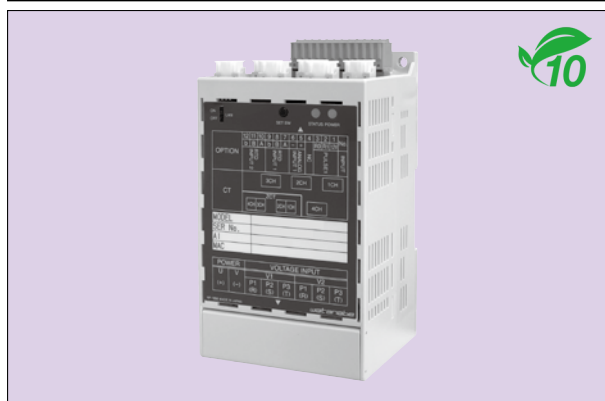




特 長

- 1台で電力監視4ch、受電電力監視（デマンド監視）1ch、漏電監視4ch、温度計測2ch、アナログ入力1ch機能を搭載
- 電灯、動力といった異系統回路も1台で計測可能
- プレーカの協約寸法に合わせた省スペース設計
- CTはコネクタ接続で配線が容易
- LANコネクタを標準装備。既存のLANネットワークなどを經由してエネルギー管理システムを容易に構築可能
- Webブラウザで詳細設定や計測データのモニタリングが可能
- 閾値を設定し、超過時に指定アドレスに警報メールを送信可能
- 計測データはCSV形式で指定アドレスにメール送信可能

用 途

- キュービクルなどの電気設備監視
- 店舗や事業所などのデマンド監視、エネルギー監視、漏電監視など

型 式

WTM-PE4ZC-36A□00

シリーズ	タイプ	アナログ入力	電源仕様	検査成績書	付番	内 容
WTM						デマンド・漏電監視モジュール
	PE4ZC					電力計測×4、漏電監視×4、デマンド監視×1、温度×2、アナログ×1、LAN
		36				DC4～20mA
			A			AC100～240V ±10% (50/60Hz)
				0		なし
				1		付き
					00	標準

入力仕様

電力入力

入 力 点 数	交流電圧 (VT) : 2 系統 (3 線入力、又は 2 線入力) 交流電流 (CT) : 4ch (CT8 ケ)
測 定 回 路	単相 2 線 / 単相 3 線 / 三相 3 線 (設定により変更可能) ※電圧系統 2 系統と CT 入力の組み合わせを自由に 設定可能 ※単相 3 線は、単相 2 線 2 分岐や単相 220V 分岐負荷 としても計測可能
入 力 定 格	電圧 : 2 系統入力 単相 2 線 AC110V / AC220V 単相 3 線 AC110V (1-2 間 AC220V) 三相 3 線 AC110V / AC220V ※電圧系統ごとに相線区分と電圧定格を Web ブラウザ にて設定 電流 : 5A / 50A / 100A / 200A / 400A / 600A (専用分割 CT 使用) ※ 5A タイプは 5A 出力の CT と組み合わせて使 用可能 (1 段目 CT の定格設定が必要) ※各チャンネルで電圧系統の割り振りと電流定格 を Web ブラウザにて設定
入 力 周 波 数	50/60Hz 共用
入 力 消 費	電圧入力: 約 0.03VA (110V 時)、約 0.12VA (220V 時)
測 定 要 素	電圧 / 電流 / 有効電力 / 無効電力 / 力率 / 周波数 / 有効電力量 / 無効電力量 各要素最大値 (電力量除く) / 各要素最小値 (電力量 除く)
測 定 範 囲	電圧 : 定格 10 ~ 120% (10% 未満は 0) 電流 : 定格 0.8 ~ 120% (0.8% 未満は 0) 有効電力 : 電力定格の $\pm 144\%$ ($\pm 0.4\%$ 未満は 0) (電力定格値は次ページに記載) 有効電力量 : 有効電力が 0.4% 未満の場合は積算しない ※オーバーフローしたときは、再度 0 から積算する 無効電力 : 電力定格の $\pm 144\%$ ($\pm 0.4\%$ 未満は 0) (電力定格値は次ページに記載) 無効電力量 : 無効電力が 0.4% 未満の場合は積算しない ※オーバーフローしたときは、再度 0 から積算する 力率 : $-0.00\% \sim 100.0\% \sim +0.00\%$ 周波数 : 44.2 ~ 65.8Hz
許 容 差 (VT, CT 誤差除く)	電圧・電流 : $\pm 1.0\%$ fs (平衡時) 有効電力 : $\pm 1.0\%$ fs ($\cos \theta = 0.5 \sim 1$ 進み・遅れとも) 無効電力 : $\pm 1.0\%$ fs ($\cos \theta = 0 \sim 0.866$ 進み・遅れとも) 有効電力量 : $\pm 1.0\%$ fs ($\cos \theta = 1$)、 $\pm 1.5\%$ fs ($\cos \theta = 0.5$) 無効電力量 : $\pm 1.0\%$ fs ($\cos \theta = 0$)、 $\pm 1.5\%$ fs ($\cos \theta = 0.866$) 電流 / 電圧 : $\pm 1.0\%$ fs (平衡時) 力率 : $\pm 2.0\%$ fs ($\cos \theta = 0.5 \sim 1$ 進み・遅れとも、 平衡時、電圧、電流が定格の 20% 以上) 周波数 : 定格 $\pm 1.0\%$ fs (RS 間電圧 40% 以上)
演 算 方 式	電圧、電流 : 実効値演算方式 有効電力、無効電力 : 時分割掛演算方式 力率 : 有効電力・無効電力より次式にて算出 力率 = 有効電力 / $\sqrt{\text{有効電力}^2 + \text{無効電力}^2}$ 周波数 : ゼロクロス周期演算方式
周囲温度の影響	$\pm 0.1\%/^{\circ}\text{C}$
許 容 過 大 入 力	電圧 : 120% 連続、150% 10 秒間 電流 : 120% 連続、200% 10 秒間

