

Инфостера

Программируемые источники питания постоянного тока серии GT



Ключевые характеристики



- Максимальное выходное напряжение от 10В до 1500В
- Максимальный выходной ток от 3.5А до 12 000А
- Максимальная выходная мощность от 4 до 600 кВт
- 0.1%+0.1%F.S. и 0.1%+0.2%F.S. погрешность измерения напряжения и тока
- 10 пользовательских тестовых последовательностей, каждая из которых может содержать до 100 настраиваемых точек
- Время установление напряжения и тока 1 мс
- CV / CC стабилизация для уменьшения выбросов тока и напряжения при начале тестирования
- Встроенные имитатор сопротивления нагрузки, автоматическая компенсация падения напряжения в линии
- Аналоговый интерфейс программирования и отдельный измерительный канал (опционально)
- Защита от перегрузки по всем параметрам выходного сигнала. Ограничение уровня падения напряжения.
- Управление с использованием стандартных интерфейсов LAN, RS232, GPIB (опционально)
- Цветной LCD дисплей

Общие характеристики

Источники питания серии GT адаптированы под модульную концепцию построения измерительных систем. 3U модуль питания обеспечивает выходную мощность до 15 кВт с возможностью построения систем с выходной мощностью до 600 кВт, выходным напряжением до 1500 В и выходным током до 12000 А.

Серия GT обеспечивает минимальный уровень пульсаций и шумов на выходе источника с возможностью изменения всех параметров выходного сигнала как удаленно с использованием стандартных SCPI команд или протокола Modbus, так и непосредственно на самом источнике питания.

Наличие функционала программируемых последовательностей изменения ВАР, переключаемой CV или CC стабилизации

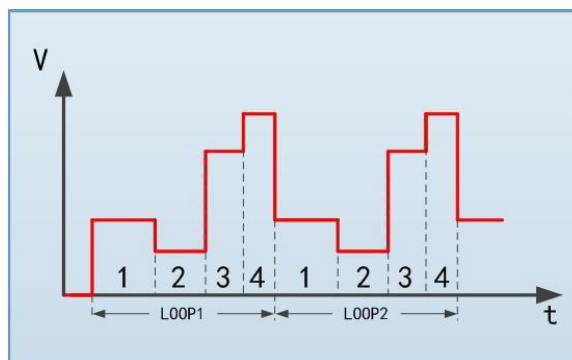
выходного сигнала делает серию GT удобным инструментом при создании разнообразных измерительных систем.

Напряжение питания

Источники серии GT предназначены для питания от трехфазной сети переменного тока напряжением от 340 до 420 В.

Программируемые последовательности

Все модели серии GT предоставляют пользователям возможность задание функции изменения параметров выходного сигнала источника питания. Задание последовательности осуществляется массивом данных, с максимальным количеством шагов изменения до 100, где каждому шагу задается свои значения напряжения и тока, а также длительность удержания этого состояния. Время выполнения шага составляет от 1 мс до 86400 с. Всего во внутренней памяти источника питания может храниться до 10 последовательностей.

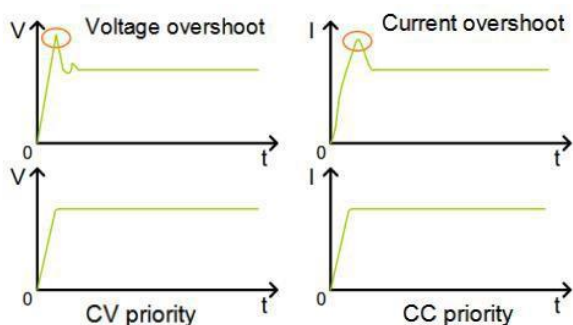


Имитатор сопротивления нагрузки

Наличие в источнике питания функционала для имитации изменения внутреннего сопротивления предоставляет возможность моделировать процесс работы аккумуляторной батареи. В этом случае напряжение автоматически подстраивается с учетом величины установленного внутреннего сопротивления.

