

降雨強度計 PPR-02-□-□



特 徴

- ☆ 小型・軽量のセンサー部
- ☆ 変換器セパレート
- ☆ 防錆処理した材料使用

概 要

本器は雨量 0.1mm/1パルスの高分解能の転倒マス雨量計を元に開発した降雨量を予測する降雨強度計です。

1分間または10分間の雨量を測定し1時間後の総雨量を予測します。

測定間隔は変換器内部のディップスイッチで変更が可能です。

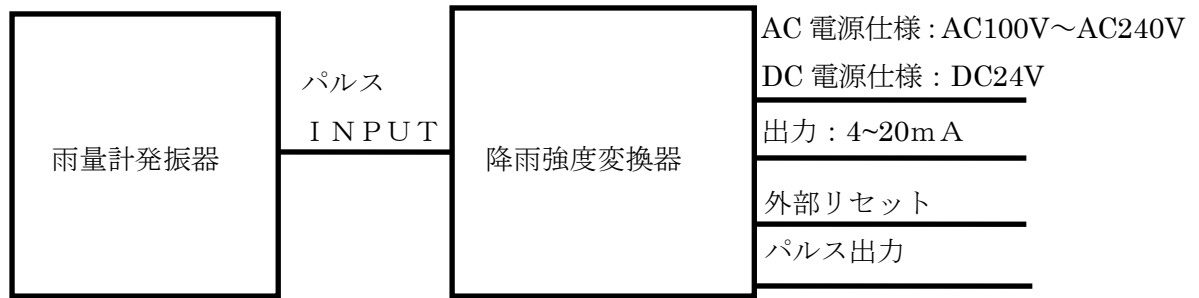
特に雨水取り入れ時のバルブの開閉や降雨警報の発令に適しています、バルブのハンチングを防止する出力方式を採用、ノイズにも強くなっています。

変換部はCPUを使用して電流及びパルス信号を出力することで

1台二役の機能を持ちます。

PREDE 株式会社プリード キップ&ソーネン日射計 ギル社超音波風速計 メットワン社 他
本社 〒197-0802 東京都あきる野市草花 1117
*技術研究所 〒197-0012 東京都福生市加美平 1-26-8 笹本ビル TEL042-539-3755 FAX 042-539-3757
URL: <http://www.prede.com/> E-mail: sales@prede.com

構成



出力

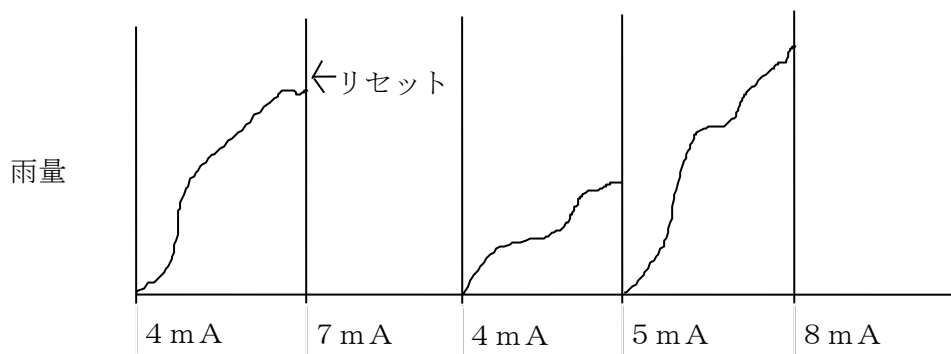
本器は1分間(または10分間)のパルスを数えることにより1分間(または10分間)の雨量を計測し、この数値から1時間雨量に相当するものを1分ごと(または10分ごと)に電流出力します。

1分間(または10分間)のパルスを測定することにより1分間(または10分間)雨量[雨量mm/1分](または[雨量mm/10分])を測定、それと同じ1分間(または10分間)雨量が1時間降った場合の雨量を計算、おなじ1分間(または10分間)雨量が1時間降ると仮定するので、換算後の単位は[雨量mm/1時間]となります。

例として1分間1ミリの降雨があった場合、1時間それが降ると仮定しますと

1分間1ミリ*60分=1時間60ミリの雨量となります。ここでいう1時間60ミリの雨量とはあくまでも予想雨量です。電流出力は4~20mA = 0~96mm/h(1時間の予測雨量)と換算できます。

電源投入時、初期リセットが係り4[mA]が出力されます。リセットまでに降雨があれば、そのデータを次の区間に出力します。リセットは、出力ONと考えて下さい。リセットが係り次の区間で出力が行われている間、その区間では次の出力の為のデータをカウントしています。



【型式】

- PPR-02-1-0 DC24V 1分リセット
- PPR-02-1-1 AC100/200V 1分リセット
- PPR-02-10-0 DC24V 10分リセット
- PPR-02-10-1 AC100/200V 10分リセット

