

ИСО 9001



РЕЗЕРВИРОВАННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

**РИП-12 исп.116
(РИП-12-10/17М7-V16)**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.436534.116 РЭп

2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1	Назначение РИП.....	4
1.2	Технические характеристики.....	4
1.3	Состав РИП.....	5
1.4	Средства измерения, инструменты и принадлежности.....	6
1.5	Маркировка	6
1.6	Упаковка	6
2	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	6
2.1	Эксплуатационные ограничения	6
2.2	Подготовка РИП к использованию	6
3	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РИП	8
3.1	Общие указания	8
3.2	Меры безопасности.....	8
3.3	Проверка работоспособности РИП	8
3.4	Техническое освидетельствование.....	8
3.5	Консервация	8
4	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	8
5	ХРАНЕНИЕ	9
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	9
7	УТИЛИЗАЦИЯ.....	9
8	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	9
9	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	9
	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	10
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б	11

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16) (в дальнейшем - РИП).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

РИП – резервированный источник питания РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16);

АБ – аккумуляторная батарея (герметичная свинцово – кислотная);

КЗ – короткое замыкание.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение РИП

1.1.1 Резервированный источник питания РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16) (в дальнейшем – РИП) предназначен для питания систем видеонаблюдения, и других устройств, требующих резервного электропитания напряжением 12 В постоянного тока.

1.1.2 РИП имеет 16 каналов с максимальным выходным током 1А и дополнительный выход для подключения видеорегистратора или другого оборудования с током потребления более 1А (суммарный ток по всем выходам РИП-12 исп.116 не должен превышать 10А).

1.1.3 РИП рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами. РИП обеспечивает отключение батареи от нагрузки во избежание её недопустимой разрядки.

1.1.4 РИП обеспечивает световую индикацию текущего состояния: наличие или отсутствие напряжения сети, заряд батареи, наличие или отсутствие выходного напряжения.

1.1.5 РИП обеспечивает защиту от КЗ и перегрузок по току, защиту от переразряда аккумуляторной батареи и ее неправильного подключения. При питании от батареи РИП восстанавливает работоспособность при появлении напряжения в сети.

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 80 %.

1.1.7 РИП должен эксплуатироваться в местах, где он защищён от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция РИП не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.1	Количество входов питания	2
1.2.2	Основной источник питания – сеть переменного тока 50/60Гц	(150...265) В
1.2.3	Рекомендуемый резервный источник питания – батарея «Болид» 1217 или аналогичная	12 В, 17 Ач
1.2.4	Выходное напряжение: при питании от сети / от батарей	(13,6±2%)В / (13...10)В
1.2.5	Максимальный ток потребления от сети	1,5 А
1.2.6	Количество выходных каналов	16
1.2.7	Максимальный ток нагрузки (суммарный ток на 16 каналов и дополнительный выход)	10 А*
1.2.8	Максимальный выходной ток одного канала	1 А

Таблица 1 (продолжение)

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.9	Класс защиты от поражения электрическим током	I
1.2.10	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP30
1.2.11	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 3
1.2.12	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	ОЗ
1.2.13	Диапазон рабочих температур	от - 10 до +40 °С
1.2.14	Относительная влажность воздуха	80 %
1.2.15	Масса РИП без батарей	не более 2,0
1.2.16	Габаритные размеры РИП, мм	295x195x90
1.2.17	Срок службы РИП, лет	10

* при длительной перегрузке и повышенной температуре свыше 25° возможно отключение выходного напряжения из-за срабатывания защиты по току.

Источник питания имеет дополнительный выход для подключения оборудования с током потребления более 1А.



Внимание!

Суммарный ток по всем выходам не должен быть более 10А!

При КЗ дополнительного выхода или превышении суммарного тока свыше 10А РИП отключит напряжение на дополнительном выходе и всех 16 каналах.

