

取扱説明書

CTF-05K

専用パルスピックセンサ

PULSE PICK SENSOR

この度は、watanabe製品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か、ラベルの表示事項をお確かめの上、この説明書にそってご活用下さい。

本取扱説明書では、本器の取扱い方法および接続方法について説明しています。

本器は、厳重な品質管理基準にもとづいて製造・検査されており、ご満足いただけるものと信じております。万一、輸送上の破損等で不都合がございましたら、なるべく早く弊社またはお買い上げいただいた販売店までご連絡下さいませようお願い申し上げます。

○梱包物の確認

- ・パルスピックセンサ(分割型) 1台

1. 製品概要

本器は各電力会社の 50,000pulse/kWh の電力需用複合計器から発せられるパルス信号を検出し、増幅・整形して各種管理用機器に対して、オープンコレクタによるパルス出力をするものです。

電力需用複合計器に電気的な負担をかけず、非接触で信号を取り出すことができます。

2. 機能と特徴

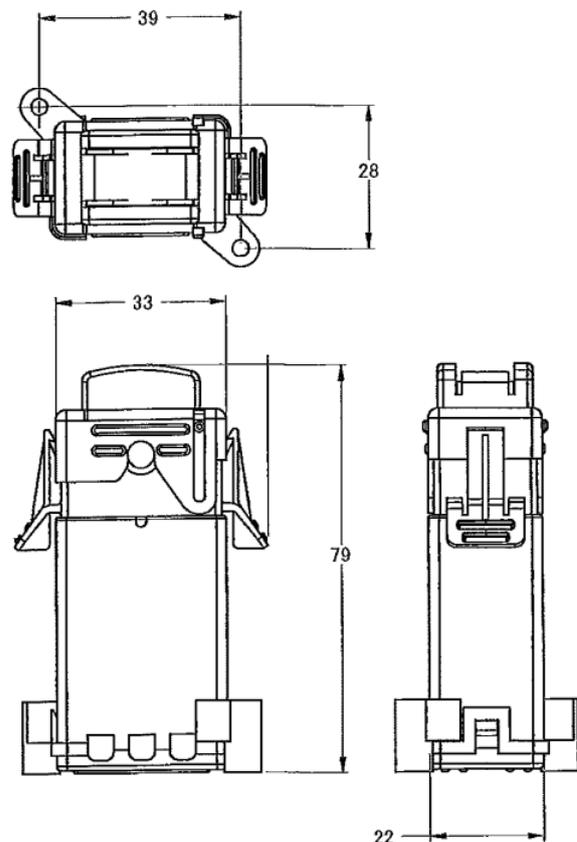
- ・RoHS 指令対応
- ・分割型のため、電力量計のパルス検出部のリード線に後から施工可能

3. ご注意事項

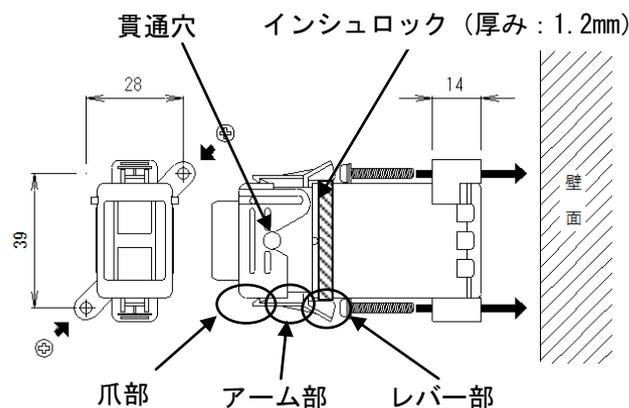
- 1) 本製品の取扱いについて
 - ・振動および衝撃は、故障の原因となる恐れがありますとくに、製品を落下させた場合は内部のコアの破損の原因になります。
- 2) 使用環境や使用条件について
 - 次のような場所では使用しないで下さい。
 - 誤動作や寿命低下につながる恐れがあります。
 - ・周囲温度が-5~55℃の範囲を超えない場所に設置して下さい。
 - ・周囲湿度が 90%RH 以下(非氷結・非結露)の場所に設置して下さい。
 - ・塵埃、金属粉などの多い場所
 - ・腐食性ガス、塩分、油煙の多い場所
 - ・振動、衝撃の心配及び影響のある場所
 - ・雨、水滴のかかる場所
 - ・強電磁界や外来ノイズの多い場所
- 3) 設置について
 - ・パルスピックセンサを電灯系、動力系の配線の近くに設置した場合、異常なパルスを検出する可能性があります。ノイズが重畳しているラインとの結束や、同一ダクト内への収納は、パルスの誤カウントの原因となる恐れがあります。

