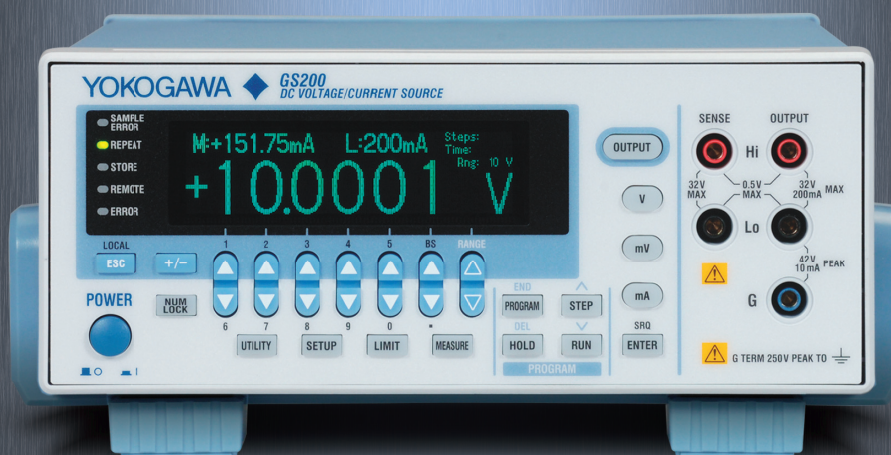


GS200

Источник тока/напряжения постоянного тока



- **Источник напряжения до 32 В**
- **Источник тока до 200 мА**
- **Базовая погрешность напряжения: 0.016%**
- **Разрешение 100 нВ, 10 нА**
- **Интерфейс GPIB и USB**
- **Опция Ethernet**
- **Опция измерения**



Подробная информация на сайте
tmi.yokogawa.com

Test & Measurement Instruments

Высокоточный - Новый усовершенствованный источник тока/напряжения постоянного тока

GS200 генерирует высокоточные, стабильные, с высоким разрешением и крайне низким шумом сигналы тока и напряжения постоянного тока, которые необходимы во множестве вариантов применения. Кроме того, дополнительная функция мониторинга превращает GS200 в прибор для измерения напряжения и тока.



Общие характеристики

- Источник напряжения до 32 В и источник тока до 200 мА
- Разрешение выхода 5 1/2-разрядов, 120000 отсчетов
- Простая функция мониторинга напряжения и тока (опция)
- Программируемый выход до 10000 точек
- Встроенное устройство USB памяти
- Расширение каналов с помощью синхронизации устройств

Высокоточный выход с высоким разрешением

Каждый источник тока/напряжения постоянного тока в серии GS200 использует два цифро-аналоговых преобразователя для генерации высокоточного напряжения и тока с высоким разрешением. Обеспечивается превосходная стабильность как для коротких, так и для длительных периодов времени, а также точная линейность во всех диапазонах. Кроме того, прибор обладает крайне низким шумом.

Высокая точность:

0.016% от настройки + 240 мкВ (в диапазоне 10 В в течение 1 года)
0.03% от настройки + 5 мкА (в диапазоне 100 мА в течение 1 года)

Превосходная стабильность:

0.001% от настройки + 20 мкВ (в диапазоне 10 В в течение 1 суток)
0.004% от настройки + 3 мкА (в диапазоне 100 мА в течение 1 суток)

Высокое разрешение:

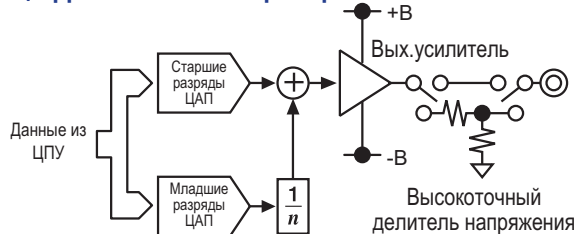
100 нВ (В пост.тока, диапазон 10 мВ)
10 нА (диапазон 1 мА)

Низкий шум:

100 мкВ пик-пик (диапазон 10 В, от пост.тока до 10 кГц)
3 мкА пик-пик (диапазон 100 мА, от пост.тока до 10 кГц)

GS200 имеет разрешение выхода 5 1/2 разрядов, 120000 отсчетов как для источника напряжения, так и для источника тока. В диапазонах источника 100 мВ и 10 мВ GS200 использует свой высокоточный делитель напряжения для достижения крайне низких уровней шума, имеющих порядок мкВ. Минимальное разрешение выхода 100 нВ и выход с низким уровнем шума позволяют выполнять очень маленькие изменения уровня сигнала.

