

CE-6000 Specification

1. Model

1. Material
code
کد محصول

CE-6002n-1500V200A

2. Test system information

اطلاعات تست سیستم

1. Channels quantity
تعداد کانالها

2

2. Channel parallel
connection
اتصالات موازی کانال

Support max 4 channels parallel mode

3. Input power
supply
منبع تغذیه ورودی3PH-AC380V $\pm$ 10% 50/60 $\pm$ 5Hz4. Power factor
فاکتور توان $\geq 99\%$ (Full load)

5. THDi

 $\leq 5\%$ (Full load)6. Input power
توان ورودی

1cabinets, each cabinet 652.2KW

7. Input current
جریان ورودی

1cabinets, each cabinet 990.9A/single

8. Overall system
efficiency (Max)
بازده کل سیستم
(حداکثری)

96%

9. Noise
نویز $\leq 75\text{dB}$ 10. Equipment size
W*D*H
اندازه تجهیزات

1cabinets, each cabinet 900*1000*1850mm(mm)

11. Weight
وزن

1cabinets, each cabinet 700KG

12. Power control
module type
نوع ماژول کنترل توان

IGBT

13. Input power
wiring method
روش سیم کشی توان
ورودیThree-phase-four wire system
سیستم سه فاز-چهار سیمه14. Power input
protectiAnti-surge, anti-islanding, over-under-frequency, over-under-voltage, open-phase
protection, etc

ضد نوسانات برق، ضد سیلو، ضد افزایش یا کاهش فرکانس، ضد افزایش یا کاهش ولتاژ، ضد قطعی فاز و غیره

محافظت توان ورودی		
15. Ingress protection محافظت در برابر نفوذ	IP20	
3. The function and performance indicators شاخص‌های عملکرد و کارایی		
Voltage and current sampling نمونه‌برداری جریان و ولتاژ	Four-wire connection (same port for charging and discharging) اتصال چهار سیمه (یک پورت برای شارژ و دشارژ)	
Voltage ولتاژ	Output range گستره خروجی	Charge: 0V~1500V
		Discharge : 100V~1500V
	Min discharge voltage حداقل ولتاژ دشارژ	100V
	Accuracy دقت	±0.02% of FS
	Resolution وضوح	24bit
Current جریان	Output range گستره خروجی	1A~200A
	Accuracy (independent range) دقت (محدوده مستقل)	0.02% of F.S.
	CV cut-off current جریان قطع سی وی	0.05% of F.S. (Each independent range)
	Resolution وضوح	24bit
4. Power توان	Single channel output power توان خروجی تک کانال	300KW
	Whole machine output power توان خروجی کل ماشین	600KW
5. Time زمان	Current response time (10%FS TO 90%FS) زمان پاسخ جریان	≤10ms
	Current conversion time (-90%FS to 90%FS) زمان تبدیل جریان	≤20ms
	Min step time حداقل گام زمانی	0.1s
6. Input impedance امپدانس ورودی	≥1MΩ	

7. Charge/Discharge modes حالت های شارژ/دشارژ	Charge/Discharge modes حالت های شارژ/دشارژ	CCC&CCD, CVC&CVD, CC-CVC&CC-CVD, CPC&CPD, CP-CVC&CP-CVD, CV- CRD, CRD
	Cut-off condition شرایط قطع	Voltage, Current, Δtime, Capacity, -ΔV
8. Simulation شبیه سازی	Charge/Discharge modes حالت های شارژ/دشارژ	Current, Power
	Switch تبدیل	Support continuous switching between charge and discharge پشتیبانی از تغییر مداوم بین شارژ و دشارژ
	Cut-off condition شرایط قطع	Time, step line
	Steps file lines خطوط فایل گامی	1000000
9. Pulse step گام پالسی	Charge/Discharge modes حالت های سارژ/دشارژ	Current, Power
	Min pulse حداقل پالس	100ms
	Pulse counts شمارش پالس	Up to 32
	Charge and discharge switch سوئیچ شارژ/دشارژ	Support
	Cut-off condition شرایط قطع	Voltage, ΔTime
10 、 DCIR	DCIR by calculation	
11- Safely protection محافظت ایمن	Software protection محافظت از نرم افزار	Safety protection conditions can be set, including: voltage lower limit, voltage upper limit, current lower limit ,current upper limit ,delay time, etc شرایط حفاظت ایمنی را می توان تنظیم کرد، از جمله: حد مجاز ولتاژ، حد مجاز ولتاژ، حد مجاز جریان، حد مجاز جریان، زمان تأخیر و غیره
	Hardware protection	Anti-reverse connection, over-voltage, over-current, overtemperature, etc مقاوم در برابر اتصال معکوس، ولتاژ بیش از حد، جریان بیش از حد، دمای بیش از حد و غیره
4. Data management and analysis مدیریت و تحلیل داده ها		
1. Step setting method روش تنظیم گام	Form editing ویرایش فرم	
2. Recording frequency فرکانس ضبط	100Hz(10 Hz when two AUX channels allocate under one main channel) (کانال کمکی دسترسی ۱۰ هرتز است)	
3. Database پایگاه داده	MySQL database	
4. Data output mode حالت خروجی داده	Excel 、 Txt	

