

取扱説明書(機種別)

電力監視ユニット(小型分割CT入力)

WJF-PE4

このたびは、電力監視ユニット(小型分割CT入力)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。ご希望通りの仕様であるケーブルの記載内容をお確かめください。本品は、厳重な品質管理基準に基づいて製造、検査されております。万一、輸送中の破損などで不都合がありましたら、弊社またはお買い上げの販売店までご連絡ください。

この取扱説明書では機種ごとの使用方法を説明しています。この他に下記取扱説明書と合わせてご利用ください。

- ・WJM□取扱説明書
- ・SNVTs取扱説明書(WJM□)
- ・ジョイントモジュール総合取扱説明書

ご使用にあたって

ご使用前にWJM□取扱説明書の1ページにある「WJM□ 使用上の注意」を必ずお読み下さい。

本器単体でのご使用は出来ません。必ずWJMシリーズに接続してご使用ください。

概要

本器は電力監視を行うジョイントモジュール専用のユニットです。

形式構成変更に関して

ジョイントモジュール機能ユニット「WJF-PE4」の電流計測レンジ追加(400Aレンジ, 600Aレンジ)に伴い、ジョイントモジュールメインユニット「WJMC」および「WJMD」の形式を変更しました。新形式製品は、旧形式製品との互換性が保たれています。新形式の製品を、既存でお使いの弊社システムに混在させても、問題ありません。

旧形式	新形式
WJMC	→ WJME
WJMD	→ WJMF

ご注意

400/600Aレンジで計測される際には、本機に接続するWJF-PE4およびパッケージソフト(WRS-MONH/NCFT/REPO/PMS等)が400/600Aレンジ計測対応のバージョンである必要があります。

※ WJF-PE4を400/600Aレンジで使用するためには、WJF-PE4の形式の末尾に「A0」、「AU」、「AW」、が付加されたバージョンである必要があります。

《新製品付番》

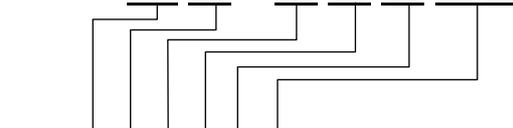
「A0」: 5/50/100/250/400/600A 計測対応	5Aレンジ: WCCT
「AU」: 5/50/100/250/400/600A 計測対応	5Aレンジ: CTL-10
「AW」: 5/50/100/250/400/600A 計測対応	5Aレンジ: WRCT

《旧製品付番》

「00」: 5/50/100/250A 計測対応	5Aレンジ: WCCT
「0U」: 5/50/100/250A 計測対応	5Aレンジ: CTL-10
「0W」: 5/50/100/250A 計測対応	5Aレンジ: WRCT

仕様

WJF-PE□-□□□□□□



シリーズ	タイプ	入力仕様	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入力
			X			なし
				N		なし
					0	なし
					1	付き
					A0	電流定格:5/50/100/250/400/600A 5Aレンジ:WCCT
					AU	電流定格:5/50/100/250/400/600A 5Aレンジ:CTL-10
					AW	電流定格:5/50/100/250/400/600A 5Aレンジ:WRCT

入力信号

AC110/220V
AC5/50/100/250/400/600A(専用CT)
5A :WCCT-005-K(A0)
CTL-10-CLS9(AU)
WRCT-005-W(AW)
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)

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

電流、電圧:±1%fs
有効電力:±1.5%fs (cosφ=-0.5~1~+0.5)
無効電力:±1.5%fs
(cosφ=-0.866~0, 0~+0.866)
有効電力量:±2%fs (cosφ=1)
±2.5%fs (cosφ=0.5)

シャットダウン

無効電力量:±2.5%fs (cosφ=0, 0.866)
力率:±3%fs (cosφ=-0.5~1~+0.5)
周波数:定格±1%
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°又は力率0~0.05の範囲で積算
定格の0.4%未満の場合積算しない

