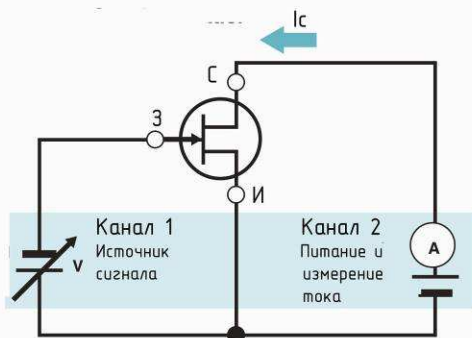
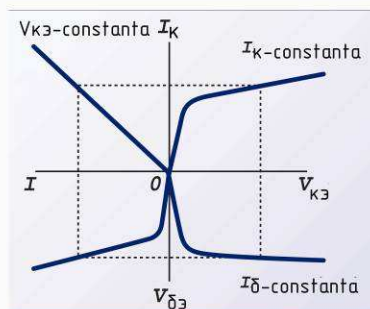
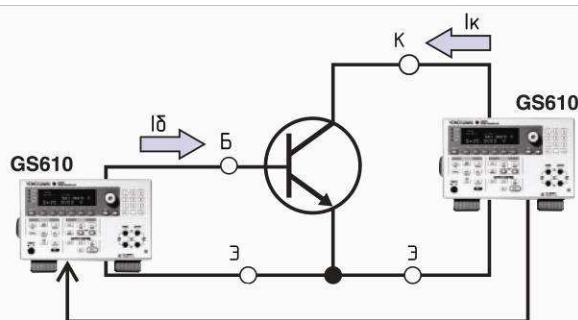


Применение программируемых источников постоянного тока и напряжения прецизионных.

Измерение статических характеристик полупроводниковых устройств

Для снятия статических характеристик, например, транзисторов, необходимо два GS610 (GS210), работающих в режиме синхронизации или один GS820. При снятии зависимости I_K (тока коллектора) от I_B (тока базы), один GS610 используется в качестве источника тока базы I_B , а второй GS610 для измерения тока коллектора I_K , при этом для измерения характеристик они должны работать в режиме синхронизации. Для снятия зависимости измерения I_K (ток коллектора) от $V_{КЭ}$ (напряжение коллектора - эмиттера), можно использовать один GS610, подключив GS610 к эмиттеру и коллектору и подавая напряжение $V_{КЭ}$ (напряжение коллектора - эмиттера), измерять I_K (ток коллектора).



Возможности

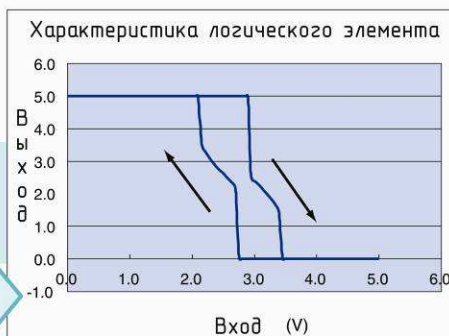
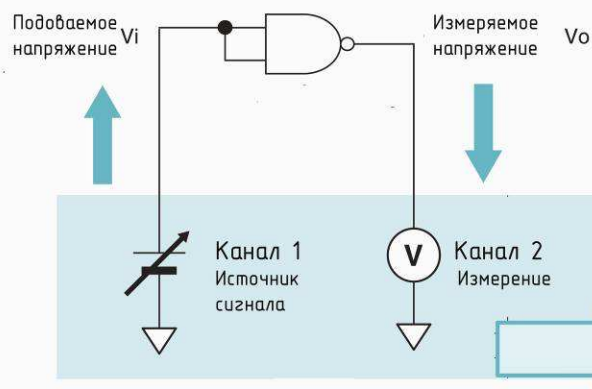
- × Приложение напряжения и измерение тока производится с использованием 2-х синхронизированных каналов;
- × Измерение малых токов в диапазоне 200 нА с разрешением 1 пА;
- × Построения кривых осуществляется при помощи функции развертки по напряжению / току;
- × Вывод результатов измерений в формате CSV;
- × Легкий доступ к USB памяти;
- × Не требуется специального ПО.



