

## Нагрузки электронные



АКИП-1374/4 (с шасси 3302F)

### Модули нагрузок электронных программируемых АКИП-1374/1, АКИП-1374/2, АКИП-1374/3, АКИП-1374/4 для LED-драйверов (с шасси 3300F, 3302F, 3305F) АКИП™

- Входные параметры нагрузки (в зав. от модели): пост. напряжение до 300 В/ 500 В, ток до 6 А/ 12 А/ 24 А, мощность до 150 Вт/ 300 Вт
- Два канала отбора мощности: модель АКИП-1374/4 (2x150 Вт)
- 6 режимов работы нагрузки: стабилизация напряжения/CV, стабилизация силы тока/CC, стабилизация электрического сопротивления/CR, стабилизация электрической мощности/CP (кроме АКИП-1374/4), **LED режим** (тест устройств питания с/диодов), динамический режим работы с регулируемой скоростью нарастания нагрузки (кроме АКИП-1374/4)
- Дискретная установка входных параметров (непосредственный набор на клавиатуре или в пошаговом режиме)
- Большой ЖК-индикатор: одновременное отображение тока, напряжения, мощности (V/ A/ W - 5 разрядов)
- 4-х проводная схема подключения
- Режим защиты от перегрева (ОТР), перегрузки по току (ОСР), по напряжению (ОВР), по мощности (ОПР)
- Внутренняя память 150 ячеек (профили состояний)
- Мощность шасси 300 Вт (3302F), 600 Вт (3305F), 1200 Вт (3300F)
- Интерфейс (опции): RS232, LAN, GPIB, USB (только взамен)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-1374/1		АКИП-1374/2		АКИП-1374/3		АКИП-1374/4			
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Напряжение на нагрузке	0...300 В		0...500 В		0...500 В		0...500 В			
	Ток в нагрузке	0...6 А	0...24 А	0...3 А	0...12 А	0...6 А	0...24 А	0...1,5 А	0...6 А		
	Потребляемая мощность	300 Вт		300 Вт		300 Вт		150 Вт на канал			
	Число каналов	1		1		1		2			
	Мин. Uвх	3 В (при 24 А)		6 В (при 12 А)		6 В (при 24 А)		4 В (при 6 А)			
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ	Пределы установки	30 В/ 150 В/ 300 В		60 В/ 300 В/ 500 В		30 В/ 300 В/ 500 В		30 В/ 300 В/ 500 В			
	Погрешность установки	$\pm(0,05\%*U_{уст}+0,05\%*U_{пред})$									
	Дискретность установки	0,5 мВ / 2,5 мВ/ 5 мВ		1 мВ / 5 мВ/ 10 мВ		1 мВ / 5 мВ/ 10 мВ		1 мВ / 5 мВ/ 10 мВ			
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	Диапазон установки	0,125 Ом... 1,5 кОм (150 В)	0,25 Ом... 3 кОм (300 В)	0,5 Ом... 1,5 кОм (300 В)	1 Ом... 3 кОм (500 В)	0,25 Ом... 3 кОм (300 В)	0,5 Ом... 6 кОм (500 В)	1 Ом... 3 кОм (300 В)	2 Ом... 6 кОм (500 В)		
	Погрешность установки	$\pm(0,2\%*R_{уст}+0,2\%*R_{конечн})$									
	Дискретность установки	133,333 мкСм	66,666 мкСм	33,333 мкСм	16,666 мкСм	66,666 мкСм	33,333 мОм	16,666 мкСм	8,333 мкСм		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА, СТАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Диапазон установки	0...6 А	0...24 А	0...3 А	0...12 А	0...6 А	0...24 А	0...1,5 А	0...6 А		
	Погрешность установки	$\pm(0,1\%*I_{уст}+0,1\%*I_{конечн})$									
	Дискретность установки	0, 1 мА	0,4 мА	0,05 мА	0,2 мА	0,1 мА	0,4 мА	0,025 мА	0,1 мА		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА, ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Диапазон периода переключения нагрузки	0,05...9,999 / 99,99 / 999,9 / 9999 мс							—		
	Дискретность установки	0,001 / 0,01 / 0,1 / 1 мс							—		
	Погрешность	1 мкс/10 мкс/ 100 мкс/ 1 мс + 50 ppm							—		
	Диапазон скорости изменения силы тока	4,8-300 мА/мкс	19,2-1200 мА/мкс	2,4-150 мА/мкс	9,6-600 мА/мкс	4,8-300 мА/мкс	19,2-1200 мА/мкс	—			
	Разрешение	1,2 мА/мкс	4,8 мА/мкс	0,6 мА/мкс	2,4 мА/мкс	1,2 мА/мкс	4,8 мА/мкс	—			
	Мин. время нарастания	20 мкс							—		
	Диапазон установки тока	0...6 А	0...24 А	0...3 А	0...12 А	0...6 А	0...24 А	—			
Разрешение	0, 1 мА	0,4 мА	0,05 мА	0,2 мА	0,1 мА	0,4 мА	—				
Погрешность	$\pm(0,1\%*I_{уст}+0,1\%*I_{конечн})$								—		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	Диапазон установки	0...300 Вт		0...300 Вт		0...300 Вт		—			
	Погрешность установки	$\pm(0,5\%*P_{уст}+0,5\%*P_{конечн})$								—	
	Дискретность установки	0,005 Вт		0,005 Вт		0,005 Вт		—			
РЕЖИМ LED	Предел напряж. Vo	30 В/ 150 В/ 300 В		60 В/ 300 В/ 500 В		60 В/ 300 В/ 500 В		60 В/ 300 В/ 500 В			
	Диапазон сопр. Rd	0,125...125 Ом @ Vo – Vd = 0...3 В 1,25...1,25 кОм @ Vo – Vd = 3...30 В 0,625...625 Ом @ Vo – Vd = 0...15 В 6,25...6,25 кОм @ Vo – Vd = 15...150 В 1,25...1,25 кОм @ Vo – Vd = 0...30 В 12,5...12,5 Ом @ Vo – Vd = 30...300 В	0,5...100 Ом @ Vo – Vd = 0...6 В 5...1 кОм @ Vo – Vd = 6...60 В 2,5...500 Ом @ Vo – Vd = 0...30 В 25...5 кОм @ Vo – Vd = 30...300 В 5...1 кОм @ Vo – Vd = 0...60 В 50...10 кОм @ Vo – Vd = 60...500 В	0,25...125 Ом @ Vo – Vd = 0...6 В 2,5...1,25 кОм @ Vo – Vd = 6...60 В 1,25...625 Ом @ Vo – Vd = 0...30 В 12,5...6,25 кОм @ Vo – Vd = 30...300 В 2,5...1,25 кОм @ Vo – Vd = 0...60 В 25...12,5 кОм @ Vo – Vd = 60...500 В	1...200 Ом @ Vo – Vd = 0...6 В 10...2 кОм @ Vo – Vd = 6...60 В 5...1 кОм @ Vo – Vd = 0...30 В 50...10 кОм @ Vo – Vd = 30...300 В 10...2 кОм @ Vo – Vd = 0...60 В 100...20 кОм @ Vo – Vd = 60...500 В						