CV / CC стабилизация

Подключение к источнику питания реактивной нагрузки может приводить к появлению выбросов тока или напряжения в зависимости от характера реактивной составляющей, что может приводить к повреждению тестируемого устройства. Источники питания серии GT обладают функционалом стабилизации тока и напряжения, автоматическое переключение между которыми позволит минимизировать проявления описанных эффектов



Аналоговый интерфейс программирования и измерительный канал

В дополнение к стандартным интерфейсам удаленного управления источники питания серии GT могут комплектоваться гальванически изолированным аналоговым каналом управления параметрами выходного сигнала. Использование такого интерфейса позволяет изменять значения выходного напряжения и тока в диапазоне от 0 до 100 % от номинального значения для выбранной модели источника питания за счет изменения аналогового управляющего напряжения в диапазоне от 0 до 5 (10) В. Скорость управления источником питания через аналоговый канал составляет до 1000 точек/с.

Функции защиты

Источники питания серии GT оснащены разнообразными защитными функциями, позволяющими предотвратить повреждение как тестируемого устройства, так и самого источника питания. Это такие функции как защита от превышения допустимого уровня напряжения, тока или мощности на выходе источника. Также можно задать диапазон значений напряжения на выходе источника, при отклонении от которого источник питания отключит выходной сигнал. Также есть возможность настраивать время переходного процесса (нахождение в режиме CV или CC), при превышении которого также будет отключен сигнал на выходном разъеме.

Цифровые интерфейсы

Для реализации функции удаленного управления все модели источников питания серии GT оснащаются гальванически изолированными интерфейсами LAN и RS232. При необходимости может быть опционально установлен интерфейс GPIB. Управление источниками осуществляется с использованием стандартных SCPI команд или протокола ModBus. Также в составе с источником питания может быть поставлено управляющее ПО для ПК с операционной системой Windows.

Опции

Наименование	Артикул	Описание
Интерфейс GPIB	G	
Аналоговый интерфейс программирования и измерительный канал	F	
Модуль развязки по току	D	Для моделей с выходным напряжением более 50 В










Технические характеристики

Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
10 В	GT40-010	400А	4 кВт	15 В	GT45-015	300А	4.5 кВт	20 В	GT050-020	250А	5 кВт
	GT80-010	800А	8 кВт		GT90-015	600А	9 кВт		GT100-020	500А	10 кВт
	GT120-010	1200А	12 кВт		GT135-015	900А	13.5 кВт		GT150-020	750А	15 кВт
	GT160-010	1600А	16 кВт		GT180-015	1200А	18 кВт		GT200-020	1000А	20 кВт
	GT200-010	2000А	20 кВт		GT225-015	1500А	22.5 кВт		GT250-020	1250А	25 кВт
	GT240-010	2400А	24 кВт		GT270-015	1800А	27 кВт		GT300-020	1500А	30 кВт
	GT360-010	3600А	36 кВт		GT405-015	2700А	40.5 кВт		GT450-020	2250А	45 кВт
	GT480-010	4800А	48 кВт		GT540-015	3600А	54 кВт		GT600-020	3000А	60 кВт
	GT600-010	6000А	60 кВт		GT675-015	4500А	67.5 кВт		GT900-020	4500А	90 кВт
	GT1200-010	12000А	120 кВт		GT1080-015	7200А	108 кВт		GT1200-020	6000А	120 кВт
Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
30 В	GT050-030	167А	5 кВт	40 В	GT050-040	125А	5 кВт	50 В	GT050-050	100А	5 кВт
	GT100-030	334А	10 кВт		GT100-040	250А	10 кВт		GT100-050	200А	10 кВт
	GT150-030	500А	15 кВт		GT150-040	375А	15 кВт		GT150-050	300А	15 кВт
	GT200-030	667А	20 кВт		GT200-040	500А	20 кВт		GT200-050	400А	20 кВт
	GT250-030	833.5А	25 кВт		GT250-040	625А	25 кВт		GT250-050	500А	25 кВт
	GT300-030	1000А	30 кВт		GT300-040	750А	30 кВт		GT300-050	600А	30 кВт
	GT450-030	1500А	45 кВт		GT450-040	1125А	45 кВт		GT450-050	900А	45 кВт
	GT600-030	2000А	60 кВт		GT600-040	1500А	60 кВт		GT600-050	1200А	60 кВт
	GT900-030	3000А	90 кВт		GT900-040	2250А	90 кВт		GT900-050	1800А	90 кВт
	GT1200-030	4000А	120 кВт		GT1200-040	3000А	120 кВт		GT1200-050	2400А	120 кВт
Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
60 В	GT050-060	83.5А	5 кВт	100 В	GT050-100	50А	5 кВт	160 В	GT050-160	31.5А	5 кВт
	GT100-060	167А	10 кВт		GT100-100	100А	10 кВт		GT100-160	62.5А	10 кВт
	GT150-060	250А	15 кВт		GT150-100	150А	15 кВт		GT150-160	94А	15 кВт
	GT200-060	333.5А	20 кВт		GT200-100	200А	20 кВт		GT200-160	125А	20 кВт
	GT250-060	417А	25 кВт		GT250-100	250А	25 кВт		GT250-160	156.5А	25 кВт
	GT300-060	500А	30 кВт		GT300-100	300А	30 кВт		GT300-160	188А	30 кВт
	GT450-060	750А	45 кВт		GT450-100	450А	45 кВт		GT450-160	281.5А	45 кВт
	GT600-060	1000А	60 кВт		GT600-100	600А	60 кВт		GT600-160	375А	60 кВт
	GT900-060	1500А	90 кВт		GT900-100	900А	90 кВт		GT900-160	562.5А	90 кВт
	GT1200-060	2000А	120 кВт		GT1200-100	1200А	120 кВт		GT1200-160	750А	120 кВт

Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
250 В	GT050-250	20А	5 кВт	300 В	GT050-300	17А	5 кВт	400 В	GT050-400	12.5А	5 кВт
	GT100-250	40А	10 кВт		GT100-300	33.5А	10 кВт		GT100-400	25А	10 кВт
	GT150-250	60А	15 кВт		GT150-300	50А	15 кВт		GT150-400	37.5А	15 кВт
	GT200-250	80А	20 кВт		GT200-300	67А	20 кВт		GT200-400	50А	20 кВт
	GT250-250	100А	25 кВт		GT250-300	83.5А	25 кВт		GT250-400	62.5А	25 кВт
	GT300-250	120А	30 кВт		GT300-300	100А	30 кВт		GT300-400	75А	30 кВт
	GT450-250	180А	45 кВт		GT450-300	150А	45 кВт		GT450-400	112.5А	45 кВт
	GT600-250	240А	60 кВт		GT600-300	200А	60 кВт		GT600-400	150А	60 кВт
	GT900-250	360А	90 кВт		GT900-300	300А	90 кВт		GT900-400	225А	90 кВт
	GT1200-250	480А	120 кВт		GT1200-300	400А	120 кВт		GT1200-400	300А	120 кВт
Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
500 В	GT050-500	10А	5 кВт	600 В	GT050-600	8.5А	5 кВт	800 В	GT050-800	6.5А	5 кВт
	GT100-500	20А	10 кВт		GT100-600	17А	10 кВт		GT100-800	12.5А	10 кВт
	GT150-500	30А	15 кВт		GT150-600	25А	15 кВт		GT150-800	19А	15 кВт
	GT200-500	40А	20 кВт		GT200-600	33.5А	20 кВт		GT200-800	25А	20 кВт
	GT250-500	50А	25 кВт		GT250-600	42А	25 кВт		GT250-800	31.5А	25 кВт
	GT300-500	60А	30 кВт		GT300-600	50А	30 кВт		GT300-800	37.5А	30 кВт
	GT450-500	90А	45 кВт		GT450-600	75А	45 кВт		GT450-800	56.5А	45 кВт
	GT600-500	120А	60 кВт		GT600-600	100А	60 кВт		GT600-800	75А	60 кВт
	GT900-500	180А	90 кВт		GT900-600	150А	90 кВт		GT900-800	112.5А	90 кВт
	GT1200-500	240А	120 кВт		GT1200-600	200А	120 кВт		GT1200-800	150А	120 кВт
Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность	Напряжение	Модель	Ток	Мощность
1000 В	GT050-1000	5А	5 кВт	1200 В	GT050-1200	4.5А	5 кВт	1500 В	GT050-1500	3.5А	5 кВт
	GT100-1000	10А	10 кВт		GT100-1200	8.5А	10 кВт		GT100-1500	7А	10 кВт
	GT150-1000	15А	15 кВт		GT150-1200	12.5А	15 кВт		GT150-1500	10А	15 кВт
	GT200-1000	20А	20 кВт		GT200-1200	17А	20 кВт		GT200-1500	13.5А	20 кВт
	GT250-1000	25А	25 кВт		GT250-1200	21А	25 кВт		GT250-1500	17А	25 кВт
	GT300-1000	30А	30 кВт		GT300-1200	25А	30 кВт		GT300-1500	20А	30 кВт
	GT450-1000	45А	45 кВт		GT450-1200	37.5А	45 кВт		GT450-1500	30А	45 кВт
	GT600-1000	60А	60 кВт		GT600-1200	50А	60 кВт		GT600-1500	40А	60 кВт
	GT900-1000	90А	90 кВт		GT900-1200	75А	90 кВт		GT900-1500	60А	90 кВт
	GT1200-1000	120А	120 кВт		GT1200-1200	100А	120 кВт		GT1200-1500	80А	120 кВт

