

省電力化・高い耐環境性を実現 STARDOM 低消費電力コントローラ FCN-RTU



近年、新興国の旺盛なエネルギー需要の高まりに伴い、石油・ガス採掘エリアは、設置環境が厳しい地域や、電力・通信インフラが整備されていない地域にまで拡大しています。このような市場では、コントローラに対して、省電力化、高い耐環境性が求められます。

これらのニーズに応えるため、計装システム STARDOM に新たに、低消費電力タイプのコントローラ FCN-RTU (Field Control Node-Remote Terminal Unit) を加え、海外の石油・ガスのアップストリーム市場へのソリューションを強化しました。



低消費電力コントローラ FCN-RTU

【主な特長】

■ 消費電力の低減

低消費電力デバイスを採用し、石油・ガス採掘設備の制御・操作・監視に必要なアナログ・デジタル I/O と、通信インタフェースを CPU モジュールに内蔵することで、消費電力：2.9 W (内蔵 I/O, 通信インタフェースをすべて動作させた場合) での動作を可能にしました。(当社既存製品比, 最大 75% 低減) 使用していない通信ポートを無効化することで、さらに消費電力を低減することが可能です。

■ 動作環境の拡大

広動作温度範囲デバイスを選定、低温・高温での設計保証、動作検証を実施し、-40℃～+70℃の広い温度範囲における動作を可能にしました。

高度が高くなると空気の密度が低下し、温度上昇が大きくなるという課題に対して、内部発熱量の低減により、高度：3,000 m での動作を可能にしました。

■ 入力電圧範囲の拡大

電源モジュールの入力電圧範囲を、10 V～30 V に拡大しました。上述の低消費電力動作と組み合わせることで、電力インフラが整備されていない地域でも、太陽電池など、不安定で限られた電力での駆動が可能です。

■ 通信品質の向上

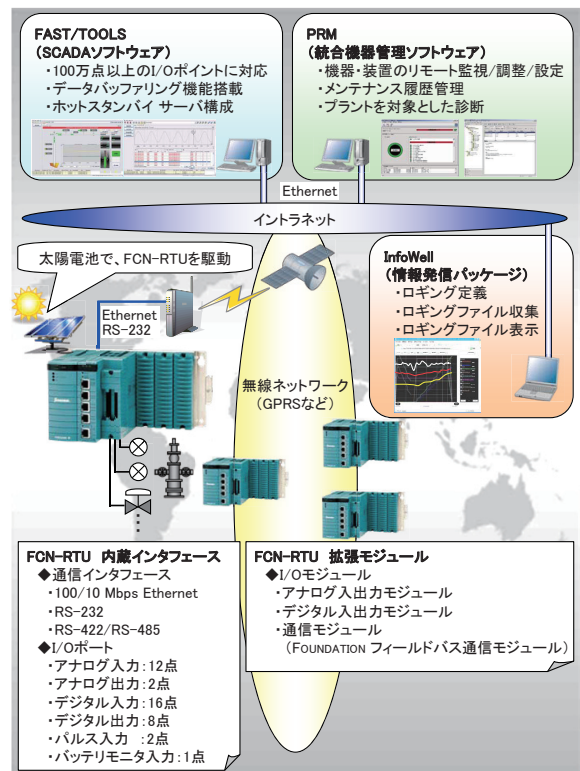
Ethernet ポートに加えて、4つのシリアルポートを装備することで、メイン回線とバックアップ回線による信頼性の高いネットワークの構築が可能であり、SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) システムとの安定したデータ送受信を提供します。DNP3 (Distributed Network Protocol) に対応することで、FCN-RTU でバッファリングした変化データのみを受信することが可能となり、通信料金の削減、通信品質の向上を実現しました。

■ コアテクノロジーの継承

これまで STARDOM コントローラで培ってきたコアテクノロジーである、インテリジェント性、信頼性、エンジニアリング性を継承しています。

【ソリューション事例】

FCN-RTU の他、下図に示す製品群を組み合わせることにより、設置エリアの拡大、設置環境の過酷化への対応に加え、設備管理コストの低減に貢献しています。



問合せ先：IA 事業部システム事業センターオープンシステム部

TEL：0422-52-5661

FAX：0422-52-6694

STARDOM, FAST/TOOLS, PRM, InfoWell は、横河電機(株)の商標または登録商標です。その他、本文中の商品名称は、各社の商標または登録商標です。