

# Нагрузки электронные



АКИП-1373-5400-3

## Нагрузки постоянного и переменного тока электронные программируемые серии АКИП-1373-xxxx АКИП™

- Нагрузка (AC/DC) для источников постоянного и переменного тока
- Диапазон частот DC, 45...450 Гц
- Входные параметры в зависимости от модели: напряжение до 600 Впост (DC)/ 420 Вс.к.з. (AC), ток до 160 Апост. (DC)/ 160 Ас.к.з. (AC), мощность до 14,4 кВт
- Режим AC: стабилизация тока (CC), сопротивления (CR), и мощности (CP)
- Режим DC: стабилизация напряжения (CV – только АКИП-1373-1800), тока (CC), сопротивления (CR), и мощности (CP)
- Режимы защиты: от перегрева (OTP), перегрузки по току (OCP), перенапряжения (OVP), по мощности (OPP), от пониженного напряжения (UVP)
- Измерение гармонических искажений (до 50 гармоники)
- Одновременное отображение: Vrms, Vpk, Vdc, Irms, Ipk, Idc, W, VA, VAR, CF, PF, THDv, частота
- Возможность параллельного объединения для увеличения поглощаемой мощности
- Цветной ЖК-дисплей с функцией осциллографа для отображения формы входного тока и напряжения
- Внешнее аналоговое управление и мониторинг
- Подключение трех нагрузок по схеме «звезда» и «треугольник» для тестирования трехфазных сетей
- Подключение и параллельное объединение нагрузок по схеме «звезда» и «треугольник» для тестирования трехфазных сетей (АКИП-1373-1800)
- Интерфейсы: GPIB, LAN, USB
- Внутренняя память (запись/вызовов профилей настроек): 10 ячеек

### Модельный ряд:

Модель	Напряжение	Ток	Мощность	Выход	Объединение в 3Ф	Параллельное объединение	Параллельное объединение в 3Ф
АКИП-1373-1800	15...260 Вс.к.з.	20 Ас.к.з	1800 Вт	1φ	да	да (9 макс.)	да (8 макс. на фазу)
АКИП-1373-3600	50...420 Вс.к.з.	40 Ас.к.з	3600 Вт	1φ	нет	нет	нет
АКИП-1373-5400-1	50...420 Вс.к.з.	60 Ас.к.з	5400 Вт	1φ	нет	нет	нет
АКИП-1373-5400-2	50...420 Вс.к.з.	60 Ас.к.з	5400 Вт	1φ или 3φ	нет	нет	нет
АКИП-1373-5400-3	50...420 Вс.к.з.	60 Ас.к.з	5400 Вт	1φ или 3φ	нет	нет	нет
АКИП-1373-7200	50...420 Вс.к.з.	80 Ас.к.з	7200 Вт	1φ	да	да (3 макс.)	нет
АКИП-1373-9000	50...420 Вс.к.з.	100 Ас.к.з	9000 Вт	1φ	да	да (3 макс.)	нет
АКИП-1373-10800	50...420 Вс.к.з.	120 Ас.к.з	10800 Вт	1φ	да	да (3 макс.)	нет
АКИП-1373-12600	50...420 Вс.к.з.	140 Ас.к.з	12600 Вт	1φ	да	да (3 макс.)	нет
АКИП-1373-14400	50...420 Вс.к.з.	160 Ас.к.з	14400 Вт	1φ	да	да (3 макс.)	нет

