

BTS-20V10A 电池检测设备		
设备型号: BTS-20V10A		电池检测设备 设备物料编码: CE-5008-20V10A-SMB
指标项目		指标参数
输入电源		AC: 220V ±10% / 50Hz
输入功率		1800W
分辨率		AD: 16bit; DA: 16bit
输入阻抗		≥1MΩ
电压	每通道输出范围	充电: 2.5V~20V 放电: 2.5V~20V
	精度	± 0.02% of range
	稳定度	0.01%
电流	每通道输出范围	充电: 20mA~10A 放电: 20mA~10A
	精度	± 0.03% of range
	稳定度	0.015%
功率	单通道输出功率	200W
	稳定度	0.05%
时间	电流响应时间	电流从 10% to 90% or 90% to 10% 硬件响应时间 ≤ 20ms
	工步时间范围	1~65535 分钟/工步 时间格式支持 00: 00: 00 (hh : mm : ss)
数据记录	数据记录条件	时间Δt: (0.01s~60000s)
		电压ΔU: (5mV~20V)
		电流ΔI: (5mA~10A)
记录频率	100Hz	
充电	充电模式	恒流、恒压、恒流恒压、恒功率、恒功率恒压;
	截止条件	电压、电流、相对时间、容量;
放电	放电模式	恒流、恒功率、恒流恒压;
	截止条件	电压、电流、相对时间、容量;
循环	循环测试范围	1~65535 次
	单循环工步数	255
	循环嵌套	最大支持 4 层嵌套循环, 支持跨循环跳转任意工步;
保护	安全保护和异常保护	掉电数据保护
		电压上下限、电流上下限、容量上限、能量上限、控制参数超差保护、电流电压波动保护、电压斜率保护、延时保护、辅助电压保护、辅助温度保护;
硬件保护	防反接保护、输入过压保护、输出过压保护、输入过流保护、输出过流保护、过热保护、过载保护、输出空载保护;	
通道特点		采用节能逆变技术, 能量在通道间本地流转, 节能环保; 采用汽车级主控方案, 200kHz 高频转换, 纹波小噪声低; 设备体积小, 能耗低, 发热低;

	恒流源与恒压源采用独立双闭环结构； 系统采用一体化设计，单元机直接上网连接测试服务器； 高速 100Hz 采样； 每通道 1GB 脱机运行存储容量；
通道控制模式	独立控制
电压电流检测采样	四线制连接
噪声	<80dB
上位机通讯方式	TCP/IP
数据输出方式	EXCEL、TXT、图表
通信接口	Ethernet 100M
每单元通道数	8
工作环境要求	
指标项目	指标参数
工作温度范围	25°C ± 10°C
存储温度范围	0°C ~ 45°C
工作环境相对湿度范围	30% ~ 80% RH (没有水汽凝结)
存储环境相对湿度范围	30% ~ 90% RH (没有水汽凝结)
夹具规格与尺寸	
指标项目	指标参数
夹具类型	根据客户需求选择
每单元机箱尺寸 (W*D*H)	500 * 480 * 86 (mm)
机柜尺寸 (W*D*H)	606 * 800 * 1800 (mm)
设备图片 (仅供参考)	
SMBUS 特性	
指标项目	指标参数
硬件兼容性	兼容 SMBUS、I2C 通信协议，支持 400kHz 高速模式；
软件兼容性	兼容 Smart Battery Data Specification Revision 1.1 所定义的标准规格字段信息指令，用户可自行编辑 DBC 来支持不同的芯片协议；
数据读取频率	8CH 独立运行，每通道可单独设定读取不同的 SMBUS 参数列表，每个参数可选择动态实时刷新或一次性读取，以降低总线占用； 所有通道可同时按设定的总线速率（100kHz~400kHz）全速读取； 在每通道只读取少量参数情况下，可做到每秒刷新 10 次以上；
变量存储	每次测试用户均可自行定义要保存的变量列表； SMBUS 变量存储与设备主通道参数做同步记录；