

Источники питания переменного и постоянного тока программируемые ASR-76450, ASR-76600 GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



ASR-76600

- Моноблочное исполнение (4 U): выходная мощность до 4,5/ 6 кВт
- Функция многоканального выхода: поддержка выдачи переменного напряжения по схеме 1P2W/ 1P3W/ 3P4W (1Ф2пр./ 1Ф3пр./ 3Ф4пр. – соответственно).
- Максимальное переменное Uвых (АС): фазное ~350 Вскз; линейное ~700 Вскз
- Макс. выходное напряжение пост. тока (DC): 1000В
- Функция выдачи переменного трехфазного напряжения (сбалансиров./ несимметричное)
- Регулировка импеданса выхода (Output Impedance L1,L2,L3): Lвых 0,0...2000 мкГн, Rвых 0,0 - 1 Ом.
- Двухканальная функция контроля выходного напряжения/ тока
- Функция редактирования выходных профилей и режим эмуляции на выходе.
- Мощные ресурсы редактирования и выдачи сигналов произвольной формы (более 40 типов встроенных типов сигналов произвольной формы)
- Схема сигнализации об аварии выходного напряжения (Phase Failure)
- Тип воспроизведения вых. напряжения: INT, EXT, ADD, SYN, VCA* (+ 10 режимов синхронизации при выдаче Uвых)
- Функция измерения гармоник (до 100-й компоненты)
- Расширенное управление веб-сервером для поддержки функций сбора/ acquisition и регистрации данных/ data logger
- Параллельное соединение для увеличения выходной мощности (до 6-х блоков)
- Интерфейсы (стандартно): RS-232C, USB, LAN, аналог. порт (Ext I/O)
- Дополнительно (опции): CAN BUS, DeviceNet, GPIB

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ		ПАРАМЕТРЫ		ASR-76450	ASR-76600
режим «Формирование Uвых»					
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫХОД	Режим	АС, DC, АС+ DC			
	Выходная мощность (в зав. от типа системы)			4,5 кВА (1P2W, 3P4W), 3 кВА (1P3W)	6 кВА (1P2W, 3P4W), 4 кВА (1P3W)
РЕЖИМ ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ V _{ac}	Диапазон напряжений ¹ (фазное)	Синус, прямоуг.	0,01 - 175.0В / 0,1 - 350.0В		
		Треуг., произв. ф.	0,01 -500 Вп-п / 0,1...1000 Вп-п		
	Диапазон напряжений ² (линейное)	Синус, прямоуг.	1P3W: 0.01 - 350.0В/ 0.01 - 700.0В 3P4W: 0.01 - 303.1 В/ 0.01 - 606.2 В		
		Треуг., произв. ф.	1P3W: 0.01 - 1000 Вп-п/ 0.01 - 2000 Вп-п 3P4W: 0.01 - 866.0 Вп-п/ 0.01 - 1732 Вп-п		
	Разрешение	0,01 В / 0,1 В			
	Погрешность установки ³	± 0,5 %*Ууст. +0,6В / ± 1,2 В			
	Макс. вых. ток ⁴	1P2W	45А скз / 22,5А скз		60А скз / 30А скз
		1P3W, 3P4W	15А скз / 7,5А скз		20 А / 10А скз
	Макс. пиковый ток ⁵	См. примечание			
	Кэф. мощности нагрузки (P _f) ⁶	0...1			
	Максимальная вых. мощность	4,5 кВА		6 кВА	
Диапазон частот (f)	АС	15...2000 Гц			
	АС+DC	1,0...2000 Гц			
Разрешение	0,01 Гц; 0,1 Гц				
Погрешность установки f	± 0,01%				
КНИ (Output Distortion)	<0.3% (1-100Гц), <0.5% (100.1- 500Гц), <1% (500.1 – 2000Гц)				
Нестабильность U вых	≤ 0,005 %				
Диапазон установки нач. фазы ⁷ (при включении Uвых)	0,0...359,9° (произв. / фикс. знач.); разреш. 0.1° (1 Гц... 500 Гц), 1° (500 ...2000 Гц)				
Диапазон установки конечн. фазы ⁷ (при выключении Uвых)	0,0...359,9° (произв. / фикс. знач.); разреш. 0.1° (1 Гц... 500 Гц), 1° (500 ...2000 Гц)				
Погрешность установки ⁸	±1° (45 Гц ... 60 Гц) / ±2° (15 Гц...2000 Гц)				
Разрешение	0,1°				
РЕЖИМ ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ V _{dc}	Диапазон напряжений	±0,1... ±250 В/ ±0,1...±500 В			
	Разрешение	0,01 В / 0,1 В			
	Погрешность установки ⁹	± 0,3 %*Ууст. +0,3 В / 0,6 В			
	Максимальный ток ¹⁰	45 А / 22 А		60 А / 30 А	
	Макс. пиковый ток ¹¹	См. примечание			
	Максимальная вых. мощность	500 Вт		1000 Вт	
	Нестабильность U вых	≤ 0,1 %			
Уровень пульсаций	0,5 Вскз / 1 Вскз				
режим «Измерение» (шкала «100 В/ 200 В»)					
ПЕРЕМЕННОЕ (с.к.з) И ПОСТОЯННОЕ (Средн.) ВЫХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ^{12*13} (ВОЛЬТМЕТР)	Погрешность измерения (45...65 Гц и DC)	СКЗ, Усред.	± 0,5%*Иизм + 0,5 В / 1 В (45 Гц ... 60 Гц, DC) ± 0,7%*Иизм + 1 В / 2 В (15 Гц ... 2000 Гц)		
		Пиковый ¹⁴	± 2%*Иизм + 1 В / 2 В		
Разрешение		0,01 В / 0,1В			
ПЕРЕМЕННЫЙ (с.к.з) И ПОСТОЯННЫЙ (Средн.) ВЫХОДНОЙ ТОК ¹⁵ (АМПЕРМЕТР)	Погрешность измерения	СКЗ, Усред.	± 0,5%*Иизм + 0,1 А / 0,05 А (45...65 Гц и DC) ± 0,7%*Иизм + 0,2 А / 0,1 А (15...2000 Гц)* ¹		± 0,5%*Иизм + 0,05 А / 0,03 А (45...65 Гц и DC) ± 0,7%*Иизм + 0,1 А / 0,05 А (15...2000 Гц)* ¹
		Пиковый ¹⁶	± 2%*Иизм + 1 А / 0,5 А		± 2%*Иизм + 0,5 А / 0,25 А

