

パルス検出器
P P 1 2 B形
仕 様 書

目 次

| | | |
|------|-------------|---|
| 1. | 概要 | 2 |
| 2. | 名称および形名 | 2 |
| 3. | 仕様 | 2 |
| 3. 1 | 機器の定格および仕様 | 2 |
| 3. 2 | 使用環境 | 2 |
| 4. | 機能 | 3 |
| 5. | 性能 | 3 |
| 6. | 構造 | 4 |
| 6. 1 | 外形寸法図 | 4 |
| 6. 2 | I/F仕様 | 4 |
| 6. 3 | 接続例 | 5 |
| 7. | 保証期間 | 5 |
| | 付図 1. 1 外形図 | 6 |
| | 付図 1. 2 寸法図 | 6 |

1. 概 要

本仕様は、発信装置付電力量計等から発信される計量パルスを間接的に検出し計測装置（NCT等）に出力するパルス検出器の仕様について記載したものである。

2. 名称および形名

名 称 : パルス検出器

形 名 : PP12B形

3. 仕 様
3. 1 機器の定格および仕様

| | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形 名 | | PP12B |
| 取付方法 | | 盤内取付板にねじ止め |
| 電 源 | | DC12V±10%, 1.5W以下 |
| 停電補償 | | なし |
| 入 力 パ ル ス | パルス検出方式 | 貫通形センサ方式 |
| | パルス定数 | 2,000 pulse/kWhまたは 50,000 pulse/kWh |
| | パルス電流 | 検出: 5~75mA |
| | パルス幅 | DCパルス: 12.6msec以上 |
| | パルス間隔 | DCパルス: 25msec以上 |
| 出 力 パ ル ス | パルス定数 | 入力:出力=1:1(固定) |
| | 種 類 | 半導体リレー(無電圧・無接点)出力1チャンネル |
| | パルス幅 | 30±9msec |
| | 出力容量 | DC30V, 50mA以下 |
| I / F | | LANケーブルコネクタ(RJ-45) |
| ケーブル | | 推奨ケーブル: LANケーブル(STP) 単線: φ0.5mm以上、より線: 0.2mm ² 以上 ケーブル長: 標準10m・30m・50m・最大70m |
| 質 量 | | 約0.1kg |
| 耐 電 圧 | | 電気回路とケース間: AC 500V 1分間 |
| 付属品 | | 600V-IV線(長さ50cm、両端半田上げ) 十字穴付き丸木ねじ JIS B-1112 Φ3.5×16 2本 |

3. 2 使用環境

次の設置環境にて使用されるものとします。

- (1) 周囲温度 -10℃ ~ +60℃
- (2) 相対湿度 85%以下(但し結露なきこと)
- (3) 異常な外部磁界、振動がないところ
- (4) 過度な煙、塵埃、塩分および腐食性物質の存在しない雰囲気

