ООО «РУБЕЖ»

GLOBAL RUBEZH

ИСТОЧНИКИ ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ РЕЗЕРВИРОВАННЫЕ АДРЕСНЫЕ ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2, ИВЭПР 24/2,5 RS-R2

Инструкция по монтажу и подключению
ПАСН.436234.029 ИМ

Редакция 5

1 При размещении и эксплуатации источников вторичного электропитания резервированных адресных ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2, ИВЭПР 24/2,5 RS-R2 (далее – источники) необходимо руководствоваться действующими нормативными документами.

2 Источники устанавливаются на стенах, перегородках или других конструкциях из негорючих материалов в местах с ограниченным доступом посторонних лиц к источнику.

При установке источников в шкафы компонентные производства ООО «РУБЕЖ» расстояние до соседних устройств, стенок корпуса и кабель-каналов должно быть не менее 10 мм.

3 Корпуса источников рекомендуется крепить на вертикальную поверхность через втулки (входят в комплектность) тремя шурупами (дюбель-гвоздями) с дюбелями:

– 4 × 40 или 4 × 45 (исп. 2×12);

– 6 × 40 (исп. 2×17).

ВНИМАНИЕ! МОНТАЖ ИСТОЧНИКОВ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ПИТАНИИ!

4 Монтаж источников следует производить в следующей последовательности:

а) разметить в месте установки точки крепления через крепежные отверстия в корпусе источника (рисунок 1, а). Размеры, указанные на рисунке 1, а:

– А – 280 мм для исп. 2×12, 300 мм для исп. 2×17;

– В – 110 мм для исп. 2×12, 150 мм для исп. 2×17;

б) просверлить три отверстия Ø 6 мм (под шуруп 4 × 40, 4 × 45), или Ø 8 мм (под шуруп 6 × 40) (рисунок 1, а) и вставить в них дюбели, установить дистанционные втулки и ввернуть шурупы (рисунок 1, в) через крепежные отверстия 1 и 2;

в) завести кабели в корпус источника выбранным способом:

– через отверстия находящиеся на задней стенке корпуса (рисунок 1, а);

– через отверстие находящееся на боковой стенке корпуса, предварительно выдавив заглушку подходящим под диаметр заглушки инструментом (рисунок 1, б). При необходимости возможна установка проходного изолятора проводов (в комплектность не входит);

г) повесить источник на шурупы в крепежных отверстиях 1 и 2 (рисунок 1, а). Ввернуть шуруп через дистанционную втулку в крепежное отверстие 3 (рисунок 1, в). Зафиксировать корпус, закрутив шурупы до упора;

д) при необходимости, крышку корпуса закрепить саморезами, входящими в комплектность, через отверстия, находящиеся на боковых стенках корпуса (рисунок 1, б).

5 Внешний вид плат источников приведен на рисунках 2 и 3.

6 Для подключения источников следует использовать провода с сечением:

– в клеммник «~230 В» – не более 2,5 мм^2;

– в остальные клеммники – не более 1,5 мм^2.

ВНИМАНИЕ! УБЕДИТЕСЬ В СООТВЕТСТВИИ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАКСИМАЛЬНОМУ ТОКУ ИСТОЧНИКА!

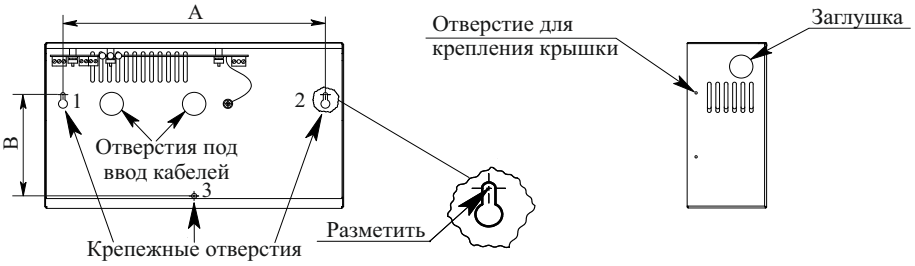
7 Подключение источников следует производить в следующей последовательности:

а) подключить защитное заземление к элементу заземления, отмеченному знаком «⏚» на корпусе;

б) подключить обесточенный кабель сети 230 В к клеммнику «~230 В» на плате источника;

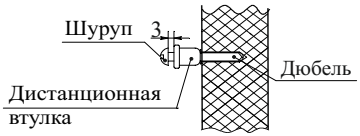
в) подать на источник сетевое напряжение. Через (10 – 20) с должен засветиться зеленым цветом индикатор СЕТЬ. После этого должен засветиться индикатор ВЫХОД, что свидетельствует о работоспособности источника от сети. Индикатор АКБ светится красным;

