

薄型ユニバーサル直流信号変換器 MODEL TH-1M 取扱説明書



警告

誤った取り扱いをすると、死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



注意

- 入力に最大許容値を超える電圧や電流を加えると、機器の破損につながりますので注意してください。
- 電源電圧は使用可能範囲で使用して下さい。使用可能範囲外で使いますと火災・感電・故障の原因となります。
- 本書の内容に関しては製品改良の為予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。
- 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気付きの点がありました場合は、取扱店又は直接弊社へご連絡下さい。
- 本書をお読みにになった後は、いつでも見られる場所に、必ず保存して下さい。

概要

本器は、薄型ケースを用いた絶縁変換器で直流電圧電流入力を各種直流電圧電流信号に変換して出力するものです。

内蔵のディップスイッチにより、入力または出力の変更ができます。

また、入力-出力-電源各間が絶縁されております。

ケースは、DIN レールにワンタッチで取り付け可能です。

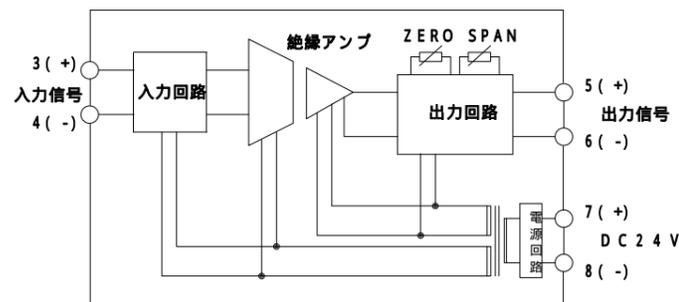
入力仕様

入力	入力抵抗	入力許容値
DC0 ~ 5V	1M 以上	-50 ~ +150%F.S
DC1 ~ 5V		
DC0 ~ 10V		
DC0 ~ 60mV		
DC4 ~ 20mA	250	
DC0 ~ 20mA		

出力仕様

出力	負荷抵抗
DC0 ~ 5V	2k 以上
DC1 ~ 5V	
DC0 ~ 10V	
DC4 ~ 20mA	550 以下
DC0 ~ 20mA	

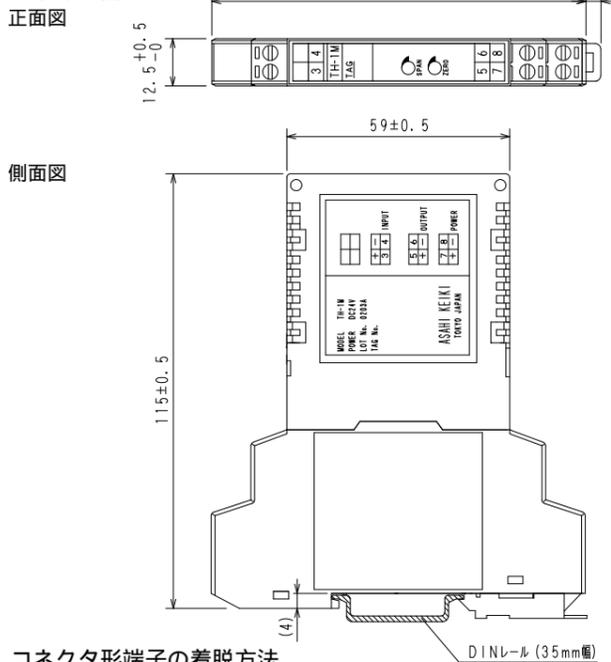
ブロック図



一般仕様

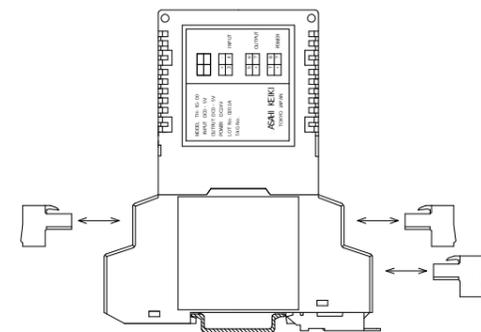
- 出荷時レンジ設定 : 入力 1~5V, 出力 4~20mA
- 出荷時レンジ設定許容差 : ±0.25%F.S
- 容量差 : (25 ±2 において)
- 入力レンジ設定変更誤差 : ±1%F.S
- 出力レンジ設定変更誤差 : ±1%F.S
- 温度特性 : ±0.02%F.S/
- 応答時間 : 15msec 以下
- (規定出力の 90%に至る時間)
- 絶縁抵抗 : 入力-出力-電源各間 100M 以上 (DC500V)
- 耐電圧 : 入力-出力-電源各間 AC1500V 1 分間
- 電源電圧 : DC24V ±10%
- 消費電流 : 80mA 以下 (DC24V 時)
- 動作周囲温度 : -5 ~ 50
- 動作周囲湿度 : 90%RH 以下 (結露無きこと)
- 保管温度 : -10 ~ +70 以内
- 保管湿度 : 60%RH 以下 (結露無きこと)
- ケース材質 : 黒色 PC 樹脂 94V-2
- 質量 : 約 80g

