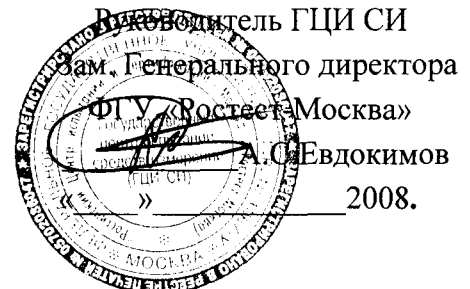


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



**Нагрузки электронные АКИП-1301;
АКИП-1301А; АКИП-1302; АКИП-1302А;
АКИП-1303; АКИП-1303А; АКИП-1304;
АКИП-1304А; АКИП-1305; АКИП-1305А.**

Внесено в Государственный Реестр средств измерений
Регистрационный номер № 38205-08

Выпускаются по технической документации фирмы «Prodigit Electronics Co.,LTD.», Тайвань.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение – нагрузки электронные АКИП-1301; АКИП-1301А; АКИП-1302; АКИП-1302А; АКИП-1303; АКИП-1303А; АКИП-1304; АКИП-1304А; АКИП-1305; АКИП-1305А; (далее по тексту – «нагрузки») предназначены для работы в качестве нагрузок при испытании, настройке и регулировке блоков питания усилителей звуковоспроизводящей аппаратуры, и других радиотехнических устройств.

Область применения – предприятия электронной промышленности, предприятия радиотехнической промышленности, научно-исследовательские институты, научно-производственные организации.

ОПИСАНИЕ

Нагрузки АКИП-1301; АКИП-1301А; АКИП-1302; АКИП-1302А; АКИП-1303; АКИП-1303А; АКИП-1304; АКИП-1304А; АКИП-1305; АКИП-1305А представляют собой высококачественный, интеллектуальный лабораторный прибор. Управление и контроль над режимами работы нагрузки АКИП-1301; АКИП-1301А; АКИП-1302; АКИП-1302А; АКИП-1303; АКИП-1303А; АКИП-1304; АКИП-1304А; АКИП-1305; АКИП-1305А осуществляет встроенный микроконтроллер. Установка выходных параметров производится с помощью кнопок и вращающегося регулятора, расположенного на лицевой панели нагрузки.

На лицевой панели нагрузки, так же, расположены:

- пятиразрядный трехстрочный жидкокристаллический индикатор, на котором одновременно отображаются выбранный режим работы нагрузки и значения напряжений и токов;
- клавиша включения/выключения питания;
- входы внешнего управления нагрузкой;
- входные клеммы положительной и отрицательной полярности;

На задней панели нагрузки расположены:

- разъемы для подключения шнура питания, переключатель величины напряжения питания и гнезда для подключения к интерфейсам RS232 и GPIB.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Функциональные возможности нагрузок электронных

Модель	АКИП-1301	АКИП-1302	АКИП-1303	АКИП-1304	АКИП-1305
Макс. мощность	150 Вт	300 Вт	300 Вт	300 Вт	75 Вт
Макс. ток	30 А	60 А	10 А	10 А	15 А
Макс. напряжение	60 В	60 В	250 В	500 В	60 В
Защита по мощности	157,5 Вт	315 Вт	315 Вт	315 Вт	78,75 Вт
Защита по току	31,5 А	63 А	10,5 А	10,5 А	15,75 А
Защита по напряжению	63 В	63 В	262,5 В	525 В	63 В
Защита по перегреву	85 С°	85 С°	85 С°	85 С°	85 С°
Модель	АКИП-1301А	АКИП-1302А	АКИП-1303А	АКИП-1304А	АКИП-1305А
Макс. мощность	150 Вт	300 Вт	300 Вт	200 Вт	75 Вт
Макс. ток	30 А	60 А	10 А	5 А	15 А
Макс. напряжение	60 В	60 В	250 В	500 В	60 В
Защита по мощности	157,5 Вт	315 Вт	315 Вт	212,5 Вт	78,75 Вт
Защита по току	31,5 А	63 А	10,5 А	5,25 А	15,75 А
Защита по напряжению	63 В	63 В	262,5 В	525 В	63 В
Защита по перегреву	85 С°	85 С°	85 С°	85 С°	85 С°
Габаритные размеры	Модуль-108 x 143 x 405мм; шасси 3300С- 483 x 177 x 445мм, 3302С-150 x 177 x 445мм				
Масса	Модуль-3,5 кг; шасси 3300С-9,5 кг, 3302С-7 кг				

Таблица 2 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при работе в режиме стабилизации силы постоянного тока