Мультипликативное двойное цифро-аналоговое преобразование



Выход с высоким разрешением с 120000 отсчетами дисплея и минимальными приращениями 100 нВ

GS200



Высокая точность
0.016% стандартно*

Высокое разрешение
5 1/2 разрядов,
120000 отсчетов дисплея

Превосходная стабильность
Температурный коэффициент*
0.0008% / °C

Низкий уровень шума
100 А пик-пик*

* Стандартные характеристики для диапазона источника 10 В

Компоненты и материалы

- Датчики давления
- Датчики температуры
- Органические материалы
- Резисторы
- Варистры
- АЦП
- ГУН и ФАПЧ
- Небольшие двигатели

Информация и коммуникации

- Светодиодное освещение
- Органические электролюминесцентные материалы
- Мобильные телефоны
- Цифровые камеры и PDA
- Схемы и модули источников питания
- Модули оптического интерфейса

Природные ресурсы и энергия

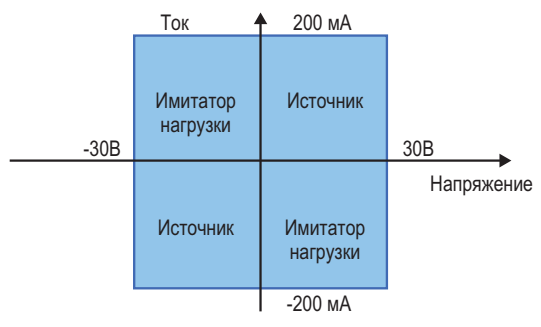
- Аккумуляторные батареи
- Топливные элементы
- Фотовольтаика
- Обслуживание и инспектирование
- Атомных и тепловых станций
- Фабрик

Области применения

Измерительные датчики, интегральные схемы, бытовая электроника, офисное оборудование, коммуникационные приборы, автомобильные детали, устройства управления аккумуляторными батареями, электронные схемы, источники питания, оборудование освещения, промышленные источники света, небольшие двигатели, рентгеновские измерительные устройства, аудиоусилители, микроволновое нагревательное оборудование, оборудование диагностики изображений, оборудование газа высокого давления, преобразователи сигналов, промышленное пневматическое оборудование, оборудование вибронализа, строительство, оборудование строительства и обслуживания в тепло и атомной энергетике, литье и обработка, оборудование термообработки, такие как вакуумные печи и атмосферные печи, измерительные приборы качества воды и воздуха, линии производства чая и т.д.

Работа источника и имитатора нагрузки

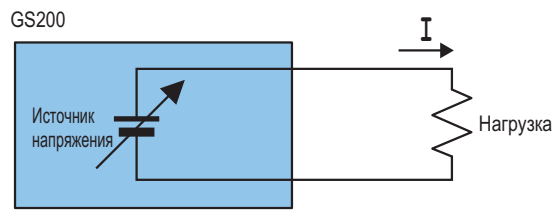
Диапазон источника напряжения и тока



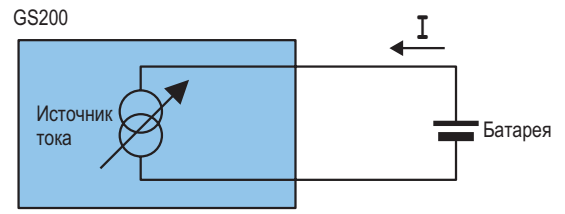
GS200 может выполнять четырехквadrантные операции, благодаря работе в качестве источника тока или имитатора токовой нагрузки в диапазоне 30 В и 200 мА. Когда GS200 функционирует в качестве имитатора нагрузки, он может работать в том же диапазоне, как и при функционировании в качестве источника тока. Вы можете использовать GS200 не только как высокоточный источник напряжения, но и как высокоточную электронную нагрузку постоянного тока.

