

# オンオフサーボ型デジタル指示調節計 JCR-35A スペックシート

品名, 形名

オンオフサーボ型デジタル指示調節計, JCR-35A-R/M

定格目盛

| 入力 (TC)     | 目盛範囲           |                   | 分解能      | 入力 (RTD) | 目盛範囲              |                   | 分解能      |
|-------------|----------------|-------------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------|
| K           | -200 ~ 1370    | -320 ~ 2500 °F    | 1 (°F)   | Pt100    | -199.9 ~ 850.0    | -199.9 ~ 999.9 °F | 0.1 (°F) |
|             | -199.9 ~ 400.0 | -199.9 ~ 750.0 °F | 0.1 (°F) |          | -200 ~ 850        | -300 ~ 1500 °F    | 1 (°F)   |
| J           | -200 ~ 1000    | -320 ~ 1800 °F    | 1 (°F)   | JPt100   | -199.9 ~ 500.0    | -199.9 ~ 900.0 °F | 0.1 (°F) |
| R           | 0 ~ 1760       | 0 ~ 3200 °F       | 1 (°F)   |          | -200 ~ 500        | -300 ~ 900 °F     | 1 (°F)   |
| S           | 0 ~ 1760       | 0 ~ 3200 °F       | 1 (°F)   | 入力 (DC)  | 目盛範囲              |                   | 分解能      |
| B           | 0 ~ 1820       | 0 ~ 3300 °F       | 1 (°F)   | 4 ~ 20mA | -1999 ~ 9999 *1*2 |                   | 1        |
| E           | -200 ~ 800     | -320 ~ 1500 °F    | 1 (°F)   | 0 ~ 20mA | -1999 ~ 9999 *1*2 |                   | 1        |
| T           | -199.9 ~ 400.0 | -199.9 ~ 750.0 °F | 0.1 (°F) | 0 ~ 1V   | -1999 ~ 9999 *1   |                   | 1        |
| N           | -200 ~ 1300    | -320 ~ 2300 °F    | 1 (°F)   | 0 ~ 5V   | -1999 ~ 9999 *1   |                   | 1        |
| PL-         | 0 ~ 1390       | 0 ~ 2500 °F       | 1 (°F)   | 1 ~ 5V   | -1999 ~ 9999 *1   |                   | 1        |
| C(W/Re5-26) | 0 ~ 2315       | 0 ~ 4200 °F       | 1 (°F)   | 0 ~ 10V  | -1999 ~ 9999 *1   |                   | 1        |

\*1 小数点位置移動及びスケール可能。

\*2 直流電流 DC(mA)入力は別売の 50 受信抵抗器を外付けで使用。

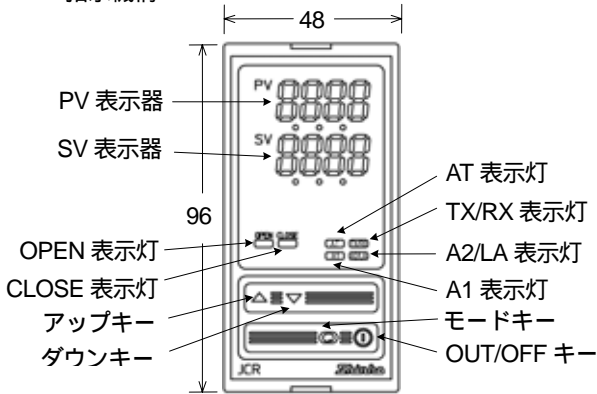
一般構造

ケース: 難燃性樹脂 色 ライトグレー

パネル: メンブレンシート

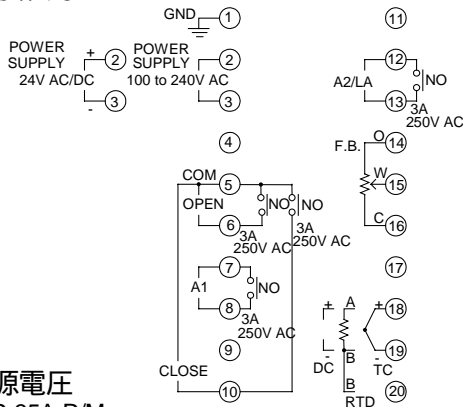
防滴・防塵構造: 前面部 IP66

指示機構:



- ・表示器
  - PV 表示器 プロセス値表示  
7セグメント赤色 LED ディスプレイ 4桁  
文字寸法 18 × 8mm(高さ × 巾)
  - SV 表示器 設定値表示  
7セグメント緑色 LED ディスプレイ 4桁  
文字寸法 12.6 × 6mm(高さ × 巾)
- ・動作表示灯
  - OPEN 表示灯(緑色) オープン出力 ON 時点灯
  - CLOSE 表示灯(黄色) クローズ出力 ON 時点灯
  - AT 表示灯(黄色) オートチューニング時  
(オートリセット時)点滅
  - A1 表示灯(赤色) 警報出力 A1 ON 時点灯
  - A2/LA 表示灯(赤色) 警報出力 A2(オプション A2)ON 時  
又はループ異常警報出力(オプション  
LA)ON 時点灯
  - TX/RX 表示灯 本器は、シリアル通信機能がないため  
点灯しません。

端子配列



- GND 接地端子
- POWER SUPPLY 電源電圧 100to240V AC 又は 24V AC/DC(-R/M 1)
- OPEN オープン出力
- A1 警報出力 1
- CLOSE クローズ出力
- A2/LA 警報出力 2(オプション A2)又はループ異常警報出力(オプション LA)
- TC 熱電対入力
- RTD 測温抵抗体入力
- DC 直流電圧・直流電流入力
- F.B. フィードバック抵抗

電源電圧

JCR-35A-R/M

電源電圧: 100 ~ 240V AC 50/60Hz

許容変動範囲: 85 ~ 264V AC

JCR-35A-R/M 1

電源電圧: 24V AC/DC 50/60Hz

許容変動範囲: 20 ~ 28V AC/DC

標準機能

A1 出力

動作なし, 上限警報, 下限警報, 上下限警報, 上下限範囲  
警報, 絶対値上限警報, 絶対値下限警報及び待機付上限警  
報, 待機付下限警報, 待機付上下限警報

A1 動作

- ・設定精度 指示精度に同じ
- ・動作 ON/OFF 動作
- ・出力 リレー-接点 1a  
制御容量 3A 250V AC(抵抗負荷)  
電気的寿命 10 万回

設置仕様

外形寸法: 48 × 96 × 100mm(横 × 縦 × 奥行)

取付方式: 制御盤埋込方式

消費電力: 約 8VA

周囲温度: 0 ~ 50

周囲湿度: 35 ~ 85%RH(但し結露しない事)

質量: 約 250g

オプション機能

警報 2(A2 出力) (オプション記号 A2)

ループ異常警報 (オプション記号 LA)

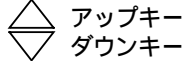
- ・出力 リレー-接点 1a  
制御容量 3A 250V AC(抵抗負荷)  
電気的寿命 10 万回

外観色黒 (オプション記号 BK)

端子カバー (オプション記号 TC)

## 設定機構

ファンクションキー



アップキー  
ダウンキー



モードキー  
OUT/OFF キー

設定項目

- ・モードキーによる設定
  - (1) SV (2) 出力操作量表示
- ・アップキーとモードキーによる設定
  - (1) AT/オートリセット設定
  - (2) 比例帯設定 (3) 積分時間設定
  - (4) 微分時間設定 (5) ARW 設定
  - (6) オープン・クローズ出力デッドバンド設定
  - (7) オープン・クローズ出力ヒステリシス設定
  - (8) A1 設定
  - (9) A2 設定(オプション A2)
  - (10) LA 時間設定(オプション LA)
  - (11) LA 設定(オプション LA)
- ・ダウンキーとモードキーによる設定
  - (1) 設定値ロック選択 (2) SV 上限設定
  - (3) SV 下限設定 (4) センサ補正設定
- ・アップキーとダウンキーによる設定
  - (1) 入力種類選択
  - K, J, R, S, B, E, T, N, PL-, C, Pt100, JPt100 のセンサ及び , °F, 4~20mA DC, 0~20mA DC,

0~1V DC, 0~5V DC, 1~5V DC, 0~10V DC

(いずれかを選択)