漏電電流入力

入 力 点 数	漏電電流 : 4ch (ZCT4 ケ) ZCT-22CN-00 (別売品)
検 出 方 式	Io 検出方式
入 力 定 格	電流 : AC100mA / AC500mA / AC1A / AC2A (各 ch ごとに設定変更可能)
入 力 周 波 数	45 ~ 65Hz
精 度	$\pm 2.0\%$ fs
周囲温度の影響	$\pm 0.02\%$ fs/ $^{\circ}\text{C}$
シャットダウン	シャットダウンの閾値未満の入力は 0% とする

入力定格	シャットダウン閾値
AC100mA	入力が定格 5% (5mA) 未満
AC500mA	入力が定格 1% (5mA) 未満
AC1A	入力が定格 0.8% (8mA) 未満
AC2A	入力が定格 0.8% (16mA) 未満

デマンド入力

入 力 信 号	専用パルスピックセンサを接続
入 力 点 数	1 点
入力ブルアップ電圧	約 DC12V (内部ブルアップ)
入力パルス ON 時間	10ms 以上
入力パルス OFF 時間	10ms 以上
入力可能周波数	50Hz
機 能	パルス積算

温度入力

入 力 信 号	3 線式測温抵抗体 Pt100 Ω (JIS97)
入 力 レ ン ジ	Pt100 Ω (JIS97) - 50 $^{\circ}\text{C}$ ~ 200 $^{\circ}\text{C}$
入 力 点 数	2 点
断 線 検 出	バーンアウト、断線検出、上方振り切れ回路内蔵
入 力 コ モ ン	接続リード線はチャンネルごとに配線
精 度	$\pm 0.25\%$ (25 $^{\circ}\text{C}$)
サンプリング周期	450ms
許 容 線 抵 抗	30 Ω 以下
バーンアウト応答時間	15 秒以下

アナログ入力

入 力 信 号	直流電流
入 力 レ ン ジ	DC4 ~ 20mA
入 力 点 数	1 点
入力インピーダンス	約 50 Ω
入 力 コ モ ン	接続リード線はチャンネルごとに配線
精 度	$\pm 0.1\%$ fs (25 $^{\circ}\text{C}$)
測 定 分 解 能	0.01%fs
サンプリング周期	450ms
周囲温度の影響	$\pm 0.01\%$ fs/ $^{\circ}\text{C}$

