

TheBTS-5V12A Battery Testing System		
Equipment material code: کد مواد تجهیزات		CT-4008Q-5V20A
Indicator project		Indicator parameters
Enter the power supply منبع توان ورودی		AC 220V $\pm 10\%$ / 50Hz
Input active power توان فعال ورودی		1.14 kW
Resolution ratio نسبت وضوح		AD : 24bit ; DA : 16bit
Input impedance امپدانس ورودی		$\geq 1M\Omega$
Voltage ولتاژ	Constant voltage range control کنترل محدوده ی ولتاژ ثابت	0.025V~5V
	Minimum discharge voltage ولتاژ دشارژ حداقل	1.5 V (2M wire length)
	Accuracy دقت	$\pm 0.05\%$ of FS
	Stability پایداری	$\pm 0.1\%$ of FS
Current جریان	Output range per channel محدوده خروجی هر کانال	Range 1:5mA~1A; Range 2:30mA~6A; Range 3:60mA~12A; Range 4:150mA~20A
	Accuracy دقت	$\pm 0.05\%$ of FS
	Constant pressure cut-off current جریان قطع فشار ثابت	Range 1:0.005A; range 2:0.03A; range 3:0.06A; range 4:0.1A
	Stability پایداری	$\pm 0.1\%$ of FS
Power توان	Single-channel maximum output power توان خروجی حداکثر تک-کانال	100 W
	Accuracy دقت	$\pm 0.1\%$ of FS
	Stability پایداری	0.2% of FS
Time زمان	Current rise time زمان افزایش جریان	Maximum current rise time is 1ms حداکثر زمان افزایش جریان ۱ میلی ثانیه است

	Working step time range محدوده زمانی گام عملکردی	(365 * 24) hours / work step	Supported in time format: 00:00:00:00 (h, min, s, ms) پشتیبانی از قالب زمانی
Data logging ضبط داده	Data recording conditions شرایط ضبط داده	Minimum time interval: 100ms (recording frequency: 10Hz) حداقل زمان نمونه برداری (فرکانس ضبط: ۱۰هرتز)	
Charge شارژ	Charging mode حالت شارژ	Constant current charging, constant voltage charging, constant current constant voltage charging, constant power charging شارژ جریان ثابت، شارژ ولتاژ ثابت، شارژ ولتاژ ثابت جریان ثابت، شارژ توان ثابت	
	cut-off condition شرایط قطع	Main channel: Voltage, current, relative time, capacity, energy, - Δ V کانال اصلی: ولتاژ، جریان، زمان نسبی، ظرفیت	
Discharge دشارژ	Discharge mode حالت دشارژ	Constant current discharge, constant power discharge, constant resistance discharge, constant voltage discharge دشارژ جریان ثابت، دشارژ توان ثابت، دشارژ مقاومت ثابت، دشارژ ولتاژ ثابت	
	cut-off condition شرایط قطع	Main channel: Voltage, current, relative time, and capacity ولتاژ، جریان، زمان نسبی، ظرفیت	
DCIR test	Support for custom taking points for the calculation of DCIR پشتیبانی از امتیازدهی سفارشی برای محاسبه DCIR		
Channel parallel کانال موازی	Up to 4 adjacent channels are supported in parallel, and no pulse test is supported in parallel حداکثر ۴ کانال مجاور به صورت موازی پشتیبانی می‌شوند و هیچ تست پالسی به صورت موازی پشتیبانی نمی‌شود.		
Recurrence بازگشتی	Circulating test range محدوده تست در گردش	1 to 65,535 times	
	Single cycle step number شماره مرحله تک چرخه	254	
	Loop nesting تودرتو کردن حلقه‌ها	≤10 layers	
Protect محافظت	● Power-loss data protection پشتیبان‌گیری از داده‌ها در برابر قطع برق		
	● It has the offline test function دارای قابلیت تست آفلاین		
	● Safety protection conditions can be set, setting parameters include: voltage upper limit, voltage lower limit, current upper limit, current lower limit, delay time شرایط حفاظت ایمنی را می‌توان تنظیم کرد، پارامترهای تنظیم عبارتند از: محدودیت ولتاژ بالا، محدودیت ولتاژ پائین، محدودیت جریان بالا، محدودیت جریان پائین، زمان تأخیر		
Energy saving efficiency راندمان صرفه‌جویی در انرژی		> 65% (compared to conventional equipment)	
IP levels of protection سطح IP پشتیبان گیری		Protection level is IP20	
Channel characteristics مشخصات کانال		The constant current source and the constant voltage source adopt a double closed-loop structure منبع جریان ثابت و منبع ولتاژ ثابت، یک ساختار حلقه بسته دوگانه را اتخاذ می‌کنند.	
Channel control mode		independent control	

