



АРИОН

**Источник автономного питания
ЭЛИТЕСТ ИПА-24.18**

для рентгеновских аппаратов

**ПАСПОРТ
и руководство по эксплуатации**

ИПА-04.00.00.00 ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и краткое описание	3
2	Технические характеристики	3
3	Условия эксплуатации.....	3
4	Комплектность поставки.....	4
5	Устройство и принцип работы	4
6	Указания по эксплуатации.....	5
7	Порядок работы.....	6
8	Транспортирование и хранение	7
9	Свидетельство о приемке.....	8
10	Гарантийные обязательства	8
11	Сведения об утилизации	9
12	Сведения о рекламациях	9
13	Информация об изготовителе.....	9

1 НАЗНАЧЕНИЕ И КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Источник автономного питания ЭЛИТЕСТ ИПА-24.18 (далее - источник питания) изготовлен в соответствии с ТУ 4276-004-96651179-2015 и обеспечивает автономную работу рентгеновских аппаратов с напряжением питания = 24 В.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Номинальное выходное постоянное напряжение, В	=24
Номинальный ток нагрузки, А	10,5
Максимальный ток нагрузки, А	15,0
Напряжение отключения рентгеновского аппарата, В	21,5
Время непрерывной работы при номинальном токе нагрузки, час*	2
Напряжение питания ЗУ, В / Гц	~ (220±20) / 50
Время заряда, час: - до емкости 90 %; - до емкости 100 %;	7 12
Электрическая мощность, потребляемая ЗУ, Вт, не более	130
Номинальная емкость аккумулятора, А·ч	24**
Масса, кг, не более	17,1
Габаритные размеры (Ш × Д × В), мм	305 × 225 × 270

* при температуре не ниже плюс 20 °С и заряде источника до 100 %. Эксплуатация источника при отрицательных температурах приводит к сокращению времени работы.

** при температуре не ниже плюс 20 °С и токе разряда 1 А.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 3.1

Наименование параметра	Значение
Температура окружающего воздуха при работе, °С	-40 ÷ +40
Температура окружающего воздуха при заряде, °С	-5 ÷ +35
Относительная влажность воздуха (при температуре 20 °С), %, не более	90
Атмосферное давление, кПа	84,0 ÷ 106,7
Класс защиты IP (при открытой / закрытой крышке)	IP54 / IP65

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 4.1

Наименование изделия	Кол-во
Источник автономного питания ЭЛИТЕСТ ИПА-24.18	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Паспорт и РЭ	1 экз.
ЗИП:	
разъемы ВР-214 (красный + черный)	1 компл.
предохранитель 15А \varnothing 5×20 мм	1 шт.

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ



На лицевой панели расположены:

- 1 - тумблер включения/выключения устройства;
- 2 - держатель предохранителя (предохранитель 15 А);
- 3 - индикация работы зарядного устройства;
- 4 - индикация заряда аккумуляторов (в процессе заряда устройства);
- 5 - индикатор состояния устройства (светодиод);
- 6 - разъем для подключения зарядного устройства ЗУ (~220 В);

На фронтальной части корпуса расположены:

- 5 - индикатор состояния устройства (светодиод);
- 7 - два разъема для подключения кабеля питания рентгеновского аппарата (разъем красного цвета – «+», черного цвета – «-»).

В комплект поставки входят:

- 8 - разъемы ВР-214 (красный и черный);
- 9 - предохранитель 15А \varnothing 5×20 мм;
- 10 - кабель питания 220 В (на рисунке не показан).

Источник питания содержит два аккумулятора напряжением 12 В и номинальной емкостью 24 А·ч, устройство защиты от глубокого разряда аккумуляторов (УЗА) и зарядное устройство (ЗУ).

Использование герметичных свинцово-кислотных аккумуляторов с абсорбированным электролитом позволяет источнику работать в любом пространственном положении и не требует их обслуживания.

УЗА представляет собой электронный модуль, который отключает нагрузку при падении суммарного напряжения аккумуляторной батареи ниже 21,5 В или при падении напряжения одного из аккумуляторов ниже 10,5 В. Это гарантирует защиту аккумуляторной батареи от глубокого разряда. Для защиты от короткого замыкания установлен предохранитель. В комплексе это обеспечивает надежную защиту аккумуляторов от выхода из строя.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Эксплуатация должна производиться в точном соответствии с указаниями, изложенными в настоящем техническом паспорте на изделие.

6.2 Перед вводом в эксплуатацию после транспортирования или хранения, провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии видимых механических повреждений.

6.3 После хранения или транспортирования при отрицательных температурах, перед использованием в нормальных условиях, выдержать источник питания на рабочем месте не менее 4 часов.

6.4 К работе с источником питания допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на изделие, аттестованные на право работы с электроустановками и имеющие группу по электробезопасности не ниже третьей.

6.5 Длительное хранение автономного источника питания возможно только при полностью заряженных аккумуляторах.

6.6 При длительном хранении сроком более 6 месяцев рекомендуется провести подзарядку аккумуляторных батарей.

6.7 ВНИМАНИЕ: СТРОГО СОБЛЮДАЙТЕ ПОЛЯРНОСТЬ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ РЕНТГЕНОВСКОГО АППАРАТА!