1.2.18 РИП обеспечивает устойчивость к электромагнитным помехам второй степени жёсткости согласно ГОСТ Р 50009-2000.

1.2.19 РИП удовлетворяет нормам промышленных помех, установленных для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

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

1.3 Состав РИП

Комплект поставки РИП соответствует табл. 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
АЦДР.436534.116	РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16)	1
Комплект запасных частей и принадлежностей (ЗИП):		
	Ключ	2
	Крепежные элементы изделия: (шуруп с дюбелем)	3
Документация		
АЦДР.436534.116 РЭ	РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16) Руководство по эксплуатации	1

Примечание. Батарея в комплект поставки не входит!

РИП удовлетворяет нормам промышленных помех, установленных для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

1.4 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании изделия рекомендуется использовать приборы, инструменты и принадлежности, приведенные в табл.3.

Таблица 3

Наименование	Характеристика
Мультиметр цифровой	Измерение постоянного/переменного напряжения 500 В, тока до 10 А, сопротивления до 20 МОм
Отвертка плоская диэлектрическая	SL2,5 x 75 мм
Отвертка крест диэлектрическая	PH1 x 75 мм
Бокорезы	160 мм
Плоскогубцы	160 мм

1.5 Маркировка

Каждый РИП имеет маркировку, которая нанесена внутри корпуса.

Маркировка содержит: наименование прибора, его десятичный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.

1.6 Упаковка

РИП совместно с руководством по эксплуатации упакован в индивидуальную картонную коробку.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

РИП должен эксплуатироваться в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков и механических повреждений. Конструкция РИП не предусматривает его использование во взрывопожароопасных помещениях.

2.2 Подготовка РИП к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Источниками опасности в РИП являются токоведущие цепи, имеющие соединение с сетью 220 В. Эти цепи на плате закрыты защитным металлическим кожухом.

2.2.2 Меры предосторожности:

Запрещается эксплуатировать РИП без подключения к шине заземления.

- Регулярно проверяйте заземление РИП.
- Запрещается вскрывать РИП без отключения от сети.
- Запрещается снимать с платы защитный кожух.

При работе РИП должен быть заземлен в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75 для защиты от поражения электрическим током.

2.2.3 Конструкция РИП

РИП собран в металлическом корпусе. На крышку корпуса выведена световая индикация режимов работы РИП. В основании корпуса установлена плата РИП в металлическом кожухе с клеммниками подключения сетевого напряжения 220В и нагрузки. В нижней части основания корпуса предусмотрено место для установки АБ.

2.2.4 Монтаж РИП

Монтаж, установку, техническое обслуживание производить только при отключённом от прибора сетевом напряжении. Монтаж и техническое обслуживание прибора должны выполнять лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

2.2.5 Установка и подготовка к работе

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

Закрепить РИП на стене в удобном месте. Габаритно-установочные размеры указаны в Приложении А.

2.2.6 Подключение РИП



Внимание!

При подключении проводов внешнего питающего напряжения 220 В к сетевой колодке необходимо соблюдать правильность подключения «фаза», «нейтраль» и «земление». Подключение цепей к РИП производить в соответствии с Приложением Б.

2.2.7 Включение РИП

а) Проверить правильность произведённого монтажа (согласно схеме подключения Приложение Б.). Подключить батарею к клеммам, соблюдая полярность (провод красного цвета подключается к положительному выводу батареи).

б) Включить внешнее питание 220 В, 50 Гц.

Примечание. Для включения выхода РИП при отсутствии сетевого питания, кратковременно нажать кнопку перезапуска на плате («reset»).

2.2.8 Эксплуатация РИП

При включении сетевого питания РИП должны включиться индикаторы.