Файл измеренных данных

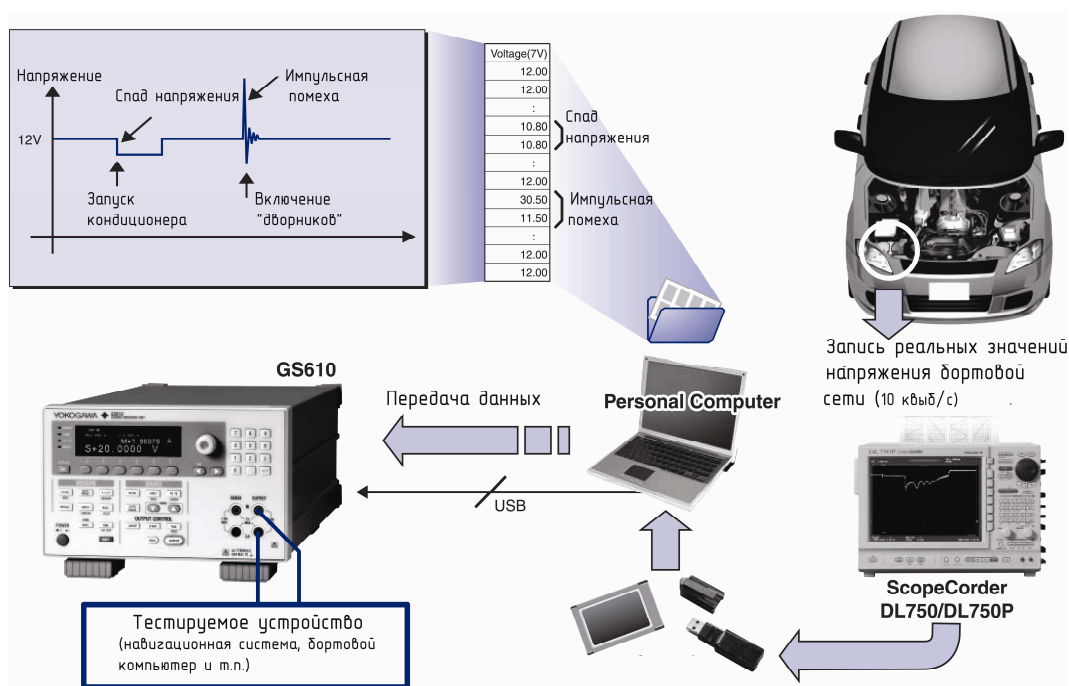
CH1.Vgs(V)	CH2.Id(A)
0.00E+00	8.87E-03
-2.00E-02	8.46E-03
-4.00E-02	8.05E-03
-6.00E-02	7.65E-03
-8.00E-02	7.26E-03
-1.00E-01	6.87E-03
-1.20E-01	6.49E-03
-1.40E-01	6.12E-03
-1.60E-01	5.76E-03

данные представлены в табличном виде



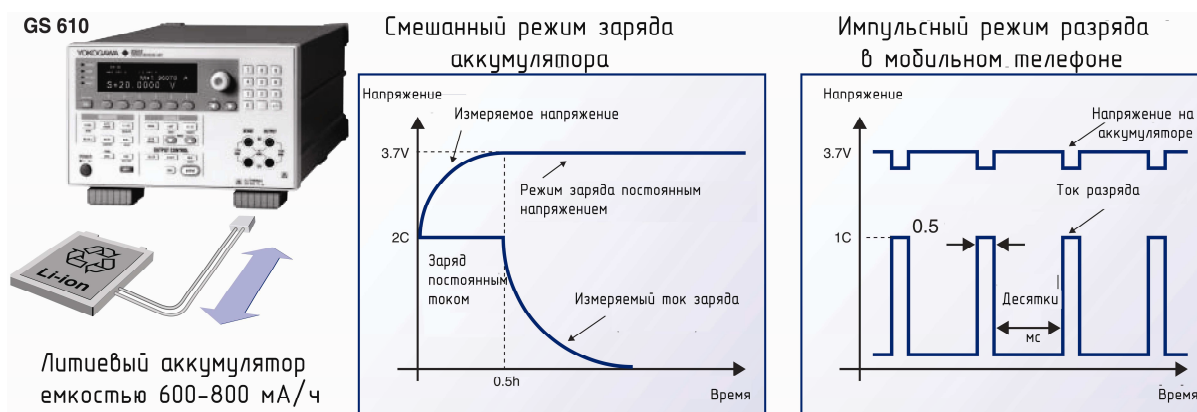
Моделирование флуктуации напряжения питания электронных устройств и датчиков для транспорта.

