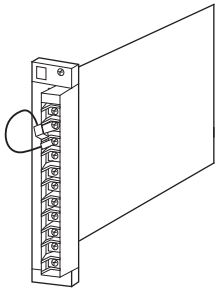


## 警報付プロセス計装用変換器 12-RACK シリーズ

### カップル変換器

#### 主な機能と特長

- 各種の熱電対を検出端とし、各種直流信号を出力するラック(ネスト)収納形のデジタル設定形警報付変換器
- 冷接点補償、リニアライザ、バーンアウト付



### 形式:12TS-①②③-④⑤

#### 価格

基本価格 110,400円

#### ご注文時指定事項

・形式コード:12TS-①②③-④⑤

①～⑤は下記よりご選択下さい。

(例:12TS-2A6-R/BL)

・入力レンジ(例:0～800℃)

警報出力信号形式コード0の場合は、仕様何書(図面番号: NSU-1033)をご利用下さい。

#### ①入力信号(熱電対)

- 1:(PR)(測定範囲 0～1760℃)
- 2:K(CA)(測定範囲 -270～+1370℃)
- 3:E(CRC)(測定範囲 -270～+1000℃)
- 4:J(IC)(測定範囲 -210～+1200℃)
- 5:T(CC)(測定範囲 -270～+400℃)
- 6:B(RH)(測定範囲 0～1820℃)
- 7:R(測定範囲 -50～+1760℃)
- 8:S(測定範囲 -50～+1760℃)
- N:N(測定範囲 -270～+1300℃)
- 0:上記以外

#### ②直流出力信号

0:直流出力なし

◆電流出力

- A:4～20mA DC(負荷抵抗 500Ω以下)
- B:2～10mA DC(負荷抵抗 1000Ω以下)
- C:1～5mA DC(負荷抵抗 2000Ω以下)
- D:0～20mA DC(負荷抵抗 500Ω以下)
- E:0～16mA DC(負荷抵抗 625Ω以下)
- F:0～10mA DC(負荷抵抗 1000Ω以下)
- G:0～1mA DC(負荷抵抗 10kΩ以下)

◆電圧出力

- 1:0～10mV DC(負荷抵抗 10kΩ以上)
- 2:0～100mV DC(負荷抵抗 100kΩ以上)
- 3:0～1V DC(負荷抵抗 100Ω以上)
- 4:0～10V DC(負荷抵抗 1000Ω以上)
- 5:0～5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)
- 6:1～5V DC(負荷抵抗 500Ω以上)

#### ③警報出力信号

- 5:上下限警報(異常時ON、停電時および正常時OFF)
- 6:上下限警報(正常時ON、停電時および異常時OFF)
- 0:指定警報動作

#### ④供給電源

◆交流電源

K:85～132V AC(許容範囲 85～132V AC、47～66Hz)

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

#### ⑤付加コード

◆バーンアウト

無記入:バーンアウト上方

/BL:バーンアウト下方

/BN:バーンアウトなし

#### 機器仕様

構造:ラック収納形、前面端子構造カード形

接続方式:M3.5ねじ端子接続(締付トルク 0.8N・m)

端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ

アイソレーション:入力-直流出力-警報出力-電源間

リレーの構造:密閉形

ゼロ調整範囲:-5～+5%(前面から調整可)

スパン調整範囲:95～105%(前面から調整可)

警報設定:ロータリスイッチ(前面から設定可)

警報設定範囲:0～99% 1%ステップで設定

ヒステリシス:約1～2%

リニアライザ:標準装備

冷接点補償:冷接点センサを入力端子に密着取付(ただし、B熱電対の場合は冷接点補償なし)

モニタランプ:赤色LED リレー励磁時点灯

## 入力仕様

入力抵抗:20kΩ以上

バーンアウト検出電流:0.1μA

製作可能範囲

スパン:3mV以上

入力バイアス:入カスパン(起電力)の1.5倍以下

- ・(PR):最小スパン 約370℃以上
- ・K(CA):最小スパン 約75℃以上
- ・E(CRC):最小スパン 約50℃以上
- ・J(IC):最小スパン 約60℃以上
- ・T(CC):最小スパン 約75℃以上
- ・B(RH):最小スパン 約780℃以上
- ・R:最小スパン 約360℃以上
- ・S:最小スパン 約380℃以上
- ・N:最小スパン 約110℃以上