Модель	АКИП-1301		АКИП-1302		АКИП-1303		АКИП-1304		АКИП-1305	
Диапазон	0-3А	0-30А	0-6А	0-60А	0-1А	0-10А	0-1А	0-10А	0-1,5А	0,15А
Разрешение	0,8мА	8,0мА	1,6мА	16мА	0,268мА	2,68мА	0,266мА	2,66мА	0,4мА	4,0мА
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot I_{уст} + 0,002 \cdot I_{пред})$									
Модель	АКИП-1301А		АКИП-1302А		АКИП-1303А		АКИП-1304А		АКИП-1305А	
Диапазон	0-3А	0-30А	0-6А	0-60А	0-1А	0-10А	0-0,5А	0-5А	0-1,5А	0,15А
Разрешение	0,8мА	8,0мА	1,6мА	16мА	0,268мА	2,68мА	0,125мА	1,25мА	0,4мА	4,0мА
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot I_{уст} + 0,002 \cdot I_{пред})$									

Примечание: $I_{уст}$ – значение силы постоянного тока, установленное на нагрузке;
 $I_{пред}$ – значение предела устанавливаемой силы постоянного тока.

Таблица 3 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при работе в режиме стабилизации напряжения постоянного тока

Модель	АКИП-1301	АКИП-1302	АКИП-1303	АКИП-1304	АКИП-1305
Диапазон	0 - 60 В	0 - 60 В	0 – 250 В	0 – 500 В	0 – 60 В
Разрешение	0,016 В	0,016 В	0,0667 В	0,1333 В	0,15 В
Погрешность	$\pm (0,001 \cdot U_{уст} + 0,001 \cdot U_{пред})$				

Примечание: $U_{уст}$ – значение напряжения постоянного тока, установленное на нагрузке;
 $U_{пред}$ – значение предела устанавливаемого напряжения постоянного тока.

Таблица 4 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при работе в режиме стабилизации электрического сопротивления

Модель	АКИП-1301		АКИП-1302		АКИП-1303	
Диапазон	2 - 7,5кОм	0,1067 - 2Ом	1Ом - 3,75кОм	0,0533 - 1Ом	25 - 18,75кОм	1,333 - 25Ом
Разрешение	0,133мОм	0,533мОм	0,266мОм	0,266мОм	0,053мОм	6,666мОм
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot R_{уст} + 0,002 \cdot R_{пред})$					
Модель	АКИП-1304		АКИП-1305			
Диапазон	50Ом–18,75кОм	2,666 – 50Ом	4Ом – 15кОм	0,213 – 4Ом		
Разрешение	53,333мОм	13,33 мОм	66,66мОм	1,066мОм		
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot R_{уст} + 0,002 \cdot R_{пред})$					

Примечание: $R_{уст}$ – значение электрического сопротивления, установленное на нагрузке;
 $R_{пред}$ – значение предела устанавливаемого электрического сопротивления.

Таблица 5 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при работе в режиме стабилизации мощности

Модель	АКИП-1301	АКИП-1302	АКИП-1303	АКИП-1304	АКИП-1305
Диапазон	0 - 150 Вт	0 - 300 Вт	0 - 300 Вт	0 - 300 Вт	0 - 75 Вт
Разрешение	0,04 Вт	0,08 Вт	0,08 Вт	0,08 Вт	0,02 Вт
Погрешность	$\pm (0,005 \cdot P_{уст} + 0,005 \cdot P_{пред})$				

Примечание: $P_{уст}$ – значение мощности, установленное на нагрузке;
 $P_{пред}$ – значение предела устанавливаемой мощности.

Таблица 6 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при измерении напряжения

Модель	АКИП-1301		АКИП-1302		АКИП-1303		АКИП-1304		АКИП-1305	
Диапазон	15В	60В	15В	60В	30В	250В	60В	500В	15В	60В
Разрешение	0,001В	0,002В	0,001В	0,002В	0,001В	0,01В	0,002В	0,02В	0,001В	0,002В
Погрешность	$\pm (0,0005 \cdot U_{изм} + 0,0005 \cdot U_{уст})$									
Модель	АКИП-1301А		АКИП-1302А		АКИП-1303А		АКИП-1304А		АКИП-1305А	
Диапазон	20В	60В	20В	60В	30В	250В	60В	500В	15В	60В
Разрешение	0,001В	0,01В	0,001В	0,01В	0,001В	0,01В	0,002В	0,02В	0,001В	0,002В
Погрешность	$\pm (0,0005 \cdot U_{изм} + 0,0005 \cdot U_{уст})$									

Примечание: $U_{уст}$ – значение напряжения постоянного тока, установленное на нагрузке;
 $U_{изм}$ – измеренное значение напряжения постоянного тока.

