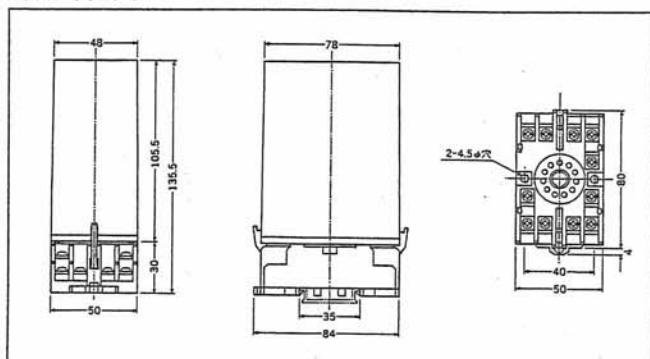


取扱説明書 WAP-RG

ランプ信号発生器 RAMP GENERATOR

watanabe 製品を御愛顧いただきありがとうございます。
御希望通りの仕様であるかラベルの表示事項をお確かめの上、この説明書にそって御活用下さい。本品は、厳重な品質管理基準にもとづいて製造・検査されておりますので、御満足いただけるものと信じております。
万一、輸送上の破損等で不都合がございましたら、なるべく早く弊社またはお買い上げいただいた販売店まで御連絡下さいませよう、お願い申し上げます。

外形寸法図



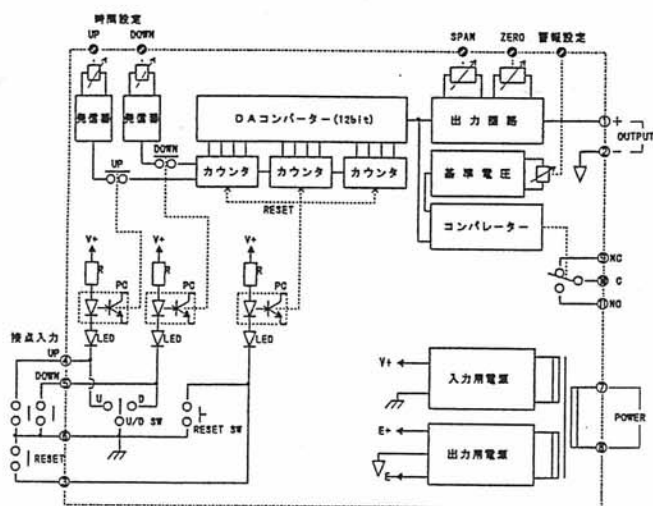
1. 概要

本器は、ランプ機能を持つアナログ信号発生器です。アナログ出力の増減は本器の端子に接続するUPとDOWNのスイッチ操作によっておこなえます。

UP、DOWNのどちらかのスイッチをONする事により出力信号増減いたします。又、同時にONしますと出力信号は、その値で保持します。リセット端子をONしますと出力信号は最小値となります。

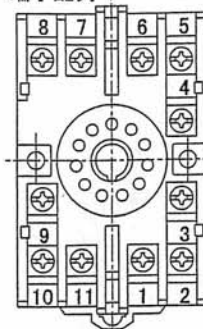
尚、フロントのAL-SETを調整する事により出力信号の希望の値で接点出力信号が得られます。

2. 回路構成



3. 接続方法

端子配列:



端子番号	記号	内容
1	OUTPUT-1	+
2	OUTPUT-1	-
3	RESET	リセット
4	UP	増加
5	DOWN	減少
6	COMMON	C
7	POWER	電源
8	POWER	電源
9	OUTPUT-2	NC
10	OUTPUT-2	C
11	OUTPUT-2	NO

4. 調整方法・機能・動作

本器は出荷時に校正済みですから、製作仕様書通りに御使用になる限りでは、ゼロ（ZERO）及びスパン（SPAN）の各トリマを操作する必要はありません。接続機器との整合、又は、定期校正が必要になった場合は、下記の要領で調整して下さい。
但し、校正の場合は、本器の許容差の10倍以上の確度を有する）及び、測定器（電圧計・電流計）を使用し、電源投入後30分以上経過してから行って下さい。ゼロとスパンの調整範囲は、約20%fsとなっており、多回転トリマが実装されています。

