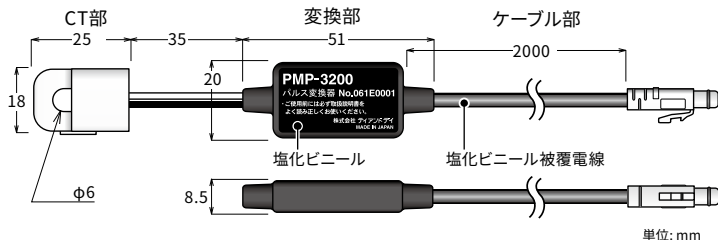


## PMP-3200

## パルス検出モジュール

16780060002

PMP-3200は取引用電力量計の電流パルス出力をCTで受け、電圧パルスに変換する電力量計測用のモジュールです。パルス数データロガーにパルス信号を出力し、時系列での消費電力量測定・記録を可能にします。



対応電力量計	高圧受電 (6.6kV) 取引用電子式電力量計 (50,000pulse/kWh) CT方式に対応	
入力	センサ	分割クランプ式電流センサ 窓径φ6
	パルス検出電流	10mA~40mA OFF電流0.5mA以下 両極対応
	パルス幅	10msec~30msec
	最小パルス間隔	パルス幅×2 or 30msec以上で大きい方
出力	信号出力	負論理パルス Hi: 電源電圧×0.7以上 Lo: 1V以下
	パルス幅	3msec~9msec
電源	3.6V (接続しているデータロガーより供給)	
使用環境	温度 -10°C~50°C 湿度10~90%RH結露しないこと	
付属品	電力量計接続用被覆電線、ケーブル固定用クランプ、ネジ	
対応データロガー (子機)	RTR505B(*), TR-55i-P, RTR-505-P(*) いずれもデータ収集機が別途必要です。	
防水性能	なし	

\* モニタリング間隔 (親機との無線通信間隔) により子機の電池寿命が変化します。モニタリング間隔5分の場合に約7ヶ月 (大容量バッテリーLタイプは約36ヶ月)です。新しい電池を使用したときの標準的な動作であり、電池寿命を保証するものではありません。

## 1. はじめに

**PMP-3200の取り付けはご契約中の電力会社様にご依頼ください。**

**ご自身で取り付けることはできません。**

取引用電力量計のパルス定数が50,000pulse/kWhであることを確認し、契約している電力会社様の営業またはサービス部署に、デマンド監視するためのパルス提供をお願いしてください。電力会社様から申込書が送られてきますので、取り付け日時等を記入して電力会社様に返送してください。

## 2. 子機設定

電力量を測定・管理するには、PMP-3200をデータロガーに接続し、ご準備いただいたデータ収集機（親機）付属のソフトウェアから子機設定を行ってください。

### 参考：子機の設定例

- \* 記載のない項目については、運用方法に合わせて任意で設定を行ってください。
- \* 設定方法、項目名の意味など詳細はアプリケーションのヘルプをお読みください。

記録モード	「エンドレス」を推奨
記録間隔	1分～30分が妥当（2分を推奨） 記録間隔が短いほど短時間に起きた電力量の変化を測定できますが、データロガー内に残る記録の期間は短くなります。 (記録間隔2分の場合、約22日分の記録が可能)
パルスの種類	「立ち下がり」を選択します。
チャタリングフィルタ	「OFF」を選択します。
液晶表示	記録間隔で指定した時間あたりのパルス数を表示する場合は「パルスレート」、パルスの積算値を表示する場合は「総パルス数」を選択します。
Ch.1スケール変換式	時間あたりのパルス数(Ch.1)を電力値に、総パルス数(Ch.2)を電力量に変換するための変換式を入力します。
Ch.2スケール変換式	接続する電力量計により入力する値が異なります。電力量計の表示を確認し、スケール変換値換算表(右記)から該当する数値を入力してください。
警報監視	測定値に対して監視を行い、警報通知を行う場合は「ON」を選択します。
警報監視対象	「パルス」を選択します。
Ch.1 上限値	スケール変換後の数値で上限値を入力します。
Ch.1 下限値	通常設定しませんが、電力の下限を監視する場合は上限値と同様に入力します。
警報判定時間	上限値・下限値の範囲外となる状態が、どのくらい継続したら警報と判断するかを指定します。
吸い上げ	記録データを自動で吸い上げる場合は「ON」を選択します。