Таблица 7 Основные метрологические характеристики нагрузок электронных при измерении тока

Модель	АКИП-1301		АКИП-1302		АКИП-1303		АКИП-1304		АКИП-1305	
Диапазон	3А	30А	6А	60А	1А	10А	1А	10А	1,5А	15А
Разрешение	0,001А	0,01А	0,001А	0,01А	0,0001А	0,001А	0,0001А	0,001А	0,0001А	0,001А
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot I_{изм} + 0,002 \cdot I_{уст})$									
Модель	АКИП-1301А		АКИП-1302А		АКИП-1303А		АКИП-1304А		АКИП-1305А	
Диапазон	3А	30А	6А	60А	1А	10А	5А	1,5А	15А	
Разрешение	0,001А	0,01А	0,001А	0,01А	0,0001А	0,001А	0,01А	0,0001А	0,001А	
Погрешность	$\pm (0,002 \cdot I_{изм} + 0,002 \cdot I_{уст})$									

Примечание: $I_{уст}$ – значение силы постоянного тока, установленное на нагрузке;
 $I_{изм}$ – измеренное значение силы постоянного тока.

Питание нагрузок осуществляется от сети переменного тока напряжением от 99 В до 121 В или от 198 В до 242 В. Частота питающей сети от 59,5 Гц до 60,5 Гц или от 49,5 Гц до 50,5 Гц.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 0 °С до 40 °С;
- относительная влажность не более 80 %;
- атмосферное давление от 630 до 800 мм. рт. ст.;

Условия хранения:

- температура окружающей среды от минус 10 °С до плюс 70 °С
- относительная влажность не более 70 %.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на переднюю панель нагрузок методом трафаретной печати со слоем защитного покрытия.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта нагрузок приведен в табл. 9.

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Количество
1	Нагрузка электронная (модуль)	1
2	Шасси (3300С или 3302С)	По заказу
3	Руководство по эксплуатации	1
4	Методика поверки МП-065/447-2008 «Нагрузки электронные АКИП-1301; АКИП-1301А; АКИП-1302; АКИП-1302А; АКИП-1303; АКИП-1303А; АКИП-1304; АКИП-1304А; АКИП-1305; АКИП-1305А»	1

ПОВЕРКА

Поверку нагрузок АК ИП-1301; АК ИП-1301А; АК ИП-1302; АК ИП-1302А; АК ИП-1303; АК ИП-1303А; АК ИП-1304; АК ИП-1304А; АК ИП-1305; АК ИП-1305А проводят в соответствии с методикой поверки МП-065/447-2008 «Нагрузки электронные АК ИП-1301; АК ИП-1301А; АК ИП-1302; АК ИП-1302А; АК ИП-1303; АК ИП-1303А; АК ИП-1304; АК ИП-1304А; АК ИП-1305; АК ИП-1305А», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» в мае 2008 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

- мультиметр цифровой АРРА-109;
- установка пробойная универсальная УПУ-10;
- мегаомметр М1101;
- лабораторный автотрансформатор УХЛ4 со встроенным вольтметром Э30;
- катушка электрического сопротивления измерительная Р323, кл.т.0,05;
- катушка электрического сопротивления измерительная Р322, кл.т.0,02;
- вольтметр универсальный цифровой В7-78, погрешность $\pm 0,005\%$;
- источники питания постоянного тока GPR-3520HD, GPR-1850HD, GPR-50H15D.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

2 Техническая документация фирмы «Prodigit Electronics Co.,LTD.», Тайвань.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нагрузки АК ИП-1301; АК ИП-1301А; АК ИП-1302; АК ИП-1302А; АК ИП-1303; АК ИП-1303А; АК ИП-1304; АК ИП-1304А; АК ИП-1305; АК ИП-1305А утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

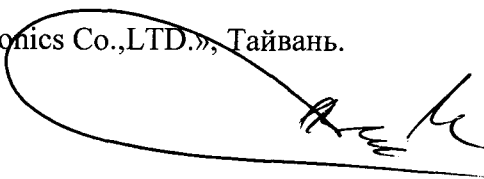
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Адрес: Фирма: «Prodigit Electronics Co.,LTD.», Тайвань.

Адрес: 8F, No.88, Baojhong Rd., Sindian City, Taipei County 231, Taiwan. (R.O.C.)

Представитель фирмы «Prodigit Electronics Co.,LTD.», Тайвань.

Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»



А.А. Дедюхин