4. 機能

本パルス検出器は取引用電力量計等のパルス回路からパルスを間接的に検出し計測装置(NCT等)へ出力するもので計測装置からDC電源供給を受けて動作します。

計測装置(NCT等)とはLANケーブルコネクタで接続されます。

パルス検出器は、電力量計等のパルス回路信号線を貫通穴に貫通させることにより、電力量計のパルス回路に電氣的負担および電氣的影響を与えることなくパルスを検出します。

検出されたパルスを、入力1パルスに対して出力1パルスを、半導体リレーを使用した無電圧・無接点出力として出力します。

5. 性能

本パルス検出器は、以下の性能を満足するものとします。

(1) 電源変動

供給電源の±10%の電源変動において正常に動作します。

(2) 絶縁抵抗

DC500Vメガーにて次の個所の絶縁抵抗を測定した場合、いずれも5MΩ以上です。

全端子 - ケース間

(3) 商用周波耐電圧

AC500V、50Hzの交流電圧を1分間、次の個所に印加して異常ありません。

全端子 - ケース間

(4) パルス追従性

パルス定数の125%でも検出することができます。

6. 構造

6.1 外形寸法

外形寸法は付図1のとおりです。

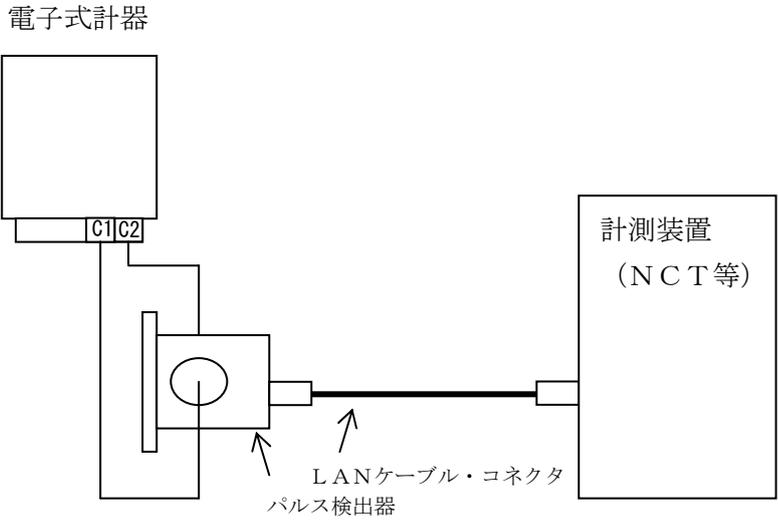
6.2 I/F仕様

LANケーブルコネクタ(RJ-45) [ケーブルは本製品に含まれていません]

| ピン番 | 信号 | 名称 | 備考 |
|-----|------|------------|----------|
| 1 | C1A | 出力パルス端子 | 半導体リレー出力 |
| 2 | C1B | 出力パルス端子 | 半導体リレー出力 |
| 3 | C1A | 出力パルス端子 | 半導体リレー出力 |
| 4 | 0V | 電源端子(0V) | |
| 5 | 0V | 電源端子(0V) | |
| 6 | C1B | 出力パルス端子 | 半導体リレー出力 |
| 7 | +12V | 電源端子(+12V) | |
| 8 | +12V | 電源端子(+12V) | |

