

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

7.1 Резервированный источник питания РИП-12 исп. 05
наименование изделия обозначение заводской номер

изготовлен(а) и принят(а) в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.

7.2 Резервированный источник питания «РИП-12 исп. 05» АЦДР.436534.001-09 упакован ЗАО НВП «Болид» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Ответственный за приемку и упаковывание

ОТК
МП _____
ФИО _____ число, месяц, год _____



РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ АППАРАТУРЫ ОПС РИП-12 исп. 05



Этикетка
АЦДР.436534.001-09 ЭТ



1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Общие сведения

1.1.1 Резервированный источник питания аппаратуры ОПС «РИП-12 исп. 05» (в дальнейшем - РИП) предназначен для группового питания извещателей и приемно-контрольных приборов охранной и охранно-пожарной сигнализации, требующих резервного электропитания с напряжением 12 В постоянного тока.

1.1.2 РИП рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами, с автоматическим контролем и зарядом герметичной аккумуляторной батареи (в дальнейшем – батарея). РИП обеспечивает отключение батареи от нагрузки во избежание ее недопустимой разрядки.

1.1.3 РИП обеспечивает световую и звуковую сигнализацию текущего состояния: наличие или отсутствие напряжения сети, заряд батареи, короткое замыкание или перегрузку на выходе, отсутствие батареи, отключение батареи при ее разряде.

1.1.4 РИП обеспечивает защиту от коротких замыканий на выходе с автоматическим восстановлением выходного напряжения после снятия короткого замыкания при питании от сети и от батареи, а также защиту от превышения выходного напряжения.

1.1.5 РИП эксплуатируется в местах, где он защищен от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

1.1.6 По устойчивости к климатическим воздействиям РИП соответствует исполнению УХЛ, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69, но для работы в диапазоне температур от 263 до 313 К (от минус 10 до + 40 °С) и относительной влажности до 90% при температуре 298 К (+25 °С).

1.1.7 По устойчивости к механическим воздействиям РИП соответствует группе исполнения LX по ГОСТ 12997-84 – вибрация в диапазоне частот от 1 до 35 Гц при ускорении до 4,9 м/с² (0,5 g).

1.2 Основные технические характеристики

1.2.1 Основной источник питания – сеть переменного тока 150...250 В, 50 Гц.

1.2.2 Резервный источник питания – батарея «Delta» ДТМ1217 12 В, 17А·ч или другой фирмы с аналогичными параметрами.

1.2.3 Номинальное выходное напряжение при питании от сети и заряженной батарее – (13,6±0,6) В (при разряженной батарее минимальное выходное напряжение не менее 11,0 В).

1.2.4 Номинальный ток нагрузки – 8 А.

1.2.5 Максимальный ток нагрузки (кратковременно, с интервалом не менее 1 ч) – 10 А (10 мин при наличии напряжения в сети и подключенной батарее).

1.2.6 Максимальная потребляемая от сети мощность при номинальном напряжении – не более 200 В·А.

1.2.7 Максимальный ток потребления от сети при номинальной нагрузке – не более 1,5 А.

1.2.8 Пульсации выходного напряжения (пик-пик) при номинальном токе нагрузки – не более 200 мВ.

1.2.9 Напряжение на батарее, при котором она отключается от нагрузки, – (10,2±0,6) В.

1.2.10 Время непрерывной работы РИП от заряженной батареи при токе нагрузки 8 А – не менее 1 ч.

1.2.11 Габаритные размеры РИП, не более – 255x310x95 мм.

1.2.12 Масса РИП с батареей – не более 8,5 кг.

1.2.13 Версия программного обеспечения – v.6 (взаимозаменяема с версией v.5).

1.2.14 РИП обеспечивает выдачу сигнала на дистанционном выходе типа «открытый коллектор» в случае перехода на резервное питание (отсутствия напряжения в сети) или короткого замыкания в нагрузке. Ключ «закрыт» (разомкнут) при питании РИП от сети, и «открыт» (замкнут) при отсутствии напряжения в сети. Максимально допустимые напряжение и ток коммутации – 30 В, 100 мА.

1.2.15 РИП имеет датчик вскрытия, контакты которого замкнуты при закрытой крышке.