仕 様

【変換器】

ディップスイッチの設定：

DIP_SW 1 ON：外部リセット使用

DIP_SW 1 OFF：の場合

DIP_SW 2 ON →内部1分リセット 0-16パルス 4-20[mA]変換

DIP_SW 3 ON →内部10分リセット 0-160パルス 4-20[mA]変換

外部リセット使用時のパルス変換レート：

DIP_SW 2 ONにより0-16パルス 4-20[mA]変換

DIP_SW 3 ONにより0-160パルス 4-20[mA]変換

4-20 [mA] 出力部： 12bitD/A コンバータ使用、フォトカプラ絶縁

16パルスカウント時には1パルスにつき、1 [mA] カウントUP

160パルスカウント時には1パルスにつき、100 [uA] カウントUP

出力換算：4~20mA = 0~96mm/h (1時間の予測雨量)

ダイレクトパルス出力部： フォトMOSリレーによる無電圧接点

電 源 : AC電源仕様 (AC100V~AC240V) (PPR-02-□-1)

: DC電源仕様 (DC24V 消費電流 45mA) (PPR-02-□-0)

使用温度 : 0~+50℃

外形寸法 : 120 (D) * 120 (W) * 100 (H) mm

材 質 : ボックス部；アルミダイキャスト・粉体塗装処理

: ステー；SUS304

: コネクタ；亜鉛合金・特殊処理

※特記事項：耐候性材質で沿岸地域使用可。

(ただし、清掃頻度を高くする必要有)

重 量 : 1.8kg

耐用年数 (※) : 5年以上

内部リセットの切り替え (通常は1分リセットに設定してあります)：

1分リセット ; 0-16パルス 4-20[mA]変換 (PPR-02-1-□)

10分リセット ; 0-160パルス 4-20[mA]変換 (PPR-02-10-□)

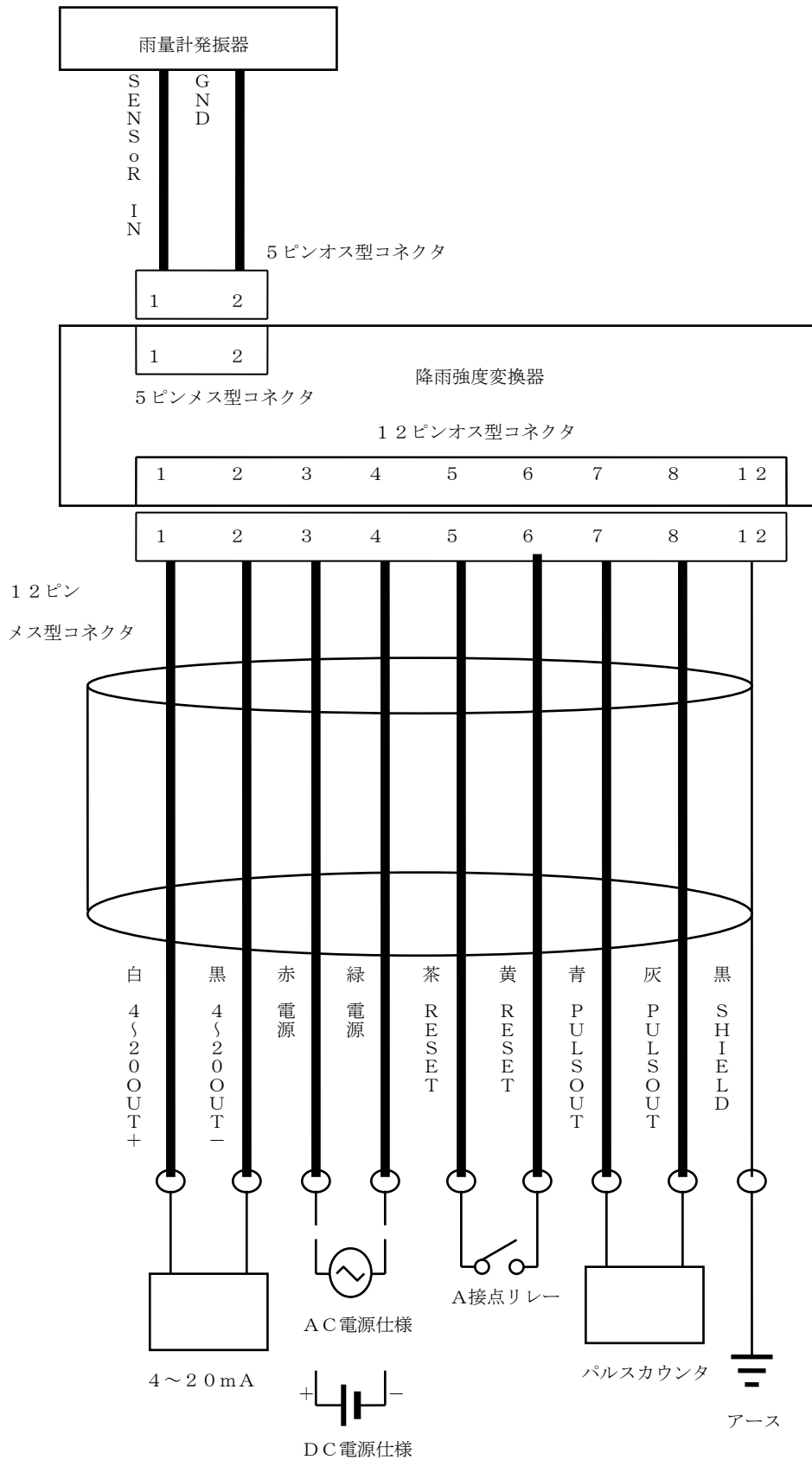
【雨量計発信器】

転倒マス : 0.1 [mm] /パルス
マグネットリードリレー使用
(消耗品: 寿命5年以上(※) 自然故障5年保証)

