

## CT-6000 技術仕様書

### 一 装置型式

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 品目コード | CE-6001n-1500V400A |
|-------|--------------------|

### 二 整机信息

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| 1.チャンネル数      | 1                          |
| 2.チャンネル並列     | 最大4チャンネル並列対応               |
| 3.入力電源        | 3PH-AC380V±10% 50/60±5Hz   |
| 4.力率          | ≥99% (フルロード時)              |
| 5.THDi        | ≤5% (フルロード時)               |
| 6.入力電力        | 1キャビネットあたり 652.2kW         |
| 7.入力電流        | 1キャビネットあたり 990.9A/相        |
| 8.装置効率 (最大)   | 96%                        |
| 9.騒音          | ≤75dB                      |
| 10.装置寸法 W*D*H | 1キャビネットあたり 900×1000×1850mm |
| 11.重量         | 1キャビネットあたり 700kg           |

### 12.装置外観 (参考用)



|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 13.電力制御モジュールタイプ | IGBT                                  |
| 14.入力電源接続方式     | 三相四線式                                 |
| 15.保護機能         | サージ防止、アイランド防止、過周波・不足周波、過電圧・不足電圧、相欠保護等 |
| 16.保護等級         | IP20                                  |

### 三 機能および性能指標

|                 |                |                                    |
|-----------------|----------------|------------------------------------|
| 1.電圧・電流検出サンプリング | 4線式接続 (充放電共通口) |                                    |
| 2.電圧            | チャンネル範囲        | 充電: 0V ~ 1500V<br>放電: 100V ~ 1500V |
|                 | 最低放電電圧         | 100V                               |

|                    |                               |  |
|--------------------|-------------------------------|--|
|                    | 精度                            | ±0.02% of FS   |
|                    | 分解能                           | 24bit  |
| 3.電流               | チャンネル範囲                       | 2A ~ 400A  |
|                    | 精度<br>(独立レンジ)                 | 0.02% ofFS   |
|                    | 定電圧<br>カットオフ電流                | 0.05% ofFS (各独立レンジ)  |
|                    | 分解能                           | 24bit  |
| 4.電力               | 単チャンネル<br>出力電力                | 600KW  |
|                    | 装置全体<br>出力電力                  | 600KW  |
| 5.時間               | 電流応答時間                        | ≤10ms  |
|                    | 電流切替時間                        | ≤20ms  |
|                    | 最小ステップ<br>時間                  | 0.1s   |
| 6.入力インピーダンス        | ≥1MΩ                          |  |
| 7.充放電モード           | 充放電モード                        | 定電流充放電、定電圧充放電、定電流定電圧充放電、定電力充放電、定電力定電圧充放電、定電圧定抵抗放電、定抵抗放電            |
|                    | カットオフ条件                       | 電圧、電流、相対時間、容量、-ΔV  |
| 8.運転状態シミュレーションステップ | 充放電モード                        | 電流、電力  |
|                    | 切替                            | 充放電連続切替対応  |
|                    | カットオフ条件                       | 時間、行番号   |
|                    | ダウンロード<br>データ量                | 最大 100 万行の運転状態ダウンロードに対応  |
| 9.パルスステップ          | 充放電モード                        | 電流、電力  |
|                    | 最小パルス幅                        | 100ms  |
|                    | パルス数                          | 1 パルスステップで最大 32 種類の異なるパルス対応  |
|                    | 切替                            | 充放電連続切替対応  |
|                    | カットオフ条件                       | 電圧、相対時間  |
| 10.DCIR 直流内部抵抗テスト  | 任意のサンプリングポイントを指定して DCIR 計算に対応 |  |
| 11.保護機能            | ソフトウェア<br>保護                  | 電源断時データ保護機能、オフライン試験機能、設定可能な安全保護条件。設定パラメータ：電圧下限、電圧上限、電流下限、電流上限、遅延時間 |

|                               |  |                          |
|-------------------------------|--|--------------------------|
|                               | ハードウェア保護   | 逆接続保護、過電圧保護、過電流保護、過温度保護等 |
| <b>四 データ管理および解析</b>           |  |                          |
| 1.ステップ設定方式                    | 表形式編集  |                          |
| 2.データ記録周波数                    | 100Hz (単チャンネル補助チャンネル>2 の場合 10Hz)   |                          |
| 3.データベース                      | MySQL による集中管理  |                          |
| 4.データ出力方式                     | Excel、Txt  |                          |
| 5.グラフ種類                       | カスタム描画可、Y 軸 4 軸  |                          |
| 6.サイクル試験範囲                    | 1~65535 回  |                          |
| 7.単サイクルステップ数                  | ≤255   |                          |
| 8.サイクルネスト                     | ≤10 層  |                          |
| <b>五 通信方式</b>                 |  |                          |
| 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.下位機通信ボーレート                  | 1M 帯域  |                          |
| 4.上位機通信ボーレート                  | 10M~100M 自動調整  |                          |
| 5.ネットワーク構成                    | スイッチ・ルーターを用いた LAN 構築   |                          |
| 6.通信拡張 (オプション)                | 11、CAN、RS485 通信および BMS 通信対応、DBC 設定機能付き<br>2、外部装置連動対応: 環境試験箱、水冷機、圧力治具等                  |                          |
| <b>六 AUX 補助試験システム (オプション)</b> |  |                          |
| 1.温度補助チャンネル                   | 温度範囲   | T 型熱電対: -70°C~260°C      |
|                               | 温度精度   | ±1°C                     |
|                               | 温度分解能率   | 0.1°C                    |
| 2.電圧補助チャンネル                   | 電圧範囲   | 0V~5V                    |
|                               | 電圧精度   | ±0.05% ofFS              |
|                               | 電圧分解能  | 0.1mV                    |
| 3.AUX 概要                      | 主に電池試験中の表面およびタブ温度の監視に使用。試験精度が高く、試験データは主電圧・電流データと結合可能。測定温度はプロセスステップの制御条件および保護条件として使用可能。 |                          |
| <b>七 環境要件</b>                 |  |                          |
| 1.動作温度範囲                      | -10°C~40°C (在 25±5°C 範囲内, 保証測量精度: 精度漂移 0.005% of FS /°C)                               |                          |
| 2.保存温度範囲                      | -20°C~50°C   |                          |

|              |   |
|--------------|---|
| 3.動作環境相対湿度範囲 | ≤70% RH (結露なきこと)                                |
| 4.保存環境相対湿度範囲 | ≤80% RH (結露なきこと)                                |
| 5.作業標高       | <2000m; 2000m 以上は定格低減使用; 100m 上昇ごとに最高作業温度を1°C低減 |