周囲温度の影響 アイソレーション

周波数:44.2Hz以下、65.8Hz以上
±0.01%fs/°C
電圧入力端子-ユニット間コネクタ間
電圧入力端子-電流入力端子間
電圧入力端子間(CH間絶縁)

モジュールの設定

モジュールの通信及び各種設定は、当社の蓄積設定ツール及び米国エシロン社製のLonMaker for Windowsにより行います。モジュール単体での設定は出来ません。詳細は、蓄積設定ツール取扱説明書、SNVTs取扱説明書をご覧ください。

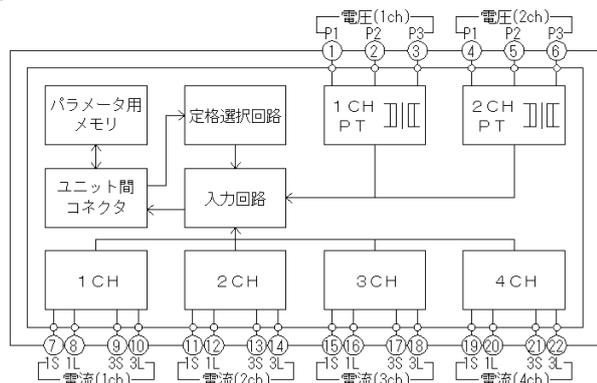
⚠注意

モジュールの電源投入後、SNVTsを送信するまでにモジュールのアドレスに基づいたディレイ(スタートアップディレイ)が設けられております。このディレイ中にSNVTsを読み出すと0データを応答しますので積算データの差分計算を行う際はご注意ください。

(スタートアップディレイの詳細についてはSNVTs取扱説明書「電源投入時のネットワーク変数の送信」をご覧ください)

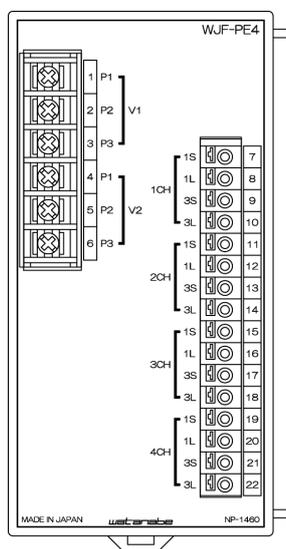
回路ブロック図

WJF-PE4



端子配列

WJF-PE4



P E 4			
No.	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	

電圧入力端子：M3 ネジ

電流入力端子使用可能電線

単線：φ0.4mm(AWG26)～φ1.2mm(AWG16)

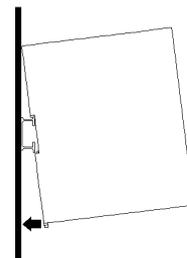
撚線：0.3 mm²(AWG22)～1.25 mm²(AWG16)

(素線径 φ0.18mm以上)

DINレールへの着脱

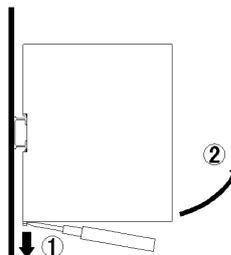
1. 取付け

白色のスライダが下側になるように取付けます。裏面のフックをレールにかけ、矢印の方向にカチッと音がするまで押し下下さい。



2. 取りはずし

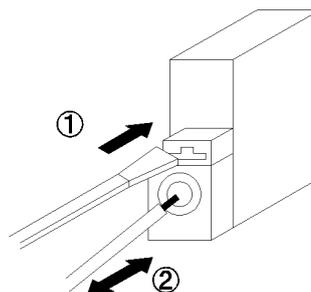
本体の電源を切ってください。白色のスライダの溝にドライバーを差し込んで①の矢印の方向にカチッと音がするまで下げて、本体を②の矢印の方向に引くと外れます。



配線方法

1. 電流入力線の挿抜方法

電流入力線の入力端子への挿抜は下記の図面の順番通り、端子台上部のスイッチをマイナスドライバーなどで押しながら ①、挿抜 ②) を行ってください。



2. 電流入力線の端末処理

棒端子を使用されますと、隣り合う入力線と接触する恐れがありますので、棒端子は使用しないで下さい。また、入力線は被覆を剥いたままの状態又は、半田メッキをした状態で配線してください。