基本仕様

電源電圧	AC100～240V (50/60Hz)
消費電力	約 8VA (AC100V)、約 10VA (AC200V)
アイソレーション	接地端子－電源端子－VT 入力端子－通信端子－ (CT 入力端子、オプション端子) 間相互 ※ CT 入力端子－オプション端子間是非絶縁
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500V)
耐電圧	AC2000V 1分間 但し (CT 入力端子、オプション端子)－通信端子 間は AC1000V 1分間
使用温度範囲	－5℃～＋55℃ 10～90%RH 以下 (非結露)
保存温度範囲	－20℃～＋60℃ 90%RH 以下 (非結露)
ウォームアップタイム	電源投入後 30 分
外形寸法	120(H)×75(W)×66(D)mm (突起部含まず)
質量	約 400g
停電時保持データ	不揮発メモリにて停電時保持 ・各種設定値 ・イベントログ 300 件 ・電力量 ・パルスカウント ・蓄積データ
カレンダータイム	リチウム電池によるバックアップ (電池寿命 10 年) ※お客様による電池交換はできません
結線部	電源、電圧入力 : M3.5 ネジ脱着防止端子台 8P CT 入力 : 専用脱着コネクタ 4P×4 ZCT 入力 : 専用脱着コネクタ 4P×2 LAN 端子 : RJ45 コネクタ オプション端子 : 脱着式端子台 3.5mm ピッチ 12P リード式スプリング接続式 線径 0.14～1.5mm ² (AWG26～16) 推奨棒端子 : フェニックスコンタクト(株)製 AI0.34－8TQ (22AWG 用) AI0.5－8WH (20AWG 用) ※より線の場合、絶縁カバー付き棒端子を推奨
ケース色・材質	アイボリー・自己消火性 ABS 樹脂 (UL94V-0)
取付方法	DIN レール取付、壁面取付、マグネット取付 (別売品)
ネジ締めトルク	M3.5 : 0.8～1.0N・m (電源、電圧入力用端子台) M4 : 0.9～1.1N・m (壁面取付、FG 端子) M3 : 0.6～0.7N・m (マグネットの本体装着)

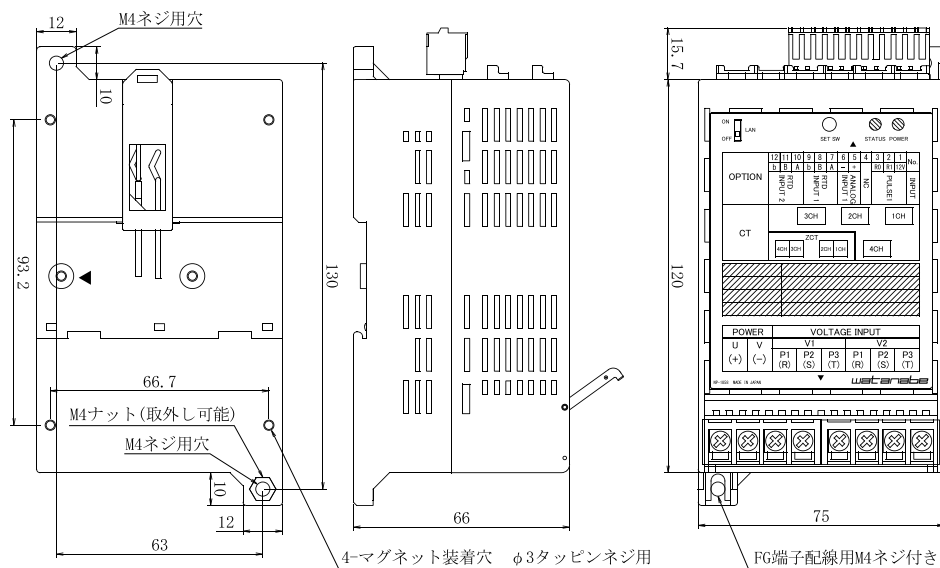
通信仕様 (LAN)

規格	IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX
コネクタ	RJ45 コネクタ
伝送速度	10Mbpsまたは100Mbps
通信方式	Full/Half/自動 ※選択式 (出荷時は「自動」に設定)
プロトコル	IPv4, ARP, ICMP, TCP, UDP, HTTP (サーバー), SMTP (クライアント), POP3 (POP Before SMTP), TELNET (サーバー)
デフォルト	IP アドレス : 192.168.1.10 サブネットマスク : 255.255.255.0 デフォルトゲートウェイ : 0.0.0.0

