

IoT電力センサユニット DDSシリーズ 仕様

■ DDS33シリーズ 三相タイプ

項 目		仕 様				備 考
型 式		DDS33-0903P	DDS33-1510P	DDS33-2520P	DDS33-3530P	
セ ン サ 口 径		φ9.6	φ15	φ25	φ35	取付可能な最大ケーブル径
参 考 IV ケ ー ブ ル		5.5 ～ 22sq	38 ～ 60sq	100 ～ 200sq	250 ～ 325sq	JISC3307
電 流 レ ン ジ		0A ～ 30A	0A ～ 100A	0A ～ 200A	0A ～ 300A	ゼロカット電流 1.5%of FS
電 圧 レ ン ジ		200V / 400V (DIP SW切替)				
測 定 対 象		AC三相 3線式、50Hz / 60Hz (DIP SW切替)				
計 測 項 目		積算電力量 / 有効電力 / 皮相電力				※ 参照
測定間隔・通信間隔		10秒 / 1秒 (DIP SW切替)				
電 力 レ ン ジ		電圧レンジ × 電流レンジによる				AC電圧は DIP SW切替
電力精度の目安		±3.0%of FS (25℃、50Hz / 60Hz・AC200V / 400Vの正弦波、力率=1)				センサヘッド中心に被測定電線が通る場合
通 信 仕 様		Bluetooth				見通し距離 約100m以内
電池寿命の目安		約3年（常温20℃、通信間隔10秒）				Panasonic製（産業用）
使 用 電 池		リチウム電池 CR-123A × 2個				
センサヘッドサイズ		直径φ43、長さ37mm	直径φ43、長さ37mm	直径φ49、長さ37mm	直径φ65、長さ37mm	突起部除く
制御通信ユニットサイズ		W80mm × D80mm × H30mm / ケーブル長：350mm				突起部除く
重 量	センサヘッド部	約75g×2	約75g×2	約90g×2	約130g×2	
	制御通信ユニット部	約110g				電池含む
使 用 周 囲 温 度		-10 ～ 50℃				氷結・結露無きこと
使 用 周 囲 湿 度		20 ～ 80%Rh				氷結・結露無きこと
保 存 温 度		-10 ～ 60℃				氷結・結露無きこと

■ DDS13シリーズ 単相タイプ

項 目	仕 様		備 考
型 式	DDS13-0903P	DDS13-1510P	
セ ン サ 口 径	φ9.6	φ15	取付可能な最大ケーブル径
参 考 IV ケ ー ブ ル	5.5 ～ 22sq	38 ～ 60sq	JISC3307
電 流 レ ン ジ	0A ～ 30A	0A ～ 100A	ゼロカット電流 1.5%of FS
電 圧 レ ン ジ	100V / 200V (DIP SW切替)		
測 定 対 象	AC単相 2線式 / 単相 3線式、50Hz / 60Hz (DIP SW切替)		
計 測 項 目	積算電力量 / 有効電力 / 皮相電力		※ 参照
測定間隔・通信間隔	10秒 / 1秒 (DIP SW切替)		
電 力 レ ン ジ	電圧レンジ × 電流レンジによる		AC電圧は DIP SW切替
電 力 精 度 の 目 安	±3.0%of FS (25℃、50Hz / 60Hz・AC100V / 200Vの正弦波、力率=1)		センサヘッド中心に被測定電線が通る場合
通 信 仕 様	Bluetooth		見通し距離 約100m以内
電 池 寿 命 の 目 安	約3年 (常温20℃、通信間隔10秒)		Panasonic製 (産業用)
使 用 電 池	リチウム電池 CR-123A × 2個		
センサヘッドサイズ	直径φ43、長さ37mm		突起部除く
制御通信ユニットサイズ	W80mm × D80mm × H30mm / ケーブル長：350mm		突起部除く
重 量	センサヘッド部	約75g×2	
	制御通信ユニット部	約110g	電池含む
使 用 周 囲 温 度	-10 ～ 50℃		氷結・結露無きこと
使 用 周 囲 湿 度	20 ～ 80%Rh		氷結・結露無きこと
保 存 温 度	-10 ～ 60℃		氷結・結露無きこと