Тестовые кабели

	RP2-2P15	RP16-2P20	RP25-2P25	RP50-2P20	RP50-2P40	RP20-2P20	RP150-2P20
Макс. напряжение	750 В						
Макс. ток	10 А	60 А	100 А	200 А	200 А	300 А	400 А
Разъем	M8/ крокодил	M8 / M8	M8 / M8	M8 / M8	M8 / M8	M8 / M8	M10 / M10
Сечение	4 мм ²	16 мм ²	25 мм ²	50 мм ²	50 мм ²	120 мм ²	150 мм ²
Длина	1.5 м	2 м	2 м	2 м	4 м	2 м	2 м
Внешний вид							

Технические характеристики

	0 – 15 В	0 – 20 В	0 – 30 В	0 – 40 В	0 – 50 В	0 – 60 В	0 – 100 В	0 – 160 В	0 – 250 В
Пульсации выходного напряжения									
В, пик - пик	50 мВ	60 мВ	65 мВ	75 мВ	75 мВ	115 мВ	135 мВ	175 мВ	185 мВ
В, скз	20 мВ	20 мВ	20 мВ	20 мВ	20 мВ	25 мВ	25 мВ	25 мВ	35 мВ
Программирование напряжения									
Разрешение	16 бит								
Точность	0.1% + 0.1% F.S.								
Программирование тока									
Разрешение	16 бит								
Точность	0.1% + 0.3% F.S.			0.1% + 0.2% F.S.					
Внешнее аналоговое программирование									
Управляющее напряжение	0 – 5 В или 0 – 10 В, что соответствует 0 – 100 % F.S.								
Погрешность установки напряжения	0.2% F.S.								
Погрешность установки тока	0.5% F.S.								
Линейность установки									
Напряжение	0.05% F.S.			0.01% F.S.					
Ток	0.05% F.S.								
Установка параметров на нагрузке									
Напряжение	0.05% F.S.			0.02% F.S.					
Ток	0.1% F.S.								

