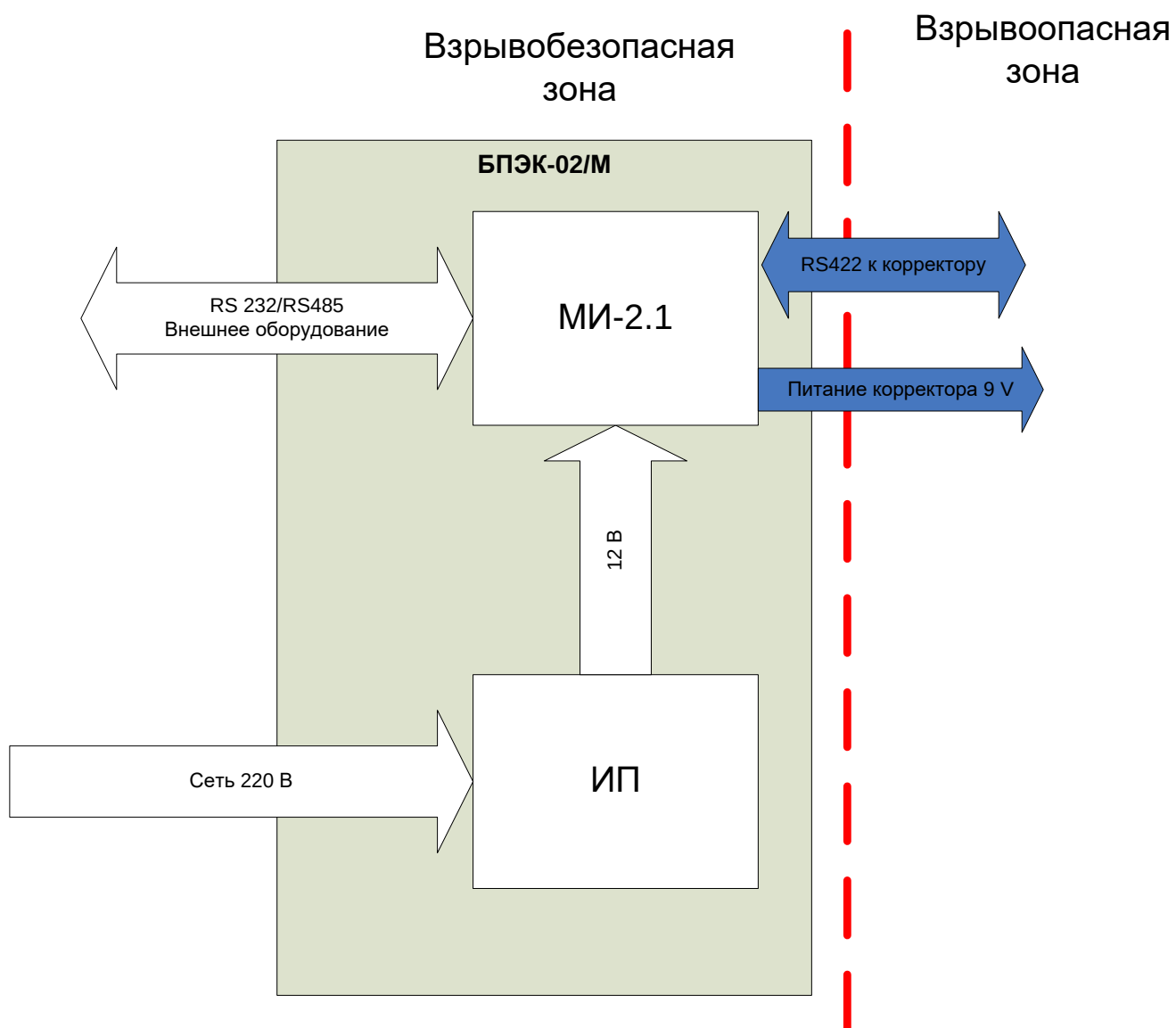
# Приложение А. Габаритные размеры блока питания БПЭК-02/М (обязательное)



Монтажные отверстия блока БПЭК-02/М. Вид на заднюю стенку корпуса.



**Приложение Б. Структурная схема блока питания БПЭК-02/М**  
(обязательное)



## Приложение В. Схема внешних соединений блока питания БПЭК-02/М (обязательное)

### Подключение к устройству с интерфейсом RS232

При подключении блока питания к устройству с интерфейсом RS232 необходимо:

- Выполнить подключение согласно рисункам 1, 2;
- Установить переключатель типа интерфейса на модуле МИ-2.1 в положение RS232, при этом индикатор «RS485» должен быть погашен.