外形寸法図

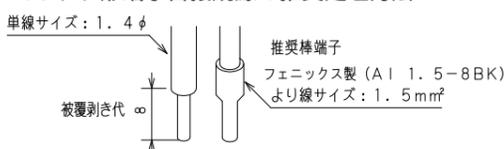


コネクタ形端子の着脱方法

本器は着脱式のコネクタ型端子台を採用しております。着脱は、下記の図に示す方向で行ってください。



コネクタ形端子台接続線の推奨処理方法



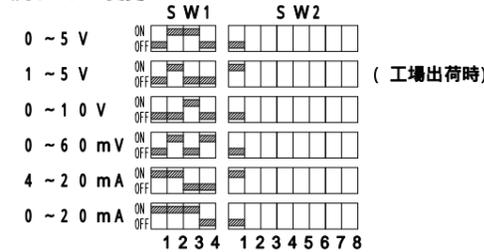
入出力レンジの変更

レンジ変更は電源 OFF の状態で行ってください。

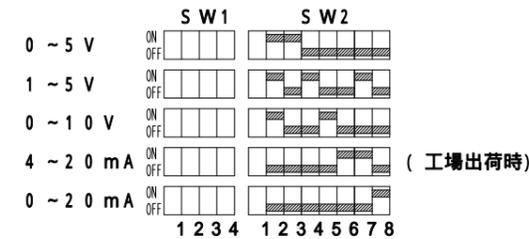


工場出荷時は、入力 1~5V, 出力 4~20mA に設定されています。入力または出力のレンジを変更する時は、本体側面にあるディップスイッチにより変更を行ってください。変更終了後スイッチ操作窓に付属のシールを貼り付けてください。

1. 入力レンジの変更



2. 出力レンジの変更



3. 高精度の測定を行うための入出力レンジの変更 (設定が正しいことをもう一度確認してから) 出力のゼロ、スパン調整を行ってください。

・ゼロ調整

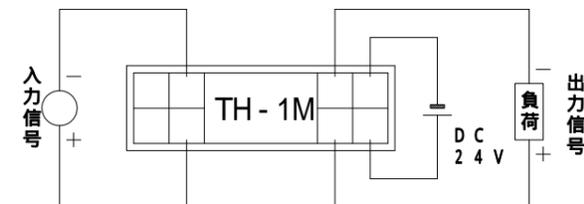
入力端子に入力の最小値を入力し、この時の出力が出力仕様の最小値となるように ZERO ボリュームを廻してください。

・スパン調整

入力端子に入力の最大値を入力し、この時の出力が出力仕様の最大値となるように SPAN ボリュームを廻してください。

上記のゼロ調整、スパン調整を 1~2 回繰り返して、入力を最小と最大に切り替えたときに、出力が出力仕様に入るようにしてください。

入出力接続図

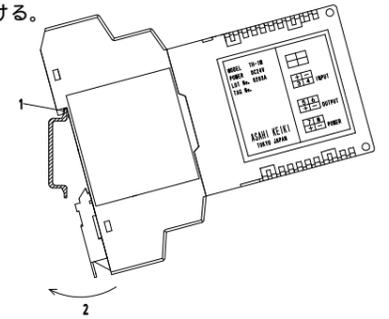


注) 接続極性に注意してください。

取り付け、取り外し方法

取り付け

- 上側をレールにかける。
- 下側を押し込む

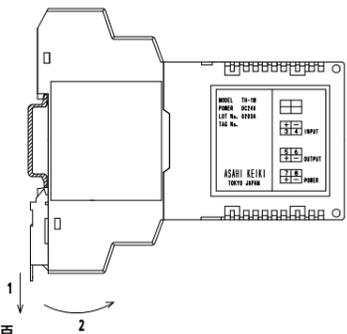


注) 取り付け後にずれるおそれがある時は止め金具

(フェニックス・コンタクト社 E/NS35N 等) を使用されることをおすすめします。

取り外し

- マイナスドライバー等でスライダーを押し下げながら下側をレールより外す。
- 上側をレールより外す。



注意事項

- 温度 -10 ~ +70 以内、湿度 60% 以下の範囲で保管してください。
- ちり、ゴミ、電気部品に有害な化学薬品・ガス類等のない場所でご使用ください。
- 振動・衝撃がかからないようにしてください。
- ノイズ等の影響を減らすために入出力配線を電源配線と同一結束。同一ダクト内で使用することは避けてください。

保証

本器の保証期間は納入日より一年です。この期間に発生した事故で明らかに弊社が原因と判断される場合は無償で修理又は新品と交換させていただきます。

アフターサービス

本製品は厳重な品質管理のもとで製造、試験、検査をして出荷しておりますが、万一故障した場合は取扱店、又は直接弊社までご連絡 (送付) ください。(故障内容は出来るだけ詳しくメモされ、現品と同封していただくと幸いです)

付属品

ディップスイッチシール×1

電源接続金具×2 個

複数台接続する場合に御利用ください。

