

<h1>取扱説明書</h1>	<h2>プラグイン形 FA 用変換器7500シリーズ</h2>
	リニアライザ 絶縁形リニアライザ 75X

◆◆◆◆◆

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。

◆◆◆◆◆

概要

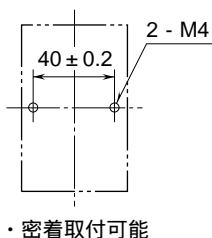
（主な機能と特長）

直流入力の折れ線演算器 折れ点は100点以下、ユーザの指定値を工場出荷時に設定 入力 - 出力 - 電源間絶縁 密着取付可能

設置

設置には次のような場所をお選び下さい。
 屋内で、周囲温度が-5 ~ +55 の場所
 湿度が30 ~ 90 %RH で、結露しない場所
 雨や水のかからない場所
 腐食性ガス、粉塵や振動のない場所
 取付は、壁取付またはDIN レール取付が行えます。
 壁取付は下図の要領で行って下さい。

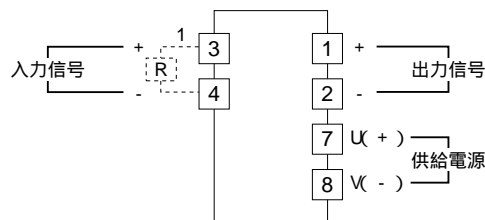
取付寸法図（単位：mm）



接続

各端子の接続は下図の要領で行って下さい。
 レベルの低い信号やインピーダンスの高い信号の配線には、シールド線またはツイスト線を使用して下さい。

端子接続図



1、電流入力時は入力抵抗器(R)が付きます。

調整

弊社では入力に対して基準精度内に調整して出荷しております。校正するときは次の要領で行って下さい。
 模擬入力信号を0%相当値に設定し、ZEROで出力を0%に合わせます。
 模擬入力信号を100%相当値に設定し、SPANで出力を100%に合わせます。
 再び、模擬入力信号を0%相当値に設定し、ゼロ出力を確認して下さい。
 ゼロ出力がずれているときは、～ の操作を繰返して下さい。

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。
 入力値が0 ~ 100%の範囲内であれば正常です。
 出力信号は正常ですか。
 負荷抵抗値が許容負荷抵抗を満足するか確認して下さい。

保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、納入後1年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。

プラグイン形 FA 用変換器7500シリーズ

仕様書	リニアライザ 絶縁形リニアライザ	形式
		75X

形式

形式 75X - -

入力信号

電流入力	電圧入力
A : DC 4 ~ 20 mA	1 : DC 0 ~ 10 mV
A1 : DC 4 ~ 20 mA *	15 : DC 0 ~ 50 mV
B : DC 2 ~ 10 mA	16 : DC 0 ~ 60 mV
C : DC 1 ~ 5 mA	2 : DC 0 ~ 100 mV
D : DC 0 ~ 20 mA	3 : DC 0 ~ 1 V
E : DC 0 ~ 16 mA	4 : DC 0 ~ 10 V
F : DC 0 ~ 10 mA	5 : DC 0 ~ 5 V
G : DC 0 ~ 1 mA	6 : DC 1 ~ 5 V
H : DC 10 ~ 50 mA	4W: DC -10 ~ +10 V
J : DC 0 ~ 10 μA	5W: DC -5 ~ +5 V
K : DC 0 ~ 100 μA	0 : 指定電圧レンジ
GW: DC -1 ~ +1 mA	
FW: DC -10 ~ +10 mA	
Z : 指定電流レンジ	

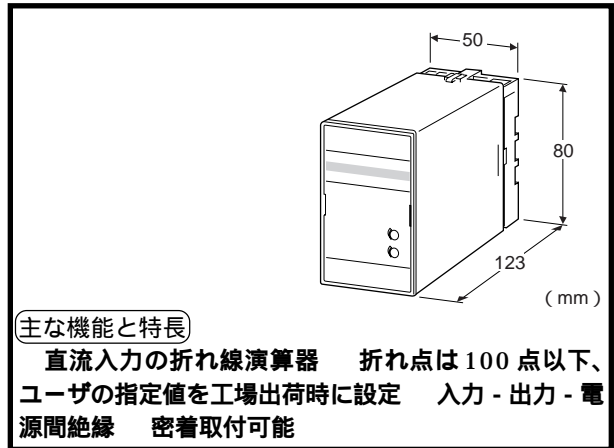
* A1 の入力抵抗は 50 です。

出力信号

電流出力	電圧出力
A : DC 4 ~ 20 mA	1 : DC 0 ~ 10 mV
B : DC 2 ~ 10 mA	2 : DC 0 ~ 100 mV
C : DC 1 ~ 5 mA	3 : DC 0 ~ 1 V
D : DC 0 ~ 20 mA	4 : DC 0 ~ 10 V
E : DC 0 ~ 16 mA	5 : DC 0 ~ 5 V
F : DC 0 ~ 10 mA	6 : DC 1 ~ 5 V
G : DC 0 ~ 1 mA	4W: DC -10 ~ +10 V
Z : 指定電流レンジ	5W: DC -5 ~ +5 V
	0 : 指定電圧レンジ

供給電源

交流電源	直流電源
B : AC 100 V	S : DC 12 V
C : AC 110 V	R : DC 24 V
D : AC 115 V	
F : AC 120 V	
G : AC 200 V	
H : AC 220 V	
J : AC 240 V	



