

## Техническая спецификация

## Стенд испытательный для определения электрических характеристик химических источников тока

Дата:2022.04.05

## Код оборудования СТ-4008-5V100A-NTA

Параметр		Значение
Питание		AC 380 B ±10%/50Гц
Разрешение		AD (АЦП): 16 Бит; DA (ЦАП): 16 Бит
Входное сопротивление		≥1MΩ
Входная мощность		7089 Вт
Число каналов в оборудовании		8 (независимые)
Свойства каналов		Независимые каналы с источниками постоянного тока и постоянного напряжения замкнутой архитектуры
Схема подсоединения испытуемых ХИТ		4-х проводная (два нагрузочных, два измерительных)
	Диапазон напряжений	Заряд: 0,025 В∼ 5 В; Разряд: 2,5 В~5 В
Напряжение	Точность	± 0.1% ПД (полного диапазона)
	Стабильность	± 0.1% ПД (полного диапазона)
	Ток на канал	Заряд: 0,5 A~100 A; Разряд: 0,5 A~100 A
	Ток прекращения ступени CV	0,2 A
Ток	Точность	± 0.1% ПД (полного диапазона)
TOK	Стабильность	± 0.1% ПД (полного диапазона)
	Объединение каналов	Объединение до 4-х каналов с суммированием мощности (кроме импульсного режима)
Мощность	Выходная мощность на канал	500 Bτ
	Стабильность	± 0.2% ПД (полного диапазона)
Время	Время отклика на ток	Время изменения величины с 0% до 100%ПД – 20 мс
	Время ступени	Время одной ступени ≤365*24 ч
Запись данных	Условия записи, минимум	Время △ t: 0,1 с
		Напряжение ∆U: 10 мВ
		Ток △І: 200 мА
	Частота записи	10 Гц
Заряд	Вид заряда	Заряд постоянным током (ССС), Заряд при постоянном напряжении (СVС), Заряд постоянным током с переходом на заряд при постоянном напряжении (СС-СVС), Заряд с постоянной мощностью (СРС)
	Условия окончания	Напряжение, Ток, Относительное время, Емкость, -ΔV, температура*
Разряд	Вид разряда	Постоянным током (CCD), При постоянной мощности (CPD), На постоянное сопротивление (CRD)
	Условия окончания	Напряжение, Ток, Относительное время, Емкость, температура*
Импульсный режим	Заряд	Постоянным током (ССС), при постоянной мощности (СРС)
	Разряд	Постоянным током (CCD), при постоянной мощности (CPD)
	Минимальная длина импульса	500 мс

