

# АНАЛИЗАТОР ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА АСК2.5.10.2

2.5мкА ... 2.5А -4.5 ... +4.5В

2 канала



Предназначен для тестирования:

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

Сочетает в себе:

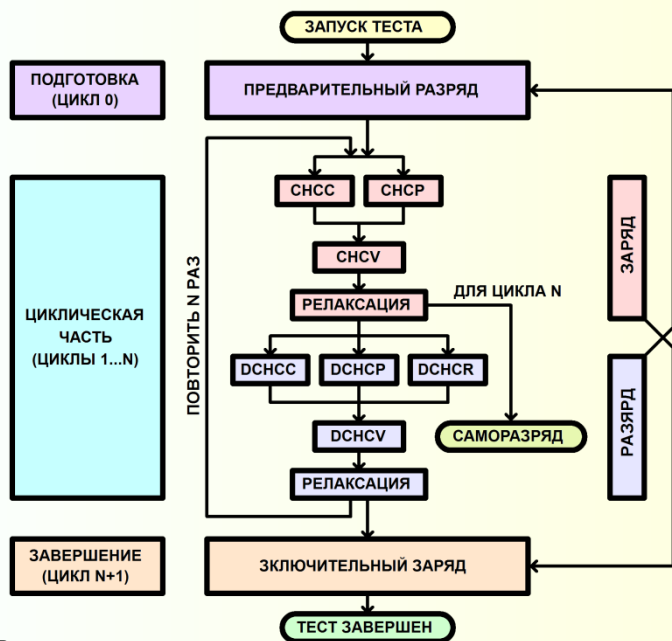
- 2 многорежимных источника тока
- 2 многорежимные электронные нагрузки

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), ESR(t)
- Q(N), E(N), C(N), ESR(N), КПДq(N), КПДе(N)

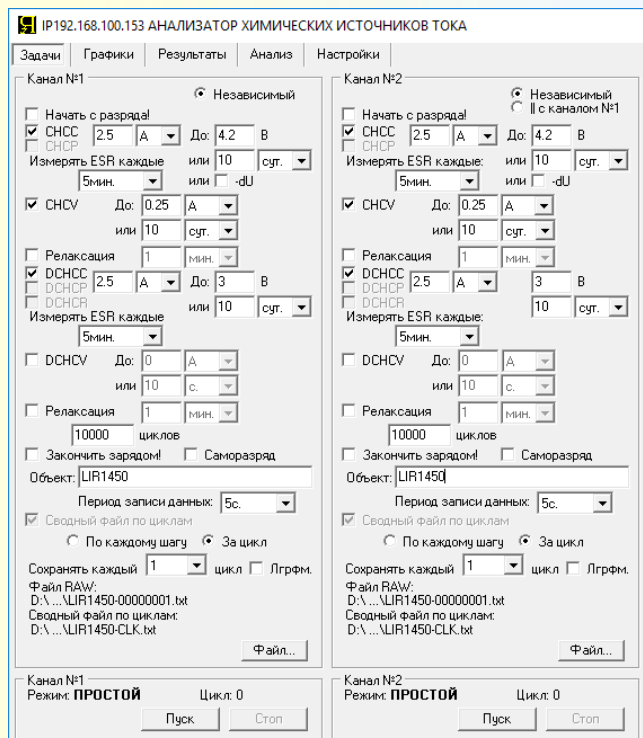
Каждый канал работает по программе, которая может состоять из:

- предварительного разряда
- циклической части программы, выполняемой заданное кол-во раз
- заключительного заряда
- теста ХИТ на саморазряд



Выполняет:

- Заряд постоянным током (2.5мкА-2.5А)
- Заряд постоянной мощностью (10мкВт-10Вт)
- Дозаряд при постоянном напряжении
- Релаксацию после заряда
- Разряд постоянным током (2.5мкА-2.5А)
- Разряд постоянной мощностью (10мкВт-10Вт)
- Разряд постоянным сопротивлением (1 Ом-1 МОм)
- Доразряд при постоянном напряжении
- Релаксацию после разряда
- Запись кривой саморазряда