※ 力率は有効電力 / 皮相電力から計算します。電流の実効値は皮相電力 / 電圧レンジから計算します。

株式会社 SIRC

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町2-5-31 関電不動産船場ビル 901
※ 2024年7月1日よりビル名が変更になりました。

TEL 06-6484-5381

FAX 06-6484-5382

URL <https://sirc.co.jp>

Webサイトから
お問い合わせ



記載内容は発売時点の当社調べです。商品仕様は予告なく変更する場合があります。記載されている会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。本カタログに記載の記事・写真・図表などの無断転載を禁じます。



NEW IoT電力センサユニット
DDSシリーズ



クランプオンだから取り付けたったの**15秒!**

消費電力の見える化をカンタン実現

IoT 電力センサユニットで脱炭素経営の施策をカンタン導入！

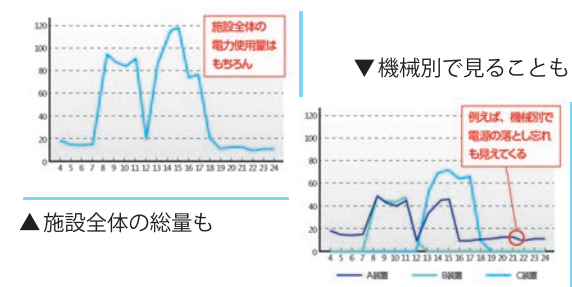
脱炭素経営の取り組みは「知る」「測る」「減らす」の3ステップで進められます。

IoT 電力センサユニット DDSシリーズは、最初のハードルともいえる「測る」仕組みをカンタンに導入、運用できる電力測定システムです。

MERIT
1

消費電力の見える化

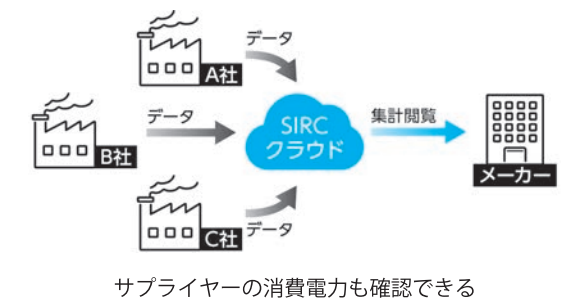
消費電力量を詳細に把握できるので、「省エネ」や「脱炭素」の実現に向けた対策を、より具体的に計画する事が可能です。



MERIT
2

カーボンフットプリントの把握

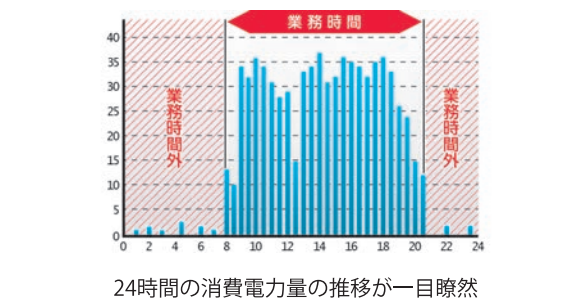
製品毎のカーボンフットプリント把握のために、二次データではなく一次データを取得できます。これによりカーボンフットプリントにおける取引先のCO₂排出量削減努力の効果を、確認することができます。



MERIT
3

節電効果の確認

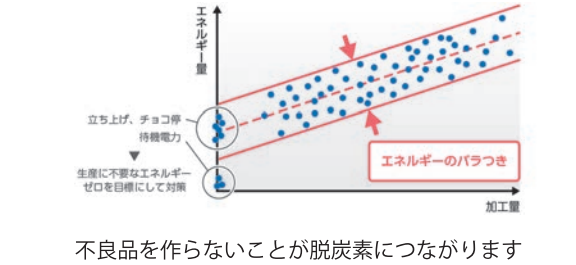
24時間の消費電力量の推移が見えるので、省エネ対策前後比較により、効果の確認が容易です。また、業務時間外の電力計測により、コンプレッサーのエア漏れなど機械の異変に気づくことができます。