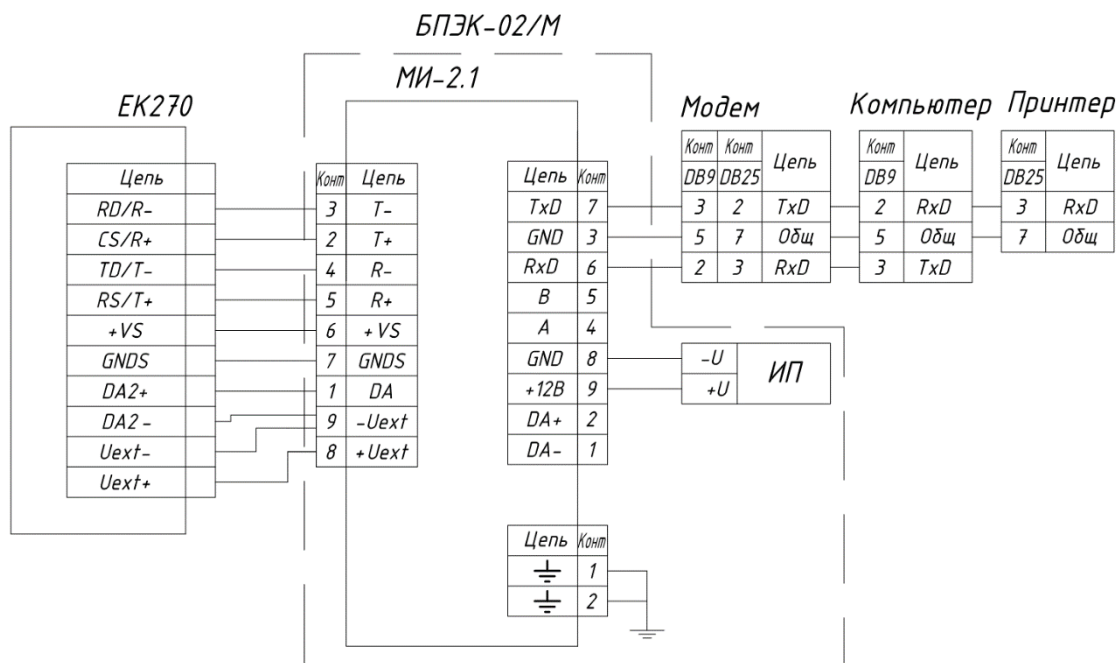


Рисунок 1. Схема подключения блока питания БПЭК-02/М к корректору ЕК270 и конечному устройству с RS232.