حالت کنترل کانال	کنترل مستقل
Voltage and current detection and sampling آشکار سازی و نمونه برداری جریان و ولتاژ	Four-line connection اتصال چهار-خط
Noise نویز	<75dB (measured at 1m)
Data base پایگاه داده	The MySQL database was used to centralize the test data از پایگاه داده MySQL برای متمرکز کردن داده های تست استفاده شد.
Upper-computer communication mode حالت ارتباط با رایانه بالادستی (مود ارتباطی کامپیوتر مادر)	Based on the TCP / IP protocol مبتنی بر پروتکل TCP/IP
Server operating system سیستم عامل سرور	Windows 7, Windows 10 and above version operating system
Data output mode حالت خروجی داده	EXCEL2003,2010、TXT
Server disk configuration پیکربندی دیسک سرور	500GB
CI	Network port and CAN communication module support communication with BMS to obtain BMS data (optional) پورت شبکه و ماژول ارتباطی CAN از ارتباط با BMS برای دریافت داده های BMS پشتیبانی می کنند (اختیاری)
Equipment working environment requirements الزامات محیط کار تجهیزات	
Indicator project	Indicator parameters
Operating temperature range محدوده دمای عملیاتی	0°C ~40°C; Guarantee measurement accuracy within the range of calibration temperature (usually 25°C) $\pm 5^{\circ}\text{C}$; accuracy drift 0.005% of FS /°C تضمین دقت اندازه گیری در محدوده دمای کالیبراسیون (معمولاً ۲۵ درجه سانتیگراد) ± 5 درجه سانتیگراد؛ انحراف دقت ۰.۰۰۵٪ از FS /°C
Storage temperature range محدوده دمای ذخیره	-10°C~50°C
Relative humidity range of the working environment محدوده رطوبت نسبی محیط کار	70% RH (no moisture condensation) (بدون تراکم رطوبت)
Storage environment relative humidity range محدوده رطوبت نسبی محیط ذخیره سازی	80% RH (no moisture condensation) (بدون تراکم رطوبت)
Grilamp specifications and dimensions مشخصات و ابعاد Grilamp	
Indicator project	Indicator parameters
Types of fixtures انواع وسایل	selectable قابل انتخاب

Clip image تصویر گیره ها			
	Crocodile fixtures گیره سوسماری	Polymer fixtures وسایل پلیمری	Line nose fixture فیکسچر ابتدای خط
	Pictures are for reference only, subject to the physical object choose one of the above clips تصاویر فقط برای مرجع هستند، ممکن است با کالای فیزیکی متفاوت باشند. یکی از گیره‌های بالا انتخاب شود.		
Number of channels	8		
Case size per unit (W * D * H) (mm) اندازه جعبه در هر واحد (عرض * عمق * ارتفاع) (میلی‌متر)	19" 3U		
*Note: incompatible test with protective panel battery with soft start function توجه: تست ناسازگار با پنل محافظ باتری دارای قابلیت راه‌اندازی نرم (سافت استارت)			