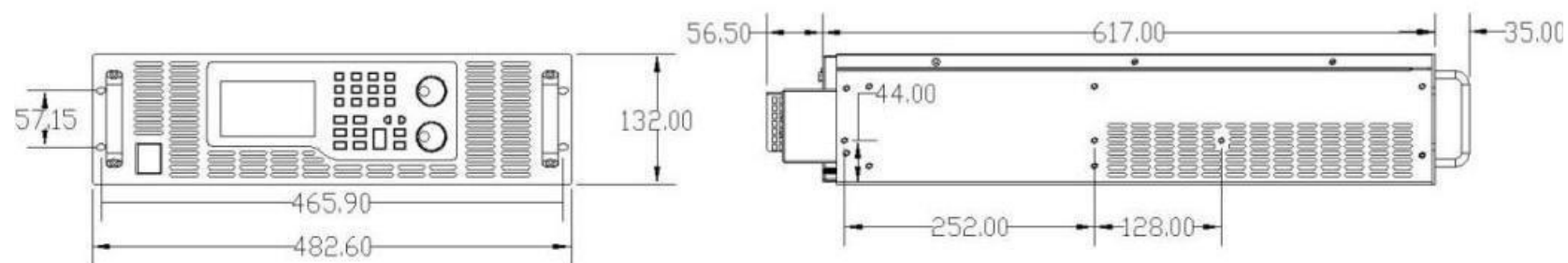
	0 – 15 В	0 – 20 В	0 – 30 В	0 – 40 В	0 – 50 В	0 – 60 В	0 – 100 В	0 – 160 В	0 – 250 В
Измерение напряжения									
Разрешение	16 бит								
Точность	0.1% + 0.1% F.S.								
Измерение тока									
Разрешение	16 бит								
Точность	0.1% + 0.3% F.S.			0.1% + 0.2% F.S.					
Защита от превышения максимального допустимого значения напряжения (OVP)									
Диапазон	0 – 110 % F.S.				Точность	1% F.S.			
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 132 x 694.5 мм (менее 15 кВт)			482.6 x 265.9 x 694.5 мм (от 20 до 30 кВт)			482.6 x 656 x 710.5 мм (от 35 до 60 кВт)		
Масса	18.5кг(5кВт)	25кг(10кВт)	31.5кг(15кВт)	62 кг (30 кВт)			123 кг (60 кВт)		

	0 – 300 В	0 – 400 В	0 – 500 В	0 – 600 В	0 – 800 В	0 – 1000 В	0 – 1200 В	0 – 1500 В
Пульсации выходного напряжения								
В, пик - пик	200 мВ	300 мВ	350 мВ	350 мВ	500 мВ	650 мВ	750 мВ	850 мВ
В, скз	40 мВ	50 мВ	50 мВ	60 мВ	80 мВ	100 мВ	120 мВ	140 мВ
Программирование напряжения								
Разрешение	16 бит							
Точность	0.1% + 0.1% F.S.							
Программирование тока								
Разрешение	16 бит							
Точность	0.1% + 0.2% F.S.							
Внешнее аналоговое программирование								
Управляющее напряжение	0 – 5 В или 0 – 10 В, что соответствует 0 – 100 % F.S.							
Погрешность установки напряжения	0.2% F.S.							
Погрешность установки тока	0.5% F.S.							
Линейность установки								
Напряжение	0.01% F.S.							
Ток	0.05% F.S.							
Установка параметров на нагрузке								
Напряжение	0.02% F.S.							
Ток	0.1% F.S.							
Измерение напряжения								
Разрешение	16 бит							
Точность	0.1% + 0.1% F.S.							

