

電力計測ユニット

リアルタイムで消費エネルギーを「見える化」する無線電力計測器

【SUC-WM100/SUC-WM100H】

- 電力消費量、利用料金を4チャンネルまでリアルタイム計測。
- 配線工事が不要なため、既存設備への設置が容易で導入コストを削減。
- リアルタイムモニタリング、SDカード保存、CSVファイルへエクスポート。
- 大電流(500A/200V)測定対応。
- ピーク電力、設備の稼働、電力消費量の多い箇所等の分析。

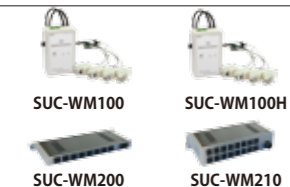
【SUC-WM200/SUC-WM210】

- データセンターなどでラックに収納されている複数の機器の電力をモニターして、運用時の電源の監視。
- 設定した閾値を超えた場合の警報などで電力の適正な供給をサポート。

IEEE802.15.4準拠
電波法工事設計認証
RoHS対応品



種類/機能



項目	通信距離	測定箇所	電流計測					チャンネル(系統)			電圧測定
			20A	50A	100A	200A	500A	4CH	8CH	16CH	
SUC-WM100	150m	分電盤	-	●	●	●	-	●	-	-	○
SUC-WM100H	150m	分電盤	-	●	-	-	-	●	-	-	○
SUC-WM200	-	サーバーラック	●	-	-	-	-	-	●	-	●
SUC-WM210	-	サーバーラック	●	-	-	-	-	-	-	●	●

●デフォルト機能 ○オプション機能
※使用環境により、通信距離は変化します

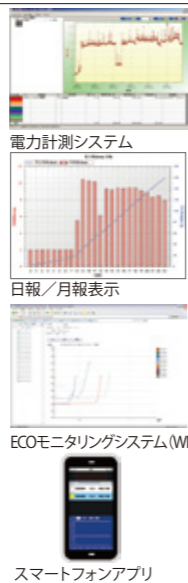
形式構成

項目	種別	電力計測ユニット			
		SUC-WM100	SUC-WM100H	SUC-WM200	SUC-WM210
規格	形式	IEEE802.15.4準拠2.4GHz帯無線通信			
チャンネル		16チャンネル(2.405~2.480GHz)			
通信距離		約150m(使用環境により異なります)			
無線通信速度		250kbps(MAX)			
アンテナ		内蔵チップアンテナ/外部アンテナ仕様(オプション)			
無線識別用ID		24bit(出荷時書き込み済)			
動作環境		0~50℃(結露なきこと)			
測定範囲	電流	50/100/200A対応	500A専用	0~50℃(結露なきこと) 20~90%(結露なきこと)	
	電圧	AC85~240V		0.01A~20A(±2%)	
	温度	—		AC85~240V(±1%)	
	湿度	—		-10~60℃(オプション)	
測定間隔		5秒~60分		0~100%(オプション)	
インターフェース		マイクロSDカードスロット ×1(2GB)		LAN 10Base-T/100Base-TX SDカード(最大2GB)	
電池		単3電池 2本/ACアダプタ(付属)		—	
電池寿命		約一週間(電池作動時)		—	
消費電力		無線通信時:約500mW		—	
外形寸法(W×D×H)		115×69×28mm		482.6×200×44mm(突起部含まず) 482.6×200×88mm(突起部含まず)	
測定項目		電流、電圧、電力、積算電力量 アプリケーションで換算:電気料金、CO2排出量		電流、電圧、有効電力、無効電力、力率、周波数、有効電力量、無効電力量	
測定数		最大4系統(単相2線) (測定相線数:単相2線、単相3線、三相3線)		単相8系統 単相16系統	
測定誤差		±3%FS+1デジット(CTの精度は含まません)		電流±2% 電圧±1%	