Диапазоны напряжения: 10 мВ, 100 мВ, 1 В, 10 В и 30 В
Максимальный выходной ток: 200 мА (в диапазонах 1 В, 10 В и 30 В)
(Высокоточный делитель напряжения используется в диапазонах 10 мВ и 100 мВ).
Диапазоны тока: 1 мА, 10 мА, 100 мА и 200 мА
Максимальное выходное напряжение: 30 В

Работа источника (высокоточный источник питания)



Работа имитатора нагрузки (высокоточная нагрузка)



Плавный биполярный выход

Функция биполярного выхода GS200 инвертирует полярность сигнала без использования механического контакта. Таким образом, при изменении полярности не генерируется никакого аномального напряжения (или тока). Этим достигается полностью непрерывное изменение напряжения от максимального отрицательного выходного значения до максимального положительного выходного значения. Эта функция неоценима при оценке компараторов нулевого уровня и при изменении полярности выхода во время работы в программируемом режиме. При изменении настройки в одном диапазоне не возникает выбросов напряжения или тока.

Сравнение откликов при инвертировании полярности выхода



Примечание) Вышеприведенные рисунки предназначены только для сравнения и не представляют фактические характеристики изделий.

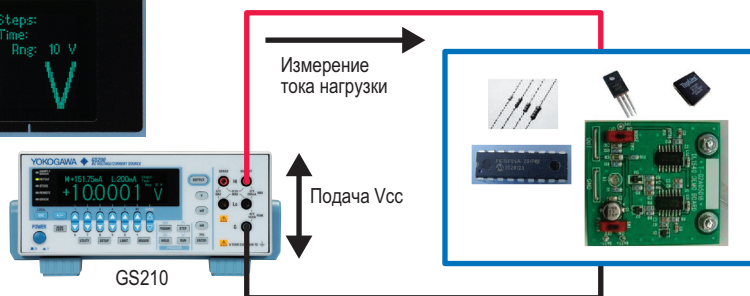
Простая функция мониторинга напряжения и тока (Опция)

В дополнение к функциям высокоточного источника напряжения и тока GS200 также может быть оснащен дополнительной простой функцией мониторинга напряжения и тока. Благодаря этой опции GS200 может функционировать в качестве монитора тока, когда он генерирует напряжение, и в качестве монитора напряжения, когда он генерирует ток. Разрешение дисплея 4 1/2 разряда. Измеренные значения могут быть сохранены во внутренней памяти вместе с значениями источника (устройство USB памяти).



Функция мониторинга может быть использована для:

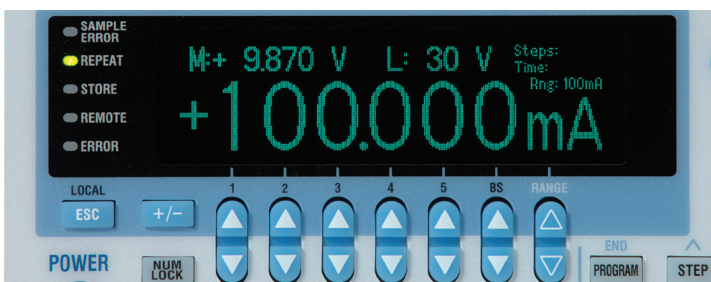
- Проверки протекания тока.
- Проверки и инспекции потребления тока.
- Регистрации флуктуаций в токе нагрузки.
- Записи вольтамперных характеристик.



Прост в применении

Кнопка вверх/вниз, установленная под каждым из 5 1/2 разрядов для настройки источника, может быть быстро использована. Значение источника легко изменяется, а разрешение увеличения/уменьшения может быть установлено произвольно. Эта функция необходима во время определения порогового уровня испытываемого устройства и во время измерения вольтамперных характеристик.

Кроме того точечный вакуумный флюоресцентный дисплей высокого разрешения прибора GS200 позволяет отображать большой объем информации. GS200 также имеет функцию регулировки размера шрифта для улучшения качества считывания и производительности труда. GS200 имеет экранное меню для упрощения работы с прибором.



Компоновка дисплея и кнопок GS200



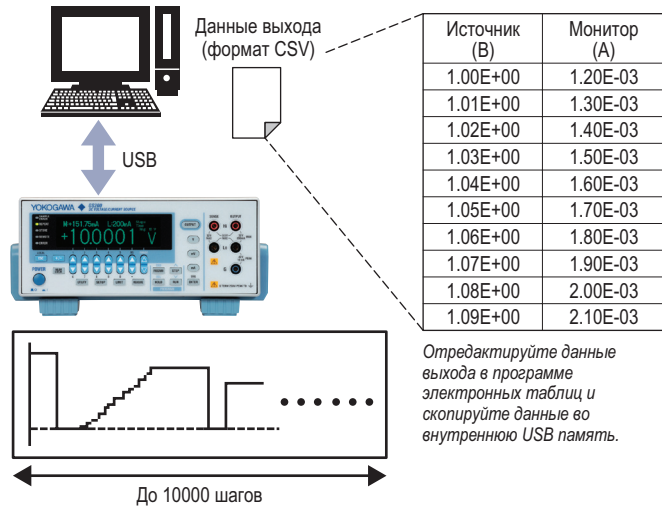
Семисегментный дисплей на традиционных моделях