1.2.16 РИП обеспечивает возможность подключения двух дополнительных батарей 12 В емкостью по 17 А·ч, устанавливаемых в специальный бокс «Бокс 2x17 А·ч», для увеличения времени работы от резервного источника питания (суммарная емкость батарей – 51 А·ч).

1.2.17 РИП обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам третьей степени жесткости согласно ГОСТ Р 50009-2000.

1.2.18 Радиопомехи, создаваемые РИП при работе, не превышают значений, указанных в ГОСТ Р 50009-2000.

1.2.19 Средний срок службы РИП – не менее 10 лет при условии замены батареи не реже одного раза в 5 лет.

1.2.20 Время готовности РИП к работе после включения питания – не более 6 с.

1.2.21 Конструкция РИП обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

1.3 Комплект поставки

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| 1) Резервированный источник питания | - 1 шт. |
| 2) Этикетка АЦДР.436534.001-09 ЭТ | - 1 экз. |
| 3) Вставка плавкая ВПТ6-11 (3,15 А) | - 1 шт. |
| 4) Шуруп 1-4x40.019 ГОСТ 1144-80 | - 3 шт. |
| 5) Дюбель 8x40 | - 3 шт. |
| 6) Втулка ШЛИГ.711143.001 | - 2 шт. |
| 7) Ключ | - 2 шт. |
| 8) Упаковочная тара | - 1 шт. |

2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Источником опасности в РИП являются токоведущие цепи, имеющие соединение с сетью 220 В. Эти цепи закрыты защитным кожухом.

2.1.2 Мерами предосторожности являются:

- 1) проверка заземления РИП;
- 2) исправность вставки плавкой и ее номинал, указанный в эксплуатационной документации;
- 3) запрет вскрытия РИП без отключения от сети;
- 4) запрет снятия защитного кожуха.

годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- 1) проверку внешнего состояния РИП;
- 2) проверку выходных параметров согласно п.п. 1.2.3 – 1.2.9 настоящего документа;
- 3) проверку работы внешних индикаторов и звукового сигнализатора согласно таблице настоящего документа;
- 4) проверку надежности крепления РИП, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений.

4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие РИП требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

141070, г. Королев, Московская обл., ул. Пионерская, д. 4, ЗАО НВП «Болид».

Тел./факс: (495) 777-40-20 (многоканальный), 516-93-72

E-mail: info@bolid.ru, <http://www.bolid.ru>

5 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Резервированный источник питания аппаратуры РИП-12 исп. 05 соответствует требованиям государственных стандартов и имеет:

- сертификат соответствия № РОСС RU.ББ02.Н02922;
- сертификат пожарной безопасности № ССПБ RU.УП001.В05057;
- сертификат соответствия производства РИП-12 исп. 05 ГОСТ Р ИСО 9001-2001 № РОСС RU.ИК32.К00002.

6 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

Изм.	Содержание изменений	Дата
1	Введено впервые	01.02.2006

Напряжение сети отсутствует, короткое замыкание или перегрузка по выходу	Выключен	Выключен	Выключен	Кратковременно включается с периодом 4-5 с	Устранить неисправность в нагрузке
Напряжение сети отсутствует, напряжение на батарее более 11 В	Выключен	Выключен	Включен	Кратковременно включается с периодом 4-5 с	Проверить исправность F1, принять меры по восстановлению напряжения сети
Напряжение сети отсутствует, напряжение на батарее менее 11 В	Выключен	Выключен	Включен	Кратковременно включается с периодом 0,5-1 с	Принять меры по восстановлению напряжения сети
Напряжение сети отсутствует, напряжение на батарее менее 10,2 В (первые два часа)	Выключен	Включается с периодом 1-2 с	Выключен	Включен	После восстановления напряжения сети проконтролировать цикл заряда батареи*
Напряжение сети отсутствует, напряжение на батарее менее 10,2 В (по истечении двух часов)	Выключен	Кратковременно включается с периодом 10 с	Выключен	Кратковременно включается с периодом 10 с	После восстановления напряжения сети проконтролировать цикл заряда батареи*

Примечание

* После отключения батареи от нагрузки и восстановления напряжения сети необходимо проконтролировать цикл заряда батареи. Если по истечении 24 часов после восстановления напряжения сети индикатор «Заряд» включен, то необходимо проверить исправность батареи. При подключении дополнительных батарей время заряда будет увеличено.