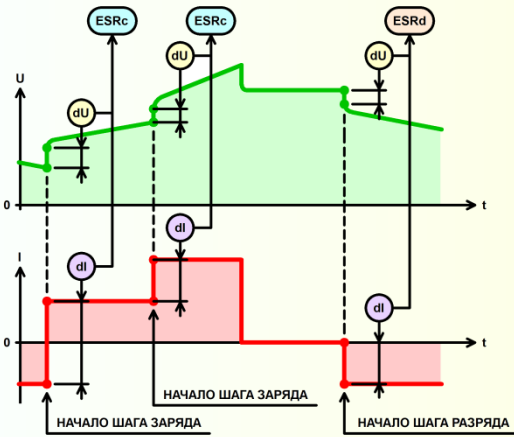


- ✓ 8 диапазонов тока: от 0-2.5А до 0-50мкА
- ✓ Возможность параллельной работы каналов (ток до 5А)
- ✓ Встроенная память для автономной работы
- ✓ Контактные устройства под типоразмер 26650
- ✓ Защита от статических разрядов
- ✓ Интерфейс Ethernet
- ✓ Крокодильи в комплекте
- ✓ Перемычки в комплекте

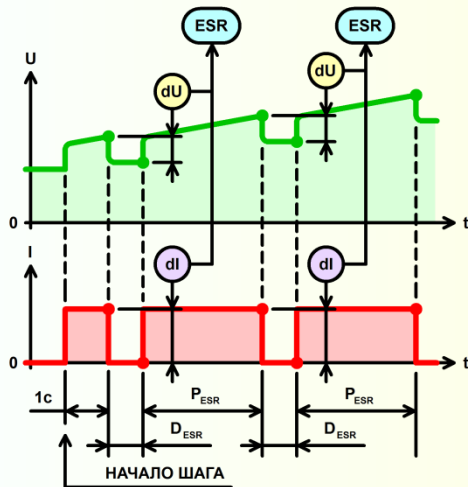


Измерение ESR осуществляется двумя независимыми способами:

- По скачку напряжения вначале заряда и разряда:



- Периодическим прерыванием тока:



Файлы результатов измерений:

DRL2.7V20F-CLK.txt — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Прибор: ACK2.5.10.2 IP192.168.100.91  
 Объект: DRL2.7V20F  
 Заряд СС 2.5А до 2.7В или 10сут.  
 Период измерения ESR: Не измер.  
 Разряд СС 2.5А до 1.35В или 10сут.  
 Период измерения ESR: Не измер.  
 Период записи данных: 1с.  
 Заданное количество циклов: 1000000  
 Начало тестирования: 29.12.2016 21:12:58