Простое программирование с помощью функции USB памяти

Вы можете задать до 10000 шагов значений выхода и сохранить эти шаги в USB память. Вы также можете установить выходной интервал, время установления сигнала и прочие настройки.

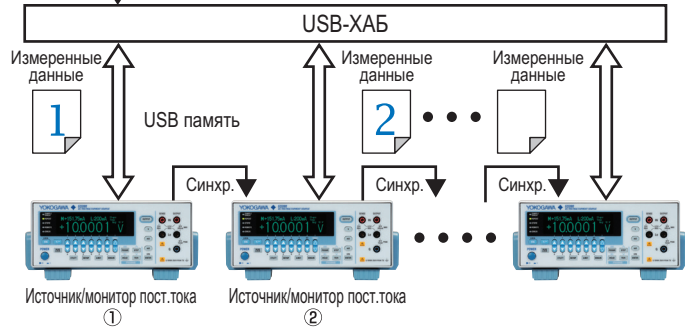
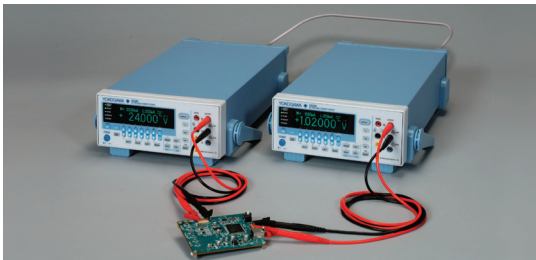
Если GS200 подключается к ПК, то ПК определяет внутреннюю память GS200 как внешнее устройство памяти (устройство USB памяти). Вы можете просто перетащить мышью данные из ПК во внутреннюю память GS200. Кроме того, вы можете вводить и редактировать данные выхода с помощью кнопок GS200.

На моделях с опцией мониторинга измеренные данные сохраняются во внутреннюю память вместе с данными выхода. Вы можете просто перетащить мышью измеренные данные из GS200 в ПК. Вы можете использовать GS200 в качестве простого построителя вольтамперной характеристики или регистратора данных.



Расширение каналов благодаря синхронизации устройств

С помощью нескольких синхронизированных приборов GS200 вы можете расширить число доступных каналов. Просто подайте напряжение и контролируйте токи на нескольких контактах. Это не требует схемы синхронизации или сложной электропроводки. Значения источника и контролируемые значения сохраняются в формате CSV во внутреннюю память (устройство USB памяти) каждого GS200. Выполнив сбор и слияние этих файлов вы можете просматривать список зависимостей между напряжениями и токами нескольких каналов.



Задняя панель

Выход внеш. синхронизации

Передаёт сигналы триггера, RUN (РАБОТА) и READY (ГОТОВ) (6-конт. разъем RJ-11)

Вход внеш. синхронизации

Принимает сигналы триггера и RUN (РАБОТА) (6-конт. разъем RJ-11)

Подключение USB-ПК

Подключите этот порт к ПК и используйте внутреннюю память GS200 как устройство USB памяти.

Ethernet (опция /C10)

Соответствует 100BASE-TX/10BASE-T. HTTP сервер, FTP сервер, VXI-11 сервер.

Вход триггера/управления (BNC)

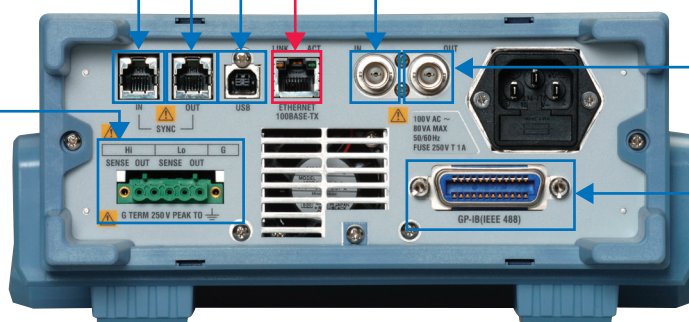
Выберите принимаемый сигнал TRIG (ТРИГГЕР) или OUTPUT (ВЫХОД).

