



ミスター省エネ

920MHz 無線センサソリューション

(注) ミスター 省エネはセイコーインスツル株式会社の登録商標です。

無償 PCアプリ付き

電源不要・電池交換不要

かんたん設置

電力監視パッケージ

使用電力量をかんたんに遠隔監視できないか？

できます！

オーバルの「電力監視パッケージ」にお任せください。

工場／施設内

エネルギーハーベスト型
無線電流センサノード

分電盤

障害物に強い！
920MHz 無線

通信距離は見通し100m以上！
中継機の追加で更に延長も可能

ケーブルの上から
CTを被せるだけ！
解線不要！

各種生産設備など

電源も電池
交換不要！

いつ、どこで、どのくらい、電気が
使われているか見えるようになった！
これでムダや異常を監視して省エネを
推進できるぞ！

管理室

USB ベース
(無線親機) パソコン

USB 端子に
差すだけ！

(注) 実際の無線通信距離は環境により異なります

～無償アプリ「電流センサモニタ」の機能～

- ①「電流」、「有効電力」※¹、「使用電力量」※¹の一覧表示機能
- ②「電流」または「有効電力」の警報機能
→計測値が事前に指定した上限値～下限値※²の範囲から外れると、
警報音と共に任意のメールアドレスに警報メール※³を送信します



- ③グラフ表示機能※⁴
→「電流」または「有効電力」の推移をグラフ表示します
- ④CSV出力機能※⁴
→各測定値のデータを CSV形式で出力します

※¹：センサで実測した電流値に対し、事前に設定した「仮想電圧」と「仮想力率」を用いて換算した値となります
 ※²：上限値および下限値は各チャンネルの電流値、有効電力値ごとに任意の値を設定できます
 ※³：メール送信機能は、Eメールを送信できるパソコンをお使いの場合に使用できる機能です
 送信先アドレスは複数設定可能です
 ※⁴：指定したチャンネルにおける各計測値単位での表示・出力機能となります



電力監視パッケージの特長

- 1.「無線電流センサノード」+「USB ベース(無線親機)」+「無償 PC アプリ」によるパッケージシステムです
2. ご用意頂くのはパソコンのみで OK! すぐに使い始められます
3. 買い切りの製品ですので月々の使用料金や通信費も掛かりません
4. 測定電流を利用して動作するエネルギーハーベスト方式のため外部電源や電池交換は不要! 革新的なセンサです
5. 既設計測対象ケーブルの上から CT(カレントトランス)を被せるだけで計測開始! 解線不要で簡単に設置できます

エネルギーハーベスト型 無線電流センサノードの基本仕様

◆仕様

対応配電方式	単相 2 線、単相 3 線、三相 3 線
電流測定範囲	0A ~ 600A (レンジ毎 4 種類の CT : 30A、100A、300A、600A)
電流測定精度	1%FS(各レンジ $\pm 0.3A$ 、 $\pm 1A$ 、 $\pm 3A$ 、 $\pm 6A$)
送信周期	1、5、10 分
測定項目	電流 (rms)、有効電力 [*] 、積算電力量 [*] ※:「電圧」と「力率」は仮値として換算した値となります
外形寸法	68×22×110.2mm(W×D×H mm)

(注) 測定電流から動作電源を取得し、低電流 1A 以上で継続測定が可能です

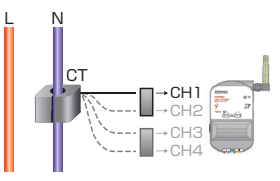
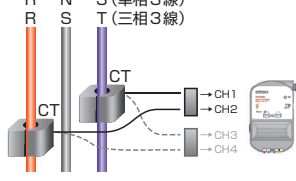
◆専用 CT

電流の測定レンジ(送電ケーブル径)によって 4 種類の専用 CT をご用意しています

測定レンジ	外形寸法	クランプ内径 (適用最大ケーブル外径)
30A まで	28.6×18.5×32mm	φ6mm
100A まで	35×32.5×47.5mm	φ16mm
300A まで	39.5×48.5×72mm	φ24mm
600A まで	56×67×96mm	φ36mm

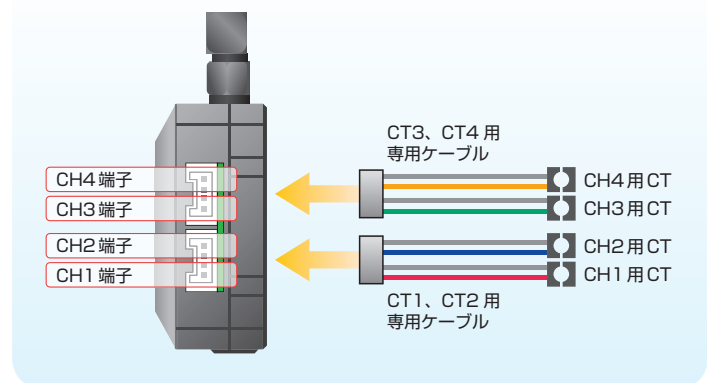
◆各配電方式における CT 取付方法

4 つの CT を下図の組み合わせで適用できます

単相 2 線	単相 3 線(または三相 3 線)
1 系統あたり 1 つの CT を使用	1 系統あたり 2 つの CT を使用
 <p>CH1~CH4 の各チャンネルどれも 1 系統ずつ計測可能</p>	 <p>【CH1+CH2】で 1 系統分を計測可能 【CH3+CH4】で 1 系統分を計測可能</p>