対応ソフトウェア/管理画面

項目	種別	電力計測システム		ECOモニタリングシステム(WEB)	
		対応シリーズ	SUC-WM100/SUC-WM100H/SUC-WM200/SUC-WM210	対応シリーズ	LAN版無線AP インターネットブラウザ
受信端末		USB無線AP		LAN版無線AP	
データ参照方法		アプリケーション		インターネットブラウザ	
グラフ表示		○		○	
ログ記録		テキストファイル(CSV形式)		データベース	
ログ記憶容量		制限無し		4GB	
累積データ表示		—		○	
マップ表示		—		—	
動作環境		Microsoft Windows 7日本語版(32bit版)		上記OSが正常に動作する環境	
対応OS		上記OSが正常に動作する環境		XGA(1024×768)以上を推奨	
PCスペック		ディスプレイ		1MB以上	
インストールに必要なHD容量				(Microsoft.NET Frameworkは除きます)	
必要なHD容量				3.5MB以上(1ch1分間隔収集で1か月稼働した場合)	

※Microsoft.NET Framework2.0は必須です。
アプリケーションを実行する前にMicrosoft.NET Framework2.0をインストールしてください。



スマートフォンアプリ

設置・導入

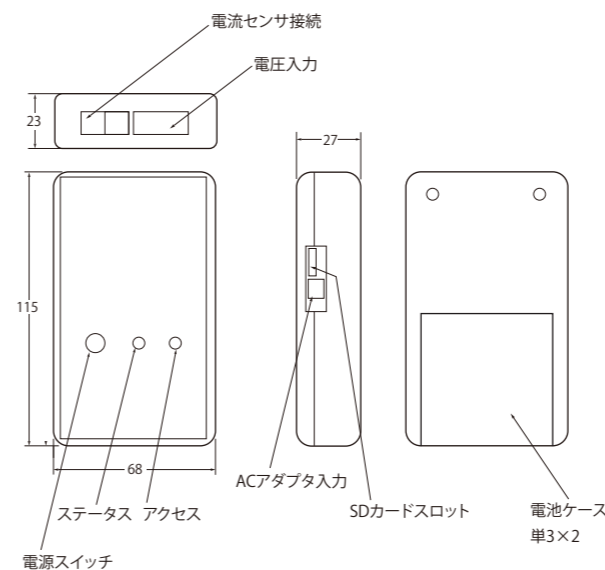


電流センサは取り付けが簡単なクランプ式

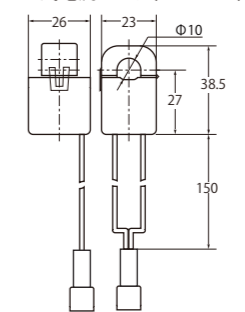
測定相線式	単相2線、単相3線、三相3線
測定系統数	最大4系統(単相2線)
測定要素	電流、電圧、電力、積算電力量 アプリケーションで換算:電気料金、CO2排出量
測定範囲	電流:専用クランプ式電流センサ使用 50A(Φ10)、100A(Φ16)、200A(Φ24) 大電流専用500A(Φ36) 電圧:0~240VAC
測定誤差	±3%FS+1デジット(CTの精度は含まません) 電流測定での精度保証範囲は、CT定格の10~100%
データ記録	マイクロSDカード(2Bまでの容量に対応)

外形寸法(単位:mm)

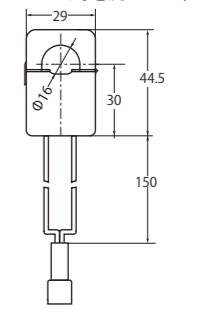
■電力計測ユニット SUC-WM100/SUC-WM100H



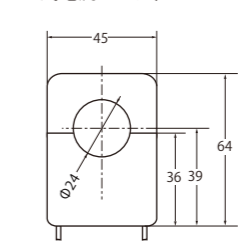
■クランプ式電流センサ(Φ10/50A)



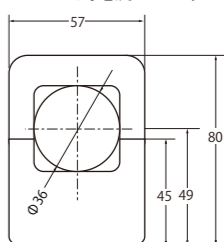
■クランプ式電流センサ(Φ16/100A)



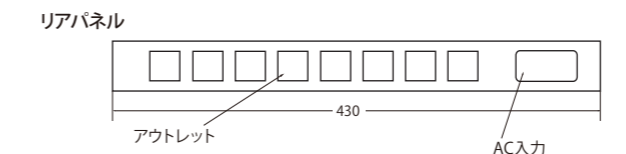
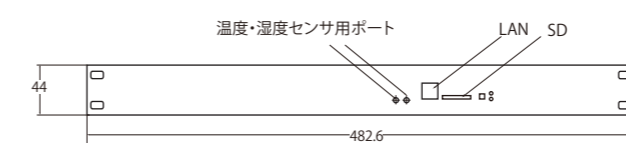
■クランプ式電流センサ(Φ24/200A)