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-1373-1800	АКИП-1373-3600
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Напряжение на нагрузке	15...260 Вс.к.з (до 360 Впик)	50...420 Вс.к.з (до 600 Впик)
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	Ток в нагрузке	0...20 Ас.к.з (до 60 Апик)	0...40 Ас.к.з (до 120 Апик)
	Потребляемая мощность	0...1800 Вт	0...3600 Вт
	Диапазон частот	45...450 Гц	45...450 Гц
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	Диапазон установки	0,1...20 Ас.к.з	0,1...40 Ас.к.з
	Разрешение	2 мА	2 мА
	Погрешность установки	±(0,1%*Иизм + 0,2%*Ипред)	±(0,1%*Иизм + 0,2%*Ипред)
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	Диапазон установки	3 Ом...2,5 кОм	1,5 Ом...2,5 кОм
	Разрешение	16 бит	16 бит
	Погрешность установки	±(0,2%*Rизм + 0,01Cм)	±(0,2%*Rизм + 0,01Cм)
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (CP)	Диапазон установки	0...1800 Вт	0...3600 Вт
	Разрешение	0,4 Вт	0,4 Вт
	Погрешность установки	±(0,5%*Ризм + 0,5%*Рпред)	±(0,5%*Ризм + 0,5%*Рпред)
КОЭФФИЦИЕНТ АМПЛИТУДЫ (CF) ДЛЯ РЕЖИМОВ СР И СС	Диапазон установки	1,414...5,0	
	Разрешение	0,005	
	Погрешность установки	±(0,5%*СFизм / Iс.к.з + 1%*СFпред)	
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	Диапазон установки	0...1	

	<b>Разрешение</b>	0,001	
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	<b>Напряжение на нагрузке</b>	10...360 В	10...600 В
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	<b>Ток в нагрузке</b>	0,1...20 А	0,1...40 А
	<b>Потребляемая мощность</b>	0...1800 Вт	0...1800 Вт
	<b>Режимы работы</b>	Постоянное напряжение (CV), сопротивление (CR), мощность (CP) и ток (CC). Имитация короткого замыкания.	Постоянное сопротивление (CR), мощность (CP) и ток (CC). Имитация короткого замыкания.
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	<b>Диапазон</b>	0...360 В	0...600 В
	<b>Разрешение</b>	0,01 В	
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,1\%U_{изм} + 0,1\%U_{пред})$	
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ТОКА	<b>Диапазон</b>	0...60 А	
	<b>Разрешение</b>	0,001 А	
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,2\%I_{изм} + 0,2\%I_{пред})$	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Интерфейс аналогового ДУ</b>	0...10 В (программирование/ мониторинг)	
	<b>Питание</b>	100...240 В/ 47...63 Гц <2,5 А (110 В), <1,25 А (220 В)   300 ВА	
	<b>Интерфейс</b>	GPIB, LAN, USB	
	<b>Габаритные размеры</b>	483 x 151 x 600 мм	483 x 349 x 641 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-1373-5400-1	АКИП-1373-5400-2	АКИП-1373-5400-2
<b>РЕЖИМ РАБОТЫ НАГРУЗКИ 1ф (1 ВЕДУЩИЙ + 2 ВЕДОМЫХ БЛОКА НАГРУЗКИ)</b>				
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	<b>Напряжение на нагрузке</b>	50...420 Вскз (до 600 Впик)		
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	<b>Ток в нагрузке</b>	0...60 Аскз (до 180 Апик)		
	<b>Потребляемая мощность</b>	0...5400 Вт		
	<b>Диапазон частот</b>	45...450 Гц		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	<b>Диапазон установки</b>	0,1...60 Аскз		
	<b>Разрешение</b>	2 мА		
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,1\%I_{изм} + 0,2\%I_{пред})$		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	<b>Диапазон установки</b>	1 Ом...833 Ом		
	<b>Разрешение</b>	16 бит		
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,2\%R_{изм} + 0,01C_m)$		
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (CP)	<b>Диапазон установки</b>	0...5400 Вт		
	<b>Разрешение</b>	0,4 Вт		
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,5\%R_{изм} + 0,5\%P_{пред})$		
КОЭФФИЦИЕНТ АМПЛИТУДЫ (CF) ДЛЯ РЕЖИМОВ СР И СС	<b>Диапазон установки</b>	1,414...5,0		
	<b>Разрешение</b>	0,005		
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,5\%CF_{изм}/ I_{скз} + 1\%CF_{пред})$		
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	<b>Диапазон установки</b>	0...1		
	<b>Разрешение</b>	0,001		
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	<b>Напряжение на нагрузке</b>	10...600 В		
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	<b>Ток в нагрузке</b>	0,1...60 А		
	<b>Потребляемая мощность</b>	0...5400 Вт		
	<b>Режимы работы</b>	Постоянное сопротивление (CR), мощность (CP) и ток (CC). Имитация короткого замыкания.		
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	<b>Диапазон</b>	0...600 В		
	<b>Разрешение</b>	0,01 В		
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,1\%U_{изм} + 0,1\%U_{пред})$		
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ТОКА	<b>Диапазон</b>	0...180 А		
	<b>Разрешение</b>	0,001 А		
	<b>Погрешность измерения</b>	$\pm(0,2\%I_{изм} + 0,2\%I_{пред})$		
<b>РЕЖИМ РАБОТЫ НАГРУЗКИ 3ф (3 ВЕДУЩИХ БЛОКА НАГРУЗКИ)</b>				
ТОЛЬКО ДЛЯ НАГРУЗОК АКИП-1373-5400-2, АКИП-1373-5400-3				
входные параметры указаны на одну фазу				

ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	<b>Напряжение на нагрузке</b>	50...420 Вскз (до 600 Впик)
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	<b>Ток в нагрузке</b>	0...20 Аскз (до 60 Апик)
	<b>Потребляемая мощность</b>	0...1800 Вт
	<b>Диапазон частот</b>	45...450 Гц
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (CC)	<b>Диапазон установки</b>	0,1...20 Аскз
	<b>Разрешение</b>	2 мА
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,1\%I_{изм} + 0,2\%I_{пред})$
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (CR)	<b>Диапазон установки</b>	3 Ом...2,5 кОм
	<b>Разрешение</b>	16 бит
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,2\%R_{изм} + 0,01C_m)$
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (CP)	<b>Диапазон установки</b>	0...1800 Вт
	<b>Разрешение</b>	0,4 Вт
	<b>Погрешность установки</b>	$\pm(0,5\%R_{изм} + 0,5\%P_{пред})$

КОЭФФИЦИЕНТ АМПЛИТУДЫ (CF) ДЛЯ РЕЖИМОВ СР И СС	<u>Диапазон установки</u>	1,414...5,0
	<u>Разрешение</u>	0,005
	<u>Погрешность установки</u>	$\pm(0,5\% \cdot CF_{изм} / I_{скz} + 1\% \cdot CF_{пред})$
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	<u>Диапазон установки</u>	0...1
	<u>Разрешение</u>	0,001
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<u>Интерфейс аналогового ДУ</u>	0...10 В (программирование/ мониторинг)
	<u>Питание</u>	100...240 В/ 47...63 Гц, 450 ВА
	<u>Интерфейс</u>	GPIB, LAN, USB
	<u>Габаритные размеры</u>	483 x 482 x 641 мм   483 x 482 x 641 мм   550 x 801 x 839 мм Монтаж в стойку 15U

