

АНАЛИЗАТОР ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА АСК2.5.10.1

2.5мкА ... 2.5А -4.5 ... +4.5В

Предназначен для тестирования:

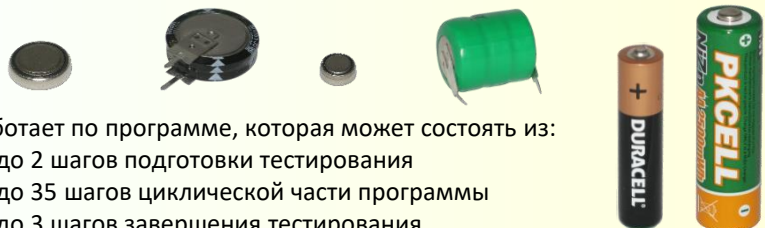
- Аккумуляторов (всех типов)
- Суперконденсаторов (ионисторов)
- Гальванических элементов
- Электрохимических ячеек
- прочих Источников и Накопителей энергии

Сочетает в себе:

- многорежимный источник тока
- многорежимную электронную нагрузку

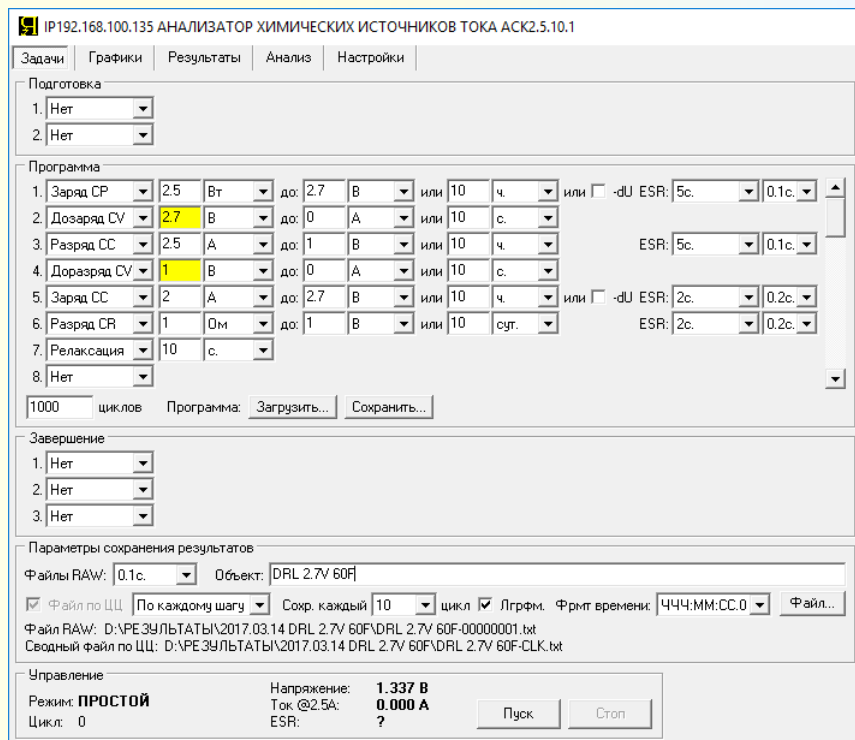
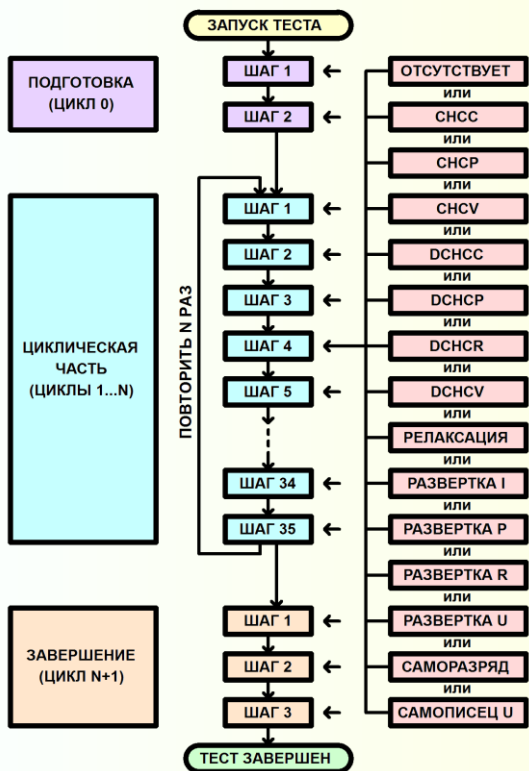
Определяет:

- Емкость ХИТ по заряду, А·ч
- Емкость ХИТ по энергии, Вт·ч
- Электрическую емкость (ионисторов), Ф
- КПД хранения заряда (по А·ч), %
- КПД хранения энергии (по Вт·ч), %
- Внутреннее сопротивление (ESR), Ом
- $U(t)$, $I(t)$, $P(t)$, $R(t)$, $ESR(t)$, $ESR(U, I)$, $U(I)$, $I(U)$
- $Q(N)$, $E(N)$, $C(N)$, $ESR(N)$, $КПДq(N)$, $КПДе(N)$



Работает по программе, которая может состоять из:

- до 2 шагов подготовки тестирования
- до 35 шагов циклической части программы
- до 3 шагов завершения тестирования

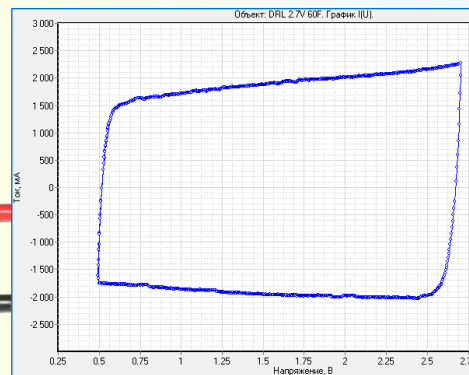


- ✓ 8 диапазонов тока: 0-2.5А; 0.5А; 100мА; 20мА; 5мА; 1мА; 200мкА; 0-50мкА
- ✓ Исследование ХИТ методом Циклической ВольтАмперометрии (ЦВА)
- ✓ Интерфейс Ethernet
- ✓ Встроенная память для автономной работы
- ✓ Контактное устройство под типоразмер 26650
- ✓ Защита от статических разрядов
- ✓ Крокодилы в комплекте

Yarst@mail.ru www.yarst.org

+7(926)590-71-52

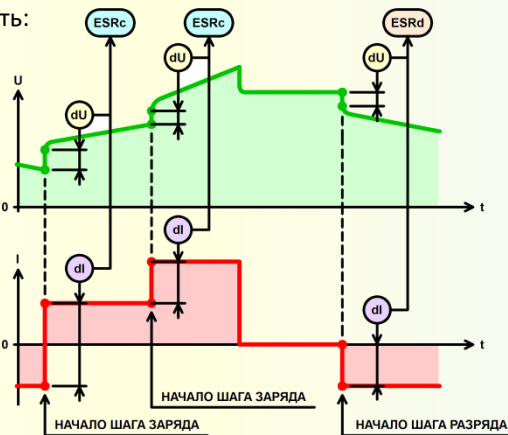
+7(977)487-55-69



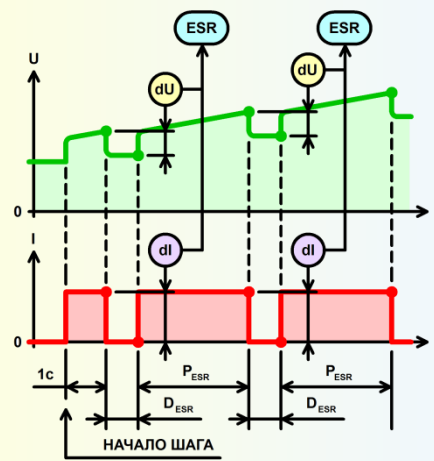
Сделано в России!

На каждом шаге Анализатор ACK2.5.10.1 может выполнить:

- Заряд постоянным током (2.5мкА-2.5А)
- Заряд постоянной мощностью (10мкВт-10Вт)
- Дозаряд при постоянном напряжении
- Разряд постоянным током (2.5мкА-2.5А)
- Разряд постоянной мощностью (10мкВт-10Вт)
- Разряд постоянным сопротивлением (1 Ом-1 МОм)
- Доразряд при постоянном напряжении
- Релаксацию (1с-325сут)
- Развертку напряжения (U) во времени
- Развертку тока (I) во времени
- Развертку мощности (P) во времени
- Развертку сопротивления разряда (R) во времени
- Запись кривой саморазряда ХИТ
- Запись напряжения на клеммах ХИТ (самописец U)



- Методом периодического прерывания тока:



Файлы результатов измерений:

IP192.168.100.135 АНАЛИЗАТОР ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА ACK2.5.10.1

Общие | Графики | Результаты | Анализ | Настройки

Графики заряда-разряда / развертки

Объект: DRL 2.7V 60F. Графики U(t), I(t).

Напряжение, В: 0.25 to 3.25
Ток, мА: -3000 to 3000

Настройка: Сетка, Фон, Точки

Управление: Режим: CHCC, Цикл: 3

Напряжение: 2.090 В
Ток @2.5А: 2.002 А
ESR: 0.018 Ом

Просмотр RAW-результатов: Открыть, Цикл?