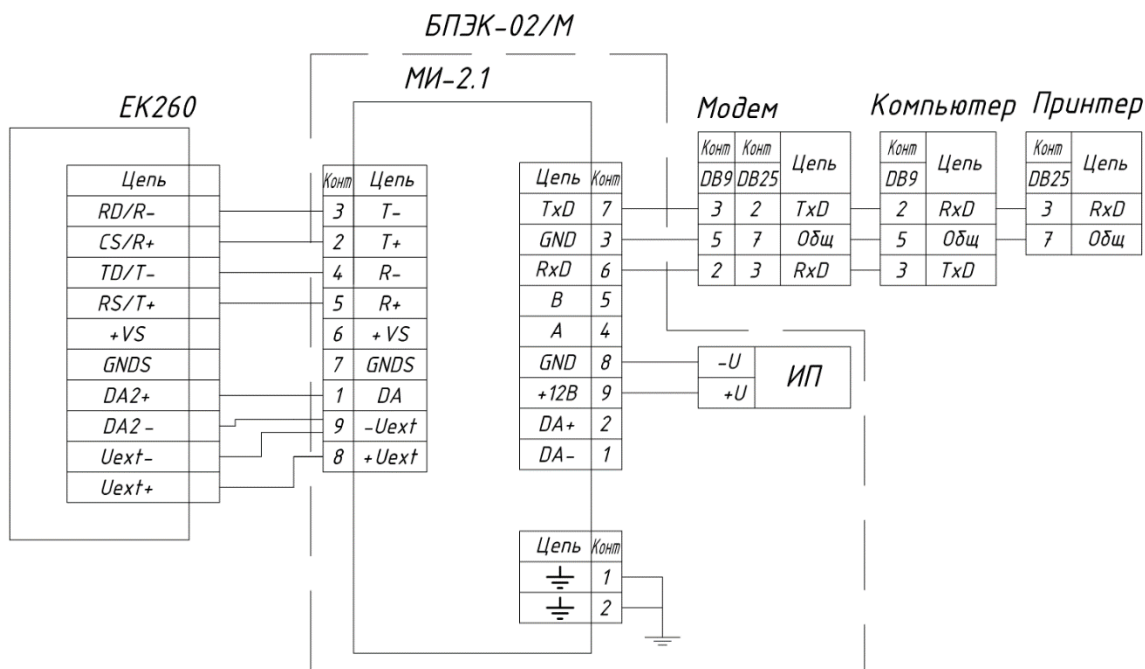


Рисунок 2. Схема подключения блока питания БПЭК-02/М к корректору ЕК260 и конечному устройству с RS232.

Длина кабеля:

между корректором и блоком питания – не более 300м

между блоком питания и устройством с интерфейсом RS232– не более 50м.

Цепи «R+, R-, T+, T-, Ring, Uext+, Uext-, +VS, GNDS» между корректором объема газа ЕК270 (ЕК260) и блоком питания БПЭК-02/М соединены одним кабелем с сечением жилы 0,5 мм<sup>2</sup>.

Цепи «DA2+, DA2-» предназначены для передачи сигналов с цифрового выхода корректора DA и подключаются отдельным кабелем с сечением жилы не менее 0,25 мм<sup>2</sup>.

### Подключение к устройству с интерфейсом RS485

При подключении к устройству с интерфейсом RS485 необходимо:

- выполнить подключение согласно рисункам 3,4;
- установить тип интерфейса модуля МИ-2.1 в положение RS485, при этом индикатор «RS485» должен гореть.

Схема подключения МИ-2.1 к устройству с RS485 показана на рисунке 3.

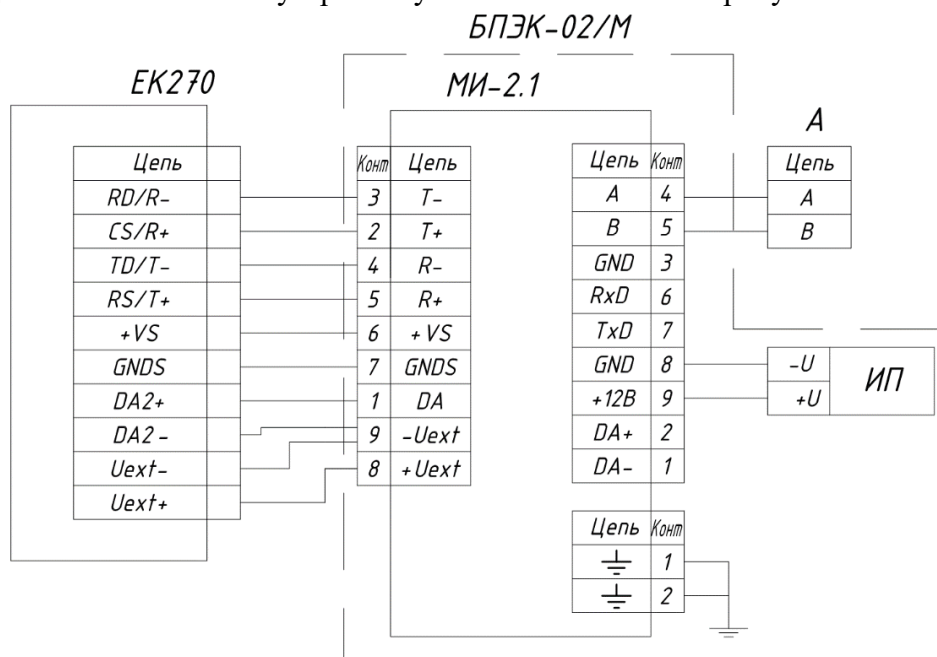


Рисунок 3. Схема подключения блока питания БПЭК-02/М к корректору ЕК270 и конечному устройству с RS485.