主な機能と特長

直流入力の折れ線演算器 折れ点は 100 点以下、
ユーザの指定値を工場出荷時に設定 入力 - 出力 - 電源間絶縁 密着取付可能

機器仕様

構造 : プラグイン構造
 接続方式 : M 3.5 ねじ端子接続
 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)
 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)

リニアライズ

標準仕様 : $\sqrt{\text{入力信号}}$ (オリフィス、ベンチュリー)
 (入力信号)² (パーマポラス、
 パーシャルフリューム)
 (入力信号)^{5/2} (三角セキ)
 (入力信号)^{3/2} (四角セキ、全巾セキ)
 折れ点数 : 100 点以下
 折れ点設定可能範囲 : 入出力とも -15 ~ +115 %

入力仕様

電流入力
 入力抵抗 : 入力端子取付用の抵抗器 (0.5 W) が
 付属します。
 (入力レンジ) DC 4 ~ 20 mA : 250 ()
 入力コード A1 : 50
 DC 2 ~ 10 mA : 500
 DC 1 ~ 5 mA : 1000
 DC 0 ~ 20 mA : 50
 DC 0 ~ 16 mA : 62.5
 DC 0 ~ 10 mA : 100
 DC 0 ~ 1 mA : 1000
 DC 10 ~ 50 mA : 100
 DC 0 ~ 10 μA : 1000
 DC 0 ~ 100 μA : 1000
 DC -1 ~ +1 mA : 1000
 DC -10 ~ +10 mA : 100

入力抵抗値が上記以外の場合は、ご指定ください。

電圧入力
 入力抵抗
 (入カスパン) DC 3 ~ 10 mV : 10k (以上)
 DC 10 ~ 100 mV : 10k
 DC 0.1 ~ 1 V : 100k
 DC 1 V 以上 : 1M

製作可能範囲

- ・入力電圧範囲: DC -300 ~ +300 V
- ・スパン: DC 3 mV ~ 600 V
- ・入力バイアス: 入カスパンの 1.5 倍以下

出力仕様

電流出力
 許容負荷抵抗
 (出カレンジ) DC 4 ~ 20 mA : 750 (以下)
 DC 2 ~ 10 mA : 1500
 DC 1 ~ 5 mA : 3000
 DC 0 ~ 20 mA : 750
 DC 0 ~ 16 mA : 900
 DC 0 ~ 10 mA : 1500
 DC 0 ~ 1 mA : 15k

製作可能範囲

- ・出力電流範囲: DC 0 ~ 20 mA
- ・スパン: DC 1 ~ 20 mA
- ・出力バイアス: 出カスパンの 1.5 倍以下
- ・許容負荷抵抗: 変換器の出力端子間電圧が 15 V 以下になる抵抗値

電圧出力
 許容負荷抵抗

(出カレンジ) DC 0 ~ 10 mV : 10k (以上)
 DC 0 ~ 100 mV : 100k
 DC 0 ~ 1 V : 1000
 DC 0 ~ 10 V : 10k
 DC 0 ~ 5 V : 5000
 DC 1 ~ 5 V : 5000
 DC -10 ~ +10 V : 10k
 DC -5 ~ +5 V : 5000

製作可能範囲

- ・出力電圧範囲: DC -10 ~ +20 V
- ・スパン: DC 5 mV ~ 20 V
- ・出力バイアス: 出カスパンの 1.5 倍以下
- ・許容負荷抵抗: 負荷電流が 1 mA 以下になる抵抗値 (ただし出力が 0.5 V 以上のとき)

設置仕様

供給電源

- ・交流電源: 定格電圧 $\pm 10\%$
50 / 60 ± 2 Hz 約 3 VA
- ・直流電源: 定格電圧 $\pm 10\%$
(リップル含有率 10 %p-p 以下)
約 2 W (DC 24 V 時 約 90 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

寸法: W 50 × H 80 × D 123 mm

重量: 約 350 g

外形寸法図: シリーズ仕様書 標準外形図参照

端子番号図: シリーズ仕様書 標準外形図参照

性能 (スパンに対する % で表示)

基準精度: $\pm 0.1\%$ (折れ線ゲインが 3 以下のとき)

折れ線ゲインが 3 以上のときの基準精度は、
 $\pm 0.1\% \times$ 折れ線ゲインとなります。

温度係数: $\pm 0.02\% /$

応答時間: 0.5 s 以下 (0 ~ 90 %)

電源電圧変動の影響: $\pm 0.1\%$ / 許容電圧範囲

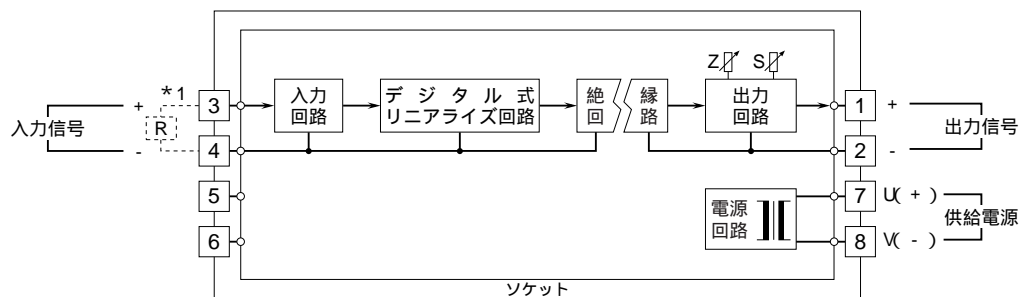
絶縁抵抗: 入力 - 出力 - 電源間

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

ブロック図・端子接続図



*1、電流入力時は入力抵抗器 (R) が付きます。