DRL 2.7V 60F-00000001.txt — Блокнот

Прибор: ACK2.5.10.1 IP192.168.100.135
Объект: DRL 2.7V 60F
Программа:
Заряд СР 2.5Вт до 2.7В или 10ч. Период ESR: 5с. Метод ESR: 0.1с.
Дозаряд CV 2.7В до 0А или 10с.
Разряд СС 2.5А до 1В или 10ч. Период ESR: 5с. Метод ESR: 0.1с.
Доразряд CV 1В до 0А или 10с.
Заряд СС 2А до 2.7В или 10ч. Период ESR: 2с. Метод ESR: 0.2с.
Разряд CR 10м до 1В или 10сут. Период ESR: 2с. Метод ESR: 0.2с.
Релаксация 10с.
Заданное количество циклов: 1000
Период записи данных: 0.1с.

Cycle	Step	Time	U,V	I,mA	ESR,Ohm	Q,mAh	E,mWh
1	CHCP	0:00:00.09	1.104	2222.43	0.00000	0.05260	0.05807
1	CHCP	0:00:00.18	1.109	2216.30	0.00000	0.11024	0.12185
1	CHCP	0:00:00.28	1.114	2205.88	0.00000	0.17277	0.19136
1	CHCP	0:00:00.38	1.119	2196.08	0.00000	0.23397	0.25969

DRL 2.7V 60F-CLK.txt — Блокнот

Прибор: ACK2.5.10.1 IP192.168.100.135
Объект: DRL 2.7V 60F
Программа:
Заряд СР 2.5Вт до 2.7В или 10ч. Период ESR: 5с. Метод ESR: 0.1с.
Дозаряд CV 2.7В до 0А или 10с.
Разряд СС 2.5А до 1В или 10ч. Период ESR: 5с. Метод ESR: 0.1с.
Доразряд CV 1В до 0А или 10с.
Заряд СС 2А до 2.7В или 10ч. Период ESR: 2с. Метод ESR: 0.2с.
Разряд CR 10м до 1В или 10сут. Период ESR: 2с. Метод ESR: 0.2с.
Релаксация 10с.
Заданное количество циклов: 1000
Период записи данных: 0.1с.
Начало тестирования: 12.03.2017 10:27:25

Cycle	Step	Drt	Ue,V	Ie,mA	ESRα,R	Q,mAh	E,mWh	C,F	ESRα,R	ESRd,R	Iлк,mA	EFq,%	EFe,%
1	CHCP	0:01:14.94	2.701	906.250	0.01816	26.3110	50.9762	0.000000	0.00000	0.00000			
1	CHCV	0:00:09.99	2.700	87.5000	0.00000	0.57135	1.54323	0.000000	0.00000	0.00000			
1	DCHCC	0:00:38.20	0.999	-2463.85	0.01624	-26.1445	-48.0208	57.15458	0.00000	0.01924			
1	DCHCV	0:00:09.99	1.000	-57.5000	0.00000	-0.86143	-0.85688	0.000000	0.00000	0.00000			
1	CHCC	0:00:51.62	2.700	1819.32	0.01861	26.0903	49.7532	0.000000	0.01924	0.00000			
1	DCHCC	0:01:00.50	1.000	-909.091	0.01697	-25.8298	-46.8524	0.000000	0.00000	0.01773			
1	RLX	0:00:10.00	1.029	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.000000	0.00000	0.00000			
1	GNRL	0:04:15.24	1.029	0.00000	0.01750	-52.8357	-95.7301	57.15458	0.01924	0.01849	1.93086	99.7	93.6
2	CHCP	0:01:14.64	2.701	906.250	0.01832	26.4059	50.7642	0.000000	0.01841	0.00000			
2	CHCV	0:00:09.99	2.700	77.5000	0.00000	0.55071	1.48752	0.000000	0.00000	0.00000			
2	DCHCC	0:00:38.24	0.998	-2463.85	0.01660	-26.1655	-48.0752	57.06786	0.00000	0.01820			
2	DCHCV	0:00:09.99	1.000	-58.1250	0.00000	-0.85723	-0.85282	0.000000	0.00000	0.00000			
2	CHCC	0:00:51.55	2.700	1819.32	0.01868	26.0532	49.6572	0.000000	0.01952	0.00000			

- ✓ Разовые испытания ХИТ
- ✓ Типовые испытания ХИТ
- ✓ Выборочные испытания ХИТ
- ✓ Ресурсные испытания ХИТ
- ✓ Нестандартные испытания ХИТ



Габариты прибора: 195 x 148 x 70мм
Масса: 1.5кг

Yarst@mail.ru
www.yarst.org

Точность измерения напряжения на ХИТ: 0.5%
Точность измерения тока через ХИТ: 0.5%