



Техническая спецификация

Стенд испытательный для определения электрических характеристик химических источников тока

Дата: 2021.03.12

Код оборудования CE-7004- 60V50A-R28

Параметр		Значение
Питание		AC380 В $\pm 10\%$ / 50Гц (3W+PE)
Входная мощность		12 кВт
Входное сопротивление		$\geq 10\text{M}\Omega$
Разрешение		AD (АЦП): 24 Бит; DA (ЦАП): 24 Бит
Свойства каналов		Независимые каналы с источниками постоянного тока и постоянного напряжения замкнутой архитектуры
Количество каналов		4
Схема подсоединения испытуемых ХИТ		4-х проводная (два нагрузочных, два измерительных)
Экономия энергии		Режим рекуперации в энергосеть при разряде, 92% при полной нагрузке
Напряжение	Диапазон напряжений	Заряд: 0 В~ 60 В; Разряд: 1 В~ 60 В
	Точность	$\pm 0.05\%$ ПД (полного диапазона)
	Разрешение	$\pm 0.01\%$ ПД (полного диапазона)
	Пульсация	$\leq 0,5\%$ ПД (полного диапазона)
Ток	Ток на канал	-50 $\pm$ 50 А
	Ток прекращения ступени CV	0,1 А
	Точность	$\pm 0.05\%$ ПД (полного диапазона)
	Разрешение	$\pm 0.01\%$ ПД (полного диапазона)
Мощность	Выходная мощность на канал	3 кВт
	Стабильность	$\pm 0.2\%$ ПД (полного диапазона)
	Возможность повышения выходной мощности канала путем виртуального запараллеливания до четырех каналов	Есть. При запараллеливании каналов не поддерживается импульсный режим
Время	Отклик на ток	Время изменения величины с 10% до 90% – 10 мс
	Переключение с заряда на разряд	-90% $\div$ +90% – 20 мс
	Время ступени	Время одной ступени $\leq 365 \times 24$ ч
Запись данных	Условия записи	Время Δt : 0,01 с ~ 60000 с
		Напряжение ΔU : 0,12 В~ 50 В
		Ток ΔI : 0,1 А~50 А
	Частота записи	100 Гц
Заряд	Вид заряда	Заряд постоянным током (CCC), Заряд при постоянном напряжении (CVC), Заряд постоянным током с переходом на заряд при постоянном напряжении (CC-CVC), Заряд постоянным током с переходом на заряд при постоянном напряжении при ограничении напряжения на одном из аккумуляторов (pack CC-CVC) ¹ , Заряд с постоянной мощностью (CPC)

¹ Режим реализуется при наличии вспомогательных блоков типа CA-4008-1U-EVT, реализующих контроль напряжения и температуры отдельного аккумулятора.

	Условия окончания	Напряжение, Ток, Относительное время, Емкость, $-\Delta V$, температура ¹
Разряд	Вид разряда	Постоянным током (CCD), При постоянной мощности (CPD), На постоянное сопротивление (CRD)
	Условия окончания	Напряжение, Ток, Относительное время, Емкость, температура ¹
Импульсный режим ²	Заряд	Постоянным током (CCC), при постоянной мощности (CPC)
	Разряд	Постоянным током (CCD), при постоянной мощности (CPD)
	Длительность переключения	100 мс
	Автоматический переход	Автоматический переход к следующему импульсу
	Условия окончания	Строка, длительность испытаний
	Макс.число строк в файле профиля работы	100000
Циклирование	Число повторений в цикле	1~65535
	Макс. число шагов в цикле	254
	Вложенные циклы	Макс. уровень вложенности 3
Защита	Защита программная	Защита от подключения с неправильной полярностью
		Защита данных при сбое питания
		Возможность работы вне сети
		Устанавливаемые параметры защиты: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки
		Устанавливаемые параметры защиты по дополнительным каналам: ограничение по напряжению (верхнее и нижнее), предел по току (нижний и верхний), время задержки
DC IR	Поддержка режима изменения внутреннего сопротивления на постоянном токе	
Шум		<75dB
Охлаждение		Воздушное
Коэффициент мощности		0,99 (при полной нагрузке)
THDi%		≤5 %
Управление данными		MYSQL Database
Формат данных		EXCEL, TXT
Интерфейс связи		Ethernet Port, CAN, BMS
Протокол связи		TCP/IP
Связь по протоколу CAN		Поддерживается
Требования к компьютеру		Операционная система не ниже Windows 7 64 bit Объем диска сервера 500 ГБ
Диапазон температуры рабочей/хранения		-10°C~45°C/-30°C~70°C
Диапазон влажности рабочей/хранении		30% ~ 70% / 30% ~ 80%
Размеры стойки / упаковки		Д*Ш*В: 630*680*1800 860*810*1730мм
Вес нетто/брутто		230/260 кг

² Импульсный режим нельзя реализовать при запараллеливании каналов в целях поднятия мощности разряда и заряда.

Внешний вид (Изображение приведено только для справки)		
Комплектующие части (опции, заказываются отдельно)		
Вспомогательный блок CA-4008-1U-EVT  Вариант размещения блоков приведен информационно	Измеряемые параметры	Напряжение, температура
	Число каналов измерения по каждому параметру в одном блоке	8
	Диапазон температур	-25°C~110°C
	Точность измерения температуры	±1°C
	Разрешение по температуре	0,1°C
	Диапазон напряжений	(-5 ÷ 5) В
	Точность измерения напряжения	±0,1% ПД
	Размеры (одного блока)	Д*Ш*В: 445*230*45мм
Поддерживаемое кол-во каналов по температуре		Максимально 248
Поддерживаемое кол-во каналов по напряжению		Максимально 248
Защитные функции каналов		Верхний и нижний предел по напряжению одиночного аккумулятора и его -ΔV

Neware Technology Ltd. Address : 15/F,Tower 3,Excellence City,No.128,Zhongkong Rd.,Shenzhen,China,518049

<http://www.neware.com.cn> Tel: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

<http://www.alpha-energy.ru> тел. 7(499) 5-500-700 e-mail: sales@alpha-energy.ru