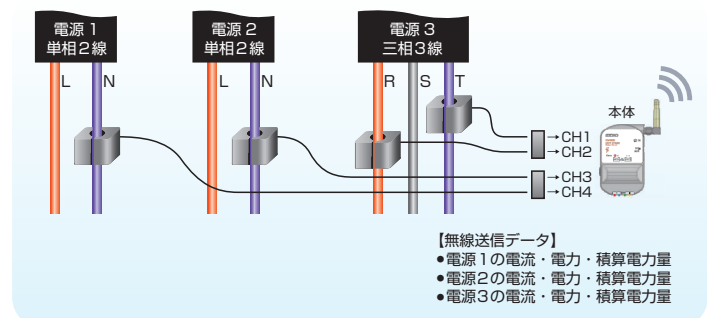
◆CT(カレントトランス)と本製品の接続方法

電流センサノード本体に 4 台の CT を接続することができます。
CT は 2 台ずつ 1 つのコネクタにつながっています。
CT1 と CT2 は CT1/2 用のコネクタへ。
CT3 と CT4 は CT3/4 用のコネクタへ接続します。



◆接続例

「単相 2 線の電源」×2 系統と「三相 3 線の電源」×1 系統を 1 台の本体で計測する場合



◆ミスター省エネ 電力監視パッケージの基本構成

基本パック	電流センサノード × 1 台、USB ベース × 1 台、無償 PC アプリ
-------	--

◆オプション

オプション①	電流センサノード追加 (1 台の親機に対し、最大で 100 台のセンサを接続可能) (注) 接続可能台数は、機器構成、中継機の数、通信周期によって変わります
オプション②	ルーター(中継機)追加 (→通信範囲の拡大) (注) 中継機を追加する場合は、ネットワーク構築が複雑となりますので弊社技術員派遣による現地通信テスト(有償)をお勧めします

◆PC アプリ推奨動作環境 Windows 10 日本語版(64bit)

<p>⚠ 注意事項</p> <p>本製品のご購入・ご使用に際しては以下の使用条件を十分にご理解いただき、使用条件を厳守してご使用ください。</p> <p>◆本製品(無線機器および当該ソフトウェア)は、状態の測定・推定結果により注意喚起を保障するものではなく、発生した事故については一切の責任を負いません</p> <p>◆当該 PC アプリ「電流センサモニタ」は無償配布品であり、製品保証の対象外とさせていただきます</p> <p>◆当該 PC アプリの使用に際して生じた一切の損害につきましては免責とさせていただきます</p> <p>◆当該 PC アプリ「電流センサモニタ」は、弊社より電流センサノードをご購入いただいたお客様を対象に無償配布するものです。配布対象外の第三者による使用を禁じます</p> <p>◆当該 PC アプリ「電流センサモニタ」の二次配布およびリバースエンジニアリングを禁じます</p>

ミスター省エネなら自由にシステムの拡張が可能です

ミスター省エネは豊富な無線センサ群による総合無線ソリューションです。
電流センサ以外の様々な無線センサも自由に追加し、「現場情報の一元管理システム」や「制御システム」への拡張が可能です!

◆電流センサ以外の無線センサ追加

温度、湿度、照度、CO2、電力、流量、バイタル(生体情報)、人感など、様々な無線センサを豊富にラインアップしています。

◆上位システムのグレードアップ(カスタム開発)

電流・電力情報だけではなく、様々な現場情報を一元的に監視するシステムを構築することも可能です。また、ベース(親機)をグレードアップすることで社内 LAN(Ethernet)やモバイル回線、PLC などに接続するシステムも構築可能です。

◆通信範囲の拡大

中継機(ルータ)の追加により無線通信範囲を拡大していくことができます。

百戦錬磨の現場構築で培った知識と技術でお客様のイメージを具現化して提案いたします。
どんなことでもお気軽にご相談ください。



●当カタログの仕様は令和 3 年 3 月現在のものです。記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
●本カタログの著作権は株式会社オーバルに帰属します。本カタログの全部または一部を当社の許可なく転写、複製、転載を禁じます。



株式会社 オーバル

〒161-8508 東京都新宿区上落合 3-10-8

本社: TEL. (03) 3360-5141・5151 大阪営業所: TEL. (06) 6190-6960

営業所: 北海道・東北・新潟・北陸・鹿島・北関東・千葉・神奈川・静岡・名古屋・四日市・加古川・岡山・山口・九州・大分

オーバル

検索



安全にお使いいただくために
●ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。



2103 ---- (2311) 2103S