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-1373-7200	АКИП-1373-9000	АКИП-1373-10800	АКИП-1373-12600	АКИП-1373-14400
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК	<u>Напряжение на нагрузке</u>	50...420 В <sub>скz</sub> (до 600 В <sub>пик</sub> )				
	<u>Ток в нагрузке</u>	0...80 А <sub>скz</sub> (до 240 А <sub>пик</sub> )	0...100 А <sub>скz</sub> (до 300 А <sub>пик</sub> )	0...120 А <sub>скz</sub> (до 360 А <sub>пик</sub> )	0...140 А <sub>скz</sub> (до 420 А <sub>пик</sub> )	0...160 А <sub>скz</sub> (до 480 А <sub>пик</sub> )
	<u>Потребляемая мощность</u>	0...7,2 кВт	0...9 кВт	0...10,8 кВт	0...12,6 кВт	0...14,4 кВт
	<u>Диапазон частот</u>	45...450 Гц				
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА (СС)	<u>Диапазон установки</u>	0,4...80 А <sub>скz</sub>	0,5...100 А <sub>скz</sub>	0,6...120 А <sub>скz</sub>	0,7...140 А <sub>скz</sub>	0,8...160 А <sub>скz</sub>
	<u>Разрешение</u>	10 мА		20 мА		
	<u>Погрешность установки</u>	$\pm(0,2\% \cdot I_{изм} + 0,2\% \cdot I_{пред})$				
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ (СР)	<u>Диапазон установки</u>	0,75 Ом ...625 Ом	0,6 Ом ...500 Ом	0,5 Ом ...416 Ом	0,5 Ом ...350 Ом	0,375 Ом ...312,5 Ом
	<u>Разрешение</u>	16 бит				
	<u>Погрешность установки</u>	$\pm(0,2\% \cdot R_{изм} + 0,01\text{См})$				
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ (СР)	<u>Диапазон установки</u>	0...7,2 кВт	0...9 кВт	0...10,8 кВт	0...12,6 кВт	0...14,4 кВт
	<u>Разрешение</u>	1 Вт		3 Вт		
	<u>Погрешность установки</u>	$\pm(0,5\% \cdot R_{изм} + 0,5\% \cdot P_{пред})$				
КОЭФФИЦИЕНТ АМПЛИТУДЫ (CF) ДЛЯ РЕЖИМОВ СР И СС	<u>Диапазон установки</u>	1,414...5,0				
	<u>Разрешение</u>	0,005				
	<u>Погрешность установки</u>	$\pm(0,5\% \cdot CF_{изм} / I_{скz} + 1\% \cdot CF_{пред})$				
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	<u>Диапазон установки</u>	0...1				
	<u>Разрешение</u>	0,001				
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПОСТОЯННЫЙ ТОК	<u>Напряжение на нагрузке</u>	10...600 В				
	<u>Ток в нагрузке</u>	0,4...80 А	0,5...100 А	0,6...120 А	0,7...140 А	0,8...160 А <sub>скz</sub>
	<u>Потребляемая мощность</u>	0...7,2 кВт	0...9 кВт	0...10,8 кВт	0...12,6 кВт	0...14,4 кВт
	<u>Режимы работы</u>	Постоянное сопротивление (СР), мощность (СР) и ток (СС). Имитация короткого замыкания.				
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	<u>Диапазон</u>	0...600 В				
	<u>Разрешение</u>	0,01 В				
	<u>Погрешность измерения</u>	$\pm(0,1\% \cdot U_{изм} + 0,1\% \cdot U_{пред})$				
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ТОКА	<u>Диапазон</u>	0...240 А	0...300 А	0...360 А	0...420 А	0...480 А
	<u>Разрешение</u>	5 мА		10 мА	100 мА	
	<u>Погрешность измерения</u>	$\pm(0,1\% \cdot I_{изм} + 0,2\% \cdot I_{пред})$				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<u>Интерфейс аналогового ДУ</u>	0...10 В (программирование/ мониторинг)				
	<u>Питание</u>	100...240 В/ 47...63 Гц <7 А (110 В)   <7,6 А (110 В)   <9 А (110 В)   <10,4 А (110 В)   <12 А (110 В) <3,5 А (220 В)   <3,8 А (220 В)   <4,5 А (220 В)   <5,2 А (220 В)   <6 А (220 В)				
	<u>Интерфейс</u>	GPIB, LAN, USB				
	<u>Габаритные размеры</u>	550 x 1291 x 800 мм. Монтаж в стойку 24U.   550 x 1869 x 800 мм. Монтаж в стойку 37U.				