

電力監視ユニット

WJF-PE4



特長

本器は電力諸量を4回路分計測する、ジョイントモジュール専用の電力監視ユニットです。相線区分、電流、電圧の割り振りが自由に設定できますので、例えば、単相3線1回路、110V/50Aと三相3線3回路、220V/250A、220V/100A、110V/600Aなどと設定できます。異トランス計測も可能です。その場合、2つのトランスの電力諸量を合計4回路計測できます。これらの設定は、蓄積設定ツールで行います。CTは専用CTを使用します。

型式

シリーズ	タイプ	入力点数	機能	オプション	検査成績書番	内容
WJF						ジョイントモジュール機能ユニット
	PE					電力監視ユニット(専用CT入力)
		4				単相3線/三相3線 4回路
			X			なし
				N		なし
				0		なし
				1		付き
					A0	400/600A計測対応 5Aレンジ: WCCT
					AU	400/600A計測対応 5Aレンジ: CTL-10
					AW	400/600A計測対応 5Aレンジ: WRCT

※本器は単体では動作しません。

メインユニット (WJMF) と組み合わせてご使用ください。

※本器は専用CTと組み合わせてご使用ください。(専用CTは別売品です。本体価格には含まれません。)

専用CT

- 1次側 5A WCCT-005-K, CTL-10-CLS9, WRCT-005-W
- 1次側 50A WCCT-100-K
- 1次側 100A WCCT-100-K
- 1次側 250A WCCT-250-K
- 1次側 400A CTT-36-CL-S-9-400
- 1次側 600A CTT-36-CL-S-9-600

※600Aより上の場合、□□□A / 5AのCTの2次側を5ACTに入れて、2段CTでご使用ください。

入力パターン

WJF-PE4は2つのトランスの電力諸量を合計4回路分計測できます。

2つのトランスの相線区分は単相と三相が混在しても構いませんし、単相を2系統、三相を2系統、どちらか1系統のみなど、どのような組み合わせでもご使用いただけます。

計測する4回路は、それぞれ個別にV1系統、V2系統のどちらでも自由に選択できますので、例えば、単相を1ch、3ch、4chの3回路、三相を2chのみの1回路として計測することも可能です。

これらの設定は蓄積設定ツールにて行います。

仕様

入力定格 AC110/220V、AC5/50/100/250/400/600A (専用CT)
 5A : WCCT-005-K, CTL-10-CLS9, WRCT-005-W
 50/100A : WCCT-100-K
 250A : WCCT-250-K
 400A : CTT-36-CL-S-9-400
 600A : CTT-36-CL-S-9-600
 (45~65Hz)

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、最大電流、最大電力

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

許容差 有効電力: $\pm 1.5\%fs$ ($\cos\theta=0.5\sim 1$ 進み・遅れとも)
 無効電力: $\pm 1.5\%fs$ ($\cos\theta=0\sim 0.866$ 進み・遅れとも)
 有効電力量: $\pm 2.0\%fs$ ($\cos\theta = 1$)
 $\pm 2.5\%fs$ ($\cos\theta = 0.5$)

無効電力量: $\pm 2.5\%fs$ ($\cos\theta = 0, 0.866$)

電流、電圧: $\pm 1.0\%fs$ (平衡時)

力率: $\pm 3\%fs$ ($\cos\theta=0.5\sim 1$ 進み・遅れとも、平衡時)

周波数: 定格 $\pm 1.0\%$

シャットダウン 電流: 定格0.8%以下

電圧: 定格10%以下

有効電力/無効電力: 定格-0.4~0.4%

有効電力量: 受電時の電力のみ積算

定格の0.4%未満の場合積算しない

無効電力量: 位相が0~90°または力率0~0.05の範囲で積算

定格の0.4%未満の場合積算しない

周波数: 44.2Hz以下、65.8Hz以上

周囲温度の影響 $\pm 0.01\%fs/^\circ C$

アイソレーション

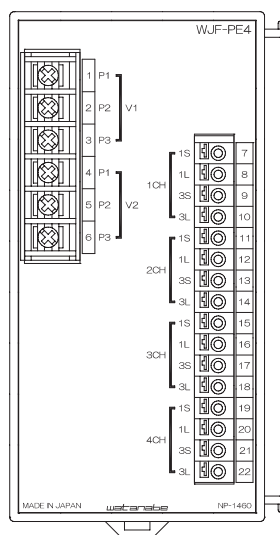
電圧入力端子-ユニット連結部

電圧入力端子-電流入力端子間

電圧入力端子間 (CH間絶縁)

外形寸法 66.6(W)×126(H)×107.8(D)mm
質量 約300g

端子配列



使用可能電線

単線: $\phi 0.4mm$ (AWG26)~

$\phi 1.2mm$ (AWG16)

撚線: $0.3mm^2$ (AWG22)~

$1.25mm^2$ (AWG16)

素線径: $\phi 0.18mm$ 以上

記号	内容
1	P1 R(1) R(1) 相電圧
2	P2 S(N) S(N) 相電圧
3	P3 T(2) T(2) 相電圧
4	P1 R(1) R(1) 相電圧
5	P2 S(N) S(N) 相電圧
6	P3 T(2) T(2) 相電圧
7	1S k R(1) 相電流 1ch
8	1L l
9	3S k T(2) 相電流 1ch
10	3L l
11	1S k R(1) 相電流 2ch
12	1L l
13	3S k T(2) 相電流 2ch
14	3L l
15	1S k R(1) 相電流 3ch
16	1L l
17	3S k T(2) 相電流 3ch
18	3L l
19	1S k R(1) 相電流 4ch
20	1L l
21	3S k T(2) 相電流 4ch
22	3L l

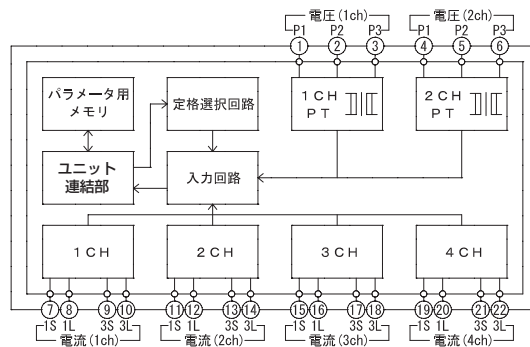
測定データの定格・許容差・条件

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かわります。
	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 ~ 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かわります。
	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 ~ 9,999,999.99kvarh		±2.5%fs	cosφ = 0, cosφ = 0.866	
電流	AC 5A / 50A / 100A / 250A / 400A / 600A		±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	AC110 / 220V			
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	

注意:有効/無効電力量は、データ更新間隔(計測回路数×100ms×ユニット台数 例:PE4 1ユニットあたり400ms 8ユニット接続の場合3.2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について
コンピュータ上のソフトウェアをご使用になる場合、定格1次電流、定格1次電圧および定格電力のスケールは、そのソフトウェアにおいても行ってください。

回路ブロック図



外形図