1) ゼロ・スパンの調整

出力仕様により出力端子に電圧計又は、電流計を接続します
入力信号は、すべてOFFにします。

ゼロ調整：リセットスイッチを押した後、出力信号が出力範囲の最小値になる様にゼロトリマを回して合わせて下さい。

スパン調整：UPスイッチで最大出力信号になるまでONし
出力信号が出力範囲の最大値になる様、スパントリマを回して合わせて下さい。

この調整の際は入力信号は、すべてOFFにします。

2) リセットスイッチ

端子（3-6端子）をONする事により出力信号を最小値にします。

（フロントのリセット押しボタンも同じ動作）

3) アップスイッチ

端子（4-6端子）をONする事により出力信号を増える方向に変化します。

その速度はフロントのResponseTimeのUPトリマーを回す事により可変できます。

（フロントのアップスイッチも同じ動作）

4) ダウンスイッチ

端子（5-6端子）をONする事により出力信号を小さくなる方向に変化します。

その速度はフロントのResponseTimeのDownトリマーを回す事により可変できます。

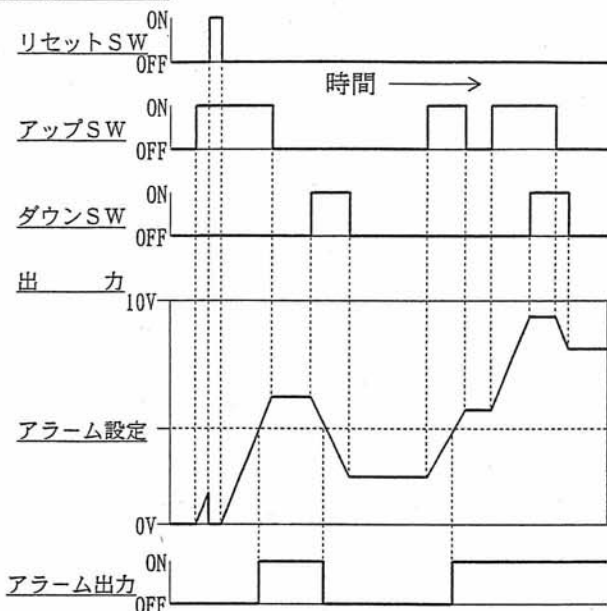
（フロントのアップスイッチも同じ動作）

5) アラーム設定と出力

出力信号のスパイク間の1点で接点信号が取りさせます。設定はフロントのAL. SETトリマで自由に設定ができます。方向に変化します。

アナログ出力端子に測定器をつなぎ、フロントのUP-DOWNスイッチで希望の値にし、フロントのAL. SETトリマを回し動作点をきめます。

6) 動作



5. 範囲外条件に対する動作

出力信号はフロントに記入されています定格出力で調整されています。調整用トリマーは定格出力の約±20%調整可能ですから、その範囲内で調整可能です。

但し、電流出力の場合は正方向のみです。

範囲外負荷

A. 電流出力の場合：

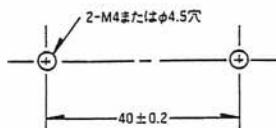
「許容負荷抵抗範囲」を上回った場合、出力端子間の電圧が16Vになるまでの範囲では、入力にほぼ比例した出力が得られますが、それ以上になりますと、出力が飽和し誤差が大きくなります。

B. 電圧出力の場合：

「許容負荷抵抗範囲」を下回ると、出力は飽和し誤差が大きくなります。

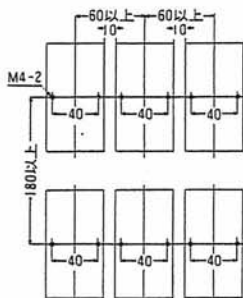
6. 取付寸法

●据置取付の穴加工寸法図



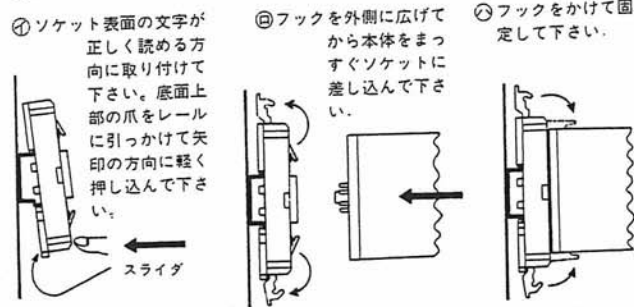
●集合取付要領

周囲温度の上昇を防ぐため、右図のように間隔を空けて取り付けて下さい。

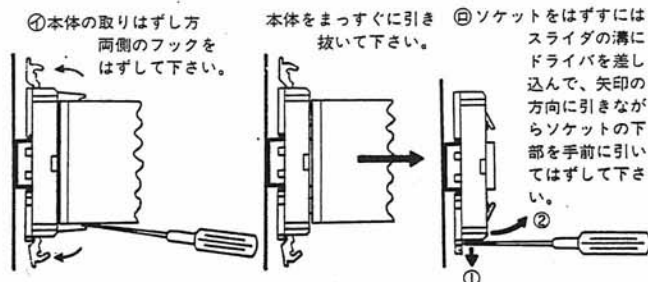


7. DINレールとの着脱方法

●DINレールへの取付方法



●取りはずし方法



8. 御注意事項

1) 取り扱いについて

本体部をソケットから取りはずし、または、取り付ける時は危険防止のため必ず、電源及び入力信号を遮断して下さい。

2) 設置について

A. 塵埃・金属粉などの多い所に設置する場合は、防塵設計の筐体に収容し、放熱対策を施して下さい。

B. 振動、衝撃は故障の原因となる事がありますので、極力避けて下さい。

3) 配線について

A. 電源ライン、入力ライン、出力ラインの配線は、ノイズ発生源、リレー駆動ライン、高周波ラインの近くに配線しないで下さい。

B. ノイズが重畳しているラインと共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

C. 本器は電源投入と同時に計測可能となりますが、全ての性能を満足するには30分間の通電を要します。

4) 出力端子の短絡について

電圧出力の場合、出力端子間を短絡する事は避けて下さい。

8. 保証について

本品の保証期間は納入後1年です。この期間内に通常の使用条件下で発生した場合は、なるべく早く弊社または御買い上げいただいた販売店へ御連絡下さい。

弊社に引き取って無償にて修理を行うか、新品と交換させていただきます。なお、分解・改造及び通常でない状態での御使用に対する責任は御容赦いただきます。