

# Высокоточный двухканальный прибор для генерирования и измерения сигналов напряжения/тока GS820

GS820 – Высокоточный и очень функциональный двухканальный программируемый источник напряжения/тока постоянного тока, который объединяет в себе функции генерирования и измерения напряжения/тока.

## Основные характеристики:

- Функция изолированного двухканального генерирования и измерения сигналов;
- Диапазоны генерирования и измерения сигналов: 7 В и 3,2 А или 18 В и 1,2 А;
- Токвые диапазоны с разрешением 200 нА или 1 пА;
- Генерирование произвольных форм сигналов, состоящих из 100000 точек с интервалами 100 мкс;
- Расширение каналов через линию синхронизации типа "главный-подчиненный";
- Высокие скорости тестирования;
- 16-битовые цифровые входы/выходы (модель 765602);
- Интерфейсы связи: USB, Ethernet, RS232, GPIB;
- Габаритные размеры: 213×132×450 мм;
- Вес: 8 кг.

## Функции:

### Источник сигналов

*Функция:* напряжение или ток;

*Режим:* пост. ток или импульс (длительность импульса: от 50 мкс до 3600 с);

*Режим развертки:* линейный, логарифмический или программный (до 100000 шагов);

*Источник запуска:* внешний или внутр. таймеры 1 и 2 (период: от 100 мкс до 3600 с);

*Источник запуска развертки:* внешний или внутр. таймеры 1 и 2 (период: от 100 мкс до 3600 с);

*Задержка источника:* от 15 мкс до 3600 с;

*Характеристики отклика:* нормальные или стабильные.

### Измерение сигналов

*Функция:* напряжение, ток, авто, режим вольтметра, режим амперметра или режим омметра;

*Время интеграции:* от 0,001 до 25 PLC (цикл линии сети электропитания);

*Источник запуска:* внешний или внутр. таймеры 1 и 2 (период: от 100 мкс до 3600 с);

*Задержка измерения:* от 0 мкс до 3600 с;

*Память данных измерений:* до 100000 точек данных;

*Среднее значение:* скользящее среднее (усредненный отчет: от 2 до 256);

*Измерение напряжения:* двухпроводная или четырехпроводная система;

*Автоматическая установка нуля:* измерение внутреннего нулевого опорного сигнала для каждого измерения и корректировка измеренного значения;

*Вычисление нуля:* вычисление разницы между текущим измеренным значением и определяемым пользователем значением;

*Определяемое пользователем вычисление:* вычисляет определяемые пользователем уравнения в реальном времени

*Операторы:* + [сложение], - [вычитание], \* [умножение], / [деление], ^ [возведение в степень], % [процент], | [логическое ИЛИ], & [логическое И], ! [отрицание], < <= > >= != [сравнение], = [замена];

*Функции:* ABS () [абсолютное значение], SQRT() [квадратный корень], LN(), LOG() [логарифм], SIN(), COS(), TAN() [тригонометрические функции], ASIN(), ACOS(), ATAN() [обратные тригонометрические функции], SINH(), COSH(), TANH() [гиперболические функции], RAND() (генерирование случайных чисел), EDGE() [извлечение логического изменения], TRUNC(), FLOOR() [округление до целого], ISINF() [бесконечность], ISNAN [не число];

*Условный оператор:* IF-THEN-ELSE (Если – Тогда – Иначе).

## Диапазон генерирования и измерения сигналов

Четырехквadrантное функционирование, включающее в себя работу в качестве источника сигналов (источника тока) и в качестве приемника сигналов (приемник тока), осуществляется в диапазонах до 7 В и 3,2 А или 18 В и 1,2 А.

Разрешение для режима генерирования и измерения составляет 5,5 разрядов.