г) выключить напряжение сети и убедиться, что индикаторы погасли;



а) корпус, вид спереди

б) корпус, вид сбоку



в) установка на стену

Рисунок 1

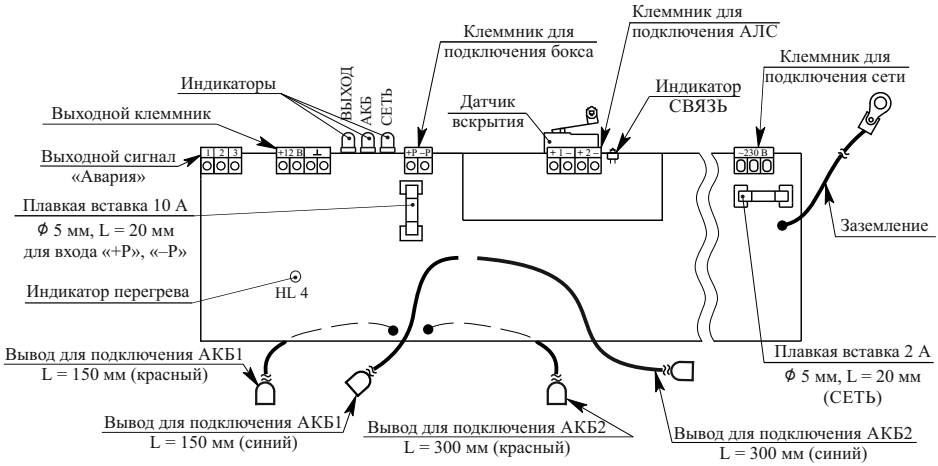


Рисунок 2 – Плата источников ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2

д) подключить АЛС к клеммнику, расположенному на плате обмена. Монтаж АЛС необходимо осуществлять экранированными проводами сечением от 0,35 до 1 мм^2, соблюдая полярность и последовательность подключения к АЛС. Экранирующую оплетку кабеля подключать на минус АЛС;

е) подключить нагрузку к клеммам «+12 В» (для ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2) или «+24 В» (для ИВЭПР 24/2,5 RS-R2) и «⊥»;

П р и м е ч а н и е – ИВЭПР 24/2,5 RS-R2 имеет две выходные питающие клеммы: «+24 В» и «+25 В». Выходное напряжение на клемме «+24 В» не является стабилизированным и формируется прохождением тока нагрузки через термистор, что позволяет подключать к клемме «+24 В» нелинейные и комплексные нагрузки (лампы накаливания, емкостную нагрузку), а также другие нагрузки с максимально допустимым напряжением питания (24 – 24,9) В.

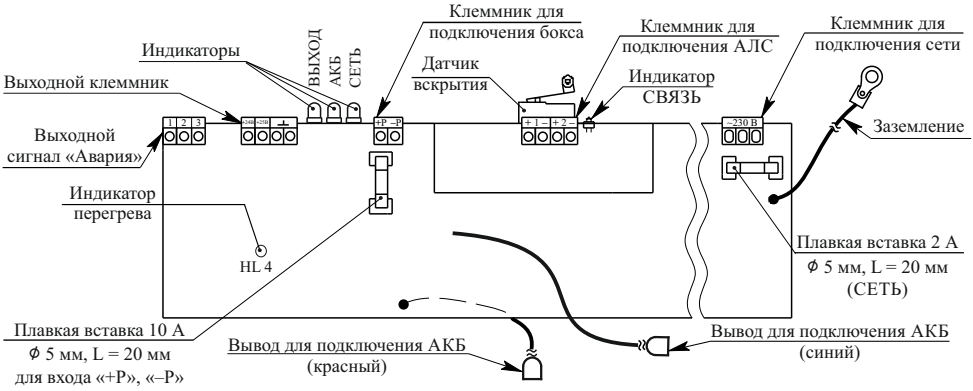


Рисунок 3 – Плата источника ИВЭПР 24/2,5 RS-R2

ВНИМАНИЕ! ПРИ ТОКЕ НАГРУЗКИ (0 – 0,3) А НАПРЯЖЕНИЕ НА КЛЕММЕ «+24 В» НЕ НОРМИРУЕТСЯ!

ж) перед подключением АКБ рекомендуется убедиться в их исправности. Достаточно надежным признаком исправности служит напряжение на АКБ в пределах (12,8 – 13,2) В.