Состояния работы индикаторов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Текущее состояние РИП	Индикатор «СЕТЬ»	Индикатор «12В»	Индикатор «ЗАРЯД»*	Индикатор «АВАРИЯ»	Индикатор «РАЗРЯД»	Действия персонала
Напряжение сети в норме, батарея не заряжена	Включен	Включен	Включается с периодом 1-2с	Выключен	Выключен	–
Напряжение сети в норме, батарея заряжена/не подключена	Включен	Включен	Включен	Выключен	Выключен	–
Напряжение сети отсутствует, батарея заряжена	Выключен	Включен	Включен	Включен	Выключен	Принять меры по восстановлению подачи сетевого напряжения
Напряжение сети отсутствует, напряжение на батарее менее 11В более 10В	Выключен	Включен	Включен	Включен	Включен	Принять меры по восстановлению подачи сетевого напряжения

* - Индикатор «ЗАРЯД» отображает исправность зарядного устройства и процесс зарядки АБ. РИП не индицирует отключение/подключение заряженной АБ (напряжение АБ более 13,2 В).

2.2.9 Выключение РИП

а) Отключить внешнее питание 220 В.

б) Отсоединить батарею.

в) Отсоединить нагрузку.

2.2.10 Действия в экстремальных ситуациях



Внимание!

В случае обнаружения в месте установки изделия искрения, возгорания, задымленности, запаха горения изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.

Таблица 5

Неисправность	Возможная причина	Пути решения
Не включается индикатор «СЕТЬ»	1) Нет надежного контакта в разьеме Х1 2) Неисправность проводников электропитающей цепи	1) Восстановить контакт ХТ1 2) Устранить неисправность
РИП не переходит на резервное питание от заряженной АБ	1) Напряжение на батареях менее 10В 2) Перепутана полярность 3) Не нажата кнопка перезапуска на плате	1) Зарядить или заменить батареи 2) Проверить подключение 3) Нажать кнопку перезапуска

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РИП

3.1 Общие указания

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

3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание изделия должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

3.3 Проверка работоспособности РИП

Полная проверка работоспособности РИП производится только на заводе-изготовителе или в специализированных лабораториях.

1) Включить РИП согласно п.2.2.7;

2) Проверить работу РИП, работу индикаторов (см. табл.4);

3) Измерить выходное напряжение РИП, которое должно быть в пределах, указанных в п.1.2.4;

4) Отключить сетевое напряжение, проверить переход РИП на питание от АБ и работу индикаторов (см.табл.4);

5) Выдержать РИП при отключенном напряжении сети не менее 2 минут;

6) Включить сетевое напряжение РИП – индикация должна соответствовать табл.4.

РИП считается исправным, если выполняются п.п.3.3.1 – 3.3.6.

3.4 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования изделия не предусмотрено.

3.5 Консервация

Консервация изделия не предусмотрена.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Внимание!

Претензии без приложения акта предприятие-изготовитель не принимает.

Выход РИП из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.



Внимание!

Извлечение платы РИП из корпуса автоматически аннулирует гарантийные обязательства изготовителя.

Текущий ремонт неисправного изделия и обновление ПО производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется установленным порядком.



Внимание!

Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел./факс: +7 (495) 775-71-55 (многоканальный), электронная почта: info@bolid.ru.

При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по многоканальному телефону +7 (495) 775-71-55, или по электронной почте support@bolid.ru.

5 ХРАНЕНИЕ

В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых складских помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80%.

Аккумуляторные батареи должны храниться согласно правилам и условиям хранения, установленными производителем батарей.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка РИП допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С и относительной влажности до 90 %.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация РИП производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов. Аккумуляторы подлежат сдаче в специальные пункты приема для дальнейшей переработки.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

8 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 выпуска изготовителем.