Электропитание автомобилей (12 В или 24 В) значительно подвержено перепадам напряжения, с наложением импульсных шумов и т.п. Это сильно влияет на работу бортовых электронных устройств. В прошлом, испытания на устойчивость к изменениям напряжения питания бортовых устройств, проводились прямо на автомобиле. Функция USB-памяти позволяет источникам серии GS регистрировать и проводить дальнейшую обработку полученных данных, содержащую информацию о падении напряжения и импульсных помехах (в виде осциллограммы). Таким образом, в лаборатории могут быть воспроизведены изменения напряжения питания аналогичные изменениям в реальном автомобиле. Кроме того, при помощи цифрового осциллографа можно записать осциллограммы изменения напряжения, сохранить их, а затем воспроизвести его с помощью источника GS.



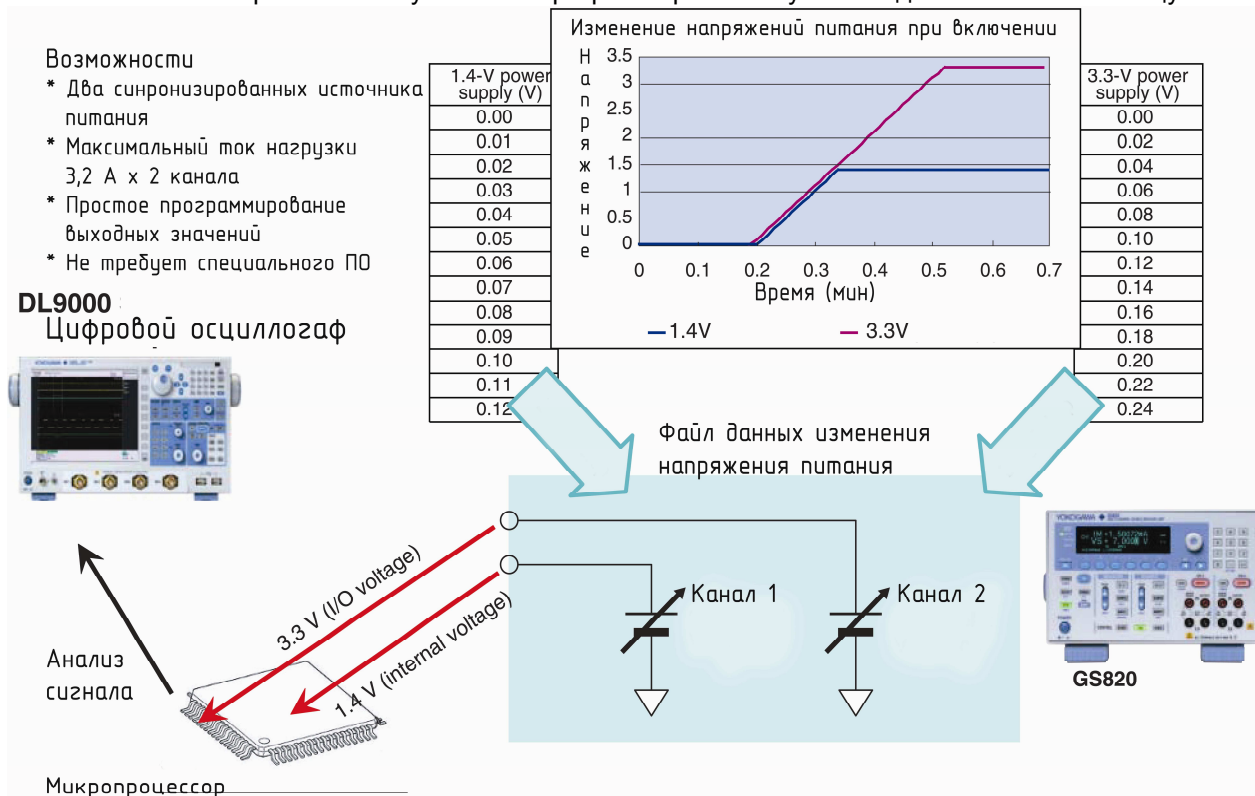
Измерение характеристик заряда / разряда аккумуляторов.