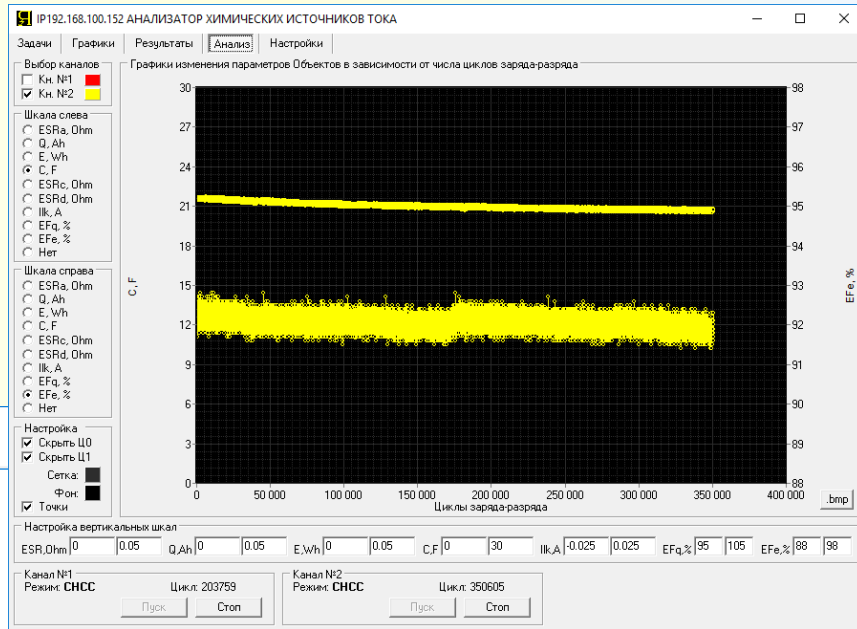
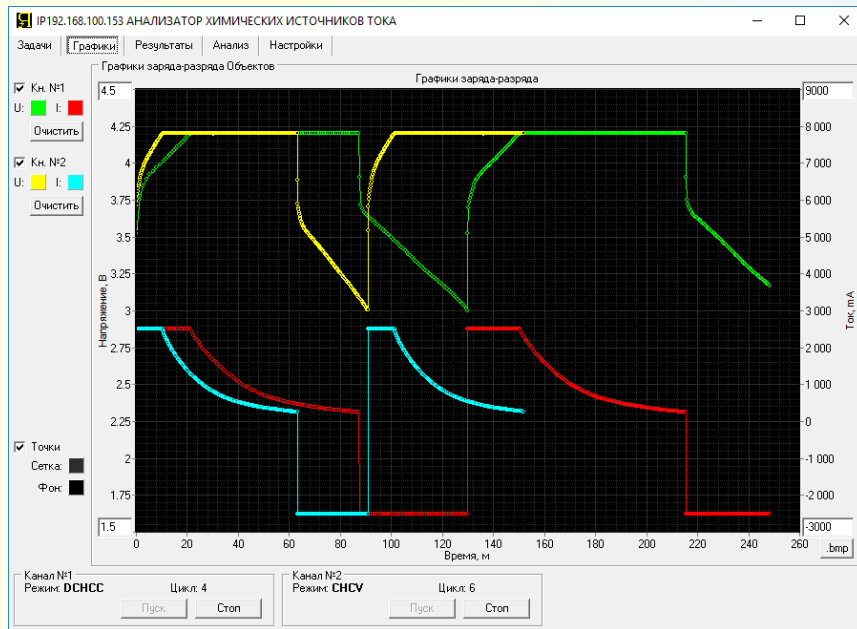
Cycle	Step	Drt,d	Ue,V	Ie,A	ESRa,Ohm	Q,Ah	E,W/h	C,F	ESRc,Ohm	ESRd,Ohm	Ik,A	EFq,%	EFe,%
1	GNRL	0.0004577	1.345	-2.50749993	0.000	-0.0085769514	-0.0167319168	25.4869392	0.032	0.028	0.942080750	45.3	58.1
2	GNRL	0.0002959	1.344	-2.50749993	0.000	-0.0086306498	-0.0168795874	25.4127848	0.028	0.027	0.073469383	94.3	87.0
3	GNRL	0.0002926	1.346	-2.50749993	0.000	-0.0085933293	-0.0168113223	25.4105201	0.029	0.027	0.055283983	95.7	88.2
4	GNRL	0.0002905	1.343	-2.50749993	0.000	-0.0085839947	-0.0167755968	25.1964852	0.028	0.027	0.038571548	97.0	89.4

DRL2.7V20F-00000010.txt — Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Прибор: ACK2.5.10.2 IP192.168.100.91  
 Объект: DRL2.7V20F  
 Заряд СС 2.5А до 2.7В или 10сут.  
 Период измерения ESR: Не измер.  
 Разряд СС 2.5А до 1.35В или 10сут.  
 Период измерения ESR: Не измер.  
 Период записи данных: 1с.  
 Заданное количество циклов: 1000000  
 Начало тестирования: 29.12.2016 21:16:58

Cycle	Step	Time,d	U,V	I,A	ESR,Ohm	Q,Ah	E,W/h
10	CHCC	0.0000015	1.484	2.50000000	0.000	0.0000910222	0.0001350969
10	CHCC	0.0000131	1.607	2.50000000	0.000	0.0007883644	0.0012127957
10	CHCC	0.0000248	1.713	2.50000000	0.000	0.0014905778	0.0023786234
10	CHCC	0.0000364	1.820	2.50000000	0.000	0.0021871111	0.0036090496
10	CHCC	0.0000481	1.921	2.50000000	0.000	0.0028885156	0.0049211143



- ✓ Разовые испытания ХИТ
- ✓ Типовые испытания ХИТ
- ✓ Выборочные испытания ХИТ
- ✓ Ресурсные испытания ХИТ
- ✓ Испытания электрохимических ячеек



Габариты прибора: 180 x 158 x 120мм  
 Масса: 2.2кг

Yarst@mail.ru  
[www.yarst.org](http://www.yarst.org)

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