	<b>Разрешение</b>	16 бит							
	<b>Погрешность уст Vd/Rd</b>	Vd: $\pm (0,05\% \text{ от уст.} + 0,1\% \text{ от пред.})$ , Rd: $\pm (0,05\% \text{ от уст.} + 0,1\% \text{ от диап.})$							
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	<b>Предел измерений</b>	30 В/ 150 В/ 300 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В	60 В/ 300 В/ 500 В
	<b>Разрешение</b>	0,5 мВ/ 2,5 мВ/ 5 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ	1 мВ/ 5 мВ/ 10 мВ
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,025\% * U_{\text{изм}} + 0,025\% * U_{\text{пред}})$							
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ТОКА	<b>Предел измерений</b>	6 А	24 А	3 А	12 А	6 А	24 А	1,5 А	6 А
	<b>Разрешение</b>	0,1 мА	0,4 мА	0,05 мА	0,2 мА	0,1 мА	0,4 мА	0,025 мА	0,1 мА
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,1\% * I_{\text{изм}} + 0,1\% * I_{\text{пред}})$							
ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ	<b>Предел измерений</b>	300 Вт	300 Вт	300 Вт	300 Вт	300 Вт	300 Вт	150 Вт	150 Вт
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,1\% * P_{\text{изм}} + 0,1\% * P_{\text{пред}})$							
	<b>Диапазон (разрешение)</b>	0...12 В (0,048 В)							
УПРАВЛЕНИЕ ЗАТУХАНИЕМ (ИММИТАЦИЯ ДИММЕРА)	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(1\% * U_{\text{уст}} + 1\% * U_{\text{конечн}})$							
	<b>Диапазон частот (разрешение)</b>	0...1 кГц (10 Гц)							
	<b>Скважность (разрешение)</b>	1%...99% (1%)							
	<b>Выход сигнала КЗ</b>	12 В/ 100 мА (макс.)							
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Интерфейс шасси</b>	(опции): RS232, LAN, GPIB*, USB (только взамен)							
	<b>Габаритные размеры</b>	<b>модуль</b>	108 x 143 x 405 мм						
		<b>шасси</b>	3300F - 440 x 177 x 445 мм, 3305F - 269 x 177 x 452 мм, 3302F - 160 x 177 x 452 мм						
	<b>Масса</b>	<b>модуль</b>	3,5 кг						
		<b>шасси</b>	3300F - 9,3 кг; 3305F - 7,5 кг; 3302F - 5,5 кг						

\* **Примечание:** работе по интерфейсу GPIB используется только один адрес (листание/ Listen).



Шасси 3300F для установки до 4-х модулей электронных нагрузок



Шасси 3302F для 1 модуля электронной нагрузки



Шасси 3300F для 2-х модулей