Источники GS могут использоваться для имитации заряда / разряда аккумуляторных батарей, например, литий-ионных или никель – гибридных. GS имеет автоматическую функцию (V/I), которая при переходе из режима имитации заряда постоянным током в режим заряда постоянным напряжением, меняет режим измерения напряжения на режим измерения тока. В режиме имитации разряда батареи, с помощью режима электронной нагрузки GS может имитировать импульсный режим разряда аккумуляторной батареи. Это позволяет моделировать импульсную работу мобильных устройств.



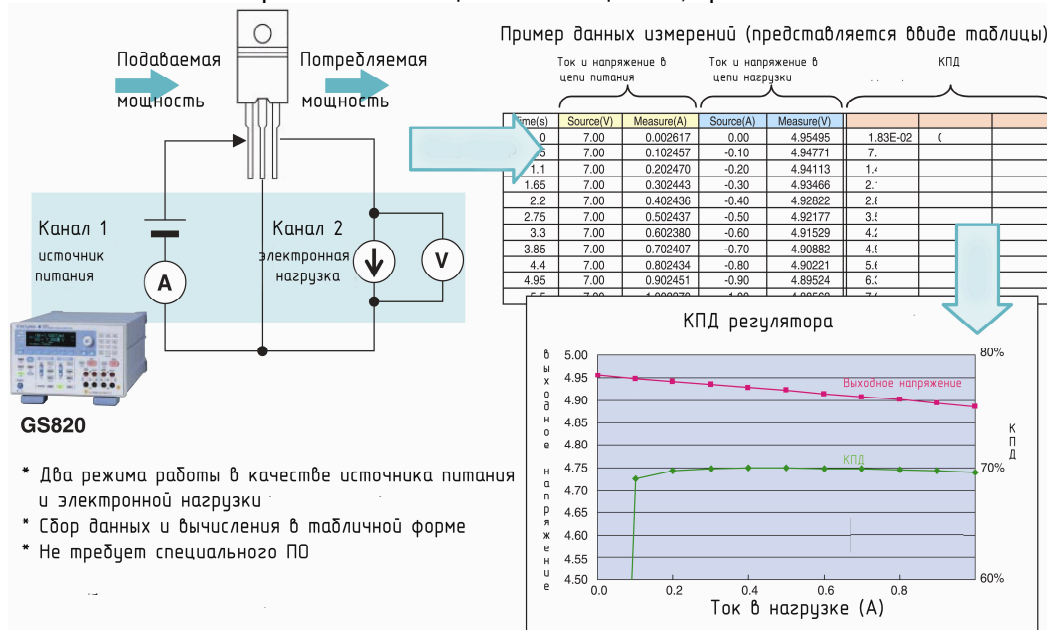
Тестирование устройств с комплексным питанием

GS820 может генерировать 2 независимых напряжения питания для различных схем. Переходные изменения в источнике напряжения могут быть запрограммированы путем ввода значений в таблицу.



Измерение эффективности преобразования мощности источников питания.

GS820 может измерять эффективность преобразования трех контактных регуляторов или DC-DC преобразователей. Один канал, обеспечивающий питание, соединен с первичной цепью, а второй канал будет использоваться в качестве нагрузки и подключаться к вторичной цепи. Затем изменения ток нагрузки снимают характеристики подаваемой и потребляемой мощности. Эффективность преобразования мощности определяется из соотношения потребляемой мощности к мощности, приложенной.



Измерение световой отдачи (эффективности) плоских ЖК мониторов.

Источник GS может быть использован для контроля параметров плоских ЖК дисплеев, таких как органические (EL) дисплеи и светодиодные (LED). Для определения рабочих характеристик, используют GS и прибор для измерения яркости. С их помощью снимают вольт-амперные и токо-яркостные характеристики дисплея. Из полученных результатов измерений, определяется рабочая точка, имеющая максимальную световую отдачу (яркость и мощность потребления). GS осуществляет широтно-импульсную модуляцию тока управления в этой рабочей точке для регулировки уровня яркости дисплея.

GS610