その他の注意事項

1. 設置

- 使用周囲温度が-5～55℃の範囲を越えない場所に設置してください。
- 使用周囲湿度が90%以下で、結露しない場所に設置してください。
- 塵埃、金属粉などの多い場所に設置する場合、放熱対策を施した防塵設計の筐体に収納してください。
- 振動、衝撃は故障の原因になります。極力避けてください。

2. 配線

- 信号ラインは、ノイズの発生源、リレーの駆動ラインの近くに配線しないでください。
- 本器は電源投入と同時に使用可能ですが、すべての性能を満足するには30分間の通電が必要です。
- 配線例はジョイントモジュール総合取扱説明書及び工事要項を参照してください。

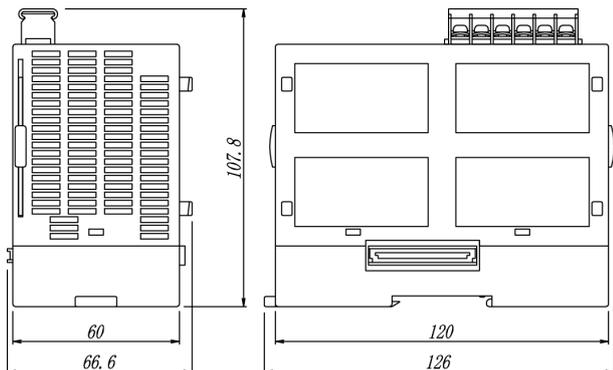
保証

本製品の保証期間は納入後1年間です。この期間内にカタログと本取扱説明書および別刷りのジョイントモジュール総合取扱説明書に定めてある条件で使用中に故障が生じた場合、弊社またはお買い上げいただいた販売店までご連絡ください。無償修理または新品交換させていただきます。また、故障修理をご依頼される場合、必ず不具合の内容を具体的にお知らせください。

なお製品を分解、改造されたり、カタログと本取扱説明書および別刷りのジョイントモジュール総合取扱説明書に定めた条件以外でご使用された場合の保証はご容赦いただきます。