		(45...65 Гц и DC)		(45...65 Гц и DC)		
		Разрешение		0,01A / 0,1 A		
ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ (Вт, ВА, ВАР) ^{*17 *18} (ВАТТМЕТР)	Разрешение	0,1 Вт / 1 Вт (ВА, ВАР)				
	Погрешность измерения	± 1%*Ризм + 3 Вт ^{*19} ± 2%*Ризм + 6 ВА (ВАР) ^{*20}		± 1%*Ризм + 1 Вт ^{*19} ± 2%*Ризм + 2 ВА (ВАР) ^{*20}		
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ НАГРУЗКИ (PF)	Диапазон измерений	0,000...1,000				
	Разрешение	0,001				
ГАРМОНИКИ НАПРЯЖЕНИЯ U% ^{*21} (в реж. AC-INT 50/ 60 Гц)	Макс. число гармоник	До 100-й включительно (для основной частоты)				
	Предел измерения	200 В / 400 В (полная шкала за 100%)				
	Разрешение	0,01 В / 0,1 В (0,01%)				
	Погрешность измерения ^{*23}	± 0,2 %*Uизм + 0,5 В/ 1 В (до 20-й гармоники); ± 0,3 %*Uизм + 0,5 В/ 1 В (20-я..100-я гармоника)				
ГАРМОНИКИ ТОКА I % ^{*21} (в реж. AC-INT 50/ 60 Гц)	Макс. число гармоник	До 100-й включительно				
	Предел измерения (полная шкала за 100%)	63 А / 31,5 А		21 А/ 10,5 А		
	Разрешение	0,01 А / 0,1 А (0,01%)				
	Погрешность ^{*23}	до 20-й гарм.	±1,0 %*Iизм + 1,5А/ 0,75 А		±1,0 %*Iизм + 0,5 А/ 0,25 А	
		20...100-я гарм.	±1,5 %*Iизм + 1,5А/ 0,75 А		±1,5 %*Iизм + 0,5 А/ 0,25 А	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дисплей	Цветной ЖКИ (TFT), диагональ 17,78 см.				
	Входное электропитание/ AC Input (в зав. от системы Uвых)	1P2W	180 – 264 В			
		3P3W_Δ	180 - 264 В (L-L)			
		3P4W_Y	180 - 264 В (L-N)			
	Частота напряжения вх. питания	47 – 63 Гц				
	Коэф. Мощности* (шкала «200Vac»)	0,95 (тип.)				
	Схемы защиты и установка лимитов допуска	UVP, OVP, OCP, OTP, OPP, авария вентилятора (Fan Fail), лимиты по току (Limit): Peak Current / RMS Current				
	Внутренняя память	16 ячеек				
	Интерфейс	USB, LAN, RS-232, Опции: CAN BUS, DeviceNet, GPIB				
	Габаритные размеры	430 × 176 × 590 мм				
	Масса	~40 кг				
	Условия эксплуатации	0...40 °С (отн. влаж. 20...80% /RH)				
	Хранение	-10...70 °С (отн. влаж. < 90%/ RH)				

Примечания:

^{*1} Для настройки фазного напряжения на многофазном выходе. В режиме баланса все фазы настраиваются совместно, а в режиме дисбаланса каждая фаза устанавливается индивидуально.

