

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Источники питания переменного тока APS-9301, APS-9501, APS-9102	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 42733-09 Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.», Тайвань.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источники питания переменного тока APS-9301, APS-9501 и APS-9102 (далее – «источники питания») предназначены для воспроизведения напряжения переменного тока с регулируемым выходным напряжением и частотой и воспроизведения электрического тока при подключении нагрузки.

Область применения источников питания – проведение работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследований на предприятиях электронной и радиотехнической промышленности, в научно-исследовательских институтах и научно-производственных организациях.

ОПИСАНИЕ

Источники питания представляют собой регулируемые источники напряжения переменного тока и частоты. Источники питания подразделяются на типы в зависимости от выдаваемой мощности и имеют обозначение:

- APS-9301 (максимальная мощность 300 В·А);
- APS-9501 (максимальная мощность 500 В·А);
- APS-9102 (максимальная мощность 1000 В·А).

Управление и контроль за режимами работы источников питания осуществляет встроенный микропроцессор.

На передней панели источников питания расположены:

- клавиша включения/выключения источника питания;
- жидкокристаллические цифровые индикаторы для отображения параметров силы электрического тока, напряжения переменного тока, частоты, мощности и коэффициента мощности на выходе в цифровом виде;
- светодиодные сигнализирующие индикаторы для отображения состояния источника питания в процессе работы;
- функциональные клавиши, с помощью которых производится грубая или точная настройка уровня выходного напряжения переменного тока, частоты;
- клавиши выбора ячеек памяти;
- клавиши выбора режима измерения мультиметром;

– гнезда для подключения нагрузки.

На задней панели источников питания расположены:

– разъем питания от сети переменного тока;

– переключатель выбора напряжений.

Источники имеют встроенный измеритель напряжения, тока, частоты, активной мощности и коэффициента мощности для контроля данных параметров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики источников питания представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики источников питания

Наименование характеристики	Тип источника питания		
	9301	9501	9102
Максимальная выходная мощность, В·А	300	500	1000
Погрешность измерения мощности, Вт на диапазоне 0...360 Вт на диапазоне 360...1300 Вт	$\pm (0,015 \cdot P_{\text{изм}} + 0,5)$ $\pm (0,015 \cdot P_{\text{изм}} + 1)$		
Диапазоны выходных напряжений, В	0...150 0...300		
Погрешность измерения напряжения, В	$\pm (0,01 \cdot U_{\text{изм}} + 0,1)$		
Нестабильность напряжения, В при изменении напряжения питающей сети при изменении тока нагрузки	$\pm 0,1$ $\pm (0,005 \cdot U_{\text{изм}} + 0,1)$		
Коэффициент гармоник напряжения, %	$\pm 0,5$		
Диапазон частот выходного напряжения, Гц	45...500		
Погрешность измерения частоты, Гц	$\pm 0,1$		
Максимальный выходной ток, А на диапазоне 0...150 В на диапазоне 0...300 В	2,6 1,3	4,2 2,1	8,4 4,2
Погрешность измерения выходного тока, А на диапазоне 0...2 А на диапазоне 2...35 А	$\pm (0,01 \cdot I_{\text{изм}} + 0,005)$ $\pm (0,01 \cdot I_{\text{изм}} + 0,02)$		
Диапазон измерения коэффициента мощности	0...1,0		
Погрешность измерения коэффициента мощности	$\pm (0,02 \cdot K_{\text{изм}} + 0,002)$		
Габаритные размеры, не более, мм	430 x 137 x 520		430 x 225 x 520
Масса, не более, кг	20	25	35

Примечание - $I_{\text{изм}}$, $U_{\text{изм}}$, $P_{\text{изм}}$, $K_{\text{изм}}$ – измеренные значения соответствующих параметров.

Общие характеристики:

номинальное напряжение сети питания переменного тока, В..... 220 ± 15 %;

.....115 ± 15 %;

частота сети питания переменного тока, Гц.....от 47 до 63.

Условия хранения и эксплуатации:

температура хранения	– от минус 10 до плюс 70 °С;
относительная влажность	– от 10 до 70 % без конденсации влаги;
рабочая температура	– от 0 до 40 °С;
относительная влажность	– от 10 до 85 % без конденсации влаги.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность источников питания представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность источников питания

Наименование	Количество
Источник питания	1
Сетевой шнур (к APS-9102 сетевой шнур подключен жестко)	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочная тара	2

ПОВЕРКА

Поверку источников питания переменного тока APS-9301, APS-9501 и APS-9102 следует проводить в соответствии с документом **МП-154/447-2009 «Источники питания переменного тока APS-9301, APS-9501 и APS-9102. Методика поверки»**, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в октябре 2009 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- вольтметр универсальный цифровой В7-78/1;
- ваттметр универсальный цифровой GPM-8212;
- нагрузка электронная АКИП-1318;
- измеритель нелинейных искажений СК6-13;
- делитель 1:10, U=0...1500 В;
- лабораторный автотрансформатор «Штиль» TSGC2-30-В.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы «GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.», Тайвань.

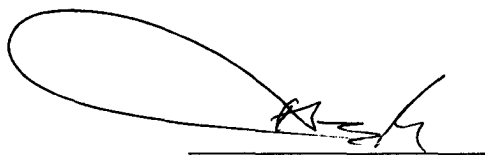
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип источников питания переменного тока APS-9301, APS-9501 и APS-9102 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.», Тайвань
№ 95-11, Pao Chung Road, Hsin-Tien City, Taipei.
Hsien, TAIWAN, R. O. C, Тайвань (Китай),

Генеральный директор
ЗАО «ПриСТ»



А.А. Дедюхин