Выход триггера/управления (BNC)

Выберите TRIG, OUTPUT или READY для передаваемого сигнала.

Выходные клеммы задней панели (только на GS211)

На моделях GS211 с выходными клеммами задней панели, клеммы в/в размещаются на задней панели (на лицевой панели клеммы отсутствуют). В зависимости от вашей потребности выберите клеммы на задней или лицевой панели.



GP-IB

Интерфейс IEEE 488 для дистанционного управления GS200 из ПК.

Характеристики

Секция источника напряжения

Диапазон	Диапазон источника	Разрешение	24-часовая стабильность ±(% от настройки +мкВ)	90-суточная стабильность ±(% от настройки +мкВ)	90-суточная погрешность ±(% от настройки +мкВ)	1-годовая погрешность ±(% от настройки +мкВ)	Температурный коэффициент ±(% от настройки +мкВ) / °С
10мВ	±12.0000мВ	100нВ	0.002 + 3	0.014 + 4	0.018 + 4	0.025 + 5	0.0018 + 0.7
100мВ	±120.0000мВ	1мкВ	0.003 + 3	0.014 + 5	0.018 + 10	0.025 + 10	0.0018 + 0.7
1В	±1.20000В	10мкВ	0.001 + 10	0.008 + 50	0.010 + 100	0.016 + 120	0.0009 + 7
10В	±12.0000В	100мкВ	0.001 + 20	0.008 + 100	0.010 + 200	0.016 + 240	0.0008 + 10
30В	± 32.000В	1мВ	0.001 + 50	0.008 + 200	0.010 + 500	0.016 + 600	0.0008 + 30

Значения 24-часовой стабильности приведены для 23°C ±1°C и флуктуаций питания в пределах 5%.

Значения 90-суточной стабильности, а также 90-суточной и 1-годовой погрешности приведены для 23°C ±5°C.

Добавьте температурный коэффициент для значений 90-суточной и 1-годовой погрешности для от 5°C до 18°C и для от 28°C до 40°C.

Диапазон	Максимальный ток выхода	Сопротивление выхода	Шум выхода		Коэффициент ослабления синфазного сигнала (50/60 Гц)
			от пост.тока до 10 Гц	от пост.тока до 10кГц (справочн)	
10мВ	----	Примерно 2 Ом	3мкВ пик-пик	30мкВ пик-пик	≥120дБ
100мВ	----	Примерно 2 Ом	5мкВ пик-пик	30мкВ пик-пик	
1 В	±200мА	≤ 2 МОм	15мкВ пик-пик	60мкВ пик-пик	
10 В	±200мА	≤ 2 МОм	50мкВ пик-пик	100мкВ пик-пик	
30 В	±200мА	≤ 2 МОм	150мкВ пик-пик	200мкВ пик-пик	≥100дБ

Секция источника тока

Диапазон	Диапазон источника	Разрешение	24-часовая стабильность ±(% от настройки +мкА)	90-суточная стабильность ±(% от настройки +мкА)	90-суточная погрешность ±(% от настройки +мкА)	1-годовая погрешность ±(% от настройки +мкА)	Температурный коэффициент ±(% от настройки +мкА) / °С
1мА	±1.20000мА	10нА	0.0015+0.03	0.016+0.1	0.02+0.1	0.03 + 0.1	0.0015 + 0.01
10мА	±12.00000мА	100нА	0.0015+ 0.3	0.016+0.5	0.02+0.5	0.03 + 0.5	0.0015 + 0.1
100мА	±120.0000мА	1мкА	0.004+ 3	0.016+ 5	0.02+ 5	0.03 + 5	0.002 + 1
200мА	±200.0000мА	1мкА	0.004+ 20	0.016+ 30	0.02+ 30	0.03 + 30	0.002 + 5

Значения 24-часовой стабильности приведены для 23°C ±1°C и флуктуаций питания в пределах 5%.

Значения 90-суточной стабильности, а также 90-суточной и 1-годовой погрешности приведены для 23°C ±5°C.

Добавьте температурный коэффициент для значений 90-суточной и 1-годовой погрешности для от 5°C до 18°C и для от 28°C до 40°C.