- (2) スケーリング上限設定 (3) スケーリング下限設定
- (4) 小数点位置選択
- (5) PV フィルタ時定数設定
- (6) 操作量上限設定 (7) 操作量下限設定
- (8) A1 動作選択 (9) A2 動作選択(オプション A2)
- (10) A1 動作励磁/非励磁選択
- (11) A2 動作励磁/非励磁選択(オプション A2)
- (12) A1 動作すきま設定
- (13) A2 動作すきま設定(オプション A2)
- (14) A1 動作遅延タイム設定
- (15) A2 動作遅延タイム設定(オプション A2)
- (16) 正/逆動作選択 (17) AT バイアス設定
- (18) OUT/OFF キー機能選択

・アップキー、ダウンキーとモードキーによる設定

- (1) フィードバック抵抗調整

・OUT/OFF キー機能選択

OUT/OFF 機能を選択の場合、クローズ出力を除く他の出力と制御を OFF にし、PV 表示器に“OFF”と表示する OFF 機能の切替を行う。  
OUT/OFF キー機能選択で自動/手動制御を選択の場合、自動制御と手動制御の切替を行う。

## 制御性能

設定精度 指示精度に同じ

制御動作

- ・PID 動作(オートチューニング機能付)
- ・PI 動作 微分時間の設定を 0 にした場合。
- ・PD 動作(オートリセット機能付) 積分時間の設定を 0 にした場合。
- ・P 動作(オートリセット機能付) 積分時間、微分時間の設定を 0 にした場合。
  - (1) 比例帯 (P) 1~1000 又は 2000°F(工場出荷時 10 ) 入力小数点付の場合 0.1~999.9 又は 0.1~999.9°F DC 入力の場合 0.1~100.0%
  - (2) 積分時間 (I) 0~1000 秒(0 に設定すると積分動作なし)(工場出荷時 200 秒)

- (3) 微分時間 (D) 0~300 秒(0 に設定すると微分動作なし)(工場出荷時 50 秒)
- (4) ARW 機能 0~100%(工場出荷時 50%)
- (5) オープン・クローズ出力デッドバンド 比例帯の 0~100%(工場出荷時 10%)
- (6) オープン・クローズ出力ヒステリシス 比例帯の 0~100%(工場出荷時 1%)

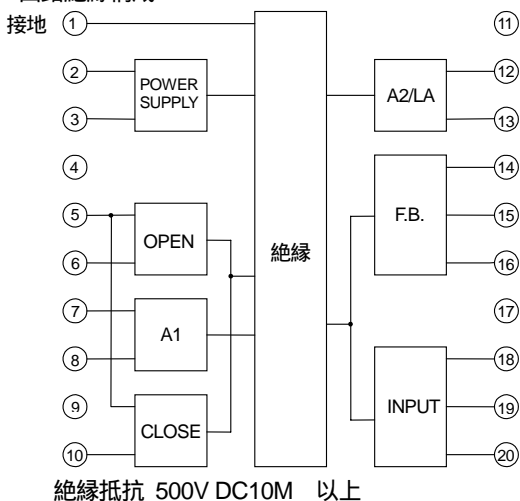
制御出力

- ・リレー接点 1a x 2
- ・制御容量 3A 250V AC (抵抗負荷)  
1A 250V AC (誘導負荷 cos φ=0.4)
- ・電氣的寿命 10 万回

フィードバック抵抗 120 ~1.2k Ω 以内

## 絶縁・耐電圧

回路絶縁構成



## 指示性能

指示精度

- TC : 各入力スパンの ±0.2% ±1 デジット以内、又は ±2 (4°F) のどちらか大きい値。但し R, S 入力 0~200 (0~400°F) は ±6 (12°F) 以内  
B 入力 0~300 (0~600°F) は、精度保証範囲外  
K, J, E, T, N 入力 0 (32°F) 未満は入力スパンの ±0.4% ±1 デジット以内  
RTD : 各入力スパンの ±0.1% ±1 デジット以内、又は ±1 (2°F) のどちらか大きい値。  
DC : 各入力スパンの ±0.2% ±1 デジット以内。

入力サンプリング周期 0.25 秒

## 付属機能

センサ補正, 設定値ロック, 停電対策, 自己診断, 自動冷接点温度補償, パーンアウト, 入力異常表示, ウォームアップ表示, 自動/手動制御切替

## 耐電圧

- 入力端子 - 接地端子間 1.5kV AC 1 分間
- 入力端子 - 電源端子間 1.5kV AC 1 分間
- 出力端子 - 接地端子間 1.5kV AC 1 分間
- 出力端子 - 電源端子間 1.5kV AC 1 分間
- 電源端子 - 接地端子間 1.5kV AC 1 分間