

## CE-6000 EOL 技術仕様書

## 一 装置型式

1.品目コード	CE-6001n-EOL-200V200A
---------	-----------------------

## 二 輸入指標

1.入力電源	3PH-AC380V±15% 50/60±5Hz
2.入力電力	47.1KW
3.入力電流	71.5A/相
4.入力電源接続方式	三相五線
5.絶縁耐圧検出点	3点（正極・負極・筐体）
6.絶縁耐圧試験 インタフェース数	2系統
7.交流抵抗試験 インタフェース数	2系統
8.マルチメータ試験 インタフェース数	4系統

## 三 機能及性能指標

1.充放電 モジュール	1.電圧	各チャンネル測定範囲	充電: 0V ~ 200V 放電: 5V ~ 200V
		最低放電電圧	5V
		精度	±0.02% of FS
		分解能	24bit
	2.電流	各チャンネル測定範囲	レンジ1: 25A ; レンジ2: 50A ; レンジ3: 100A ; レンジ4: 200A
		精度 (独立レンジ)	±0.05% of FS
		定電圧終止電流	0.05% of FS (各独立レンジ)
		分解能	24bit
	3.電力	単チャンネル出力電力	40KW
	4.時間	電流応答時間	≤3ms
		電流切替時間	≤6ms
		最小ステップ時間	0.1s

	5.DCIR	DCIR測定	任意サンプリング点を定義可能
	6.安全保護	ソフトウェア保護	停電データ保持
			オフライン試験機能
		ハードウェア保護	設定可能安全保護条件（電圧上限・下限、電流上限・下限、遅延時間） 逆接続保護、過電圧保護、過電流保護、過温保護等
2.交流内抵抗計	主要仕様	ACIR内抵抗測定範囲	3mΩ ~ 300Ω（レンジ選択式）
			定格入力電圧：±300V
			分解能：最高0.1uΩ
			精度：最高±0.5%rdg.±10dgt
3.耐圧計	主要仕様	絶縁抵抗試験	0.1M ~ 500GΩ
		DC耐圧試験	DC(0.05 ~ 6.00)kV
		AC耐圧試験	AC (0.05 ~ 5.00)kV
4.マルチメータ	主要仕様	分解能	6½桁
		DCV, ACV	100 mV 至 1,000 V
		DCI, ACI	100 μA 至 10 A
5.温湿度計測	主要仕様	湿度	±2%RH(60%RH, 25°C)
		温度	±0.5°C(25°C)
		動作範囲	-20°C~+60°C, 0%RH-95%RH(非結露)
6.スキャナ	主要仕様	読取コード	一次元コード/二次元コード
		通信方式	無線
		読取方式	イメージ式
7.可変電源	主要仕様	定格電圧	0 ~ 36V
		定格電流	0 ~ 10A
		騒音	2mVrms, 6mArms
8.絶縁抵抗シミュレータ	主要仕様	抵抗範囲	50Ω ~ 100MΩ
		最大耐圧	2000V
		調整分解能	50Ω
9.補助チャンネル	温度チャンネル	測定範囲	T型热电偶：-70°C ~ 260°C

		精度	±1°C
		分解能	0.1°C
	電圧チャンネル	測定範囲	0V ~ 5V
		精度	±0.05% of FS
	AUX概要	セル表面・タブ温度の高精度監視、主電圧・電流データとの同期記録、制御条件 / 保護条件として利用可能	

#### 四 EOL試験項目

番号	試験項目	機能描述	ハードウェア / ソフトウェア
1.	安全性能試験	絶縁抵抗試験	耐圧計
2.		耐圧試験	耐圧計
3.		絶縁警報検出	絶縁抵抗シミュレータ
4.		HVIL検出	ソフトウェア、CAN
5.		短絡検出	マルチメータ
6.		衝突信号模擬	ハードウェアボード
7.	電池本体試験	交流内抵抗試験	交流内抵抗計
8.		直流内抵抗試験	充放電装置
9.		リレー検出	マルチメータ、CAN、ソフトウェア
10.		予充電機能検出	CAN、ソフトウェア
11.		充放電試験	充放電装置
12.		公称容量試験	充放電装置
13.		充放電サイクル寿命試験	充放電装置
14.	電池本体試験	充放電回路試験	CAN、電圧計
15.		SOC調整	充放電装置
16.		過充 / 過放保護試験	充放電装置、CAN
17.	BMS测试	初期化	CAN、ソフトウェア
18.		充電通信試験	CAN、ソフトウェア
19.		車載通信試験	CAN、ソフトウェア

20.		CAN通信試験	CAN、ソフトウェア
21.		バランス機能診断	CAN
22.		環境温度比較	温湿度計
23.		静的消費電流	マルチメータ
24.		急速充電状態試験	CAN、ハードウェアボード
25.		普通充電状態試験	CAN、ハードウェアボード
26.		単セル電圧検出	CAN
27.		単セル電圧差検出	CAN
28.		単セル温度検出	CAN
29.		総電圧精度検出	ソフトウェア、マルチメータ
30.		ソフト/ハードバージョン検出	ソフトウェア、マルチメータ
31.		故障コード消去	ソフトウェア、マルチメータ
32.	補助機能	ヒーターフィルム抵抗検出	CAN、マルチメータ
33.		抵抗検出	マルチメータ、ソフトウェア
34.		統合監視	補助チャンネル
35.		出荷状態試験	CAN、マルチメータ

## 五 データ管理と解析

1.ステップ設定方式	表形式編集
2.データ記録周波数	100Hz (補助チャンネル>2の場合 10Hz)
3.データ出力方式	Excel
4.バーコードスキャン	BMS バーコードによる管理・追跡

## 六 通信方式

1.上位機通信方式	TCP/IP プロトコル基盤
2.通信インターフェース	イーサネット (Ethernet)
3.上位機通信ポーレート	10M ~ 100M 自動適応
4.ネットワーク構成	スイッチ・ルータによる LAN 構築
5.通信拡張 (オプション)	1.CAN・RS485・BMS 通信対応、DBC 設定機能付き 2.外部設備連動対応: 環境試験槽、水冷機、圧力治具等

## 七 環境要件と寸法・重量

1.動作温度	-10°C~40°C (25±10°C範囲内で測定精度保証: FSの0.005%/°C)
2.保存温度	-20°C~50°C
3.動作環境相対湿度	≤70% RH (結露なきこと)
4.保存環境相対湿度	≤80% RH (結露なきこと)
5.装置寸法 W*D*H	600*800*1850(mm)
6.重量	約255KG