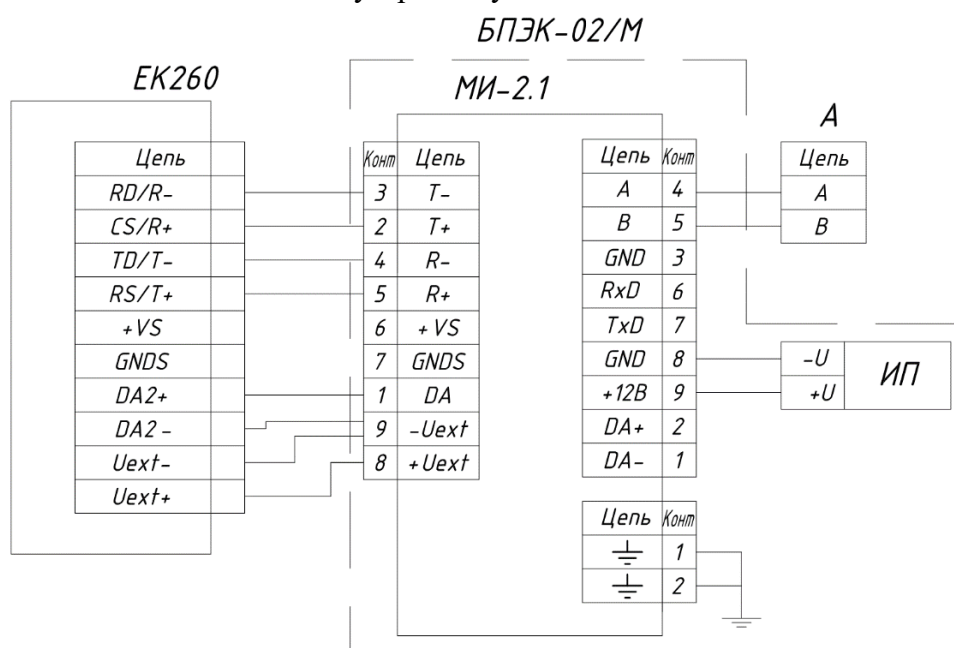


Рисунок 4. Схема подключения блока питания БПЭК-02/М к корректору ЕК260 и конечному устройству с RS485.

Длина кабеля:

между корректором и блоком питания — не более 300м

между блоком питания и устройством с интерфейсом RS485 — не более 1000м

Цепи «R+, R-, T+, T-, Ring, Uext+, Uext-, +VS, GNDS» между корректором объема газа ЕК270 (ЕК260) и блоком питания БПЭК-02/М соединены одним кабелем с сечением жилы 0,5 мм<sup>2</sup>.

Цепи «DA2+, DA2-» предназначены для передачи сигналов с цифрового выхода корректора DA и подключаются отдельным кабелем с сечением жилы не менее 0,25 мм<sup>2</sup>.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |                           |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Казань (843)206-01-48           | Новокузнецк (3843)20-46-81     | Смоленск (4812)29-41-54   |
| Астана +7(7172)727-132      | Калининград (4012)72-03-81      | Новосибирск (383)227-86-73     | Сочи (862)225-72-31       |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Калуга (4842)92-23-67           | Омск (3812)21-46-40            | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Кемерово (3842)65-04-62         | Орел (4862)44-53-42            | Сургут (3462)77-98-35     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Киров (8332)68-02-04            | Оренбург (3532)37-68-04        | Тверь (4822)63-31-35      |
| Брянск (4832)59-03-52       | Краснодар (861)203-40-90        | Пенза (8412)22-31-16           | Томск (3822)98-41-53      |
| Владивосток (423)249-28-31  | Красноярск (391)204-63-61       | Пермь (342)205-81-47           | Тула (4872)74-02-29       |
| Волгоград (844)278-03-48    | Курск (4712)77-13-04            | Ростов-на-Дону (863)308-18-15  | Тюмень (3452)66-21-18     |
| Вологда (8172)26-41-59      | Липецк (4742)52-20-81           | Рязань (4912)46-61-64          | Ульяновск (8422)24-23-59  |
| Воронеж (473)204-51-73      | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Самара (846)206-03-16          | Уфа (347)229-48-12        |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Москва (495)268-04-70           | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Хабаровск (4212)92-98-04  |
| Иваново (4932)77-34-06      | Мурманск (8152)59-64-93         | Саратов (845)249-38-78         | Челябинск (351)202-03-61  |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Севастополь (8692)22-31-93     | Череповец (8202)49-02-64  |
| Иркутск (395) 279-98-46     | Нижегород (831)429-08-12        | Симферополь (3652)67-13-56     | Ярославль (4852)69-52-93  |

