

熱電対測定・ワイヤレス通信



オメガエンジニアリング社の UWTC ワイヤレス熱電対コネクタと工業用プローブトランスミッタは、コンパクトな電池式の熱電対シグナルコンディショナです。線形化と冷接点補償済みの測定値を、PCに接続した USB 受信機にワイヤレス送信します。各ユニットは、タイプ J、K、T、E、R、S、B、N、C のいずれかの校正済みユニットとして動作するように、現場でプログラムできます。



ワイヤレス受信機 1 個に対して、最大 12 個の熱電対コネクタや工業用プローブからのワイヤレストランスミッタが接続できます。無料ソフトウェアプログラムにより PC を、12 チャンネルの測定器、ストリップチャートレコーダー、およびデータロガーとしてご使用いただけます。

測定値は記録して、印刷するかスプレッドシートにエクスポートすることができます。起動時には、熱電対コネクタは、初期セットアップ時にプログラムされた間隔で測定値を連続して送信します。付属のソフトウェアを使用して、熱電対入力値、コネクタ周囲温度、RF 信号強度、バッテリー状態のデータを、各ユニットからホスト PC へ送信し、画面上にリアルタイム表示します。

各ユニットには、PC をストリップ・チャート・レコーダーやデータロガーに変換するフリーソフトウェアが含まれています。このソフトにより、測定値を記録して、印刷するかスプレッドシートにエクスポートすることができます。ホスト・トランシーバーのモデル UWTC-REC2 と共に使用すると、熱電対コネクタからのワイヤレス（無線）データを、トランシーバー（通信機）で受けてから、アナログ電圧・電流または熱電対信号として、コントローラ、PLC、データ収集ボードに有線で再送できます。ユニバーサル・メスコネクタは、標準オス (OSTW シリーズシリーズ) コネクタとミニチュアのオス (SMPW シリーズ) 用アダプタ・コネクタの両方に接続できます。省エネモードとスリープモードは、3.6V リチウム (2.4Ah, AA) バッテリーパワーを節約できます (バッテリーは、本体に含まれます)。

その他の機能と仕様は以下の通りです：

- ・通信サンプルレート：
2 秒～ 60 秒 / 1 回の間で設定可能
- ・無線周波数 (RF) トランシーバーキャリア：ISM2.4GHz, DSSS
*DSSS= ダイレクトシーケンススペクトラム拡散
- ・RF 出力パワー：UWTC-1 は 0dBm(1mW), UWTC-2 は 2dBm(10mW) ・RF リンクの範囲：
—標準距離ユニット Model UWTC-1 は、最大 60m (野外の見通せる距離)、最大 20m(屋内 / 都市部)
—拡張距離ユニット Model UWTC-2 は、最大 120m (野外の見通せる距離)、最大 40m(屋内 / 都市部)
- ・RF データパケット標準：IEEE802.15.4, オープンコミュニケーションアーキテクチャ
- ・ソフトウェア：無償で付属

*Windows 98, ME, 2000, XP, Vista のいずれかの OS が必要

UWTC シリーズワイヤレスシステムの詳しい情報に関しては、オメガエンジニアリング社のホームページをご覧ください。