入力温度範囲が0℃未満から始まる場合は、部分的に基準精度外になることがありますので、お問い合わせ下さい。

## 出力仕様

■警報出力:リレー接点

定格負荷:

100V AC, 1A (cos φ=1)

120V AC, 1A (cos φ=1)

240V AC, 0.5A (cos φ=1)

30V DC, 1A (抵抗負荷)

最大開閉電圧:380V AC 125V DC

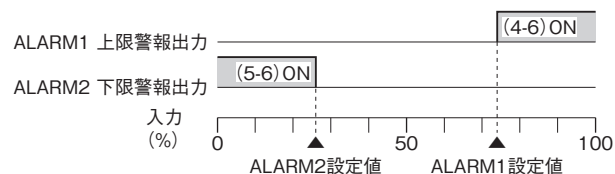
最大開閉電力:120VA (AC) 30W (DC)

最小適用負荷:5V DC 10mA

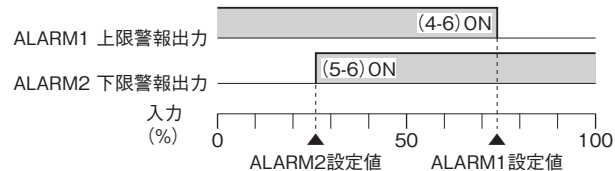
機械的寿命:5000万回

警報動作: ( ) 内は端子番号

警報出力信号コード:5



警報出力信号コード:6



停電時動作:各接点ともOFF

## 設置仕様

消費電力

・交流電源:約6VA

・直流電源:約70mA

使用温度範囲:-5~+55℃

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと)

取付:ネスト(形式:11BX)に収納

質量:約350g

## 性能(スパンに対する%で表示)

基準精度:直流出力 ±0.4%

警報設定精度 ±0.8%

(R, S, PRは400℃以上, Bは770℃以上)

冷接点補償精度:20±10℃において

・K, E, J, T, N熱電対:±0.5℃

・S, R, PR熱電対:±1℃

温度係数:±0.015%/℃

(R, S, PRは400℃以上, Bは770℃以上)

警報応答時間:0.5s以下

(警報出力90%設定時の0→100%入力)

直流出力応答時間:0.5s以下(0→90%)

バーンアウト時間:10s以下

電源電圧変動の影響:±0.1%/許容電圧範囲

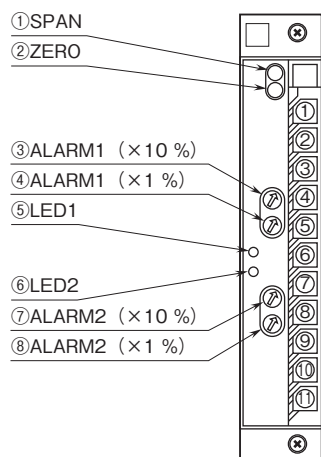
絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:入力-直流出力-警報出力-電源間