測定データの定格・許容差・条件

項目	入力定格		許容差	条件	最大計測	最小計測
電圧	単相 2 線 (V) 単相 3 線 (V1N, V2N, V12) 三相 3 線 (VRS, VST, VTR)	AC110V/220V AC110V (1-N, 2-N 間) AC110V/220V	± 1.0%fs	平衡時	○	○
電流	単相 2 線 (I1) 単相 3 線 (I1, I2, IN) 三相 3 線 (IR, IS, IT)	AC5 / 50 / 100 / 200 / 400 / 600A (専用 CT 使用)	± 1.0%fs	平衡時	○	○
有効電力	単相 2 線 単相 3 線 三相 3 線	定格一次電流×定格一次電圧 定格一次電流×定格一次電圧×2 定格一次電流×定格一次電圧× $\sqrt{3}$	± 1.0%fs	cos=0.5～1 進み・遅れとも	○	○
有効電力量 (無効電力量)	0.0000～999999.999kWh		± 1.0%fs [± 1.5%fs]	有効電力量 : cos θ = 1 [cos θ = 0.5] 無効電力量 : cos θ = 0 [cos θ = 0.866]	—	—
無効電力	単相 2 線 単相 3 線 三相 3 線	定格一次電流×定格一次電圧 定格一次電流×定格一次電圧×2 定格一次電流×定格一次電圧× $\sqrt{3}$	± 1.0%fs	cos θ = -0.866～0 進み・遅れとも	○	○
力率	-0.00～1.00～0.00%		± 2.0%fs	cos θ = 0.5～1 進み・遅れとも、平衡時	○	○
周波数	50/60Hz		定格± 1.0%	平衡時	—	—
漏電	AC100mA / AC500mA / AC1A / AC2A (専用 ZCT 使用)		± 2.0%fs	25℃環境にて	—	—
アナログ	DC4～20mA		± 0.1%fs	25℃環境にて	—	—
温度	測温抵抗体 Pt100Ω	-50℃～+200℃	± 0.25℃	25℃環境にて	—	—
パルスカウント	0～99,999,999 カウント		± 1 カウント	50Hz 以下	—	—

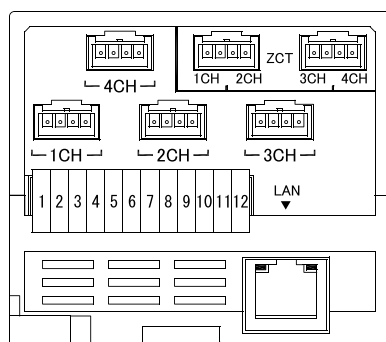
外形寸法図



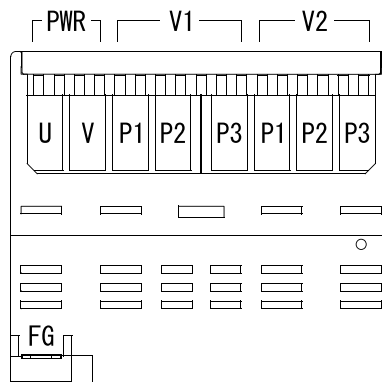
単位: mm

端子配列

上面



下面

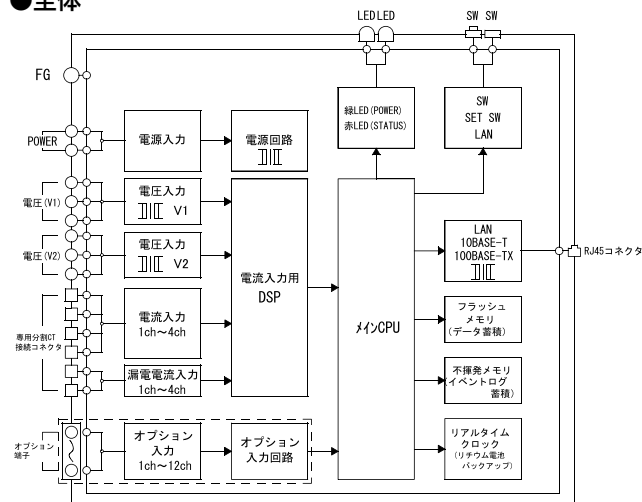


記号	記号	記号
1ch	A(R) B(T)	k/l k/l
2ch	A(R) B(T)	k/l k/l
3ch	A(R) B(T)	k/l k/l
4ch	A(R) B(T)	k/l k/l
ZCT	1ch	S L
	2ch	S L
	3ch	S L
	4ch	S L
	1	12V
	2	R1
	3	R0
	4	NC
	5	+
	6	-
	7	A
	8	B
	9	b
	10	A
	11	B
	12	b

