### 薄形2線式変換器 **B3・UNIT** シリーズ

# 取扱説明書

HART 通信対応、低温度ドリフト

# 2線式ユニバーサル温度変換器

形式

B3HU2

## ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記 事項をご確認下さい。

#### ■梱包内容を確認して下さい

- · 変換器......1 台
- ・入出力レンジ/ TAG No. ラベル......1シート

#### ■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック 表示で形式と仕様を確認して下さい。

#### ■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

## ご注意事項

#### ●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器の入力ー出力間の絶縁能力は機能のみの絶縁です。
- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず制御盤内 に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体でCEマーキングへの適合を確認していただく必要があります。
- ・遠方より引込む配線には、各種避雷器を設置して下さい。

### ●取扱いについて

・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため 必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

#### ●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょ う体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避 けて下さい。
- ・周囲温度が  $-40 \sim +85$   $\mathbb{C}$  を超えるような場所、周囲湿度が  $0 \sim 95$  % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命動作に影響しますので避けて下さい。

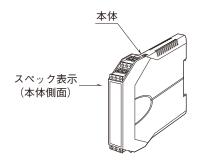
#### ●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源(リレー駆動線、高周波ライン など)の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダ クト内に収納することは避けて下さい。

#### ●その他

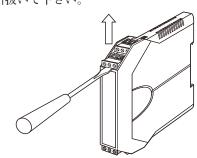
・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能 を満足するには 10 分の通電が必要です。

## 各部の名称



#### ■コネクタ形ユーロ端子台の取外し方

結線時などに取外す場合は、マイナスドライバを本体とコネクタ形ユーロ端子台の隙間に挿入し、上側に押上げて引抜いて下さい。

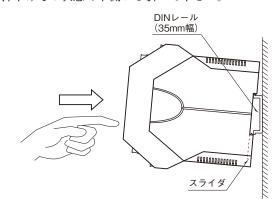


### 取付方法

#### ■DIN レール取付の場合

本体はスライダのある方を下にして下さい。 本体裏面の上側フックを DIN レールに掛け下側を押し て下さい。

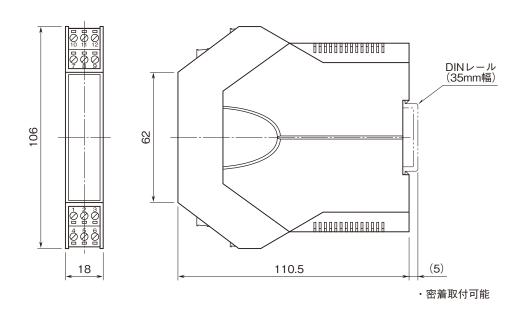
取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に 押下げその状態で下側から引いて下さい。



# 接続

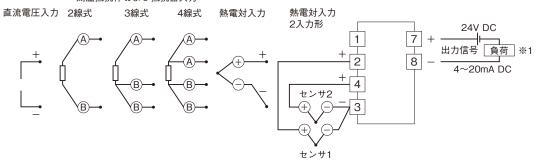
各端子の接続は端子接続図もしくは本体側面の結線表示を参考にして行って下さい。

### 外形寸法図 (単位: mm)



### 端子接続図

### 測温抵抗体および抵抗器入力



%1、HART通信で行う場合は、抵抗値を250~1100 $\Omega$ として下さい。

#### ■電線の接続について

適用電線サイズ

・単  $4 : 0.2 \sim 2.5 \text{ mm}^2 \ (\phi \ 0.55 \sim 1.75)$ 

·より線: 0.2~2.5 mm<sup>2</sup> (接触不良の原因になり

ますので、半田上げはしないで下さい)

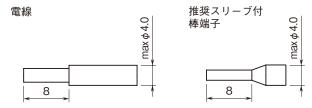
·棒 端 子:  $0.2 \sim 1.5 \text{ mm}^2 \ (\phi \ 0.55 \sim 1.35)$ 

推奨端子 フエニックス・コンタクト製

AI 0,25-8YE  $0.2 \sim 0.25 \text{ mm}^2$ AI 0,34-8TQ  $0.25 \sim 0.34 \text{ mm}^2$ AI 0,5-8WH  $0.34 \sim 0.5 \text{ mm}^2$ AI 0,75-8GY  $0.5 \sim 0.75 \text{ mm}^2$ AI 1,0-8RD  $0.75 \sim 1.0 \text{ mm}^2$ 

AI 1,5-8BK  $1.0 \sim 1.5 \text{ mm}^2$ 

電線の被覆は8mm 剥離して下さい。



# 点検

- ①端子接続図に従って結線がされていますか。
- ②入力の種類とレンジは正しく設定されていますか。
- ③入力信号は正常ですか。

測温抵抗体または熱電対入力の場合で、センサまたは (補償) 導線が断線していると、バーンアウトの設定 により出力が 100 % 以上または 0 % 以下になります。 このような場合は断線していないか確認して下さい。

④出力信号は正常ですか。

許容負荷抵抗値および供給電圧の関係は下記の通りです。

許容負荷抵抗 
$$(\Omega) = \frac{$$
 供給電圧  $(V) - 9 (V) }{0.023 (A)}$  (導線抵抗も含む)

### 調整および設定

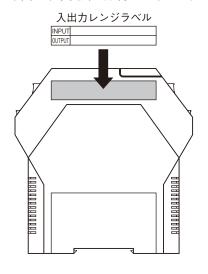
接続機器との整合をとる場合や各種設定変更が必要な場合は、Windows 搭載のパソコンにインストールされた PC コンフィギュレータソフトウェアと HART モデムをご使用することでこれらが可能になります。

PC コンフィギュレータソフトウェアは、弊社ホームページよりダウンロードが可能です。

HHC を使用しての設定は、HART 通信設定マニュアル (NM-7501-B) およびお手持ちの HHC の説明書を参照して下さい。

#### ■入力レンジの表示

B3HU2本体に入力レンジの表示が必要な場合、付属の入出力レンジラベルの「INPUT」と表示された行に記入の上、下図に示す箇所に貼付して下さい。



# 雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器<エム・レスタシリーズ>をご用意致しております。併せてご利用下さい。

### 保 証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、 万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出 荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返 送いただければ交換品を発送します。