Диапазон	Максимальный ток выхода	Сопротивление выхода	Шум выхода		Коэффициент ослабления синфазного сигнала (50/60 Гц)
			от пост.тока до 10 Гц	от пост.тока до 10кГц (справочн)	
1мА	±30В	≥ 100МОм	0.02мкА пик-пик	0.1мкА пик-пик	≥ 100нА/В
10мА	±30В	≥ 100МОм	0.2мкА пик-пик	0.3мкА пик-пик	
100мА	±30В	≥ 10МОм	2мкА пик-пик	3мкА пик-пик	
200мА	±30В	≥ 10МОм	10мкА пик-пик	15мкА пик-пик	

Секция ограничителя

Настройка	Диапазон	Разрешение
Ограничитель тока (только при генерации напряжения)	от 1 мА до 200 мА	1мА
Ограничитель напряжения (только при генерации тока)	от 1 В до 30 В	1 В

Время отклика (типовое)

10 мс или меньше для всех диапазонов источника напряжения и источника тока.

(Время отклика это время от точки, когда источник начинает изменяться, до момента, когда он достигает значения в пределах 0.1% от конечного значения при максимальном выходе, максимальной нагрузке (активная нагрузка) и без работы ограничителя).

Максимальная емкостная и индуктивная нагрузки

Емкостная нагрузка: 10 мкФ

Индуктивная нагрузка: 1 мГн

Функция мониторинга тока и напряжения (Опция)

● Функция мониторинга напряжения (только во время генерации тока)

Диапазон	Диапазон измерения	Разрешение	Входное сопротивление	1-годовая погрешность (1 PLC) ±(% от показания+мВ)	Температурный коэффициент ±(% от показания+мВ) / °C
30 В	±30.000 В	1мВ	≥ 10МОм	0.02+2	0.002+0.1

● Функция мониторинга тока (только во время генерации напряжения)

Диапазон	Диапазон измерения	Разрешение	Входное сопротивление	1-годовая погрешность (1 PLC) ±(% от показания+мкА)	Температурный коэффициент ±(% от показания+мкА) / °C
200мА	200.00мА	10мкА	≤ 2МОм	0.03+300	0.003+30

Время интегрирования : от 1 до 25 PLC (циклов сети электропитания)

Источник запуска (триггер)* : Внутренний буфер (от 0.1 с до 3600.0 с), READY, коммуникации и немедленно

Задержка измерения (задержка от точки запуска (триггера)):

от 0 до 999999 мс (разрешение 1 мс)

Прочие функции : Автонуль, Вычисление NULL и хранение данных

* Источник триггера измерения

Внутренний таймер : Для мониторинга. От 0.1 с до 3600.0 с (разрешение 0.1 с)

READY (ГОТОВ) : для построения графика во время программной работы. Синхронизация, когда формируются сигналы READY.

Коммуникации : Для управления GS200 из ПК. Генерация запуска (триггера) посредством команды *TRG.

Немедленно : Генерация триггера в конце измерения.

Функция программирования

Максимальное число шагов: 10000

Триггер : Внешний, внутренний таймер, вход шага, конец измерения

Наклон : от 0 с до 3600.0 с (разрешение 0.1 с)

Вход и выход внешнего сигнала

Вход/выход BNC

IN (ВХОД) : TRIG IN, OUTPUT IN

OUT(ВЫХ) : TRIG OUT, OUTPUT OUT, READY OUT

Вход/выход внешней синхронизации

№ контакта	SYNC IN (ВХ СИНХР)	SYNC OUT (ВЫХ СИНХР)
1	OUTPUT IN	OUTPUT OUT
2	Не используется	Не используется
3	TRIG IN	TRIG OUT
4	GND (Заземление)	GND (Заземление)
5	Не используется	READY OUT
6	Не используется	Не используется

Коммуникационный интерфейс

· GP-IB

Электрические и механические характеристики:

Соответствует стандарту IEEE 488.2-1978

Функциональные характеристики:

SH1, AH1, T6, L4, SR1, RL1, PP0, DC1, DT1, C0

Протокол : Соответствует стандарту IEEE 488.2-1992

Адреса : от 0 до 30 имеется 7651-командный совместимый режим

· Интерфейс USB

Портов : 1

Разъем : Тип B

Электрические и механические характеристики : Соответствуют USB 2.0

· Ethernet (опция)

Портов : 1

Разъем : RJ-45

Электрические и механические характеристики : Соответствуют IEEE 802.3

Система передачи:

100BASE-TX/10BASE-T

Протокол : FTP сервер, HTTP сервер, VXI-11 сервер,

DHCP клиент, сокет команд

Общие характеристики

Дисплей : Вакуумный флюоресцентный дисплей 256 x 64 точки

Внутренняя память: 4 МБ (энергонезависимая; хранит файлы настройки и файлы шаблонов выхода)

Время прогрева : По крайней мере 60 минут

Условия при эксплуатации :

от 5 до 40 °C, от 20 до 80% относит. влажности

Номинальное напряжение питания:

100 В перем.тока, 120 В перем.тока, 230 В перем.тока
(±10% от каждого номинального напряжения, 50/60 Гц)

Номинальная частота питания: 50/60 Гц

Максимальная потребляемая мощность:

Примерно 80 ВА

Допустимое входное напряжение:

32 В между клеммами высокого и низкого уровня
42 В пик между клеммами низкого уровня и заземления
0.5 В между клеммами выхода и измерения
250 В пик между клеммой заземления и корпусом

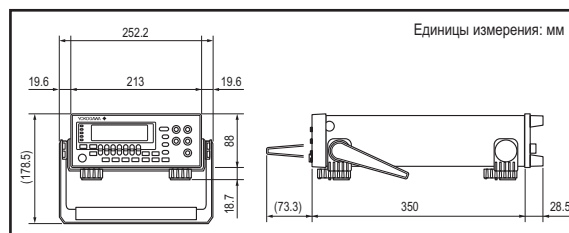
Масса : Примерно 5 кг

Габаритные размеры:

Примерно 213 (Ш) x 88 (В) x 350 (Г) мм

(без учета выступов)

Габаритные размеры



■ Модель и суффикс-коды

Модель	Суффикс-код	Замечания
GS210		Источник тока/напряжения постоянного тока (клеммы выходов на лицевой панели)
GS211		Источник тока/напряжения постоянного тока (клеммы выходов на задней панели)
Напряжение питания	-1	100 В перем.тока, 50/60 Гц
	-4	120 В перем.тока, 50/60 Гц
	-7	230 В перем.тока, 50/60 Гц
Шнур питания	-D	Стандарт UL/CSA
	-F	Стандарт VDE
	-R	Стандарт AS
	-Q	Стандарт BS
	-H	Стандарт GB
Опции	/MON	Мониторинг напряжения и тока
	/C10	Интерфейс Ethernet

■ Стандартные принадлежности

GS210, GS211	Шнур питания, резиновые ножки (2 шт.), руководства пользователя (1 комплект), предохранитель
только GS210	Измерительные провода 758933 (1 комплект из красного и черного проводов), маленькие клеммные переходники типа "крокодил" 758922 (1 комплект из красного и черного)
только GS211	Клемма выхода

■ Комплекты для монтажа в стойку

Модель	Изделие	Характеристики
751533-E2	Комплект для монтажа в стойку	Для одиночного монтажа EIA
751533-J2	Комплект для монтажа в стойку	Для одиночного монтажа JIS
751534-E2	Комплект для монтажа в стойку	Для двоянного монтажа EIA
751534-J2	Комплект для монтажа в стойку	Для двоянного монтажа JIS

■ Связанные изделия



Источник-измеритель GS610
Функция широкодиапазонного источника и измерения
Диапазон источника и измерения:
±110 В и ±3.2 А



Многоканальный источник-измеритель GS820
2-канальный источник и имитатор нагрузки
Диапазон источника и измерения:
7 В, 3.2 А и 18 В, 1.2 А

Замечание
⚠ Для обеспечения безопасной работы и надлежащей эксплуатации перед началом работы полностью прочтите руководство пользователя.

Замечание
⚡ Для данного типа изделия возможен контакт пользователя с металлическими деталями и поражение электрическим током. При использовании изделия проявляйте осторожность.

Это прибор класса А основывается на стандартах помехозащиты EN61326-1 и EN55011 и предназначен для промышленной среды. эксплуатация этого оборудования в жилой зоне может стать причиной радиопомех, в этом случае пользователи несут ответственность за любые помехи, которые они вызвали.