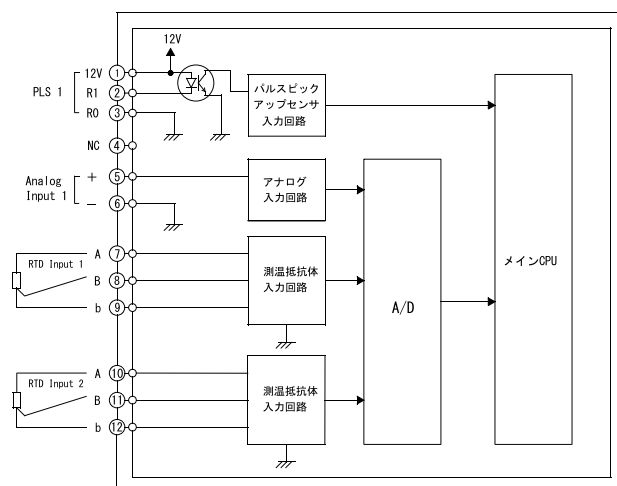
記号	記号	記号
U	Power	制御電源
V	Power	
F.G.	F.G.	F.G. 端子
V1	P1 P2 P3	電圧 1 系統入力
V2	P1 P2 P3	電圧 2 系統入力

回路ブロック図

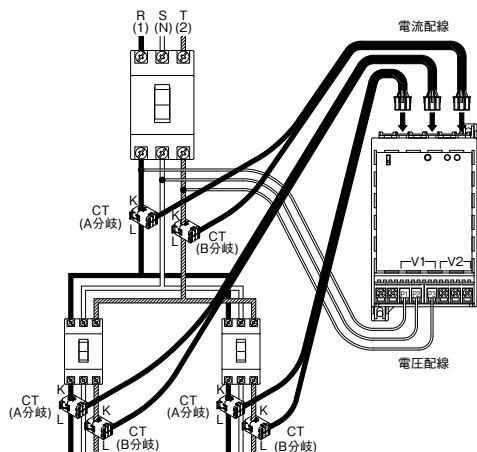
●全体



●入力部

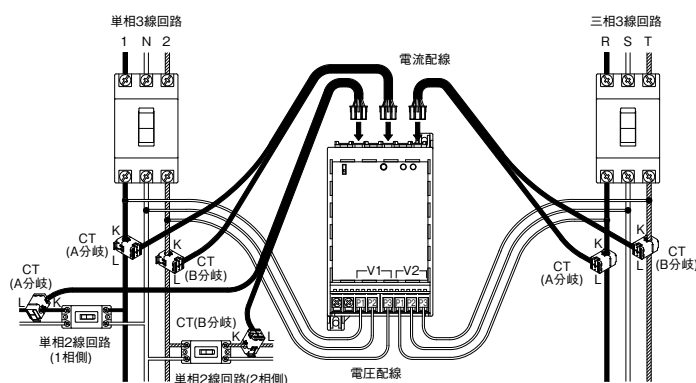


電力計測の配線例

①単相 3 線、または三相 3 線回路の計測
(同一トランス系統)

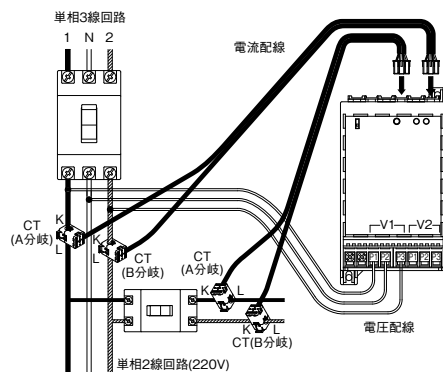
同一トランス系統を計測する場合、電圧 (VT) の配線は 1 系統のみです。
1 (R) 相、2 (T) 相に CT を設置し、WTM 本体に接続します。
CT は 4ch (8 個) 接続でき、最大 4 回路まで計測可能です。