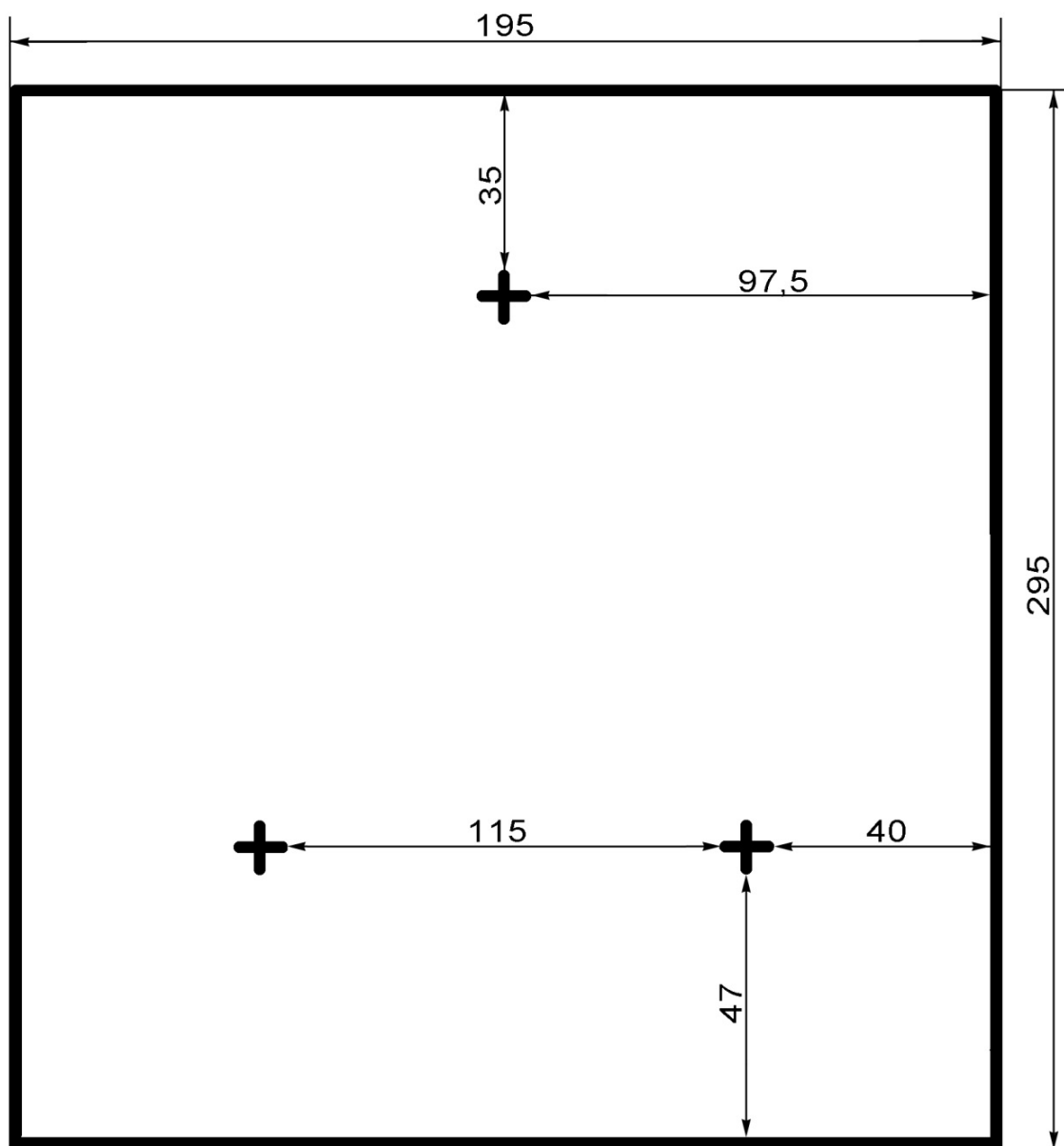
9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Резервированный источник питания РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16) соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011. Имеет декларацию о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.ГА 05.В.04323/19.

Производство РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16) имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте <http://bolid.ru> в разделе [«О КОМПАНИИ»](#).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритные и установочные размеры РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16)



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема подключения РИП-12 исп.116 (РИП-12-10/17М7-V16)