2.3.3 Выключение РИП

- Отключить внешнее питание 220 В.
- Отсоединить батарею.
- Изъять вставку F1.
- Отсоединить нагрузку.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание РИП производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по

2.1.3 При работе РИП должен быть заземлен в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 для защиты от поражения электрическим током. Класс защиты I по ГОСТ 12.2.006.0-87.

2.1.4 Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключенном от прибора сетевом напряжении.

2.1.5 Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Внимание! При подключении внешнего питающего напряжения 220В к сетевой колодке необходимо соблюдать правильность подключения проводов «фаза» и «нейтраль». Подключение производить в соответствии с рисунком, расположенным на внутренней стороне корпуса около сетевой колодки.

2.2 Порядок установки и подготовка к работе

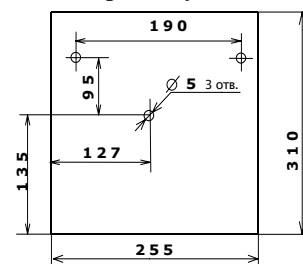


Рис. 1

2.2.1 РИП устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

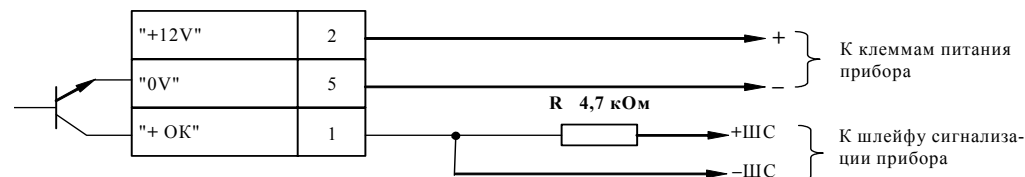
2.2.2 Закрепить РИП на стене в удобном месте. Габаритно-установочные размеры указаны на рис. 1.

2.2.3 Согласно схеме соединений РИП-12 исп. 05, укрепленной на внутренней стороне эксплуатационной крышки:

- заземлить РИП, соединив контакт « \perp » входной колодки с контуром заземления;
- подключить сетевые провода к входной колодке, при этом вставка F1 (3,15 А) должна быть изъята из колодки;
- подключить нагрузку к выходной клеммной колодке ХТ1 на плате, соблюдая полярность (контакты ХТ1/2,3,4, соединенные между собой на плате, – «+»; контакты ХТ1/5,6,7, соединенные между собой на плате, – «—»).

Примечание: Номинальный ток нагрузки – 8 А. Допускается кратковременная работа РИП с интервалом 1 ч при токе нагрузки до 10 А (10 мин., при любых условиях) при включении звуковых оповещателей, АСПТ, исполнительных

РИП-12 ХТ 1



R – оконечный резистор шлейфа, устанавливается в корпусе РИП (входит в состав ЗИП приборов)

механизмов и т.п.;

Рис. 2

г) при необходимости организации дистанционной сигнализации перехода на резервное питание или короткого замыкания подключить РИП к шлейфу сигнализации запитываемых приборов. Пример подключения РИП к приборам «Сигнал-20», «Сигнал-20П», «С2000-4» и им подобным приведен на рис. 2.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Включение РИП:

а) проверить правильность произведенного монтажа;

б) установить вставку F1;

в) подключить батарею к клеммам, соблюдая полярность (провод красного цвета подключается к положительному выводу батареи). Для увеличения времени работы РИП от резервного источника подключить клеммы «Бокса 2x17 А·ч» с установленными батареями параллельно клеммам основной батареи. Для оперативного отключения батареи предусмотрено разъемное соединение на проводе красного цвета, подключаемого к положительному выводу батареи;

г) включить внешнее питание 220 В, 50 Гц.

2.3.2 Эксплуатация РИП

а) При включении сетевого питания РИП должны включиться индикаторы «Сеть», «12 В», «Заряд» и индикатор на плате, звуковой сигнал должен быть выключен.