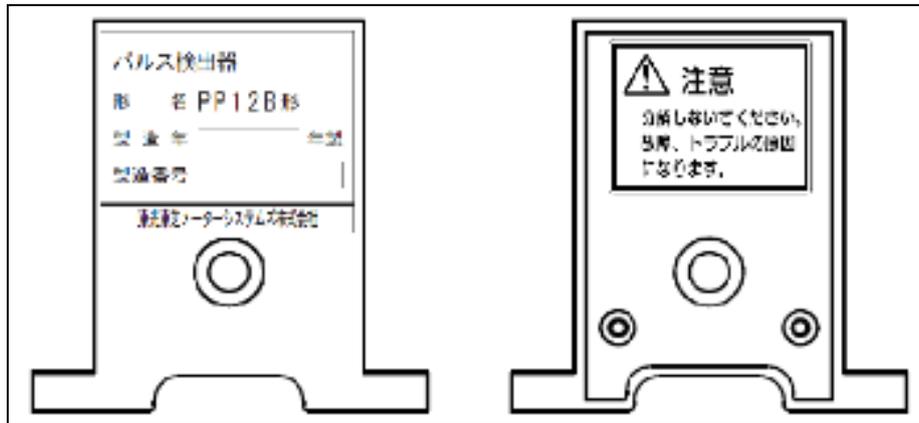
6. 3 接続例

取引用計器への接続例

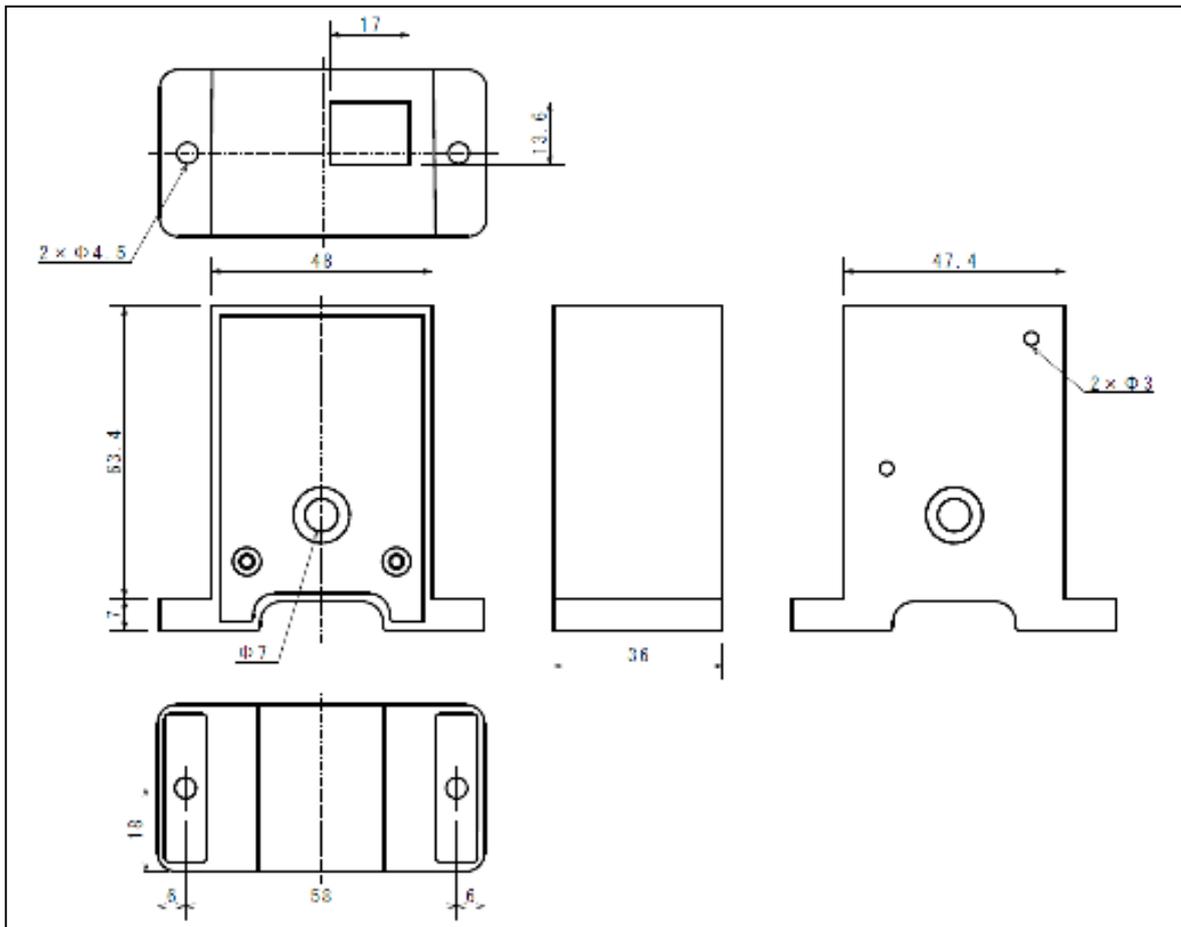
| 電力量計等の種類 | パルス検出器の挿入場所 | 接続図 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東芝・富士・三菱・大崎製電子式計器 実量制計器／高圧自検計器 2000P/kWh および 50000P/kWh 三相4線式の場合 500P/kWh および 12500P/kWh | C1-C2間 |  <p>電子式計器</p> <p>C1 C2</p> <p>LANケーブル・コネクタ</p> <p>パルス検出器</p> <p>計測装置 (NCT等)</p> |

7. 保証期間

保証期間は、納入後1年間とします。保証期間内に発生した設計または製造上に起因する故障の場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を無償で実施いたします。故障の原因が当社の責によらない場合は、この保証の対象範囲外といたします。



付図 1. 2 外形図



付図 1. 2 寸法図