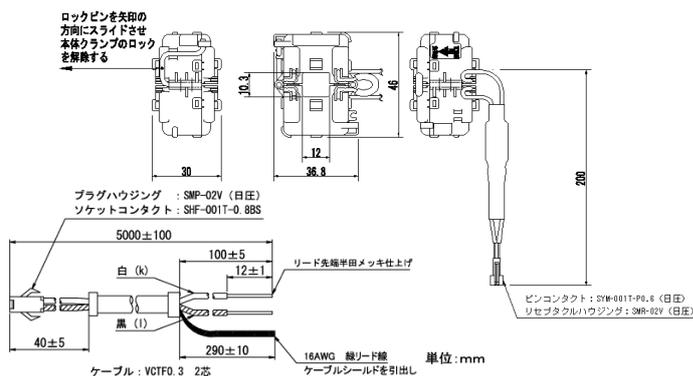
外形図

WJF-PE4



専用CT外形図

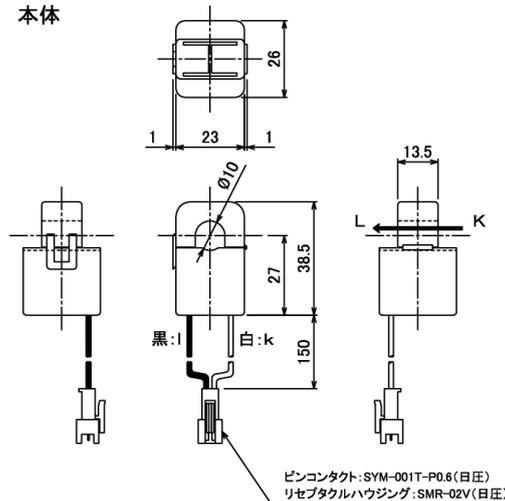
5 A用 : WCCT-005-K



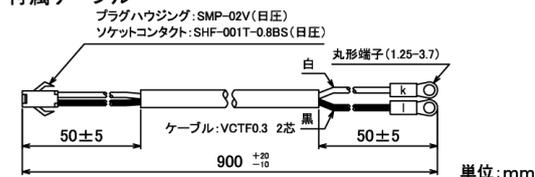
※CT 付属ケーブルのシールド(緑リード線)は、ノイズのない安定した接地に接続することで効果が期待できます。

5 A用 : CTL-10-CLS9

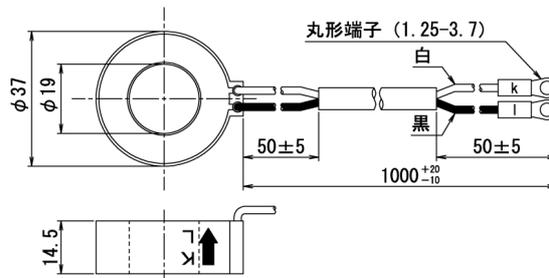
本体



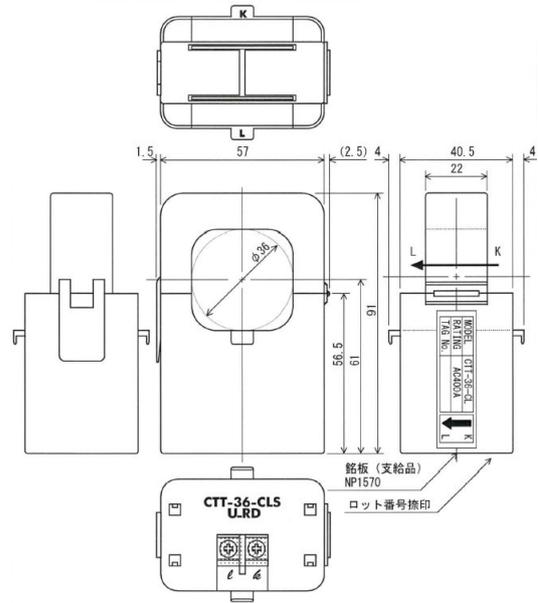
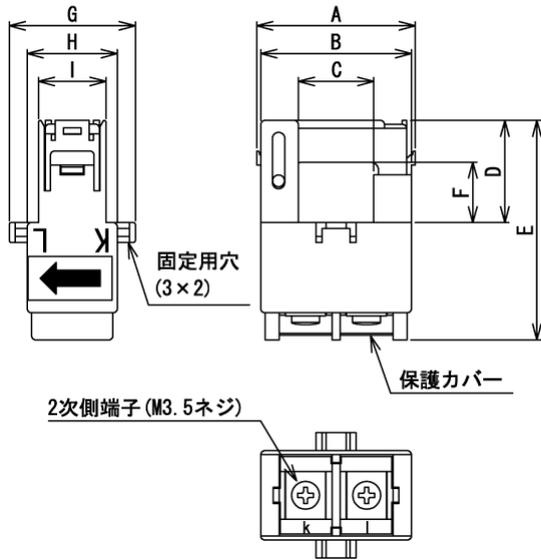
付属ケーブル



5 A用 : WRCT-005-W



50/100A用:WCCT-100-K
 250A用 :WCCT-250-K



単位:mm

形式	A	B	C	D	E
WCCT-100-K	39.6	37.6	18.8	25.7	55.2
WCCT-250-K	44.8	42.8	24.0	32.5	66.0

形式	F	G	H	I
WCCT-100-K	15.2	31.5	22.5	16.9
WCCT-250-K	22.0	36.5	27.5	21.9

単位:mm

CTT-36外形図

watanabe 渡辺電機工業株式会社	本社・工場 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6-16-19	TEL 03-3400-6141
	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

IM0220-05