ВНИМАНИЕ! АКБ С НАПРЯЖЕНИЕМ НИЖЕ 10 В ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ИСТОЧНИКЕ НЕДОПУСТИМО!

Подключить АКБ в соответствии с маркировкой клемм источника.

При подключении АКБ к ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2 красный провод необходимо подключить к клемме «+АКБ», провод другого цвета – к клемме «–АКБ». Если используется только одна АКБ, рекомендуется подключать ее к коротким выводам АКБ1 (L = 150 мм) в соответствии с цветовой маркировкой (рисунок 2) и выбрать ее в настройках при конфигурировании системы.

При подключении АКБ к ИВЭПР 24/2,5 RS-R2 красный провод необходимо подключить к клемме «+АКБ» первой АКБ, провод другого цвета – к клемме «–АКБ» второй АКБ (рисунок 4). Между собой АКБ соединить перемычкой, входящей в комплектность ИВЭПР 24/2,5 RS-R2.

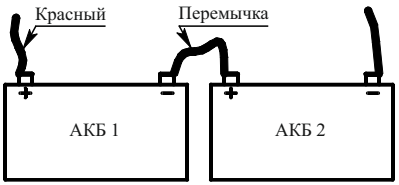


Рисунок 4

Подключение источника к АКБ 17, 26 или 40 А·ч производится через терминал (рисунок 5), входящий в комплектность источника.

ВНИМАНИЕ! ПРИ УСТАНОВКЕ ОДНОЙ АКБ КОНТАКТЫ ВТОРОЙ ПАРЫ ПРОВОДОВ АКБ НЕ ДОЛЖНЫ ЗАМЫКАТЬСЯ НА ДЕТАЛИ КОНСТРУКЦИИ ИСТОЧНИКА.

При исправных АКБ должен засветиться зеленым цветом индикатор АКБ и индикатор ВЫХОД, что свидетельсвует о работоспособности источника в резервном режиме. Если индикатор АКБ светится оранжевым или красным цветом, проверить напряжение и полярность подключения АКБ;

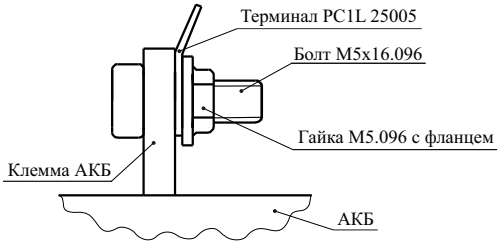


Рисунок 5

и) включить сетевое напряжение 230 В 50 Гц, после этого должны светиться зеленым цветом индикаторы СЕТЬ, АКБ и ВЫХОД.

8 Для проверки перехода в резервный режим отключить сетевое напряжение 230 В, при этом индикатор СЕТЬ должен погаснуть, индикаторы АКБ и ВЫХОД должны продолжать светиться.

9 Перед подключением бокса резервного питания БР12 (для ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2) или БР24 (для ИВЭПР 24/2,5 RS-R2) (далее – бокс) рекомендуется в режиме работы источника от сети проверить напряжение (13,3 – 13,8) В (для ИВЭПР 12/2 RS-R2, ИВЭПР 12/3,5 RS-R2, ИВЭПР 12/5 RS-R2) или (26,6 – 27,6) В (для ИВЭПР 24/2,5 RS-R2) на клеммах «+Р», «–Р» при подключенных АКБ.

В случае отсутствия напряжения проверить плавкую вставку 10 А на плате источника.

Подключение боксов следует производить в соответствии с инструкцией по подключению на бокс.

10 При перерывах в электроснабжении более суток необходимо отключить АКБ, сняв одну из клемм, во избежание разряда АКБ.

11 Для конфигурирования источника необходимо подключить его к АЛС и подать на источник и прибор питание.

В процессе конфигурирования источнику задаются необходимые параметры:

– U сети мин;
– U сети макс;
– Ток нагрузки, мА;
– U АКБ, 0,1 В (где 0,1 В – шаг диапазона возможных значений).

П р и м е ч а н и е – Подробнее установка системы описана в руководстве по эксплуатации на прибор.

12 Для проверки связи источника с прибором необходимо направить луч оптического тестера ОТ-1 на индикатор СВЯЗЬ на плате обмена. При контроле источник переходит в состояние «Тест», при котором индикатор светится непрерывно. Состояние «Тест» удерживается источником до получения команды «Снять тест», формируемой прибором. В журнале событий прибора регистрируются записи «Тест есть», а после команды «Снять тест» – «Тест нет».