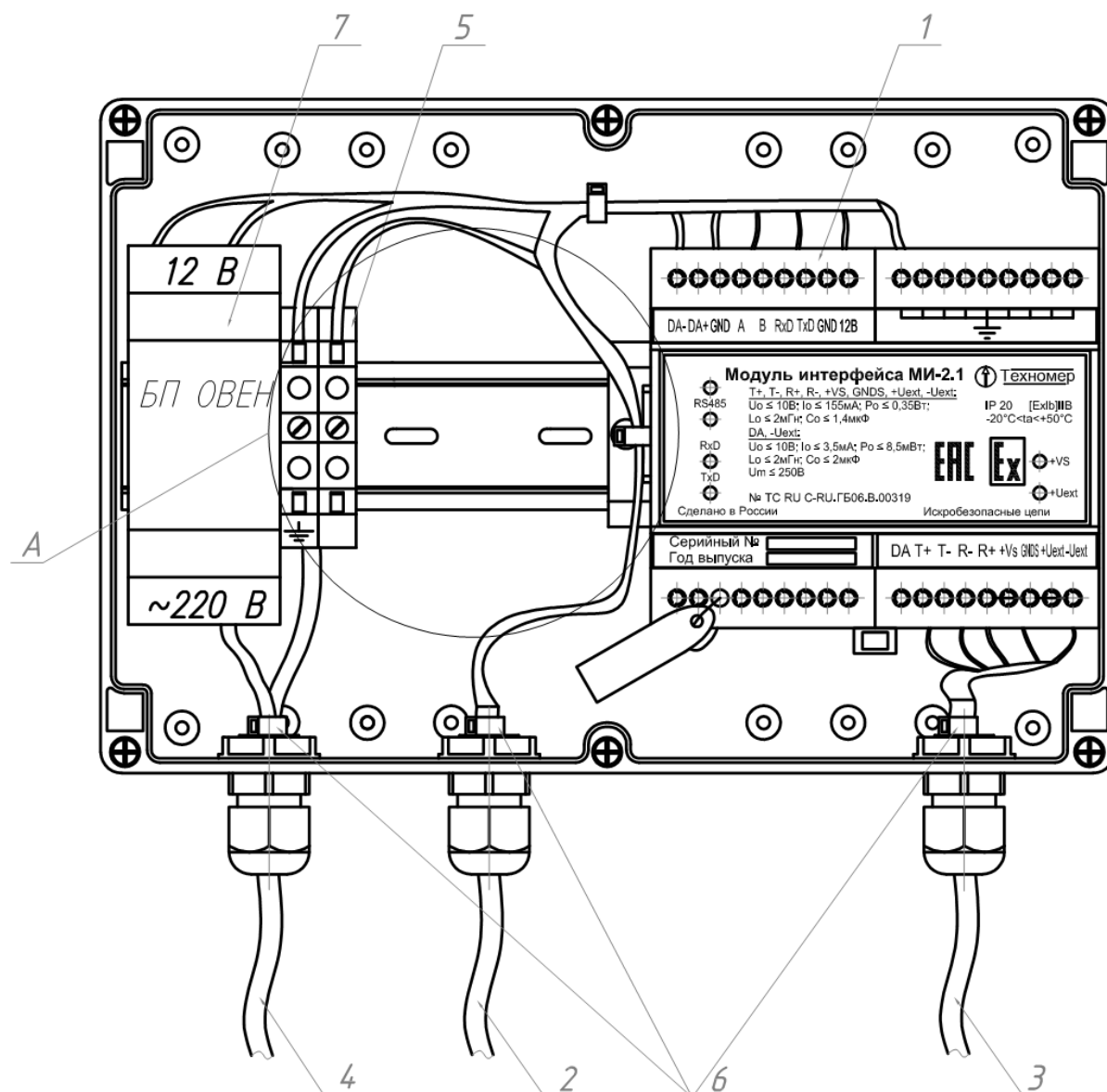
Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [tmr@nt-rt.ru](mailto:tmr@nt-rt.ru) || Сайт: <http://tehnomer.nt-rt.ru/>

# **Приложение Г. Подключение заземления и схема укладки соединительных кабелей в блоке питания** (обязательное)



*Верхняя крышка условно не показана*

Рисунок 1

Заземляющий провод проложить через гермоввод с соответствующей маркировкой и подключить к клемной колодке поз. 5 по кратчайшему пути. Не допускается свободного перемещения проводника заземления в гермовводе.