MERIT
4

品質不良の未然防止

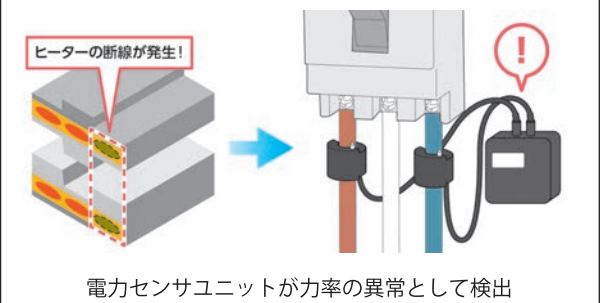
気温などの環境条件や刃具摩耗等により加工品質がバラつき、不良品が発生します。加工品質のばらつきは、加工に必要なエネルギーのバラつきに現れます。加工機の電力計測でバラつきを評価することで、より高品質な製造条件を導き出せます。



MERIT
5

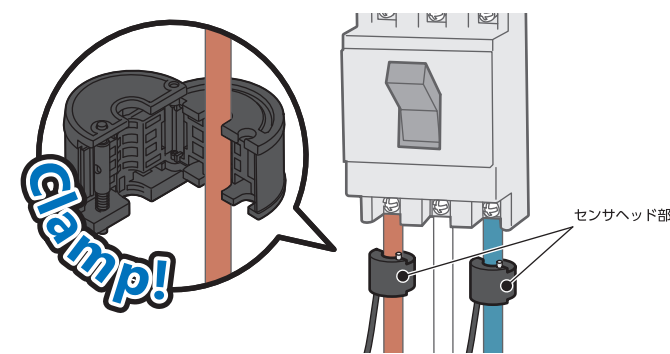
異常の検出

ワークを加熱する工程では、ヒーターが劣化して断線すると温度バランスが崩れて品質が低下します。電力センサはヒーターの断線を力率の異常として検出し、さらにSIRCクラウドでは異常をメールで通知します。



設置はカンタン！2本の線にクランプするだけ

独自技術により、カンタンに取り付けて、高精度な電力計測が可能です。



取り付けカンタン

3本の線のうち2本の線にクランプするだけで、消費電力を計測することができます（三相3線式の場合）。

真の有効電力を計測

電流だけではなく電圧波形を検出するので、力率を計測することができます。

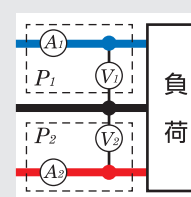
電気工事不要

クランプオンなので大がかりな電気工事は不要。電力センサ1つの取付作業時間は約15秒です。

カンタン設置を可能にした SIRC独自技術による新しい電力計測方式

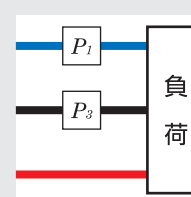
従来方式 2電力計法

広く使われている方式。三相交流の電力計測に電力計を2つ使用します。電流計測のために2カ所、電圧計測のために3カ所にプローブを取り付ける必要があり、取り付ける場所も特定されるので、設置には専門知識と非常に複雑な作業が必要です。



独自技術 SIRC 方式

SIRCデバイスを用いた小型軽量の電流センサに電圧検出センサを一体化、さらにSIRC独自の計測アルゴリズムによってセンサヘッドを2つにすることができました。3本の線のうち任意の2本にセンサヘッドを取り付けるだけで、真の有効電力を計測することが可能な画期的な方式です。



現場ニーズに応える計測データの多彩な集計方法をご用意

クラウド上にデータを保存し、グラフ化やCSV出力、メール発報、API連携ができるクラウドシステム、データロガーとのLAN接続、ローカルのパソコンを使用したスタンドアローンシステムまで、現場のニーズに合わせて計測データの集計方法をお選びいただけます。