6.8 ВНИМАНИЕ: ОТКЛЮЧАЙТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ТУМБЛЕРОМ ВКЛ/ВЫКЛ, ЕСЛИ НЕ РАБОТАЕТЕ С РЕНТГЕНОВСКИМ АППАРАТОМ.

6.9 ВНИМАНИЕ: НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ИСТОЧНИК ДЛЯ ПИТАНИЯ УСТРОЙСТВ С ТОКОМ ПОТРЕБЛЕНИЯ БОЛЕЕ 15 А!

6.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО. Ремонт источника питания осуществляется только в авторизованных сервисных центрах.

6.11 ВНИМАНИЕ: перед зарядкой аккумулятора источника питания, эксплуатировавшегося при отрицательных температурах, необходимо выдержать его в теплом помещении не менее 4 часов.

7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Применение в качестве источника автономного питания для рентгеновских аппаратов.

7.1.1 Подключить рентгеновский аппарат к разъемам (7) источника питания, соблюдая полярность. Для подключения необходимо использовать специализированный кабель из комплекта поставки подключаемого рентгеновского аппарата.

7.1.2 Включить источник питания тумблером (1). Светодиодные индикаторы состояния устройства (5) просигнализируют о наличии или отсутствии выходного постоянного напряжения и готовности источника питания к работе.

Значение индикации светодиодов (5):

- светятся зеленым светом, при достаточном для работы уровне заряда аккумуляторов и наличии выходного постоянного напряжения.

- мигают зеленым цветом при снижении выходного напряжения до значения 21,8 В. Аккумуляторы разряжены и скоро произойдет отключение питания рентгеновского аппарата.

- светятся красным цветом при снижении выходного напряжения до 21,5 В и отключении питания рентгеновского аппарата. Дальнейшее

использование автономного источника питания без зарядки аккумуляторных батарей **НЕВОЗМОЖНО!**

- мигают красным цветом в случае выхода из строя предохранителя (2). Необходимо отключить устройство, заменить предохранитель (15 А), после чего включить устройство. Если предохранитель повторно выходит из строя - обратиться на предприятие-изготовитель для проведения ремонта.

7.2 Заряд источника автономного питания рентгеновских аппаратов.

7.2.1 Выключить источник питания тумблером (1) и отсоединить рентгеновский аппарат.

7.2.2 Подключить источник питания к сети переменного тока ~220 В с помощью кабеля питания через разъем 220 В (6), при этом светодиоды (3) светятся зеленым цветом, информируя о включении зарядного устройства.

7.2.3 Уровень заряда аккумуляторов контролируется светодиодами (4). В режиме зарядки устройства они светятся красным цветом.

Полностью разряженный аккумулятор достигает емкости 90 % примерно за 7 часов. При достижении этой емкости индикатор (4) начинает светиться зеленым цветом.

7.2.4 Если продолжить зарядку ещё на 5 часов после включения зелёного индикатора, фактическая ёмкость аккумулятора увеличится до 100 %.

7.2.5 Отсоединить кабель питания 220 В.

7.2.6 Устройство готово к дальнейшей работе.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Транспортирование источника питания производится в индивидуальной упаковке, защищающей от случайных ударов, с нанесением манипуляционных знаков, согласно ГОСТ 14192-96.

8.2 Транспортирование источника питания должно осуществляться в вертикальном положении, с соответствующей защитой от падений и опрокидывания.

8.3 Источник питания в своем составе имеет герметизированные необслуживаемые аккумуляторы с электролитом, связанном в стекловолоконном сепараторе, которые безопасны при перевозке любым видом транспорта.

8.4 Транспортирование источника питания производится в соответствии с ГОСТ Р 51908-2002 в крытых транспортных средствах, всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

8.5 Транспортирование воздушным и морским транспортом должно осуществляться в отапливаемых герметизированных отсеках.

8.6 При наличии механических повреждений корпуса источника питания стандартная транспортировка должна быть запрещена до момента выявления скрытых дефектов изделия, возникших вследствие механического повреждения и устранения их авторизованным сервисным центром по ремонту изделия.

8.7 При необходимости транспортирования механически поврежденного изделия в сервисный центр, источник питания должен упаковываться и транспортироваться как опасный груз.

8.8 Хранение источника питания без подзарядки аккумуляторов должно осуществляться в сухом крытом помещении, защищающем от воздействия атмосферных осадков, при температуре воздуха не более 20 °С, сроком не более 6 месяцев.

8.9 В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник автономного питания ЭЛИТЕСТ ИПА-24.18

наименование

заводской номер

изготовлен в соответствии с ТУ 4276-004-96651179-2015 и признан годным к эксплуатации.

личная подпись

расшифровка подписи

МП

число, месяц, год

10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик источника автономного питания ЭЛИТЕСТ ИПА-24.18 требованиям, предусмотренным в ТУ 4276-004-96651179-2015 и настоящей эксплуатационной документации на изделие при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента отгрузки покупателю.

Дата продажи

число, месяц, год

расшифровка подписи

подпись

МП