^{*2} Y соединение 4-х проводное, Delta-соединение 4-х проводное.

^{*3} Для выходного напряжения от 10 В до 175 В / от 20 В до 350 В, синусоидальная волна, выходная частота от 45 Гц до 65 Гц, без нагрузки, настройка напряжения постоянного тока 0 В (режим AC+DC) и 23°С. ± 5°С. Для настройки фазного напряжения на многофазном выходе.

^{*4} Если выходное напряжение выше номинального значения, оно ограничено для обеспечения допустимой мощности. Если имеются наложения постоянного тока, активный ток AC+DC соответствует максимальному току. В случае 40 Гц или ниже или 400 Гц или выше, а температура окружающей среды составляет 40 градусов или выше, максимальный ток может уменьшиться.

^{*5} Максимальный пиковый ток в режиме AC определяется выражением: Iпик = Iскз × х4, По выпрямляющей нагрузке конденсаторного входа. Ограничено по максимальному току

^{*6} Внешняя подача энергии или регенерация, если мощность обратного потока превышает короткую, невозможна.

^{*7} Фазы L1, L2 и L3 могут быть установлены независимо в независимом режиме на многофазном выходе.

^{*8} Может быть установлен только в независимом режиме многофазного вывода.

^{*9} При выходном напряжении от -250 В до -10 В, от +10 В до +250 В / от -500 В до -20 В, от +20 В до +500 В, без нагрузки, переменное напряжение устанавливается равным 0 В (режим AC+DC) и 23°С ± 5°С

^{*10} Если выходное напряжение выше номинального значения, оно ограничено для обеспечения допустимой мощности. Если есть наложения переменного тока, активный ток переменного + постоянного тока соответствует максимальному току. При температуре окружающей среды 40 градусов и выше максимальный ток может уменьшиться

^{*11} Максимальный пиковый ток в режиме DC определяется выражением: Iпик = Iскз × х4

^{*12} Для многофазного выхода спецификация указана для фазного напряжения, и отображение среднего значения постоянного тока невозможно выбрать.

^{*13} Значения точности указаны для случая, когда выходное напряжение находится в пределах диапазона настройки напряжения.

^{*14} Точность указана только для выходного сигнала постоянного тока или синусоидального сигнала.

^{*15} Значения точности указаны для случая, когда выходной ток составляет от 5% до 100% максимального тока.

^{*16} Точность указана только для выходного сигнала постоянного тока или синусоидального сигнала.

^{*17} Для выходного напряжения 50 В или выше выходной ток в диапазоне от 10 % до 100 % максимального тока постоянного тока или выходная частота от 45 Гц до 65 Гц.

^{*18} Полная и реактивная мощности не отображаются в режиме постоянного тока.

^{*19} Для нагрузки с коэффициентом мощности 0,5 и выше.

^{*20} Для нагрузки с коэффициентом мощности 0,5 и ниже.

^{*21} Измерение не соответствует IEC или другому стандарту. Фазное напряжение и фазный ток.

^{*22} Для выходного напряжения от 10 В до 175 В / от 20 В до 350 В.

^{*23} Выходной ток в диапазоне от 5 % до 100 % максимального тока.

Опции:

Наименование	Описание (исполнение)
ASR-003	Интерфейс GPIB
ASR-004	Интерфейсная плата DeviceNet
ASR-005	Интерфейс CAN
ASR-006	Кабель для параллельного внешнего соединения ИП «Ведущий-Ведомый» (длина 31 см)
GTL-232	Кабель RS-232C
GTL-248	Кабель GPIB
GRA-451	Адаптер для монтажа в стойку (EIA): комплект аксессуаров для установки ИП в станд. 19" шкафу.
GPW-009	6RVV3 кабель питания, 3x2,5 кв.мм, длина 3 м, исполнение RVS3-5*3P (тип VDE/ Европа)
GPW-012	6RVV5 кабель питания, 5x2,5 кв.мм, длина 3 м, исполнение RVS3-5*5P (тип VDE/ Европа)
GPW-015	6RVV4 кабель питания, 4x2,5 кв.мм, длина 3 м, исполнение RVS3-5*4P (тип VDE/ Европа)