

GX-CN-BMS-B002 製品説明書



*画像はイメージです。

1. 概要

レベル4 BMS（EMU）は、エネルギー貯蔵発電所のバッテリーマネジメントシステム（BMS）に適した制御ホストです。下位ホストとの通信を通じて、バッテリーモジュールの電圧、電流、温度、SOCなどのデータをリアルタイムで取得できます。また、ネットワーク通信を利用して、空調、消防設備、遮断器などの装置の動作状態を監視し、関連データの分析、警報処理、パラメータの自動設定および変更、イベントの記録を行います。さらに、PCS（パワーコンディショナー）ホストやEMS（エネルギーマネジメントシステム）などと連携し、実際の出力要求および各バッテリーグループのSOCに基づく最適負荷制御戦略により自動制御・連動を実現し、発電所の安全で安定した運転を保証するとともに、バッテリー寿命の延長を促進します。

2. 機能説明

① 情報監視

- 最大 36 クラスターのバッテリーパック情報を管理
- 単セルの電圧データを監視・表示
- クラスター電圧および電流を監視・表示

- バッテリーセル、クラスター、スタックの SOC および SOH データを表示
- 単セルの温度データを監視・表示
- ② 警報機能
 - 単セルの過電圧・低電圧警報
 - 通信異常警報
 - クラスターの過電圧、低電圧、過電流、絶縁異常警報
 - 単セルの高温・低温警報
- ③ 保護機能
 - 単セルの過電圧・低電圧保護
 - バッテリークラスターの過電圧、低電圧、短絡、過電流保護
 - 単セルの高温・低温保護
 - リレーのスティッキング検出
 - オンライン絶縁検出、故障検出、熱管理制御および保護機能
- ④ パラメータ設定
 - 本機パラメータ設定
 - 通信パラメータ設定
 - 機器基本パラメータ設定
 - バッテリーグループパラメータ設定
 - シリアルポート設定
 - ホストログイン権限設定

3. 技術パラメータ

GX_CN_EMU_V1.13	
中央処理器	Rockchip RK3568J / クアッドコア Cortex-A55@1.8GHz
メモリ	2GB + 16G
オペレーティングシステム	Linux
SD カードストレージ	128G 対応
m.2 ソリッドステートストレージ	256G 対応
検出可能バッテリー数	36 クラスター
データ記録間隔	≤60 秒
照会方式	現場パネル照会方式、遠隔コンピュータ照会方式

警報方式	警報表示
通信インターフェース	4×100M LAN (RJ45)、3×絶縁 CAN、5×絶縁 RS485
イベントログデータベース	異常種類、発生時刻、保護動作などの複数のイベント記録
電源供給	DC 24V
通信ボーレート	115200bps/RS485、250Kbps/CAN、100Mbps/LAN
DI 入力 / DO 出力	DI×12 / DO×8
寸法	290 × 169.57 × 29.3 mm
材料 / 工法	射出成形 + アルミケース
絶縁抵抗	> 10 MΩ @2500VDC
工頻耐圧	1080V AC
動作環境	環境温度：-20～+65℃ 相対湿度：<95%（結露なきこと） 環境磁界：<400A/m 周囲に腐食性・可燃性・爆発性ガスがないこと