

**高出力パネル採用の太陽光発電所向け PLC スtring 監視装置を発売
～最大電流 20A の String を 20 回路まで同時計測可能～**

住友電気工業株式会社（本社：大阪市中央区、社長：井上 治）（以下「当社」）は、高出力パネルに対応した太陽光発電所向け PLC String^{*1*2} 監視装置を開発し、受注を開始しました。2022 年度初旬より出荷を開始します。PLC String 監視装置 1 台あたり最大 20 String まで監視でき、1 String 最大 20A（アンペア）までの電流が計測可能です。

近年、太陽光発電所の建設・運用コスト削減を目的に、太陽光発電パネルはこれまで主流であった 1000V から 1500V へと高電圧化が進んでおり、String 単位ごとの電流値も増加傾向にあります。

このような背景の中、当社は、太陽光発電パネルの異常を検出する「PLC String 監視装置」において、直流電圧 1500V、電流 15A 対応モデルの機能を強化し、String 単位で 20A までの電流を計測できる製品を開発しました。PLC 技術を採用した String 監視装置において、電流 20A まで計測が可能な製品は、国内初（当社調べ）となります。

また、計測する String 電流が 15A から 20A に増加しても、装置の大きさは変わらず、小型で設置しやすい製品となっています。

カーボンニュートラルの実現に向けて建設が進む太陽光発電所の安定稼働と保守効率化に貢献するため、今後も当社は、利便性の高い PLC String 監視装置、および付帯サービスを提供してまいります。

本製品の主な特長

1. 直流電圧 1500V 設計の発電所において、20A の String 電流に対応
2. 最大 20 String までのさまざまな設計の接続箱^{*3}に対応
3. String データの伝送に、PLC（電力線通信）技術を採用
 - ・ 通信線の敷設工事が不要のため、太陽光発電所の建設期間とコストを大幅低減
 - ・ 通信線が不要なので、雷害時に装置内で電位差が発生せず、RS485 通信方式と比べて高い耐雷性を実現
 - ・ 当社独自の耐ノイズ性能を持ち、他の通信方式（RS485、無線）と比べて安定したデータ通信を実現
4. String 監視装置で取得したデータをクラウドで AI 解析、異常時の日次メール配信や診断を提供（オプション）
5. 国内の太陽光発電所向けに 1 万台を超える出荷実績

News Release



*1 PLC(電力線通信) : 電力線を通信回線として利用する技術。当社製品は 450kHz 以下の周波数を用いる低周波 PLC の技術を採用しており、DC 線上にストリング電流測定データを重畳している

*2 ストリング : 直列に接続された太陽光発電パネル群の最小構成単位

*3 接続箱 : 複数のストリングの配線を集め、パワーコンディショナーへ接続するための装置

■ ご参考

・本製品について : 当社 Web サイトメガソーラー用ストリング監視装置

<http://www.sei.co.jp/string/>

・プレスリリース (2018 年 3 月 22 日) :

国内外の直流電圧 1500V 設計太陽光発電所向け PLC ストリング監視装置を開発

<https://sei.co.jp/company/press/2018/03/prs026.html>

以 上