

■ 品名, 形名

オンオフサーボ型デジタル指示調節計, JCD-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°C	-320~2500 °F	1°C(°F)	Pt100	-199.9~850.0°C	-199.9~999.9°F	0.1°C(°F)
	-199.9~400.0°C	-199.9~750.0 °F	0.1°C(°F)		-200~850°C	-300~1500°F	1°C(°F)
J	-200~1000°C	-320~1800 °F	1°C(°F)	JPt100	-199.9~500.0°C	-199.9~900.0°F	0.1°C(°F)
R	0~1760°C	0~3200 °F	1°C(°F)		-200~500°C	-300~900°F	1°C(°F)
S	0~1760°C	0~3200 °F	1°C(°F)	入力 (DC)	目盛範囲	分解能	
B	0~1820°C	0~3300 °F	1°C(°F)	4~20mA	-1999~9999 *1*2	1	
E	-200~800°C	-320~1500 °F	1°C(°F)	0~20mA	-1999~9999 *1*2	1	
T	-199.9~400.0°C	-199.9~750.0 °F	0.1°C(°F)	0~1V	-1999~9999 *1	1	
N	-200~1300°C	-320~2300 °F	1°C(°F)	0~5V	-1999~9999 *1	1	
PL-II	0~1390°C	0~2500 °F	1°C(°F)	1~5V	-1999~9999 *1	1	
C(W/Re5-26)	0~2315°C	0~4200 °F	1°C(°F)	0~10V	-1999~9999 *1	1	

*1 小数点位置移動及びスケールリング可能。

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

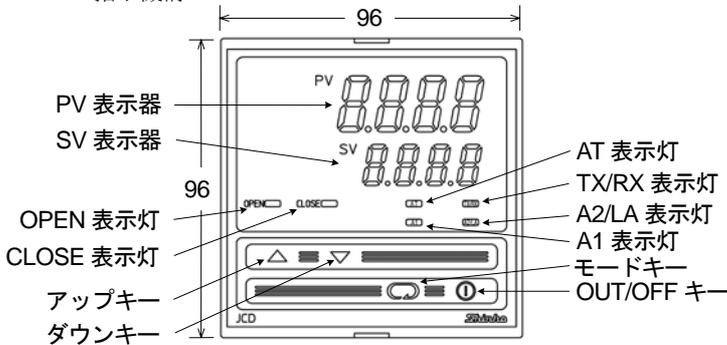
■ 一般構造

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

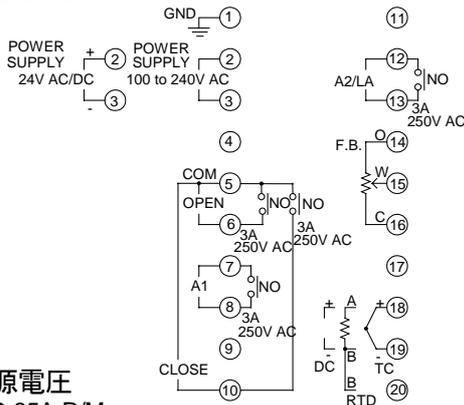
防滴・防塵構造: 前面部 IP66

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

JCD-35A-R/M

電源電圧: 100~240V AC 50/60Hz

許容変動範囲: 85~264V AC

JCD-35A-R/M 1

電源電圧: 24V AC/DC 50/60Hz

許容変動範囲: 20~28V AC/DC

■ 設置仕様

外形寸法: 96×96×100mm(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°C

周囲湿度: 35~85%RH(但し結露しない事)

質量: 約 370g

■ 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)
電氣的寿命 10 万回

■ 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)
電氣的寿命 10 万回

外觀色黒 (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-II, C, Pt100, JPt100 の
センサ及び°C, °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 指示精度と同じ

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°C又は 2000°F(工場出荷時 10°C) 入力が小数点付の場合 0.1~999.9°C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)

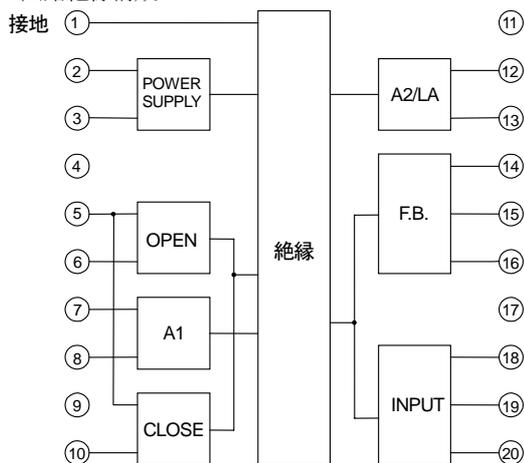
- (3) 微分時間 (D) 0~300 秒(0 に設定すると微分動作なし)(工場出荷時 50 秒)
- (4) ARW 機能 0~100%(工場出荷時 50%)
- (5) オープン・クローズ出力デッドバンド 比例帯の 0~100%(工場出荷時 10%)
- (6) オープン・クローズ出力ヒステリシス 比例帯の 0~100%(工場出荷時 1%)

制御出力

- ・リレー接点 1a×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 120Ω~1.2kΩ 以内

■ 絶縁・耐電圧

回路絶縁構成



絶縁抵抗 500V DC10MΩ以上

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

■ 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°C(4°F)のどちらか大きい値。但し R, S 入力 0~200°C(0~400°F)は±6°C(12°F)以内
B 入力 0~300°C(0~600°F)は、精度保証範囲外
K, J, E, T, N 入力 0°C(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°C(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, バーンアウト, 入力異常表示, ウォームアップ表示, 自動/手動制御切替