

# Bulletin 1408 PowerMonitor™ 1000

## エネルギー費用を最小化

### 利点 & 特長

#### 利点

- 需要量および消費量を長期にわたって追跡
- 複数の価格で費用効率の高いモニタリングを実現
- 既存の情報ネットワークに簡単に統合
- RSPower™、RSEnergyMetrix®、RSView®と統合
- 内蔵されたWebページを使用してデータを表示および構成

#### 特長

- EtherNet/IP™、シリアルDF1、Modbus RTU、Modbus TCP 通信が可能
- LCDディスプレイを搭載
- パネルまたはDINレール取付け
- UL、cUL、CE認可
- 配線の診断
- 使用時間 (オンピーク、オフピーク)
- ログ - エネルギー、最小/最大、ステータス、および負荷係数
- 電力量計の精度
- 2つのステータス入力
- 構成可能なKYZ出力
- コンパクトなサイズ
- 力率



PowerMonitor 1000

エネルギー管理およびエネルギー費用の把握は、今や産業市場における大きな焦点となっています。Allen-Bradley®の Bulletin 1408 PowerMonitor 1000 は、負荷プロファイリングや原価配分、エネルギーの最適化が求められるアプリケーションに最適な、費用効率に優れたエネルギーモニタです。またシームレスな統合により、サブ計測が必要な既存のエネルギー・モニタ・システムの最適化を実現します。PowerMonitor 1000 には、機能および価格面でさまざまなアプリケーションに対応する 5 種類のモデル (トランスデューサ2種とエネルギーモニタ3種) が用意されています。

トランスデューサモデルは、電圧、電流、電力の測定能力を備えています。エネルギー・モニタ・モデルは、有効、無効、皮相エネルギーなどの消費量の測定が可能です。最上位のエネルギーモニタ (EM3) には、トランスデューサとエネルギーモニタ両モデルの全機能が装備されています (次ページの測定パラメータ表をご覧ください)。

PowerMonitor 1000 は、既存のエネルギー・モニタ・システムに統合し、RSView、RSPower (Plus) または RSEnergyMetrix を駆使することにより、エネルギー費用の表示機能をさらに拡張します。また、既存のAllen-Bradley の PLC (PLC-5®、SLC™、ControlLogix® コンパクト/コントロールファミリー) は PowerMonitor 1000 と簡単に通信できるため、制御システム内でエネルギーデータを取り扱うことができます。

測定パラメータ	TR1	TR2	EM1	EM2	EM3
電圧	X	X			X
電流	X	X			X
周波数	X	X			X
電圧不平衡	X	X			X
電流不平衡	X	X			X
kW		X			X
kVAR		X			X
kVA		X			X
真の力率		X			X
kWh			X	X	X
kVARh				X	X
kVAHh				X	X
kW 需要量				X	X
kVAR 需要量				X	X
kVA 需要量				X	X
kW 予測需要量				X	X
kVAR 予測需要量				X	X
kVA 予測需要量				X	X
需要力率				X	X
ログ	TR1	TR2	EM1	EM2	EM3
エネルギーログ			X	X	X
最小最大ログ	X	X		X	X
負荷係数ログ				X	X
ステータスログ	X	X	X	X	X

カタログ番号	
1408-TR1A-485	PM1000 トランスデューサ TR1 シリアル
1408-TR1A-ENT	PM1000 トランスデューサ TR1 Ethernet
1408-TR2A-485	PM1000 トランスデューサ TR2 シリアル
1408-TR2A-ENT	PM1000 トランスデューサ TR2 Ethernet
1408-EM1A-485	PM1000 エネルギーモニタ EM1 シリアル
1408-EM1A-ENT	PM1000 エネルギーモニタ EM1 Ethernet
1408-EM2A-485	PM1000 エネルギーモニタ EM2 シリアル
1408-EM2A-ENT	PM1000 エネルギーモニタ EM2 Ethernet
1408-EM3A-485	PM1000 エネルギーモニタ EM3 シリアル
1408-EM3A-ENT	PM1000 エネルギーモニタ EM3 Ethernet

Allen-Bradley, ControlLogix, MicroLogix, CompactLogix, PowerMonitor 1000, RSEnergyMatrix, RSPower, RSView および SLC は、Rockwell Automation, Inc.の商標です。EtherNet/IP は、Open DeviceNet Vendor Association の商標です。

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

#### Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

#### ロックウェル オートメーション ジャパン株式会社

本社営業部 〒104-0033 東京都中央区新川1-3-17  
 関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14  
 中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-5

Tel (03) 3206-2786 Fax (03) 3206-2796  
 Tel (06) 6397-1020 Fax (06) 6397-1090  
 Tel (052) 222-7060 Fax (052) 222-7065

入力/出力定格	
パラメータ	定格
制御電源	AC 85V~264V 47~63 Hz 2.5VA 最大負荷時
電圧検知入力: V1, V2, V3	入力インピーダンス: 5 MΩ 最小入力電流: 2 mA 最大
電流検知入力: I1, I2, I3	過負荷耐力: 15 A 連続、0.5 秒のとき 200 A 負荷: 0.05VA インピーダンス: 0.002 Ω 5 Aのときの最大波高率: 3.0 起動電流: 5 mA
ステータス入力	接点閉接 (内部 DC24V)
KYZ 出力	AC240V/DC300V のとき 30 mA

一般仕様		
パラメータ	定格	
絶縁耐力	制御電源	2500V
	電圧入力	2500V
	ステータス入力	2500V
	KYZ 出力	2500V
端子台	22~14 AWG (0.34~2.5 mm <sup>2</sup> , 75 °C (167 °F) 最小銅線のみ推奨トルク 0.8 Nm (7 ポンドインチ)	
動作温度	-10~60 °C (14~140 °F)	
保管温度	-40~85 °C (40~185 °F)	
湿度	5%~95% (結露なきこと)	
振動	2.0G 10~500 Hz	
衝撃	各軸30G ピーク(動作時) 各軸50G ピーク(非動作時)	

精度と範囲		
パラメータ	フルスケールの % の精度、+25 °C (77 °F) 50/60 Hz 高力率の場合	公称範囲
電圧検知	±0.5%	ライン-ニュートラル RMS: 347V / 15~399 V ライン-ライン RMS: 600V / 26~691V
電流検知	±0.5%	5A RMS
周波数		50 または 60 Hz / 40~75 Hz
パワー関数: kW, kVAR, kVA	EN62053-21:20 03 精度	
需要関数	要件	
エネルギー関数	クラス 1	
測定更新速度	100 msec V, I, Hz 200 msec 電源	
政府機関による認可	UL aUL CE	