

2回路 LP 電力監視モジュール (小形分割 CT 対応)

WRMP-PALPT



本器は三相3線と単相3線回路の電力諸量を同時に計測できますので、動力と電灯が併設された分電盤の計測に適しています。ツイストペアケーブル経由で、計測値をパソコンなどに伝送し、同じネットワークに最大62台接続できます。また、プラグイン構造のため、設置とメンテナンスの効率が図れます。さらに、専用の小形分割CT使用により、設置スペースが限られた分電盤や既設盤の計測に好適です。各種パラメータと通信機能の設定は、ネットワーク上に接続したパソコンから行える様になっています。

- ### 用途
- 動力と電灯が併設された分電盤の電力データの取り込み
 - 分散した分電盤や機械の電力データの取りこみ
 - 長距離伝送 (標準 2km まで)
 - 省配線

型式

WRMP-PALPT-□□□-1□□00

シリーズ	タイプ	相線区分	トランスバ	定格電圧	三相入力電流	単相入力電流	電源	検査成績書番	付番	内容
WRMP										プラグインモジュール
	PA									電力監視
		LP								単相3線/三相3線 複合
			T							TP/XF-78
				1						AC110V (単相3線) AC110V (三相3線)
				2						AC110V (単相3線) AC220V (三相3線)
					05W	05W				5A (小形リングCT)※1
					05U	05U				5A (小形分割CT)※1
					15K	15K				50A (小形分割CT)※1
					21K	21K				100A (小形分割CT)※1
					2FK	2FK				250A (小形分割CT)※1
							1			AC85~132V
							0			なし
							1			付き
									00	標準

※1 本器は専用CT (WCCT、WRCT、CTL-10) と組み合わせてご使用ください。(専用CTは別売です。本体価格に含まれません。)

- ### 特長
- 有効/無効電力、有効/無効電力量、電流、電圧、力率、周波数の測定が可能
 - 1台で三相3線と単相3線の電力諸量を同時監視可能
 - 1対のツイストペアケーブルによる通信
 - 通信速度は78kbps

- ### 仕様
- #### 入力仕様
- 測定回路 単相3線 / 三相3線 (正弦波 50/60Hz)
- 測定要素 有効/無効電力、有効/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
- 入力消費電力量の保存 電圧：約0.07VA (110V時)、約0.14VA (220V時)
不揮発メモリ 保存期間約10年

- #### 通信仕様
- 通信方式 LonTalk® (ロントーク) プロトコル準拠
- 伝送路形態 マルチドロップ接続
- 伝送距離 標準2km (ケーブル総延長)
- 伝送速度 78kbps
- 通信分解能 1/10000
- 内部データ更新間隔 約1s
- 伝送方式 ポーリングセレクティング
- 伝送路 22AWG相当
昭和電線デバイステクノロジー LW221
フジクラ F-LINK-L (1F)
富士電線製 ICT 0.65mm×1P
日本電線工業 LO-NC22AWGX1P,
LO-NC-HP22AWGX1P, EM-LO-NC22AWGX1P
- トランシーバ TP/XF-78
- 最大接続台数 62台
- 終端抵抗 本体前面のスイッチで切り替え

- #### 基本仕様
- 許容差 有効電力：±1.5%fs (cosφ=0.5 ~ 1 進み・遅れとも)
無効電力：±1.5%fs (cosφ=0 ~ 0.866 進み・遅れとも)
有効電力量：±2%fs (cosφ=1)、±2.5%fs (cosφ=0.5)
無効電力量：±2.5%fs (cosφ=0)、±2.5%fs (cosφ=0.866)
電流・電圧：±1%fs (平衡時)
力率：±3%fs (cosφ=0.5 ~ 1 進み・遅れとも、平衡時)
周波数：定格±1%
- 周囲温度の影響 ±0.01%fs/℃
- 電源電圧 AC85 ~ 132V
- 消費電力 約4VA
- 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 メガー 100MΩ 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℃
- 使用湿度範囲 90%RH 以下 (非結露、非氷結)
- 外形寸法 72(W)×95(H)×136(D)mm
- 質量 約400g
- 取付方法 壁面または DIN レール取付

- ### 別売付属品
- 小形分割CT CTL-10-CLS9 5A用 (詳細は206ページ)
WCCT-100-K 50/100A用 (詳細は209ページ)
WCCT-250-K 250A用 (詳細は209ページ)
- 小形リングCT WRCT-005-W 5A用 (詳細は207ページ)