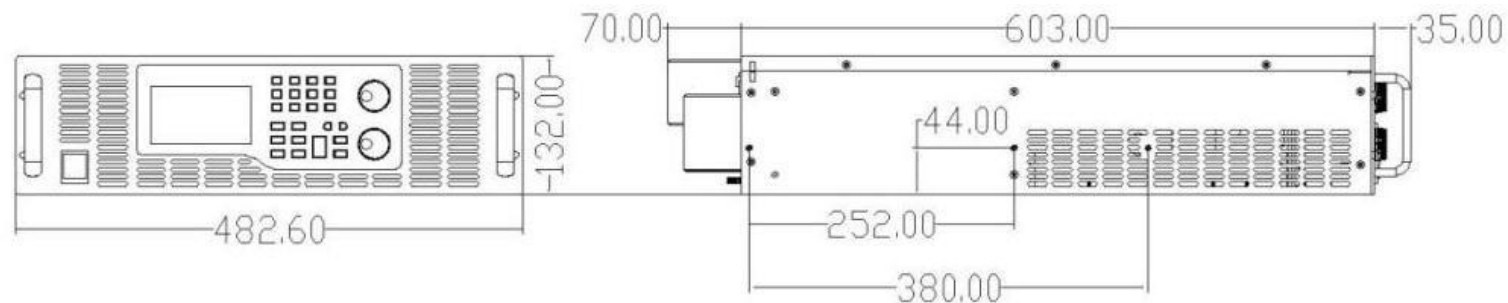
	0 – 300 В	0 – 400 В	0 – 500 В	0 – 600 В	0 – 800 В	0 – 1000 В	0 – 1200 В	0 – 1500 В
Измерение тока								
Разрешение	16 бит							
Точность	0.1% + 0.2% F.S.							
Защита от превышения максимального допустимого значения напряжения (OVP)								
Диапазон	0 – 110 % F.S.				Точность	1% F.S.		
Размеры (Ш x В x Г)	482.6 x 132 x 694.5 мм (менее 15 кВт)			482.6 x 265.9 x 694.5 мм (от 20 до 30 кВт)			482.6 x 656 x 710.5 мм (от 35 до 60 кВт)	
Масса	18.5кг(5кВт)	25кг(10кВт)	31.5кг(15кВт)	62 кг (30 кВт)			123 кг (60 кВт)	

Размеры

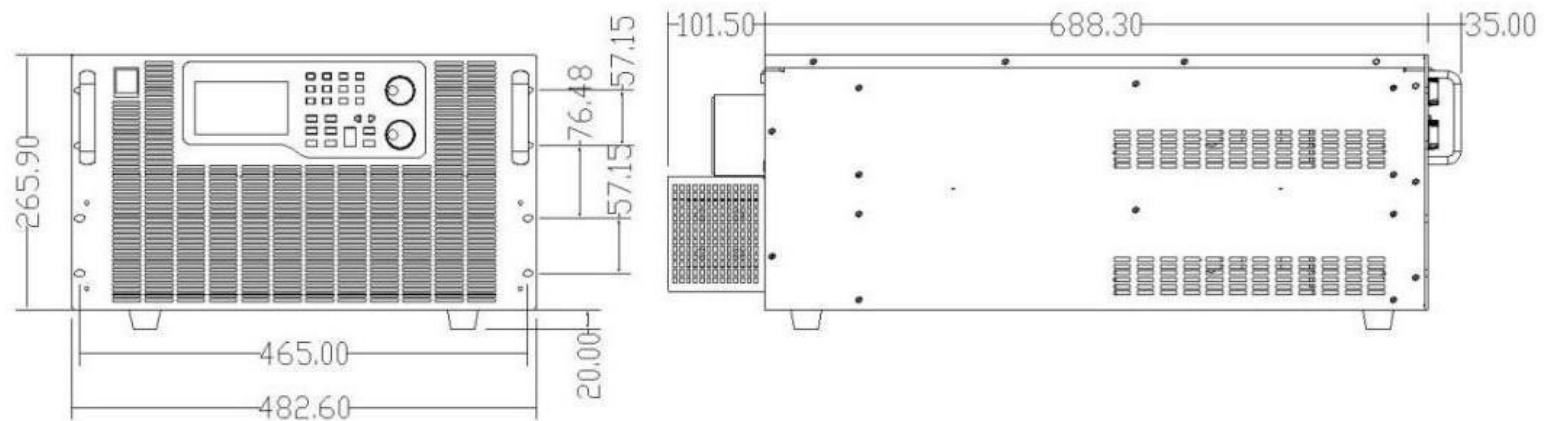
5 кВт – 15 кВт (выходное напряжение ниже 40 В)



5 кВт – 15 кВт (выходное напряжение выше 40 В)



20 кВт – 30 кВт (выходное напряжение ниже 40 В)



20 кВт – 30 кВт (выходное напряжение выше 40 В)