②単相 3 線と三相 3 線回路を 1 台で計測



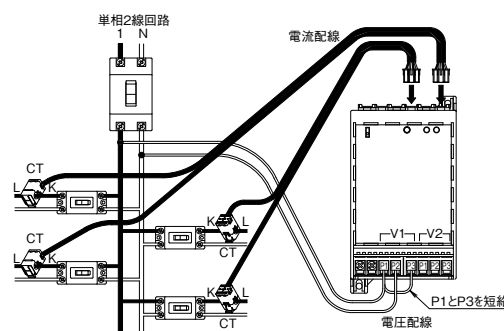
電圧 (VT) 系統を 2 系統入力できます。
単相 3 線回路から子ブレーカで分岐した単相 2 線回路も合わせて計測可能です。
※ A 分岐用の CT は 1-N 回路、B 分岐用の CT は 2-N 回路の計測となります。
同じ ch の A 分岐用の CT、B 分岐用の CT は、同一定格でご選定ください。
CT の各 ch と電圧系統の組み合わせは Web ブラウザで行います。

③単相 3 線回路からの単相 2 線 (220V) を計測



子ブレーカで分岐した単相 2 線 (220V) 回路を計測する場合は CT が 2 個必要です。
電圧 (VT) 系統は単相 3 線として入力しているので、②のような単相 3 線回路とも同じ系統として計測することが可能です。
CT の各 ch と電圧系統の組み合わせは Web ブラウザで行います。

④単相 2 線回路の計測



電圧 (VT) を単相 2 線回路から入力する場合、P1 と P3 を短絡させる必要があります。
同じ ch の A 分岐用の CT、B 分岐用の CT は、同一定格でご選定ください。
CT は 4ch (8 個) 接続できるため、最大で 8 回路まで計測可能です。

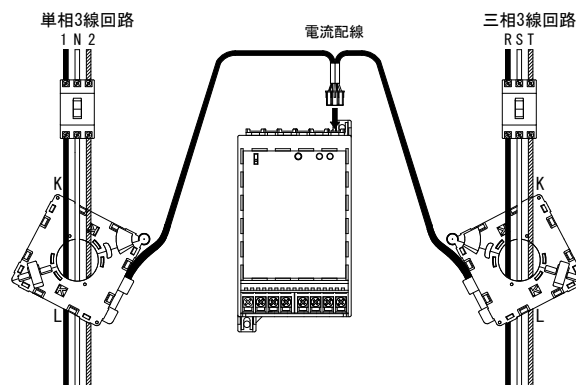
漏電電流計測の配線例

① 接地線の漏れ電流を計測

- ZCT の取り付け：計測したい接地線に ZCT を取り付けてください。
- 本体との接続：ZCT を接続した CT 接続ケーブル(CTL-BUN-2)を本体コネクタに接続してください。

② 接地線以外の電路での漏れ電流を計測

- ZCT の取り付け：単相の場合は 1 相、2 相、N 相全てを、三相の場合は R 相、S 相、T 相全てをまとめて ZCT を取り付けてください。
- 本体との接続：ZCT を接続した CT 接続ケーブル(CTL-BUN-2)を本体コネクタに接続してください。



データ蓄積機能

計測したデータを本体に内蔵しているメモリに保存する機能です。
蓄積された計測データは **CSV 形式で指定アドレスにメール送信**が可能です。

蓄 積 時 間：10/15/30/60 分
蓄積チャンネル数：16/64/128 チャンネル
蓄 積 方 法：メモリ FULL で上書き

蓄積チャンネル数と蓄積日数の表は下表の通りです。

単位：日

チャンネル数 \ 蓄積時間	10 分	15 分	30 分	60 分
16	200	300	600	1200
64	50	75	150	300
128	40	60	120	240

※ イベントログを保存する領域とは別です。

警報監視機能

測定値が規定値を超えた時 (LL、L、H、HH) に警報を通知する機能です。
警報が発生または復帰した場合、**指定アドレスに通知メッセージを送信**します。

監視チャンネル：64 点
比 較 値：Low 設定 (2 点)、Hi 設定 (2 点)
データサンプリング時間：1 秒
メー ル 通 知：4 送信メールアカウント/1 監視

イベントログ機能

関連するイベントが発生した際に、本体に内蔵しているメモリに発生イベントを保存する機能です。
保存したデータは CSV データとしてパソコンから収集することができます。