Соединительный кабель поз 2 для подключения к компьютеру проложить через соответствующий кабельный ввод, разделку кабеля производить на расстоянии не менее 120 мм от кабельного ввода (см. рисунок 1), разместить в блоке питания соответственно рисунку 1, закрепить стяжками поз. 6 (рисунок 2).

Соединительный кабель корректора поз 3 проложить через соответствующий кабельный ввод, разместить в блоке питания соответственно рисунку 1, закрепить стяжками поз. 6 .

Подключение соединительных кабелей к модулю МИ-2.1 провести по выбранной схеме приложения В.

Сетевой провод проложить через гермоввод с соответствующей маркировкой и подключить к клемной колодке «Сеть» модуля питания поз.7 по кратчайшему пути. Не допускается свободного перемещения сетевого провода в гермовводе.

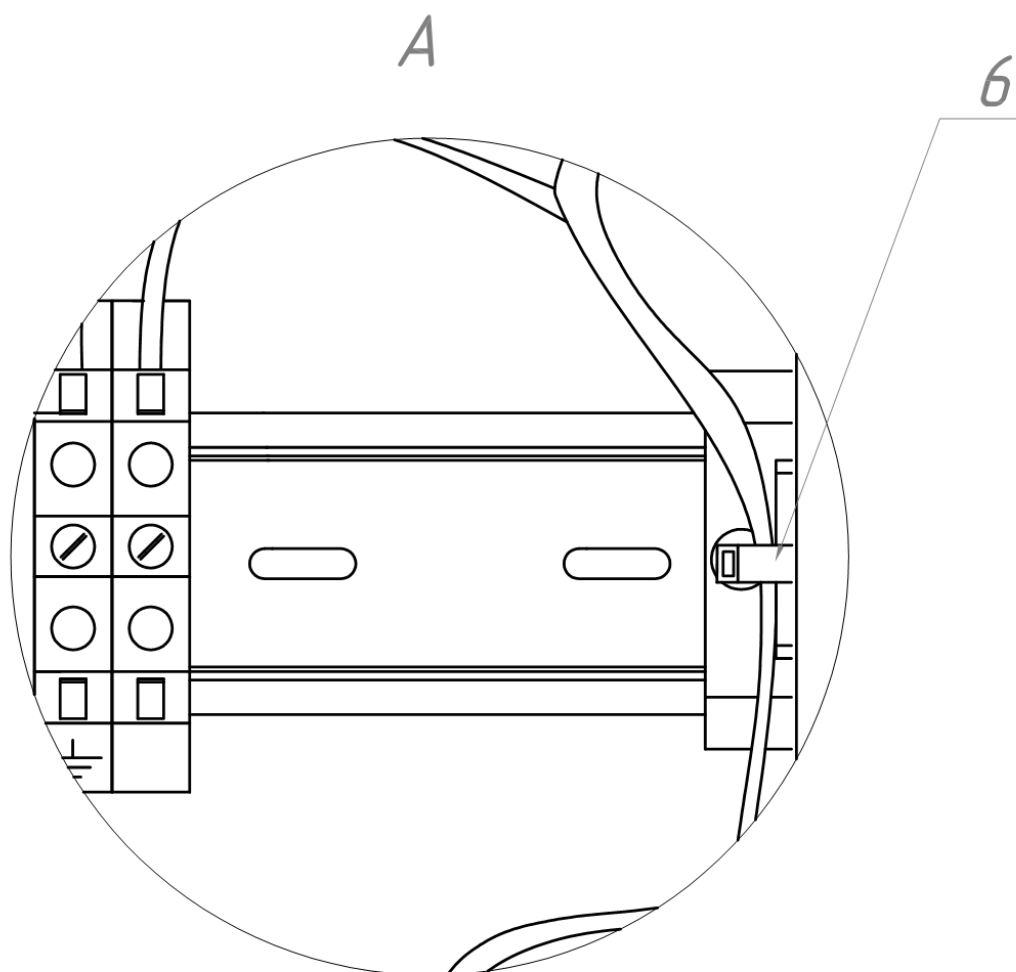


Рисунок 2