

## 直流絶縁トランスデューサ(アイソレータ)

UL File No.E206961

直流絶縁トランスデューサは、直流電圧・電流を直流の電圧・電流信号に変換するとともに入・出力絶縁を行います。また第2出力として、パルス出力信号を出すこともでき、アナログパルス出力変換器として使用することも可能です。各種センサー微小信号の増幅および絶縁に最適です。

## ■特長

- 補助電源はAC85～264V, DC24V, DC110Vを選定でき、耐圧はAC2000V1分間、4ポート絶縁です。(第1・第2出力間はAC1000V1分間)
- 入力信号と第1出力信号をパソコンローダWH7PDにて変更することが可能です。(電圧⇄電流の変更は不可)

## ■用途

- システム間の絶縁した信号の受渡し
- 制御回路の廻り込み防止
- 出力信号の遠方への直送

## ■仕様

|                                                         |                          |                                                                   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 形式                                                      | WH7DC                    |                                                                   |
| 絶縁方式                                                    | フォトカプラ絶縁                 |                                                                   |
| 基準精度                                                    | ±0.1% (パルス出力: ±0.2%)     |                                                                   |
| 温度特性                                                    | ±0.15%/10℃               |                                                                   |
| 応答時間                                                    | 0.5s以下 (0→90%)           |                                                                   |
| 入力信号<br>(入力インピーダンス)                                     | 電圧 (DC)                  | 0～5V, 0～10V, 1～5V<br>(1MΩ以上) (1MΩ以上) (1MΩ以上)                      |
|                                                         | 電流 (DC)                  | 0～20mA, 4～20mA<br>(250Ω) (250Ω)                                   |
| 第1出力信号<br>(負荷抵抗)                                        | 電圧 (DC)                  | 0～5V, 0～10V, 1～5V<br>(1kΩ以上) (2kΩ以上) (1kΩ以上)                      |
|                                                         | 電流 (DC)                  | 0～20mA, 4～20mA<br>(750Ω以下) (750Ω以下)                               |
| 第2出力信号<br>(負荷抵抗)                                        | 電圧 (DC)                  | 1～5V (1kΩ以上)                                                      |
|                                                         | 電流 (DC)                  | 4～20mA (350Ω以下)                                                   |
|                                                         | 伝送出力 <sup>※2</sup>       | RS-485, Tリンク                                                      |
|                                                         | パルス出力 <sup>※1</sup>      | オープンコレクタ信号, 0～0.01Hz以上, 1kHz以下<br>(シャットダウン周波数2%) 定格30V以下, 100mA以下 |
| 調整                                                      | ゼロ調整範囲:                  | 調整器 (WH7AJ) 使用<br>約-5～+5%<br>→第1出力のみ調整可能                          |
|                                                         | スパン調整範囲:                 | パソコンローダ (WH7PD) 使用<br>約95～105%<br>→第1, 第2出力共調整可能                  |
| 絶縁抵抗                                                    | 100MΩ以上 (DC500V)         |                                                                   |
| 耐電圧                                                     | 入力・出力・電源・大地間             | AC2000V (1分間)                                                     |
|                                                         | 第1出力・第2出力間               | AC1000V (1分間)                                                     |
| 補助電源                                                    | AC                       | AC85～264V, 50/60Hz                                                |
|                                                         | DC                       | DC24V±10%, DC110V±10%                                             |
| 消費VA, 消費電流<br>[( )内はWH7PD接続時を示す]<br>(Tリンク出力付は10%増になります) | AC100V時                  | 約5VA (約5.5VA)                                                     |
|                                                         | AC200V時                  | 約7.5VA (約8VA)                                                     |
|                                                         | DC24V                    | 約120mA (約140mA)                                                   |
|                                                         | DC110V                   | 約50mA (約55mA)                                                     |
| 使用温度・湿度範囲                                               | -5～+55℃ 90%RH以下 (結露なきこと) |                                                                   |
| 質量                                                      | 約150g                    |                                                                   |

※1 形式指定時に必ず出力周波数を指定下さい。

(パソコンローダWH7PDにて変更することも可能です)

※2 RS-485のアドレス設定は、パソコンローダWH7PDにて行います。  
Tリンクのアドレス設定は本体VRにて行います。

[参考] 入力が定格値以上入ってきた時、出力は最大+10%まで出ます。

入力が定格よりも負側 (マイナス側) に入ってきた時は、マイナス側に数%まで出力します。

(例) 0～10V入力 / 0～10V出力品に、-1Vが印可された場合出力側に数mVが出力されます。この動きは電流出力品には適用されません。



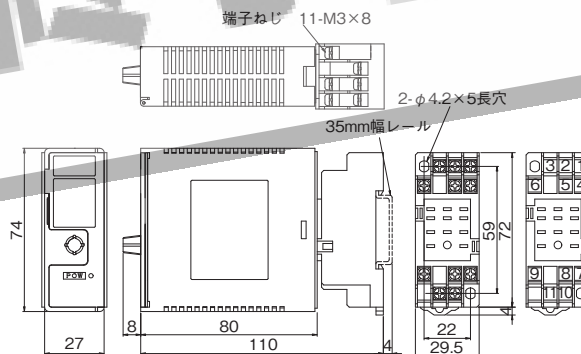
UL 取得は補助電源 DC24V 品のみです。

## ■形式 (=商品コード) 説明

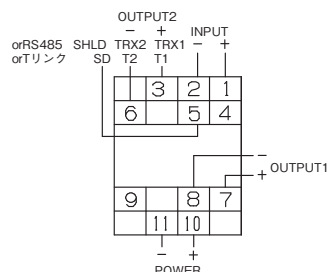
|                      |  |                       |
|----------------------|--|-----------------------|
| WH7DC-□□□□1          |  | 設計順位                  |
| 入力信号 <sup>※3</sup>   |  | 補助電源                  |
| 13 DC0～5V            |  | 0 AC85～264V, 50/60Hz  |
| 14 DC0～10V           |  | 3 DC24V±10%           |
| 15 DC1～5V            |  | 4 DC110V±10%          |
| 16 DC4～20mA          |  |                       |
| 22 DC0～20mA          |  |                       |
| 第一出力信号 <sup>※3</sup> |  | 第二出力信号                |
| A DC1～5V             |  | A DC1～5V              |
| B DC0～5V             |  | H DC4～20mA            |
| C DC0～10V            |  | V RS485伝送出力           |
| H DC4～20mA           |  | X Tリンク伝送出力            |
| P DC0～20mA           |  | W パルス出力 <sup>※1</sup> |
|                      |  | Y なし                  |

※3 入力, 出力特殊品は WH7DL に対応します。

## ■外形寸法図 (単位: mm)



## ■外部接続図



## ■ブロック図

