

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
 Зам. Генерального директора
РОСТЕСТСТ МОСКВА
 А.С. Евдокимов
 2002г.

Источники питания ATH-1031 , ATH-2031	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23310-02</u>
Взамен №	

Выпускается по техническим условиям ТУ 4345-031-17443109-02.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания, предназначенные для питания радиотехнических устройств стабилизированным напряжением или током при проведении работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследований в условиях умеренного климата

ОПИСАНИЕ

Источники питания типа ATH-1031, ATH-2031 являются стационарными приборами вторичного электропитания, класса 0,5 . На передней панели расположены : поворотные регуляторы тока и напряжения, цифровые индикаторы напряжения и тока на выходе прибора, переключатели для включения или выключения питания прибора, включения или выключения выхода источника питания. Модель ATH-2031 отличается от ATH-1031 только наличием двух идентичных каналов выработки напряжений или токов с уменьшенным до 3А диапазоном выходного тока .

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источники питания (далее по тексту : приборы) выдают плавно регулируемое стабилизированное напряжение и стабилизированный ток.

№ п/п	Функция измерения	Диапазон измерения	разреше- ние	Предел основной допускаемой погрешности	Примеч ание
1	Воспроизведение стабилизированного напряжения	0...30 В	0,1 В	$\pm(0,5\% \cdot U_{\text{уст}} + 1 \text{ емр})$	
2	Воспроизведение стабилизированного тока ATH-1031 ATH-2031	0...5 А 0...3 А	0,01 А 0,01 А	$\pm(0,5\% \cdot I_{\text{уст}} + 1 \text{ емр})$ $\pm(0,5\% \cdot I_{\text{уст}} + 0,25 \text{ мА})$	

В таблице обозначено :

$I_{\text{уст}}$, $U_{\text{уст}}$ – установленное значение тока или напряжения;

емр — номинальная цена единицы наименьшего разряда индикатора источника питания.

Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0 до 0,9 максимального значения	$\pm(0,02\% \cdot U_{\text{уст}} + 2 \text{ мВ})$
Нестабильность выходного тока при изменении напряжения на нагрузке от 0 до 0,9 максимального значения	$\pm(0,05\% \cdot I_{\text{уст}} + 5 \text{ мА})$
Нестабильность выходных параметров при изменениях напряжения в сети питания на 10% от номинального значения	по напряжению: $(0,02\% \cdot U_{\text{уст}} + 2 \text{ мВ})$ по току: $\pm(0,05\% \cdot I_{\text{уст}} + 0,25 \text{ мА})$

Пульсации выходного напряжения в режиме стабилизации напряжения	± 1 мВ эффективного значения ,
Пульсации выходного тока в режиме стабилизации тока	± 2 мА эффективного значения

Погрешности определены при нормальных условиях .

Дополнительная погрешность установки выходного напряжения и тока вызванная изменением температуры в пределах рабочей области температур не более предела основной погрешности на каждые 10°C изменения температуры.

Разрядность дисплея - 3 разряда

Время прогрева - 30 мин.

Питание: сеть переменного тока напряжением $(115\pm 12)\text{В}$ / $(220 \pm 22)\text{В}$ частотой (50 ± 2) Гц/(60 ± 2) Гц

Мощность, потребляемая от сети при номинальном напряжении не более 250ВА

Нормальные условия эксплуатации :

температура - $20\pm 5^{\circ}\text{C}$

влажность - 30...80%

атмосферное давление - $(630\ldots 795)$ мм. рт. ст.

Рабочие условия эксплуатации :

температура - от 0 до 40°C

влажность - 90% при 25°C

атмосферное давление - $(630\ldots 795)$ мм. рт. ст.

Габариты , мм : - $326 \times 234 \times 160$ (ATH-1031)

- $326 \times 124 \times 160$ (ATH-2031)

Масса: - 5кг -ATH-1031, 7.5 кг -ATH-2031

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в Руководстве по эксплуатации и на переднюю поверхность корпуса измерителя печатью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Источник питания в комплекте с соединительными проводами с зажимами, кабелем питания, предохранителем, упаковочной тарой.
2. Руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Проверка измерителя должна производиться в соответствии с методикой поверки , изложенной в разделе «Проверка прибора» Руководства по эксплуатации часть 2, согласованной с ФГУ «Ростест-Москва».

В перечень оборудования, необходимого для проверки измерителя входят:

- Образцовые меры сопротивления 3-го разряда , Р 310 , Р 321 .
 - Вольтметр цифровой В7-38,
 - Измеритель нестабильности В2-35;
 - Микровольтметр В3-57
- Вспомогательное оборудование :
- Реостат РСП
 - ЛАТР РНО-250-2
 - Амперметр М 2018

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия". (ОТУ)

ГОСТ 18953-73 "Источники питания. Электрические ГСП. Общие технические условия .
ТУ 4345-031-17443109-02 Источники питания типа АТН-1031, АТН-2031. «Технические условия»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Источники питания типа АТН-1031, АТН-2031 соответствуют требованиям нормативных и технических документов.

Изготовитель - АОЗТ "ЭЛИКС" 115211, г. Москва, Каширское шоссе, 57-5,
тел.344 -97-65

От АОЗТ "ЭЛИКС"

Генеральный директор АОЗТ "Эликс" А. Афонский

Начальник лаб. 447
ФГУ "РОСТЕСТ – МОСКВА"



А. Афонский

E.V. Котельников