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

測定データの定格・許容差・条件

項目	入力定格	許容差	条件	備考
有効電力	単相3線 1100W × (定格電流 / 5)	± 1.5%fs	cosφ = 0.5~1 進み・遅れとも	CTの1次定格により入力定格が変わります。
	三相3線 AC110V : 953W × (定格電流 / 5) AC220V : 1905W × (定格電流 / 5)			
有効電力量	0.01kWh 最大 9,999,999.99kWh	± 2%fs [± 2.5%fs]	cosφ = 1 [cosφ = 0.5]	
無効電力	単相3線 ± 1100var × (定格電流 / 5)	± 1.5%fs	cosφ = 0 ~ 0.866 進み・遅れとも	CTの1次定格により入力定格が変わります。
	三相3線 AC110V : ± 953var × (定格電流 / 5) AC220V : ± 1905var × (定格電流 / 5)			
無効電力量	0.01kvarh 最大 9,999,999.99kvarh	± 2.5%fs	cosφ = 0, cosφ = 0.866	
電流	AC5A / 50A / 100A / 250A (注文時指定)	± 1%fs	平衡時	
電圧	単相3線 1-N / 2-N 間 AC110V, 1-2 間 AC220V	± 1%fs	平衡時	
	三相3線 AC110V, 220V (注文時指定)			
力率	- 0.00 ~ ± 100.0 ~ 0.00%	± 3%fs	cosφ = 0.5~1 進み・遅れとも、平衡時	
周波数	50 / 60Hz	定格 ± 1%	45 ~ 65Hz	

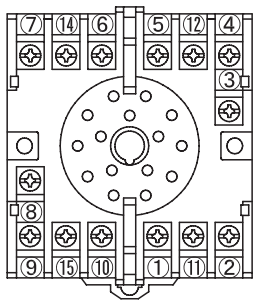
有効 / 無効電力量は、データ更新間隔(約 1 秒)ごとの電力を演算して求めています。データ更新間隔内の電力の変化は反映されません。

●測定データのスケールングについて

有効 / 無効電力量は、ご注文時の定格電圧と定格電流 5A をもとに積算しています。

定格 1 次電流、定格 1 次電圧、定格電力および電力量のスケールングは、コンピュータ上のソフトウェアで行ってください。

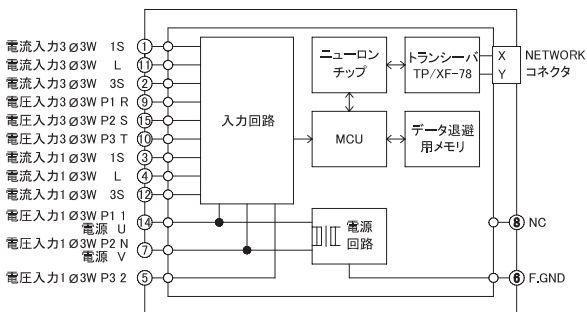
端子配列



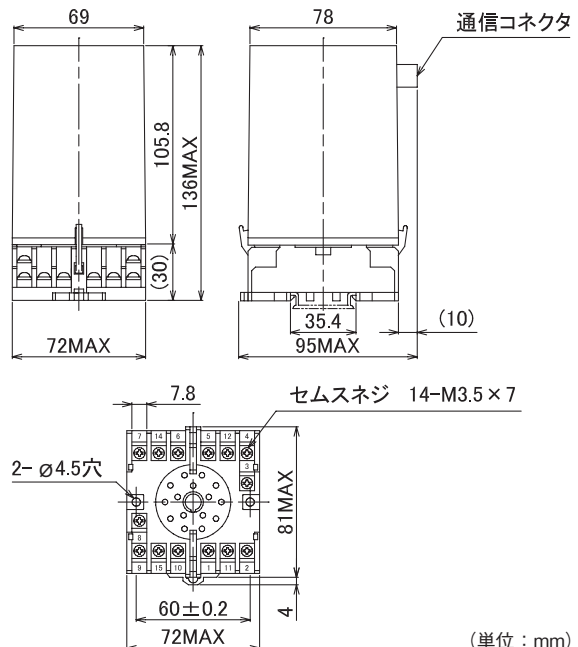
ネットワークケーブルは本体上部のコネクタ (2P) に接続します

No.	記号	内容
1	1S	3φ3W 電流入力 三相3線 k
2	3S	3φ3W 電流入力 三相3線 k
3	1S	1φ3W 電流入力 単相3線 k
4	L	1φ3W 電流入力 単相3線 l
5	P3	1φ3W 電圧入力 単相3線 2
6		FG 端子
7	P2・V	1φ3W・POWER 電圧入力 単相3線 N・電源
8		空端子
9	P1	3φ3W 電圧入力 三相3線 R
10	P3	3φ3W 電圧入力 三相3線 T
11	L	3φ3W 電流入力 三相3線 l
12	3S	1φ3W 電流入力 単相3線 k
14	P1・U	1φ3W・POWER 電圧入力 単相3線 1・電源
15	P2	3φ3W 電圧入力 三相3線 S

回路ブロック図



外形図



(単位 : mm)