

省スペース(AC 電源)変換器7800シリーズ		
取扱説明書	ディテクトリレー デジタル設定式検出器	形式 78ASD

ご使用いただく前に

このたびは、鶴賀電機株式会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 (本体 + ソケット) 1 台

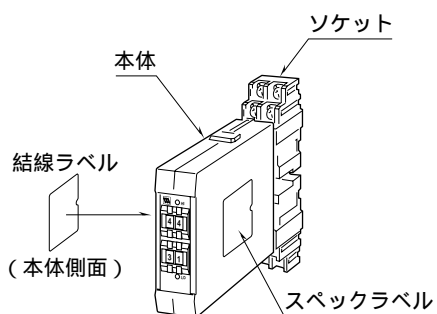
形式を確認して下さい

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

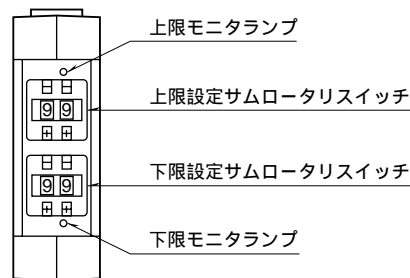
取扱説明書の記載内容について

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。

各部の名称



前面図

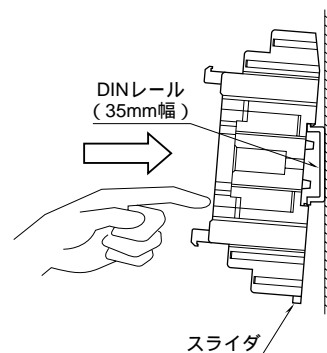


各モニタランプはそれぞれ上限、下限警報用リレーが励磁状態のとき点灯します。

取付方法

本体の上下にあるクランプを押した状態で引抜くと、本体とソケットを分離できます。

DIN レール取付の場合
ソケットはスライダのある方を下にして下さい。
ソケット裏面上側のフックを 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。



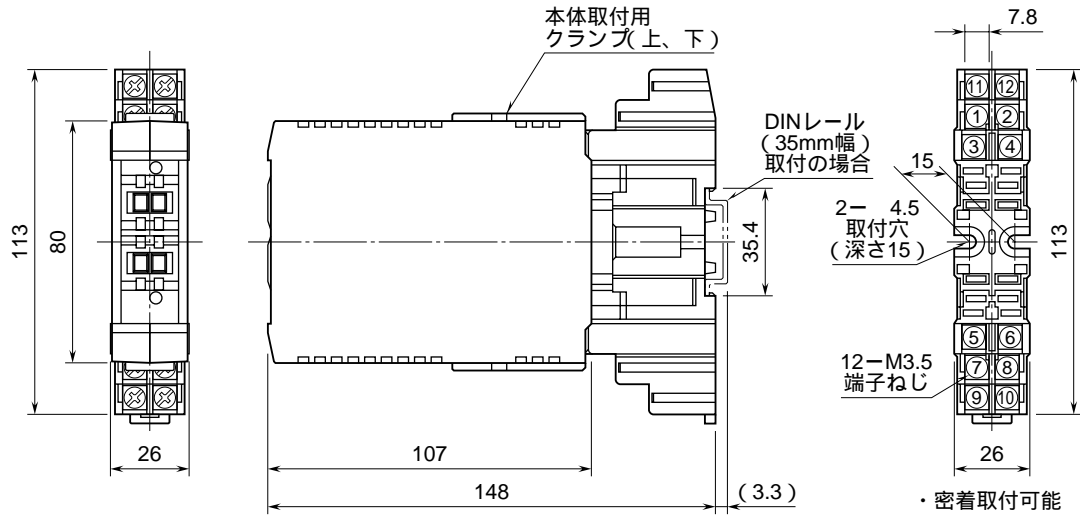
壁取付の場合

次ページの外形寸法図を参考に行ってください。

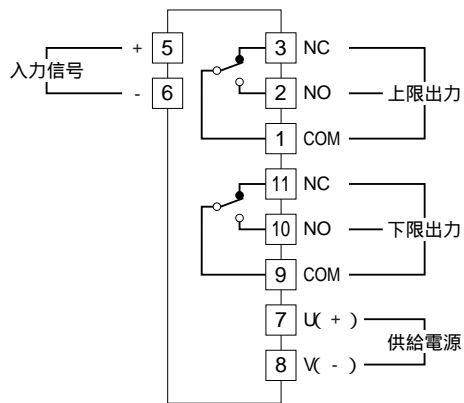
接 続

各端子の接続は下図もしくは本体側面の結線図を参考にして行って下さい。

外形寸法図 (単位: mm)



