

薄形2線式変換器 B3・UNIT シリーズ

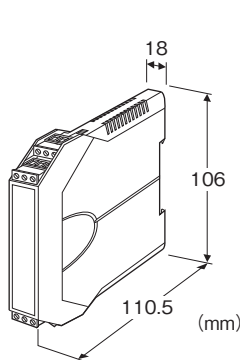
／Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

2線式ユニバーサル温度変換器

(HART通信対応、低温度ドリフト)

主な機能と特長

- HART通信機能付、超高精度2線式発信器
- ユニバーサル入力(測温抵抗体、熱電対、抵抗器、直流電圧)
- 高精度
- 広い使用温度範囲
- 入出力設定はハンドヘルドコミュニケーター(Hand-Held Communicator)およびPCコンフィギュレータにより随時変更可能
- 自己診断機能
- 対応可能な測温抵抗体および熱電対の種類が豊富
- 測温抵抗体および熱電対に、ご指定のテーブルが使用可能



形式:B3HU2-0①

価格

基本価格 39,000円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

ご注文時指定事項

- ・形式コード:B3HU2-0①
- ①は下記よりご選択下さい。
(例:B3HU2-0/Q)
- ・オプション仕様(例:／C01/SET)

防爆認定

0:なし

①付加コード

- ◆オプション仕様
- 無記入:なし

オプション仕様(複数項指定可能)

- ◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)
- ／C01:シリコン系コーティング +500円
- ／C02:ポリウレタン系コーティング +500円
- ／C03:ラバーコーティング +500円
- ◆出荷時設定
- ／SET:仕様何書(図面番号:NSU-7501)通りに設定 +0円

関連機器

- ・USB対応Bell202モデム(形式:COP-HU)
- ・PCコンフィギュレータソフトウェア(形式:B3HU2CFG)

機器仕様

構造:小形前面端子構造

保護等級:IP20

接続方式:コネクタ形ユーロ端子台

(適用電線サイズ:0.2~2.5mm²、剥離長 8mm)

ハウジング材質:難燃性灰色樹脂

アイソレーション:入力-出力間

冷接点補償:冷接点センサを内蔵

自己診断機能:回路異常検出時バーンアウト

設定および調整可能項目

PCを用いて以下の設定が可能です。この場合、COP-HUが必要です。

- ・入力センサの種類
- ・入力レンジ
- ・バーンアウト
- ・出力上下限
- ・ダンピング時間(工場出荷時設定は0s)
- ・カスタムテーブル
- ・出力調整
- ・ループテスト出力

通信仕様

通信規格:HART通信規格準拠

HARTバージョン:7

HARTアドレスレンジ:0~63(工場出荷時設定は0)

伝送速度:1200bps

通信時デジタル電流出力:約1mA_{p-p}

キャラクタフォーマット

- ・スタートビット:1
- ・データビット:8
- ・パリティビット:1(奇数)
- ・ストップビット:1

伝送距離:1.5km

通信方式:マスタ・スレーブモード、バーストモード

(工場出荷時設定はマスタ・スレーブモード)

ネットワークモード:ポイント・ツー・ポイントモードまたはマルチ・ドロップモード

アドレスを0以外に設定すると、自動的にマルチ・ドロップモードになります。

入力仕様

工場出荷時設定はK熱電対、1入力形、0~100℃、内蔵冷接点センサ使用

■直流電圧入力

入力抵抗:1MΩ以上

入力可能範囲:表1参照

最小スパン:表1参照

■熱電対入力(2入力可能)

入力抵抗:1MΩ以上

温度レンジ:表1参照

最小スパン:表1参照

■測温抵抗体入力(2、3および4線式)

入力抵抗:1MΩ以上

入力検出電流:0.25mA以下

許容導線抵抗:1線あたり10Ω以下

温度レンジ:表1参照

最小スパン:表1参照

■抵抗器入力(2、3および4線式)

入力抵抗:1MΩ以上

入力検出電流:0.25mA以下

許容導線抵抗:1線あたり10Ω以下

入力抵抗値:表1参照

最小スパン:表1参照

出力仕様

出力信号:4~20mA DC

出力可能範囲:3.75~23mA DC

許容負荷抵抗値および供給電圧の関係:

許容負荷抵抗(Ω)=(供給電圧(V)-9(V))÷0.023(A)(導線抵抗も含む)

バーンアウト:3.75~3.8mA DCまたは21.5~23mA DCの範囲で設定可能(工場出荷時設定は23mA)

入力比例出力上限:20~21.5mA DCの範囲で設定可能(工場出荷時設定は21.5mA)

入力比例出力下限:3.8~4mA DCの範囲で設定可能(工場出荷時設定は3.8mA)

出力更新周期時間:440ms(2入力時は660ms)

2入力の場合の出力:平均と差分を選択可

設置仕様

供給電圧

・直流電源:9~35V DC

使用温度範囲:-40~+85℃

使用湿度範囲:0~95%RH(結露しないこと)

取付:DINレール取付

質量:約80g

性能

基準精度:表1の精度または±0.075% of spanまたは±0.075% of max range¹のいずれかの最大値

ただし、熱電対入力についてはさらに冷接点補償誤差を加算した値

*1:max range=入力設定値の0%または100%の絶対値の大きい方

例)-10~+100℃の場合は100℃、-200~+50℃の場合は200℃

冷接点補償精度(熱電対入力時):±1.0℃

温度係数:0.0075% of max range/℃

応答時間:1s以下(0→90%)

ただし、4線式の測温抵抗体、4線式の抵抗器

および熱電対の2入力時は2s以下(0→90%)

電源電圧変動の影響:±0.01% of span/V DC

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:入力-出力間 1500V AC 1分間

適合規格

適合EU指令:

電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

RoHS指令

入力の種類・レンジおよび基準精度

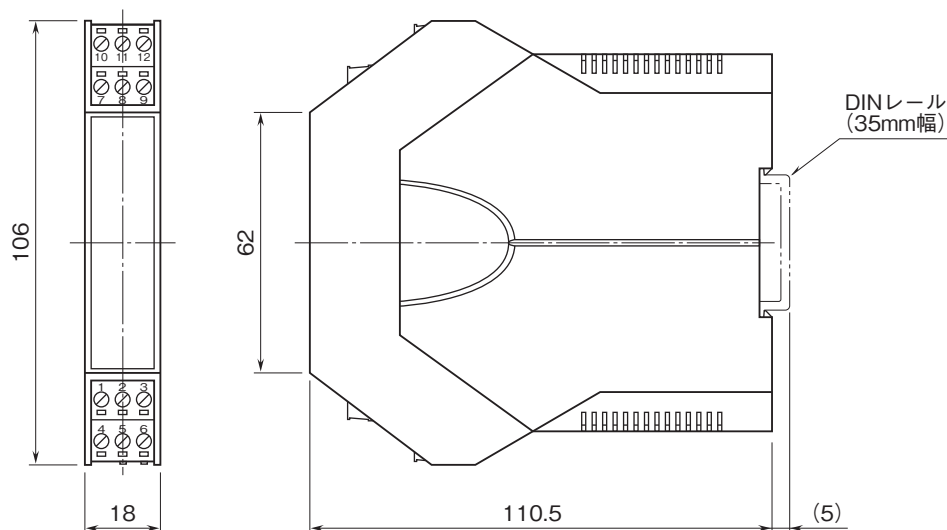
[表1]

入力の種類	最小スパン			入力レンジ			精 度
直流電圧	4mV			-10~+100mV			±10μV
抵抗器	25Ω			0~4kΩ			±0.1Ω
熱電対	°C			°F			精 度
	最小スパン	入力レンジ	精 度	最小スパン	入力レンジ	精 度	
K (CA)	50	-180~+1372	±0.5	90	-292~+2501	±0.9	
E (CRC)	50	-100~+1000	±0.5	90	-148~+1832	±0.9	
J (IC)	50	-100~+1200	±0.5	90	-148~+2192	±0.9	
T (CC)	50	-200~+400	±0.5	90	-328~+752	±0.9	
B (RH)	100	400~1820	±1* ¹	180	752~3308	±1.8* ¹	
R	100	-50~+1760	±1* ²	180	-58~+3200	±1.8* ²	
S	100	-50~+1760	±1* ²	180	-58~+3200	±1.8* ²	
C (WRe 5-26)	100	0~2300	±1	180	32~4172	±1.8	
D (WRe 3-25)	100	0~2300	±1	180	32~4172	±1.8	
N	50	-180~+1300	±0.5	90	-292~+2372	±0.9	
U	50	-200~+600	±0.5	90	-328~+1112	±0.9	
L	50	-100~+900	±0.5	90	-148~+1652	±0.9	
測温抵抗体	°C			°F			精 度
	最小スパン	入力レンジ	精 度	最小スパン	入力レンジ	精 度	
Pt 100 (JIS '97、IEC)	10	-200~+850	±0.15	18	-328~+1562	±0.27	
Pt 500	10	-200~+850	±0.15	18	-328~+1562	±0.27	
Pt 1000	10	-200~+850	±0.15	18	-328~+1562	±0.27	
JPt 100 (JIS '89)	10	-200~+510	±0.15	18	-328~+950	±0.27	

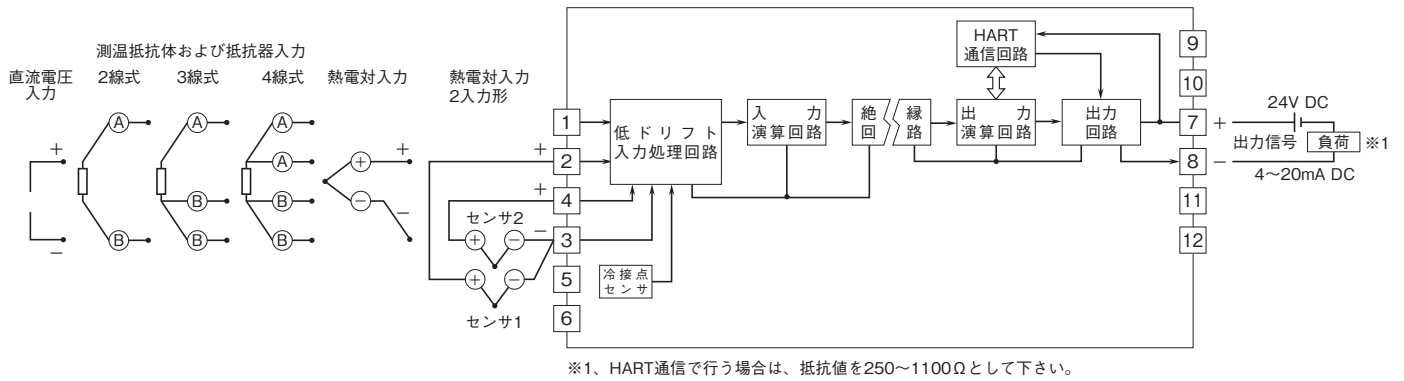
*1、入力レンジ400~850°C (752 ~1562°F) 2°C (3.6°F)

*2、入力レンジ-50 ~+100°C (-58 ~+212°F) 2°C (3.6°F)

外形寸法図(単位:mm)



ブロック図・端子接続図



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
 安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321