- ・パルスピックセンサの両側の爪部が確実に引っかかることを確認してください。
- ・パルスピックセンサの爪部が外れて蓋が浮いている状態では、計測ができません。パルスピックセンサの蓋を固定する場合は、インシュロックを使用してください。インシュロックの取り付け方法については、「5. 取り付け方法」をご確認ください。
- ・爪部が片側のみ外れている場合や勘合部に付着物がある場合、勘合がしっかりされていない場合は、状況によってはパルスを出力しますが、異常に多いパルス数を出力する可能性があります。
- ・パルスピックにリード線を貫通させる向きにより、検定メータのパルスの出力動作と逆になりますが、カウントの総量としては変わりません。接続機器の表示を逆にした場合は貫通方向を逆にしてください。

4. 外形寸法図

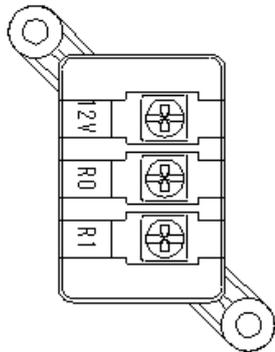


5. 取り付け方法



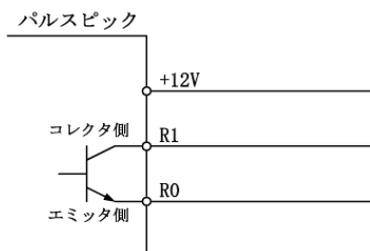
- ・電力量計のパルス検出部のリード線(渡り線)の施工は、必ずその地域の電力会社の方に依頼してください。
- ・そのリード線をパルスピックに貫通させてください。パルスピックの取り付けも電力会社が行う場合があります。
- ・パルスピックセンサの蓋を固定する場合は、レバー部の内側にインシュロックを巻いて、レバー部が内側に締まらないようにすることにより、爪部が外れないようにして下さい。その際、出来るだけレバー部の支点より離して、レバー部の端で巻いて下さい。インシュロックは、爪部が外れないように、レバー部と本体の間に入るサイズで、出来るだけ厚いものを使用して下さい。
(例:ヘラマンタイト製 AB200 厚さ1.2mm)
- ・アーム部の外側からインシュロックで強く締めるとアームが湾曲して、爪部が外れやすくなります。
- ・壁面の設置位置に、下穴を2箇所開けて、M3 タップタイトでパルスピックを取り付けてください。
パルスピック取り付け位置は、電灯系、動力系の配線から、25cm 以上離して設置してください。
- ・ネジ止めの際は、必ず2箇所の壁面取り付け穴を使用してください。どちらか一方だけを使用して取り付けした場合、筐体の破損や本器の脱落に繋がります。
- ・タップタイト使用による切り屑を盤内に残さないように注意してください。タップタイト単体で盤を削り、切り屑を取ってから、パルスピックを設置するなどの処置をとってください。機器の故障、火災、及び感電の原因となります。
- ・パルスピックのネジ端子台にケーブルを接続してください。パルスピック端子ネジ適正締め付けトルクは、下記の値になります。

パルスピック端子ネジ適正締め付けトルク:0.5[N・m]



6. 接続方法

パルスピックセンサ入力にオープンコレクタ信号を接続する場合、下図の通りに配線を行って下さい。
なお、接点信号が無電圧接点の場合、極性は関係ありません。



7. 仕様

- 入力型式:電流パルス
(電力需用複合計器の 50,000pulse/kWh 出力)
- パルス電流:±8mA 以上±25mA 以下
- パルス幅:10ms 以上
- パルス間隔:20ms 以上
- 立ち上がり・立下り時間:2ms 以上
- 出力型式:オープンコレクタ(DC35V 20mA 以下)
- 出力パルス:10ms 以上
- 定格電圧:DC12V±10%
- 消費電流:ON(カウント中):約 5.4mA、OFF:約 2.2mA
- 使用温度範囲:-5~55°C(非結露・非結晶)
- 質量:約 55g
- 寸法:33(W)×79(H)×22(D)mm(突起物含まず)
- ケース材質:黒色 PC 樹脂
難燃グレード:UL94V-0
- 環境対応:RoHS 指令対応
- 一次電線径:5.5mm²以下
- 接続方式:M3 各座金付きねじ
- 接続ケーブル:0.3~0.75mm²
- 推奨ケーブル:オーナンバ社製 ビニル絶縁丸型ケーブル
VR(VCTF 相当品)0.3mm²
- 取り付け方法:屋内組込用

8. 保証について

1)保証期間

本器の保証期間は納入後1年間といたします。

2)保証範囲

保証期間内に当社側の責により故障が生じた場合は、代替品の提供または故障品の預かり修理を無償で実施させていただきます。
ただし、故障の原因が次に該当する場合はこの保証の対象範囲から除外いたします。

- 本取扱説明書に記載されている条件、環境、取扱いの範囲を逸脱してご使用された場合
- 当社以外による構造、性能、仕様などの改変、修理による場合
- 本製品以外の原因による場合
- 当社出荷時の科学、記述の水準では予見できなかった場合
- その他、天災、災害、不可抗力など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は本製品単体の保証に限るもので、本製品の故障や瑕疵から誘発される損害は補償の対象から除かれるものとします。

3)責任の制限

本製品に起因して生じた損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。