蓄 積 イ ベ ント：警報発生、メール送信失敗、起動 / 停止、時計校正、ハード障害
蓄 積 容 量：300 イベント
蓄 積 方 法：メモリ FULL で上書き
蓄積フォーマット：西暦 / 月 / 日、時 : 分 : 秒、
主要メッセージ (詳細メッセージ)

メール通知機能

蓄積機能によって蓄積された計測データ、デマンドデータ、イベントログを CSV 形式で定期的にメール添付して通知することができます。
また、デマンド警報、警報監視メールを発報することができます。
メール通知機能の設定は、設定内容が記述された設定ファイルを Web 画面で本機にアップロードして行います。

Web サーバー機能

様々な設定やデータのモニタリングをパソコンの Web ブラウザで行うことができる機能です。
パソコンにソフトウェアをインストールする必要がないため、どんな PC からでも作業を行うことができます。

データモニタ：リアルタイムの計測データをモニタリング
デマンドモニタ：デマンド監視状態のモニタリング
設定ファイル：設定ファイルのアップ・ダウンロード
データモニタ設定：データモニタの設定
積算プリセット：積算データを任意値にする
簡易誤配線検出：電力計測データより異常判断し誤配線等のミスを検出

※ WTM-PE4ZC への同時アクセスは 5 クライアントまで
※ Microsoft Edge(Internet Explorerモード) 対応

Web 仕様一覧

● Web 表示・設定

Web 画面機能	設定	設定項目	設定詳細	工場出荷時設定
[デマンドモニタ]		タイトル	設定したデマンド監視名称を表示 現在のデマンド監視状態を表示	
		時限	現在のデマンド時限を表示	
		監視時間	現在の時間を表示	
		残り時間	時限終了までの残りの監視時間を表示	
		調整電力	調整電力を表示	
		目標現在電力	目標値に対して、現在の目標電力を表示	
		現在電力	現在電力を表示	
		予測電力	デマンド予測電力を表示	
		設定状態	デマンド監視設定画面で設定した警報電力、目標電力、遮断電力、復帰電力の情報を表示	
		デマンドディレイ	デマンドディレイを表示	
		ステータス	デマンド状態を表示	
		通信状況	通信の状況を表示。更新に成功したときは表示	
		前時限ボタン	前時限終了時のグラフ画面が表示、前時限ボタンが戻るボタンに切替る	
		最大デマンド電力	現在までの最大デマンドを表示	
		最大デマンドクリアボタン	最大デマンド情報をクリア	
		デマンド警報イベント (CSV 作成ボタン)	デマンド警報イベントの CSV を作成	
		デマンドログ (CSV 作成ボタン)	デマンドログの CSV を作成	
[設定ファイル]	基本情報設定	LAN 設定	アドレスなど	192.168.1.10
		時計設定	時計補正	—
		メール設定	警報、定期、警報発報告、他	—
	デマンド監視設定	監視名称	全角 16 文字	WTM
		パルス係数	0.0001 ~ 9999.9999	1
		監視設定	監視時間、遮断電力、復帰電力、目標電力 など	—
	電力設定	相線区分 (電圧 1 系統 / 電圧 2 系統)	単相 2 線計測 単相 3 線計測 (単相 3 線、単相 2 線の 2 分岐、単相 2 線の 220V 計測) 三相 3 線計測	三相 3 線
		電圧定格 (電圧 1 系統 / 電圧 2 系統)	電圧入力定格を 110V、220V から選択	220V
	各ポイント設定	ポイント名 (1ch ~ 4ch)	4 チャンネル (A・B 分岐でチャンネルが分かれる場合は個々に設定可能) 全角 16 文字以内	(A 分岐) チャンネル△※ (B 分岐) チャンネル△- B
		電圧系統 (1ch ~ 4ch)	1 系統、2 系統	1 系統
		定格 1 次電圧 (1ch ~ 4ch)	外部 VT の 1 次定格を 110 ~ 77,000V の範囲で入力	220
		電流 (1ch ~ 4ch)	接続する分割 CT の定格を 5/50/100/200/400/600A から選択	600A
	アナログ入力設定	ポイント名 (1ch)	全角 16 文字以内	アナログ入力
		スケール Lo/Hi	-999999.99 ~ 99999.99	0.00 ~ 100.00
		単位	半角 4 文字	%
	温度入力設定	ポイント名 (1ch/2ch)	全角 16 文字以内	測温△※
		スケール Lo/Hi (1ch/2ch)	-50.00/200.00 (変更不可)	- 50.00 ~ 200.00
		単位 (1ch/2ch)	半角 4 文字	℃
	パルスピック入力設定	ポイント名 (1ch)	全角 16 文字以内	カウント△※
		係数	0.0001 ~ 9999.9999	1
		単位	半角 4 文字	cnt
	漏電定格設定	ポイント名 (1ch ~ 4ch)	全角 16 文字以内	漏電△※
		定格	0.1/0.5/1.0/2.0 A から選択	2.0
	蓄積設定	蓄積情報	対象データ、センサ名称、単位、スケール、重み など	—
	警報設定	警報情報	対象データ、スケール、ポイント名、単位 など	—
[データモニタ設定]	モニタ全体設定	表示更新周期	60 秒周期固定	60 秒
		モニタ点数	36 データ (18 グループ×2 データ)	なし
		差分間隔指定	1 分 / 5 分 / 10 分 / 30 分 / 60 分 / 1 日 / 1 ヶ月から選択	30 分
	各要素設定	電力要素	各相間電圧 / 各相電流 / 力率 / 周波数 / 電力 / 電力量 (受電・送電) / 前時限電力量 (受電・送電) / 最大電力 / 最小電力から選択	なし
		漏電要素	なし / 漏電電流 から選択	なし
		アナログ要素	なし / アナログ から選択	なし
		温度要素	なし / 温度 から選択	なし
[積算プリセット]	電力積算	最大値・最小値クリア	全 ch の電力最大値、電力最小値を 0 クリア	なし
		電力積算値プリセット	ch ごとに 0.000 ~ 999999.999 の範囲で設定	なし
	デジタル積算	積算値プリセット	0 ~ 999999999 (パルスカウント) の範囲で設定	なし
	全データ	0 クリア	本体内の全積算データを 0 クリア	なし
[簡易誤配線検出]	詳細表示	判定結果 (電圧)	電圧欠相 (低格の 10% 未満時)、電圧不足 (定格の 80% 未満時)	なし
		判定結果 (電流)	軽負荷 (電流 3% 未満時)	なし
		判定結果 (電力)	電力小 (皮相電力の 20% 未満時)、電力ゼロ、電力負、電力正	なし
		定格情報	相線区分、電流一次定格、電圧一次定格	なし
		電力データ	各相間電圧、各相電流、力率、有効電力、無効電力	なし