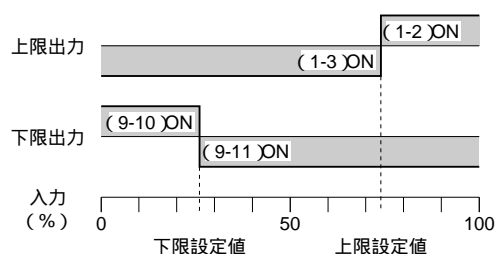
端子接続図



点 検

端子接続図に従って結線がされていますか。
供給電源の電圧は正常ですか。
端子番号 - 間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。
入力信号は正常ですか。
端子番号 +、- 間に正常な電圧が現れているかテスタで測定して下さい。
警報出力信号は正常ですか。
警報動作を下図により確認して下さい。
警報出力負荷は正常ですか。
AC 380 V 100 VA、DC 125 V 30 W 以下であれば正常です。負荷が誘導性負荷のときは、接点保護のため火花消去処理を施して下さい。

警報動作 () 内は端子番号



停電時動作 : (1 - 3) (9 - 11) ON

ご注意事項

取扱いについて

ソケットから本体部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

- ・ 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 $-5 \sim +55$ を越えるような場所、周囲湿度が $30 \sim 90\%$ RH を越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 (電源線、入力信号線、出力信号線) 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。

保 守

定期校正時は下記の要領で行って下さい。

校 正

10 分以上通電した後、下記の要領で警報動作をご確認下さい。

上限設定値の確認

入力信号を 0 % 側から徐々に上げていき、規定の設定精度定格範囲内で警報動作を行うことを確認して下さい。

下限設定値の確認

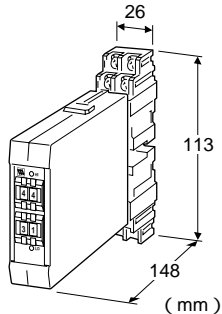
入力信号を 100 % 側から徐々に下げていき、規定の設定精度定格範囲内で警報動作を行うことを確認して下さい。

警報動作が設定精度から外れている場合は、最寄りの代理店または鶴賀電機株式会社まで、ご相談下さい。

省スペース(AC電源)変換器7800シリーズ

仕様書	ディテクトリレー デジタル設定式検出器	形式
		78ASD

形式	
形式	78ASD - 1 -
入力信号	
電流入力	電圧入力
A1 : DC 4 ~ 20 mA	4 : DC 0 ~ 10 V
G : DC 0 ~ 1 mA	5 : DC 0 ~ 5 V
	6 : DC 1 ~ 5 V
出力信号	リレー c 接点
設定方法	
1	ロータリスイッチ
供給電源	
交流電源	直流電源
K : AC 85 ~ 132 V	R : DC 24 V
L : AC 170 ~ 264 V	P : DC 110 V



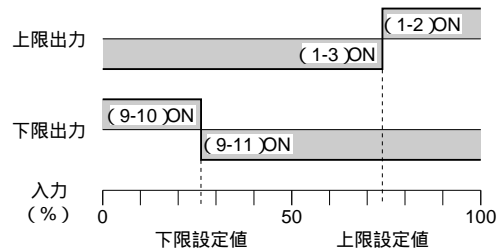
(mm)

主な機能と特長
 プラグイン形の上下限警報設定器 薄形26 mm幅で少ないパネル占有面積 設定値が直読できるサムロータリスイッチ設定方式(最小桁1%) 出力接点はトランスファ形(薄形12ピンソケットの採用により、上下限独立のc接点を出力) 外気が侵入しない密閉形リレーを採用 リレー接点はDC 110 V使用可能 耐電圧AC 2000 V 電源の種類が豊富 密着取付可能

アプリケーション例
 アナシエータ(集合形警報装置)入力用 シーケンス制御用アナログ値警報接点 機器の異常警報用

出力仕様

警報動作 : () 内は端子番号



停電時動作 : (1 - 3) (9 - 11) ON
 定格負荷 : AC 100 V 1 A (cos φ = 1)
 DC 30 V 1 A (抵抗負荷)
 電気的寿命 50万回(頻度30回/分)
 最大開閉電圧 : AC 380 V DC 125 V
 最大開閉電力 : AC 100 VA DC 30 W
 最小適用負荷 : DC 5 V 10 mA
 機械的寿命 : 5000万回