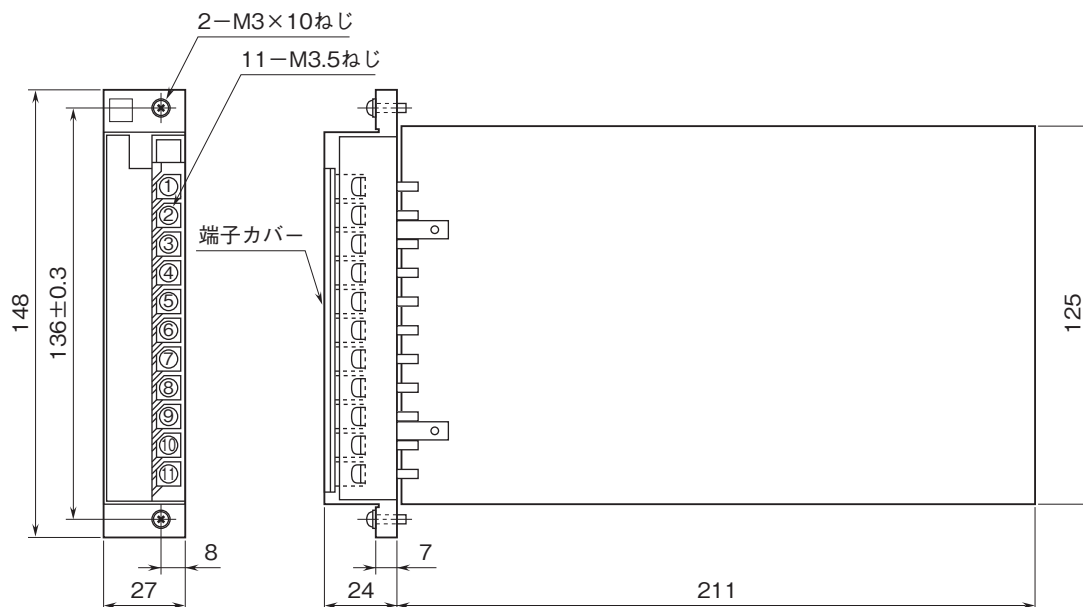
1000V AC 1分間

入力-直流出力-警報出力-電源-大地間 1500V AC 1分間

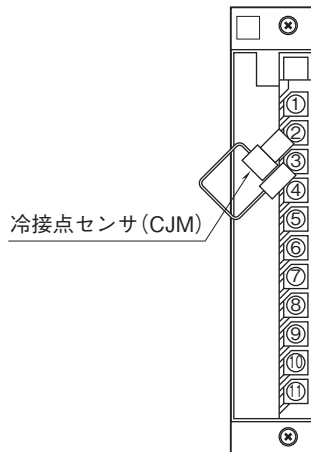
パネル図



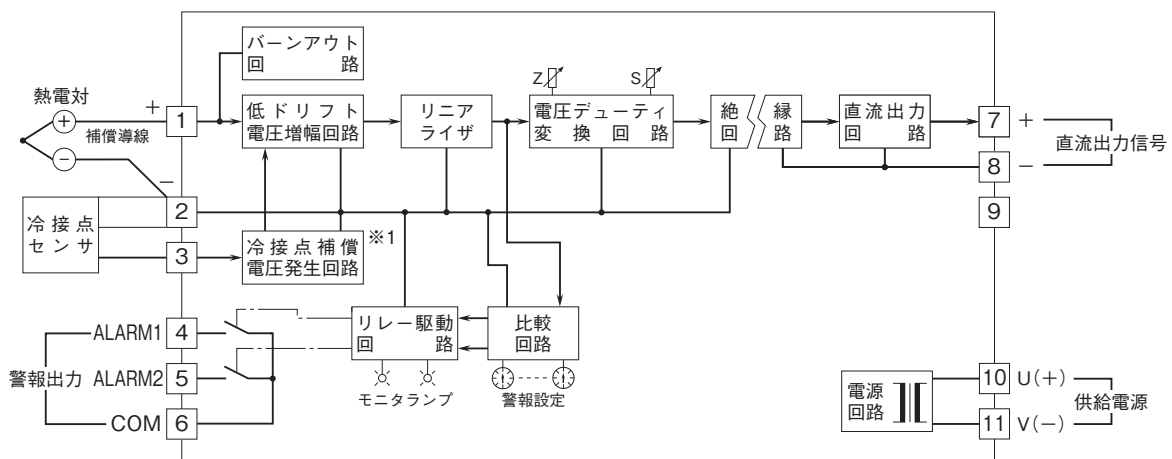
外形寸法図(単位:mm)



端子番号図



ブロック図・端子接続図



※1、入力信号がB熱電対の場合には付きません。



- 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