

WRMP-PA34

電力監視モジュール 三相4線タイプ

三相4線タイプ！

従来のラインアップに、新たに三相4線タイプを加え、より幅広い電力システム用途に対応します。

多彩な電力諸量を計測！

電力、電力量、電圧、電流、力率、周波数と多彩な要素を1台で計測します。

■ 主な特長

3大ポイント！

プラグインタイプ

プラグイン形状のため、盤組み込みや交換等のメンテナンスが容易です。

取り付けが簡単

専用の小型分割5ACTを使用するため、既設の2次側5AのCTとの接続が簡単です。

三相4線に対応

三相4線1回路の計測データをLONWORKS®通信で収集可能なラインアップを追加しました。



LONWORKS® ネットワーク通信付き

世界標準として通信仕様がオープンにされておりメーカーにこだわらないネットワーク構築が可能。汎用性・相互接続・拡張性に優れています。

*LONWORKS® は、米国その他の国々でのEchelon Corporationの登録商標です。

● 形式

シリーズ	タイプ	相線区分	トランスバ	定格電圧	定格電流	電源	検査成績書	付番	内容
WRMP	PA	34	F	1	2	05U	A	0	プラグインモジュール
								1	電力監視
								01	三相4線 1回路
									TP/FT-10 LONWORKS通信
									AC110/√3V (相電圧) / 110V (線間電圧)
									AC220/√3V (相電圧) / 220V (線間電圧)
									AC5A(専用外付け小型分割CT)
									AC85 ~ 242V(50/60Hz), DC85 ~ 132V
									なし
									付き
									SNVTs対応

* ご注意事項

WRMPシリーズには、専用CTが必要になります
電流入力端子には、専用CTの2次側を接続します
専用小形分割CTは別売品です。別途ご購入下さい
三相4線の計測には、CTが3ヶ必要です
(専用小形分割CT CTL-10-CLS9-05)

110/√3V=63.5V 220/√3V=127V

■ 主な仕様と形式

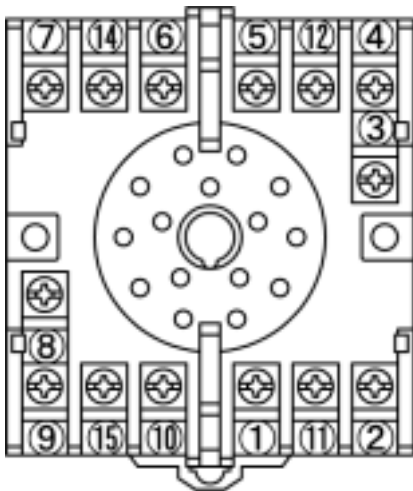
● 基本仕様

許容差 有効電力 : $\pm 1.5\%fs$ ($\cos \varphi = -0.5 \sim 1 \sim +0.5$)
無効電力 : $\pm 1.5\%fs$
($\cos \varphi = -0.866 \sim 0, 0 \sim +0.866$)
有効電力量 : $\pm 2\%fs$ ($\cos \varphi = 1$),
 $\pm 2.5\%fs$ ($\cos \varphi = 0.5$)
無効電力量 : $\pm 2.5\%fs$ ($\cos \varphi = 0$),
 $\pm 2.5\%fs$ ($\cos \varphi = 0.866$)
電流・電圧 : $\pm 1\%fs$ (平衡時)
力率 $\pm 3\%fs$ ($\cos \varphi = -0.5 \sim 1 \sim +0.5$ ・平衡時)
周波数 : 定格 $\pm 1\%$ (45 ~ 65Hz)
周囲温度の影響 $\pm 0.01\%fs$ /
電源電圧 AC85 ~ 242V (50/60Hz), DC85 ~ 132V
消費電力 AC電源 約4VA (AC200V時)
DC電源 約22mA (DC110V時)
アイソレーション 入力 - 通信 - 電源各端子間相互絶縁
絶縁抵抗 入力 - 通信 - 電源各端子間相互
DC500Vメガ - 100M Ω 以上
耐電圧 入力 - 電源、通信 - 電源端子間 AC2000V 1分間
入力 - 通信端子間 AC1000V 1分間
使用温度範囲 -5 ~ +55、90%RH以下 (非結露・非氷結にて)
保存湿度範囲 -20 ~ +70、90%RH以下 (非結露・非氷結にて)
外形寸法 72(W) $\times$ 95(H) $\times$ 136(D)mm
重量 約400g