口 径 : 約160mm (開口面積200cm²)
使用温度範囲 : 0~+60℃
外形寸法 : Φ160*350(H)mm (突起物含まない)
材 質 : ボディ; アルミニウム・白艶あり粉体塗装処理
: ベース; アルミニウム・アルマイト処理
※特記事項: 耐候性材質で沿岸地域使用可。
(ただし、清掃頻度を高くする必要有)
重 量 : 1kg
耐用年数(※) : 約5年以上

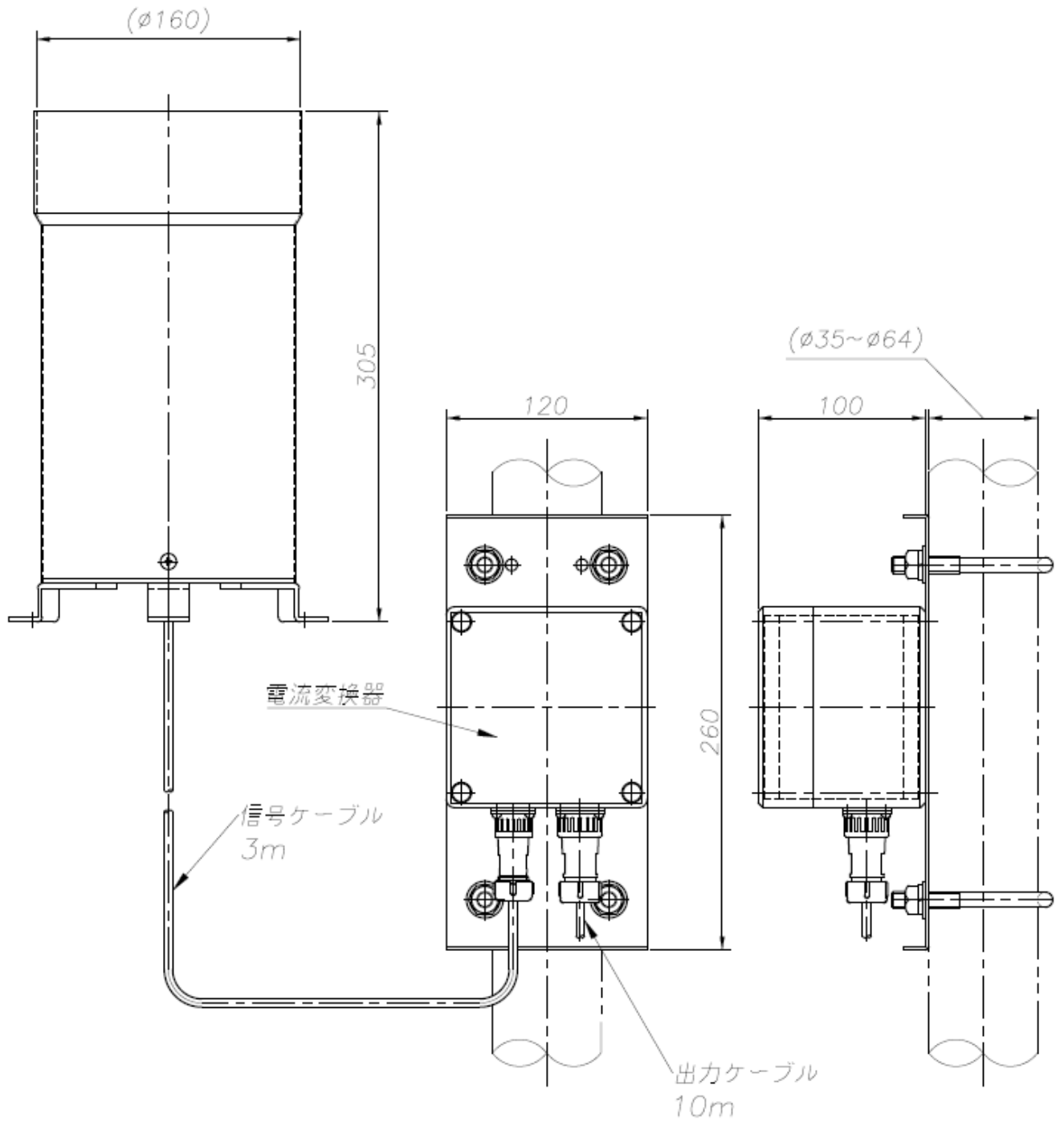
※: 耐用年数及び寿命は平均的な環境下での使用時のものです。使用環境により耐用年数は大きく変動します。耐用年数は保証期間ではございませんのでご注意ください。

結線



外観

【全体】



【雨量計部分】