5. Curve type نوع نمودار	Templates available, customization supported قالب‌های موجود، پشتیبانی از سفارشی‌سازی	
6. Loop test range محدوده آزمون حلقه	1~65535	
7. Number of steps in a single loop تعداد گامها در تک حلقه	≤255	
8. Loop nesting شبکه حلقه	≤10	
5. The communication mode حالت ارتباطی		
1.The host computer communication mode حالت ارتباط کامپیوتر میزبان	Based on TCP/IP protocol	
2.Communication interface رابط ارتباطی	Ethernet	
3.The lower computer communication baud سرعت پایین‌تر ارتباط کامپیوتری	1M band width	
4.The host computer communication baud سرعت ارتباط کامپیوتر میزبان	10M~100M adaptive	
5. Networking mode حالت شبکه	Setup local area network through switches and routers راه اندازی شبکه محلی از طریق سوئیچ و روتر	
6. Communication expansion (optional) گسترش ارتباطات (اختیاری)	1. Support CAN,RS485 communication and BMS communication,with DBC configuration function 1. پشتیبانی از ارتباطات CAN ، RS485 و BMS ، با عملکرد پیکربندی DBC. 2. Support third party equipments integration: environment test chamber,water chiller,presure fixture 2. پشتیبانی از ادغام تجهیزات شخص ثالث: محفظه آزمایش محیط، چیلر آب، فیکسچر فشار	
6. AUX Auxiliary Test system(optional) سیستم تست کمکی AUX (اختیاری)		
1.Temperature auxiliary channel کانال کمکی دما	Temperature range محدوده دما	Type T thermocouples: -70°C~260°C
	Temperature accuracy دقت دما	±1°C
	Temperature resolution وضوح دما	0.1°C
2. Voltage auxiliary channel کانال‌های کمکی ولتاژ	Voltage range گستره ولتاژ	0V~5V
	Voltage accuracy دقت ولتاژ	±0.05% of FS

	Voltage resolution وضوح ولتاژ	0.1mV
3. Introduction to AUX مقدمه کمکی	It is mainly used to monitor the surface and tab temperature in the battery testing process, with high testing accuracy. The test data can be bound with the main voltage and current data, and the measured temperature can be used as the control condition and protection condition of the process این دستگاه عمدتاً برای نظارت بر دمای سطح و زبانه در فرآیند تست باتری، با دقت تست بالا، استفاده می‌شود. داده‌های تست را می‌توان به داده‌های ولتاژ و جریان اصلی متصل کرد و دمای اندازه‌گیری شده را می‌توان به عنوان شرایط کنترل و شرایط حفاظتی فرآیند استفاده کرد.	
7. Environmental requirements الزامات محیطی		
1.Working temperature دمای عملیاتی	-10℃ ~ 40℃ (within the range of 25± 5℃, the measurement accuracy is guaranteed: the accuracy drift is 0.005% of FS /℃) -10℃ ~ 40℃ (در محدوده ۲۵±۵℃، دقت اندازه‌گیری تضمین شده است: رانش دقت ۰.۰۰۵٪ از FS /℃ است)	
2.Storage temperature دمای نگهداری	-20℃ ~ 50℃	
3.Relative humidity of working environment رطوبت نسبی محیط کار	≤70% RH (no water vapor condensation)	
4. Relative humidity of storage environment رطوبت نسبی محیط نگهداری	≤80% RH(no water vapor condensation)	
5. Working altitude ارتفاع از سطح دریا عملیاتی	<2000m ; Above an altitude of 2000m, the operating temperature is derated. For every 100m increase in altitude, the maximum operating temperature decreases by 1℃ بالاتر از ارتفاع ۲۰۰۰ متر، دمای عملیاتی کاهش می‌یابد. به ازای هر ۱۰۰ متر افزایش ارتفاع، حداکثر دمای عملیاتی ۱ درجه سانتیگراد کاهش می‌یابد.	