Шум   <85dB	·		
		Автоматический переход	Автоматический переход к следующему импульсу
Макс. число шагов в цикле     Вложенные циклы     Макс. уровень вложенности 3     Минус 30      Подсержа вщита от обраниза изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе     Сетевое исполнение, означает, что системы будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум		Условия окончания	Напряжение, длительность испытаний
Вложенные циклы Макс. уровень вложенности 3  Контроль температуры Дисло каналов 8  Лиапазон Минус 30 ÷ плюс 120  Защита данных при сбое питания  Защита рограммная Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки  DC IR Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  N Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IP.  T Температура. Система имеет встроенные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум <a href="#">«85dB</a> Формат данных  Ехсец тхт  Интерфейс связи Еthemet Port  Диапазон температуры рабочей/хранения 0°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранении 30% ~ 70% / 30% ~ 80%  Размеры стойки/упаковки 18U (19°), Д*Ш*В; 600°600*1000 мм/  Вес нетто/брутто /_кг	Циклирование	Число повторений в цикле	1~65535
Контроль температуры Диапазон  Защита данных при сбое питания  Защита рограммная  Защита данных при сбое питания  Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки  DC IR Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  N Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IP.  T Температура. Система имеет встроенные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум <a href="#">«85dB</a> Формат данных  Ехсец, ТХТ  Интерфейс связи  Еthemet Port  Диапазон температуры рабочей/хранения  0°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранении  30% ~ 70% / 30% ~ 80%  Размеры стойки/упаковки  18U (19"), Д*Ш*В; 600°600°1000 мм/  Вес нетто/брутто  ——————————————————————————————————		Макс. число шагов в цикле	254
температуры Диапазон минус 30 ÷ плюс 120  Защита данных при обое питания  Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки  DC IR Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  N Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IP.  Т Температура. Система имеет встроеные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум <a href="#">«85dB</a> Формат данных  Ехсец, тхт  Интерфейс связи  Еthemet Port  Диапазон температуры рабочей/хранения  0°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранения  18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/  Вес нетто/брутто  /_ кг  Внешний вид (Изображение приведено только для справки)		Вложенные циклы	Макс. уровень вложенности 3
Защита данных при сбое питания  Защита данных при сбое питания  Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки  DC IR Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  N Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IP.  T Температура. Система имеет встроенные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум <a href="#">«85dB</a> Формат данных  ЕХСЕL, ТХТ  Интерфейс связи  Еthemet Port  Диапазон температуры рабочей/хранения  0°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранении  30% ~ 70% / 30% ~ 80%  Размеры стойки/упаковки  18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/  Вес нетто/брутто  / кг	•	Число каналов	8
Защита программная  Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки  DC IR  Поддержа режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IP.  Т Температура. Система имеет встроеные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум  <85dB  Формат данных  ЕХСЕL, ТХТ  Интерфейс связи  Диапазон температуры рабочей/хранения  0°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранении  30% ~ 70% / 30% ~ 80%  Размеры стойки/упаковки  18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/  Вес нетто/брутто  / кг		Диапазон	минус 30 ÷ плюс 120
Верхний), время задержки  Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе  Поддержка режима изменения подупавнения подупи среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IР.  Поддержка режима изменение вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум  Чормат данных  ЕХСЕL, ТХТ  Интерфейс связи  Еthemet Port  Диапазон температуры рабочей/хранения  О°С~40°С/-10°С~50°С  Диапазон влажности рабочей/хранении  Зо% ~ 70% / 30% ~ 80%  Размеры стойки/упаковки  Вес нетто/брутто  Лег  Внешний вид (Изображение приведено только для справки)	Защита	Защита программная	Защита данных при сбое питания
N         Сетевое исполнение, означает, что встроены модули среднего уровня, обеспечивающие работу системы под управлением ТСР/IР.           Т         Температура. Система имеет встроенные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.           А         Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)           Шум         <85dB			напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и
работу системы под управлением TCP/IP.  Т Температура. Система имеет встроенные вспомогательные устройства, позволяющие проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум	DC IR	Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе	
Проводить измерения температуры.  Защита от обратной полярности, означает, что система будет защищать испытуемую батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум	N		
А батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токов кабеле)  Шум	Т		
Формат данных	А	батарею если она случайно подключен с нарушением полярности, т.е. система допускает только положительные напряжения на входе (измеритель напряжения размещен на токовом	
Интерфейс связи         Ethemet Port           Диапазон температуры рабочей/хранения         0°C~40°C/-10°C~50°C           Диапазон влажности рабочей/хранении         30% ~ 70% / 30% ~ 80%           Размеры стойки/упаковки         18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/           Вес нетто/брутто	Шум		<85dB
Диапазон температуры рабочей/хранения       0°C~40°C/-10°C~50°C         Диапазон влажности рабочей/хранении       30% ~ 70% / 30% ~ 80%         Размеры стойки/упаковки       18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/         Вес нетто/брутто	Формат данных		EXCEL, TXT
Диапазон влажности рабочей/хранении       30% ~ 70% / 30% ~ 80%         Размеры стойки/упаковки       18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/         Вес нетто/брутто	Интерфейс связи		Ethernet Port
Размеры стойки/упаковки       18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/         Вес нетто/брутто	Диапазон температуры рабочей/хранения		0°C~40°C/-10°C~50°C
Вес нетто/брутто	Диапазон влажности рабочей/хранении		30% ~ 70% / 30% ~ 80%
Внешний вид (Изображение приведено только для справки)	Размеры стойки/упаковки		18U (19"), Д*Ш*В: 600*600*1000 мм/
(Изображение приведено только для справки)	Вес нетто/брутто		/ KГ
Кабель с разъемом и 4-мя соединителями «кольцо» 4 шт.	· ·		Кабель с разъемом и 4-мя соединителями «кольцо» 4 шт.

Neware Technology Ltd. Address: 15/F,Tower 3,Excellence City,No.128,Zhongkong Rd.,Shenzhen,China,518049 22C, YHC Tower, No.1 Sheung Yuet Road, Kowloon Bay, HongKong

http://<u>www.neware.com.cn</u> Tel:86-755- 83109966, +86 13510913649, +86 755 83128985

Официальный партнер на территории Российской Федерации

ООО «Региональный консультационно-технический центр автономных источников тока «Фирма Альфа-плюс» 105094, г. Москва, ул. Б. Семеновская, дом 42, строение 1 помещение VI <a href="http://www.alpha-energy.ru">http://www.alpha-energy.ru</a> тел. 7(499) 5-500-700 e-mail: <a href="mailto:sales@alpha-energy.ru">sales@alpha-energy.ru</a>