※△はチャンネル No. が入ります

アクセサリ（別売品）

●専用分割 CT

品名	型式	仕様		
		最大許容負荷	比誤差	内径
分割 CT (5A/50A 共用)	CTL-10-CLS9-00	200%連続	± 1.5% (定格 100%) ± 2.0%以下 (定格 5%)	φ 10mm
分割 CT (100A)	WCTF-100A-K	200%連続	± 1.0% (定格 100%) ± 1.2%以下 (定格 5%)	φ 14.5mm
分割 CT (200A)	WCTF-200A-K	150%連続	± 1.0% (定格 100%) ± 1.2%以下 (定格 5%)	φ 24mm
分割 CT (400A)	WCTF-400A-K	125%連続	± 1.0% (定格 100%) ± 1.2%以下 (定格 5%)	φ 35mm
分割 CT (600A)	WCTF-600A-K	130%連続	± 1.0% (定格 100%) ± 1.2%以下 (定格 5%)	φ 35mm

●接続、設置用アクセサリ

品名	型式	仕様
CT 接続ケーブル	CTL-BUN-2P	ケーブル長 2m の専用 CT ケーブル (1 本で 2 個の CT と接続)
CT 延長ケーブル	CTL-EN-03	ケーブル長 3m の専用 CT ケーブル ※ 3 本まで延長接続可能 (CT 接続ケーブルと合わせて最大 11m まで)
CT ループ用コネクタ	ZCT-22LP-00	空き端子ループ用 (専用 CT 接続ケーブル (CTL-BUN-2P) に接続)
取付用マグネット	WTM-MG-00	本体にネジ締め固定して使用 (4 個 1 セット、固定ネジ付属)
専用パルスピックセンサ	CTF-05M	電力需給用複合計器の 50,000p/kwh パルス出力対応センサ (貫通型)
零相変流器	ZCT-22CN-00	漏れ電流計測用分割型 CT 長さ 4m (専用 CT 接続ケーブル (CTL-BUN-2P) に接続)