● 別売付属品

専用外付け小型分割CT
CTL-10-CLS9-05 5A用 (1台あたり3個使用)
*5m 専用シールドケーブル付属

● 端子配列



● 入力仕様

測定回路 三相4線 1回路 (正弦波50/60Hz)
入力定格 AC63.5V (相電圧) / AC110V (線間電圧)
AC127V (相電圧) / AC220V (線間電圧)
電流 AC5A (専用外付け分割CT使用)
63.5V = 110 / $\sqrt{3}$ V 127V = 220 / $\sqrt{3}$ V
測定要素 有効電力、無効電力、有効電力量、無効電力量
電流、電圧、力率、周波数
許容過大入力 電圧 : 120% 連続、150% 10秒間
電流 : 120% 連続、200% 10秒間、1000% 3秒間
電力量の保存 不揮発メモリ保存期間約10年
内部データ更新間隔 約500ms
停電時保存 有効電力量、無効電力量を保存 (10年以上)

● 通信仕様

通信方式 Lontalk^R (ロントーク) プロトコル準拠
トランシーバ TP/FT-10 (スマートトランシーバ FT3150)
伝送路形態 バストポロジ (マルチドロップ接続) * T形分岐可能
フリートポロジ (スター、ループ接続)
伝送路 LONMARK^R 適合ケーブル
22AWG または 16AWG 相当
伝送距離 バストポロジ接続
22AWG : 総延長 1.15km (最大スタブ長 3m)
16AWG : 総延長 2.2km (最大スタブ長 3m)
フリートポロジ接続
総延長 500m (最大ノード間距離 400m)
伝送速度 78kbps

● 構造

構造 小型プラグイン
結線部 (本体部とベースソケット部で構成)
ベースソケット : M3.5 セムスネジ
端子ネジ材質 鉄に三価クロメート処理
ケース・材質 本体部 : アイボリー色、耐熱性 ABC 樹脂
ベースソケット部 : 黒色・PRO 樹脂
取付方法 DIN レールまたは壁面取り付け
標準付属品 ベースソケット : 1個
LONWORKS^R 通信用プラグ 1個

WRMP-PA34F		
No.	記号	内容
1	1S	k 電流入力 IR 分割CT接続
2	2S	k 電流入力 IS 分割CT接続
3	3S	k 電流入力 IT 分割CT接続
4	3L	l 電流入力 IT 分割CT接続
5		空端子
6	FG	F.GND FG端子
7	V(-)	POWER 電源
8	P3	VT 電圧入力 VT
9	P1	VR 電圧入力 VR
10	P2	VS 電圧入力 VS
11	1L、2L	l 電流入力 IR, IS 分割CT接続
12		空端子
14	U(+)	POWER 電源
15	P0	VN 電圧入力 VN

通信ケーブルは、本体上部のLONWORKS^R通信プラグ(2P)に接続します。
専用CTの二次側の線はFGに接続しないで下さい。
接続方法を間違われた場合、製品の内部回路及び専用CTを
焼損する恐れがあります。

このチラシの内容は予告なく変更することがあります。2009.03.31 現在
第1版

製品のお問い合わせは、弊社または販売店まで

渡辺電機工業株式会社

URL <http://www.watanabe-electric.co.jp>
E-mail support@watanabe-electric.co.jp
本社・工場 : 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19
TEL 03-3400-6141 FAX 03-3409-3156
大阪営業所 : 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-14-33大町ビル4F
TEL 06-6310-6461 FAX 06-6310-6462