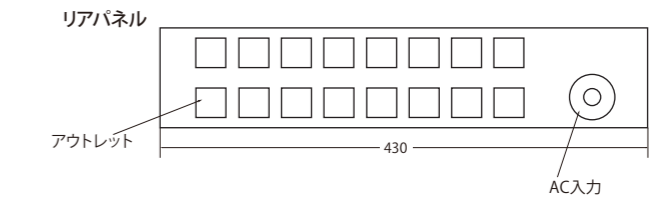
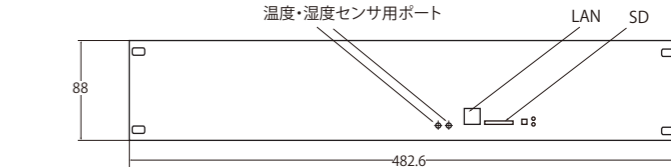
■クランプ式電流センサ(Φ36/500A)



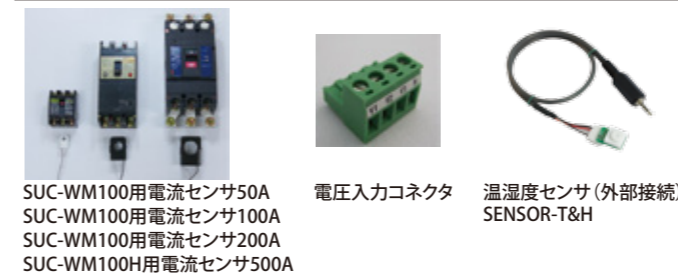
■サーバーラック型電力計測ユニット SUC-WM200
フロントパネル



■サーバーラック型電力計測ユニット SUC-WM210
フロントパネル

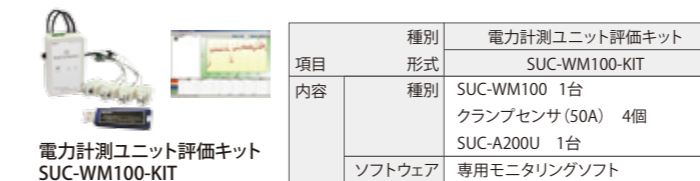


オプション



SUC-WM100用電流センサ50A SUC-WM100用電流センサ100A SUC-WM100用電流センサ200A SUC-WM100H用電流センサ500A
電圧入力コネクタ 温湿度センサ(外部接続) SENSOR-T&H

評価キット



電力計測ユニット評価キット SUC-WM100-KIT

導入事例

- 工場**
設備機器、フロア毎の電力使用量を計測、分析。
⇒機器の同時立ち上げによるピーク電力を抑制し、電力料金を削減
⇒夜間電力への移行や、不使用機器の電源OFFによって電力料金を削減
- 美術館/博物館**
設備機器、フロア毎の電力使用量を計測、分析。
⇒空調の利用状況の把握
⇒電力使用量の多い機器、不使用機器の把握、改善
- データセンター**
ラックに収納されている複数の機器の電力をモニター。
⇒電源のON/OFFによる機器の稼働状態を監視、異常の早期発見
⇒電力使用量のリアルタイム監視、不使用機器の把握
⇒温湿度センサでサーバーラック内の異常を監視

ネットワーク構成



電力計測ユニット USB型アクセスポイント:受信機能に加え、中継機能、ログ機能も搭載

■アクセスポイント(受信機)機能一覧

項目	形式	SUC-A200U	SUC-A300U	SUC-A400UL [Entry]	SUC-A400ULP [PoE]
通信距離		50m	50m	150m	150m
電源		USB	USB/AP	AC	PoE/AC
USB		●	●	-	-
LAN		-	-	●	●
WiFi		-	-	○	-
PoE		-	-	-	●
SDカード		-	●	-	-
ホップ		-	●	-	-
ネットワーク		小規模	中規模	大規模	大規模

●デフォルト機能 ○オプション機能
※使用環境により、通信距離は変化します