YOKOGAWA

YOKOGAWA METERS & INSTRUMENTS CORPORATION

Департамент всемирных продаж. Тел.: +81-42-534-1413 Факс: +81-42-534-1426

ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ" Тел.: +7 (495) 933-85-90 Факс: +7 (495) 933-85-49

YOKOGAWA EUROPE B.V. Тел.: (31)-88-4641000, Факс: (31)-88-4641111

YOKOGAWA ENGINEERING ASIA PTE. LTD. Тел.: (65)-62419933, Факс: (65)-62412606

■ Дополнительные принадлежности

Модель	Изделие	Характеристики
758933	Измерительный провод	Безопасный кабель длиной 1 м с двумя проводами (красный и черный), 1 компл.
758917	Измерительный провод	Безопасный кабель длиной 0.75 м с двумя проводами (красный и черный), 1 компл.
701901	Безопасный провод-переходник	Кабель переходник 1.8 м BNC-безопасная клемма
758922	Маленький зажим-переходник типа "крокодил"	Переходник безопасная клемма-зажим типа "крокодил", 1 комплект, содержащий 2 шт. (красный и черный)
758929	Большой зажим-переходник типа "крокодил"	Переходник безопасная клемма-зажим типа "крокодил", 1 комплект, содержащий 2 шт. (красный и черный)
701959	Безопасный мини-зажим	Переходник безопасная клемма-мини-зажим, 1 комплект, содержащий 2 шт. (красный и черный)
758921	Клеммный переходник вилочного типа	Переходник безопасная клемма-вилочная клемма, 1 комплект, содержащий 2 шт. (красный и черный)
758924	Переходник	Переходник BNC - винтовая клемма
751512	Переходник	Переходник Banana (штекер) в винтовую клемму
701902	Безопасный кабель BNC	Кабель BNC-BNC 1 м
701903	Безопасный кабель BNC	Кабель BNC-BNC 2 м
758923	Безопасный клеммный переходник	С пружинным зажимом, в комплекте два переходника (красный и черный)
758931	Безопасный клеммный переходник	Винтового типа, в комплекте два переходника (красный и черный)
758960	Кабель синхронизации	RJ11 6-конт 1 м



758933 Измерительный провод
2 шт. (красный и черный) в 1 комплекте, длина: 1.00 м
Используется в комбинации с 701959, 758921, 758922 или 758929. Номинальные характеристики: 1000 В CAT III/19 А



758917 Измерительный провод
2 шт. (красный и черный) в 1 комплекте, длина: 0.75 м
Используется в комбинации с 701959, 758921, 758922 или 758929. Номинальные характеристики: 1000 В CAT II/32 А



701901 Безопасный провод переходник
Безопасный BNC (штекер) в безопасную клемму (штекер banana). Используется в комбинации с 701959, 758921, 758922 или 758929. Номинальные характеристики: 1000 В CAT III/19 А



758929 Большой зажим-переходник типа "крокодил"
Переходник безопасная клемма (гнездо banana) в зажим типа "крокодил". 2 шт. (красный и черный) в 1 комплекте. Номинальные характеристики: 1000 В CAT II
Подключается к 758933, 758917 или 701901.




758922 Маленький зажим-переходник типа "крокодил"
Переходник безопасная клемма (гнездо banana) в зажим типа "крокодил". 2 шт. (красный и черный) в 1 комплекте. Номинальные характеристики: 300 В CAT II
Подключается к 758933, 758917 или 701901.



751512 Переходник
Переходник (штекер Banana) в винтовую клемму



B9887AR измерительный провод (для безопасных клемм)
Кабель безопасная клемма в зажим типа "крокодил"



701902/701903 Кабель безопасный BNC-BNC
701902: Длина 1м, 1000В CAT II
701903: Длина 2м, 1000В CAT II



366922 Переходник
Переходник (штекер Banana) - гнездо BNC
Используется в комбинации с 701901, 701902 или 701903.



758931 Комплект безопасных клеммных переходников
Винтовой тип (штекер banana)
2 шт. в 1 комплекте
Поставляется с B9317WD 1.5-мм шестигранным ключом для крепления кабеля на месте.



758923 Комплект безопасных клеммных переходников
С пружинным зажимом (штекер banana).
2 шт. в 1 комплекте
Простое подключение/отключение кабеля.

*1 Диаметр проводника кабелей, которые могут быть подключены к переходнику
758923 Диаметр центрального проводника: 2.5 мм или меньше, диаметр оболочки: 5.0 мм или меньше
758931 Диаметр центрального проводника: 1.8 мм или меньше, диаметр оболочки: 3.9 мм или меньше