## 取引用電力量計の表示とスケール変換値換算表

電力量計の表示に従って、下記の表からスケール変換式 $y=ax+b$ のaを入力する値を探し、記録間隔に応じて数値を入力します。bには0を入力します。取引用電力量計のパネルの下部に6,600 / 110V \*\* / 5A と変換乗数が表記されています。この値を元に子機の電力値と電力量のスケール変換値を決めます。

取引用電力量計の表記がパルス定数50,000pulse/kWh 6,600V/110V \*\* A /5Aの場合

**の値	Ch.1 変換式 a の値	Ch.2 変換式 a の値
変換電流 (A)	記録間隔2分の場合 1パルスの電力(kW)	1パルスの電力量 (kWh)
100	0.7200	0.0240
80	0.5760	0.0192
75	0.5400	0.0180
50	0.3600	0.0120
40	0.2880	0.0096
30	0.2160	0.0072
20	0.1440	0.0048
15	0.1080	0.0036
10	0.0720	0.0024

[Ch.1 変換式 a の値] は子機の記録間隔によって入力する値が変わります。  
記録間隔1分 左記×2  
記録間隔5分 左記÷2.5  
記録間隔10分 左記÷5  
で計算した値を変換式に入力します。

お客様の変換乗数が換算表にない場合は下記[Tips]をご覧ください。

### Tips スケール変換入力値の計算方法

パネルに表記されている変換乗数が  
6600V/110V 50A/5A パルス定数50,000pulse/kWhの場合

#### ch.1 計算式：

6,600V/110V=60 50A/5A=10 倍率=60×10=600

1パルスの電力量は600/50,000pulse/kWh=0.012kWh/pulse

スケール変換式 a=0.012 b=0 単位：kWh 有効桁数：4桁程度

現在値モニタグラフを電力量で表記したい場合は上記の値でよいのですが、電力値kWで表記したい場合は以下の計算が必要です。(通常はこの値を入力します)

記録間隔が2分でカウントした電力値の1パルスの電力は  
0.012kWh/pulse/(2/60)h=(0.012×30)kW/pulse=0.36kW/pulse

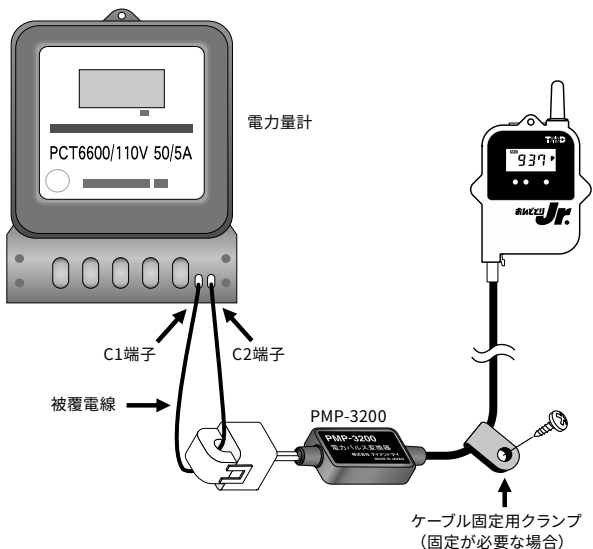
スケール変換式 a=0.36 b=0 単位：kW

#### ch.2 計算式：

ch.2は記録開始からの総カウント値（使用電力の合計）なので、上記で算出した電力量の変換に入ります。0.012kWh/pulse

スケール変換式 a=0.012 b=0 単位：kWh 有効桁数：6桁以上

### 3. 設置と注意事項



- PMP-3200の取り付け後、データロガーがカウントを開始し動作が確認できるまで電力会社の作業様にとどまっていただくようにしてください。動作しなかった場合でもご自身で結線を変更しないでください。
- データロガーの電池交換は、PMP-3200を取り外した状態で行ってください。
- CT部は開閉式になっています。閉じるときは勘合部がパチンと勘合するまで閉めてください。
- 付属の被覆電線がご使用の電力量計に適合しない場合は、電力量計に合った被覆電線を別途ご用意ください。
- 直射日光が当たる場所には設置しないでください。
- PMP-3200が濡れたり、結露するような場所には設置しないでください。