機器仕様

構造 : 薄形プラグイン構造
 接続方式 : M 3.5 ねじ端子接続
 端子ねじ材質 : 鉄にニッケルメッキ
 (締付トルク 0.8 N・m 以下)
 ハウジング材質 : 難燃性黒色樹脂
 アイソレーション : 3ポート絶縁(入力 - 出力 - 電源間)
 設定 : ロック式サムロータリスイッチ
 (前面から設定可)
 設定範囲 : 0 ~ 99 % 1 % ステップで設定
 ヒステリシス : 約 1 %
 モニタランプ : 赤色 LED リレー励磁時点灯(上限)
 緑色 LED リレー励磁時点灯(下限)

入力仕様

電流入力
 入力抵抗 : 入力抵抗器 (0.25 W) を内蔵します。
 (入力レンジ) DC 4 ~ 20 mA : 50 ()
 DC 0 ~ 1 mA : 1000

電圧入力
 入力抵抗
 (入力レンジ) DC 1 ~ 5 V : 1 M 以上

設置仕様

供給電源

- ・交流電源：形式表示範囲の電圧で使用可能
47 ~ 66 Hz 約 3 VA
- ・直流電源：定格電圧 ± 10 %
ただし DC 110 V 用は 85 ~ 150 V
(リップル含有率 10 %p-p 以下)
約 3 W (DC 24 V 時 約 130 mA)

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：壁または DIN レール取付
標準ラック取付金具
と合わせて JIS 標準ラックに組み込み可

寸法：W 26 × H 113 × D 148 mm

重量：約 210 g

性能 (スパンに対する % で表示)

設定精度：± 0.5 %

動作点の再現性：± 0.05 %

温度係数：± 0.015 % /

応答時間：0.5 s 以下

(90 % 設定時の 0 ~ 100 % 入力)

電源電圧変動の影響：± 0.1 % / 許容電圧範囲

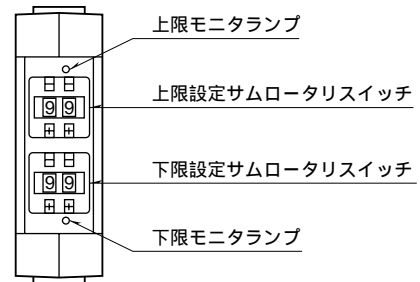
絶縁抵抗：入力 - 出力 - 電源間

100 M 以上 / DC 500 V

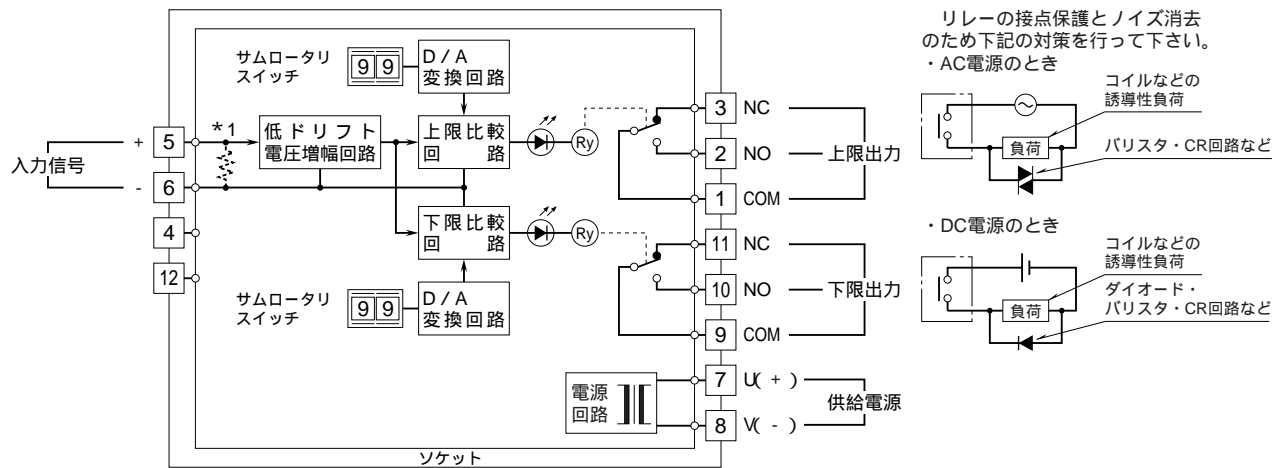
耐電圧：入力 - 出力 - 電源 - 大地間

AC 2000 V 1 分間

前面パネル図



ブロック図・端子接続図



外形寸法図・端子番号図 (単位: mm)