Примечание: Если батарея заряжена (напряжение на батарее более 13 В), то индикатор «Заряд» не включается.

б) После включения сетевого питания микроконтроллер проверяет наличие батареи. Если батарея не подключена (неисправна, т.е. напряжение на ней менее 10 В), то звуковой сигнализатор и индикатор «Заряд» включаются в прерывистом режиме на время 8-10 секунд. Далее звуковой сигнализатор выключается, а индикатор «Заряд» продолжает кратковременно включаться до подключения батареи. Проверка наличия батареи проводится периодически в процессе работы РИП (не реже 1 раза в 8 часов). При определении отсутствия батареи индикатор «Заряд» начинает кратковременно включаться.

в) При возникновении в ходе эксплуатации недопустимой перегрузки по выходу (при питании от сети) РИП переходит в режим кратковременных включений с интервалом 1-2 с до устранения неисправности. При этом индикаторы «Заряд» и «12 В» кратковременно включаются с периодом 1-2 с, индикатор «Сеть» включен, звуковой сигнализатор выключен. После устранения перегрузки по выходу РИП автоматически восстанавливает свою работоспособность.

г) При возникновении в ходе эксплуатации короткого замыкания (при питании от сети) РИП переходит в режим кратковременных включений с интервалом 0,1-1 с до устранения неисправности. При этом все индикаторы выключены, звуковой сигнализатор кратковременно включается с периодом 1-2 с, индикатор на плате кратковременно включается с интервалом 0,1-1 с. После устранения короткого замыкания по выходу РИП автоматически восстанавливает свою работоспособность.

д) При пропадании сетевого напряжения к нагрузке подключается батарея, включается периодический звуковой сигнал, предупреждающий об отсутствии напряжения в сети; индикаторы «Сеть» и «Заряд» и индикатор на плате – выключены, индикатор «12 В» – включен, ключ дистанционной сигнализации – замкнут (Выход «+ОК»).

е) При снижении напряжения на батарее до 11 В звуковой периодический сигнал начинает включаться в 5-10 раз чаще. При этом необходимо принять срочные меры по восстановлению сетевого напряжения.

ж) При снижении напряжения на батарее до 10 В, во избежание глубокого разряда, происходит ее отключение от нагрузки. При этом индикаторы «Сеть» и «12 В» выключаются, индикатор «Заряд» кратковременно включается, звуковой сигнализатор включен непрерывно в течение первых двух часов. После истечения двух часов индикаторы «Сеть» и «12 В» выключены, индикатор «Заряд» и звуковой сигнализатор кратковременно включаются с периодом 10 с.

з) При возникновении в ходе эксплуатации недопустимой перегрузки или короткого замыкания по выходу (при питании от батареи) индикаторы «Сеть», «Заряд» и «12 В» выключены, звуковой сигнализатор кратковременно включается с периодом 4-5 с. После устранения перегрузки по выходу РИП автоматически восстанавливает свою работоспособность.

Состояния индикаторов и звукового сигнализатора, а также действия персонала в зависимости от конкретных ситуаций приведены в таблице.

Текущее состояние РИП	Индикатор «Сеть»	Индикатор «Заряд»	Индикатор «12 В»	Звуковой сигнализатор	Действия персонала
Включение сетевого напряжения, батарея не подключена	Включен	Включается с периодом 1-2 с	Включен	Включается с периодом 0,5-1 с в течение 8-10 с	Подключить батарею
Напряжение сети в норме, батарея не заряжена	Включен	Включен	Включен	Выключен	-
Напряжение сети в норме, батарея заряжена	Включен	Выключен	Включен	Выключен	-
Напряжение сети в норме, перегрузка по выходу	Включен	Кратковременно включается с периодом 1-2 с	Кратковременно включается с периодом 1-2 с	Выключен	Устранить перегрузку
Напряжение сети в норме, короткое замыкание по выходу	Выключен	Выключен	Выключен	Кратковременно включается с периодом 1-2 с	Убедиться в наличии напряжения сети, отключить все соединительные провода, устранить короткое замыкание в нагрузке