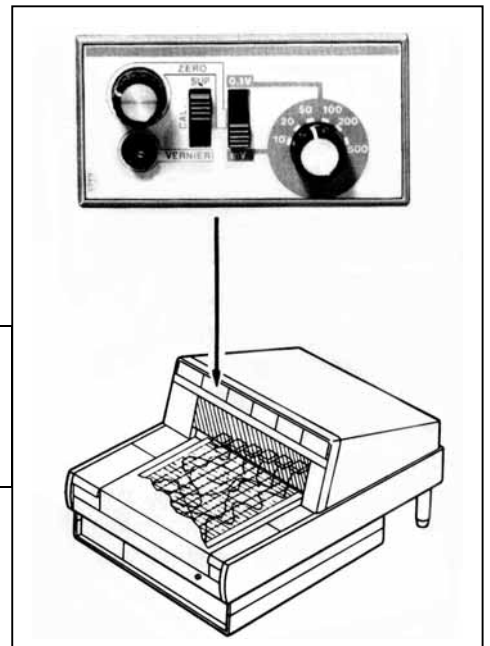


インプット・モジュール オプション

R-50, R-300, RO-300シリーズの全機種、全チャンネルに対して互換性があります。目的、用途に応じてお選びください。他に例の無いユニークなモジュールがそろっています。1ペン1ヶ御指定ください。1台で温度電圧・電流モジュールが混在してもかまいません。

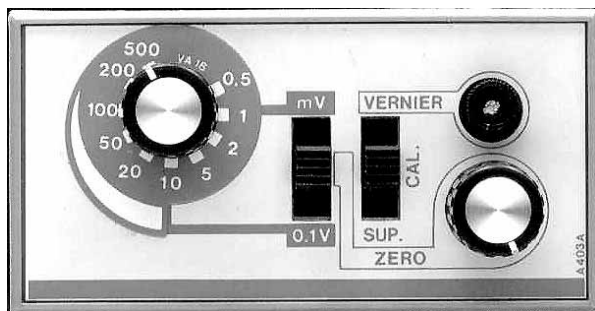
マルチ・ペンレコーダは次の2つの部分から構成されています。
 基本型(ペンドライブ機構・チャート送り・電源・ケース など)
 インプット・モジュール(センサー側のインターフェイス)
 1ペン - 1個

全てのインプット・モジュールは0~1V(0~5V)の出力になっています。アナログ入力を持っているコンピュータのインターフェイスとして重宝に使用できます。



DC電圧 (RV型)

レンジ・シフトで測定レンジ 24段, 32段



DC電圧を測るためのもので、RV型は標準仕様として次の機能をもっています。レンジ(スパン)切替スイッチ、Sup.スイッチ(レンジ・シフト)。これらを組み合わせると、0.5mV~200Vフルスケールの中で他のレコーダでえられない広範囲で使いやすい測定レンジがえられます。

仕様

1、測定レンジ

a) 固定レンジ RV-21型 : 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500mV & 1, 2, 5, 10, 20, 50V
 上記レンジの中から1つ指定。

b) 多レンジ RV-26S型 : 0~0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500mV
 1, 2, 5, 10, 20, 50V &
 0.5~1, 1~2, 2~4, 5~10, 10~20, 20~40, 50~100, 100~200,
 200~400, 500~1000mV
 1~2, 2~4, 5~10, 10~20, 20~40, 50~100Vの32段

注 : 零点調整を使用すれば更に自由に測定レンジを作ることが可能です。

2、入力抵抗 : mVレンジは10M, Vレンジは1M

3、精度 : フルスケールの±0.25%

4、零点調整 : フルスケールの±100% 設定可能

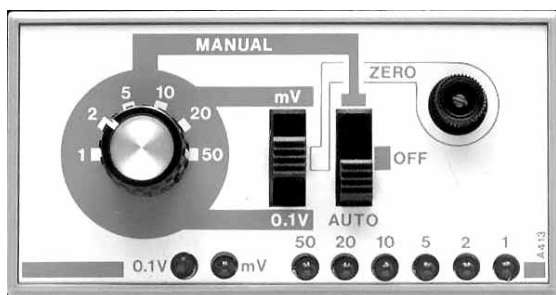
5、バーニア : レンジの約250%(レンジ数値の約0~2.5倍)まで連続可変
 多レンジの場合はレンジ数値間の連測可変

追 : 10mV~50V 12段切替モジュールも作成可能(特殊扱いになります。)

 理化電機

自動レンジ切替

自動的に最適レンジを選択。



入力信号の大小に応じて自動的にレンジを切りかえられますから無人で放置しても安心です。
更に0~1mV, 10mV, 100mV, 1Vと大きく変化する例えば光学的現象も対象的な形で記録する他のレコーダでえられない機能をもっています。

仕様

- 1、測定レンジ R V R - 2 2 L 型 : 0~10, 20, 50, 100, 200, 500mV & x0.1V
R V R - 2 2 H 型 : 0~1, 2, 5, 10, 20, 50mV & x0.1V
- 2、精 度 : フルスケールの±0.25%
- 3、入力抵抗 : mVレンジは10M , Vレンジは1M

ストレイン (RG-1型)

(ストレイン変換アンプ内蔵)歪、応力、荷重、トルクの測定に。



ストレインゲージを利用した歪、圧力、荷重、トルク、他の測定に

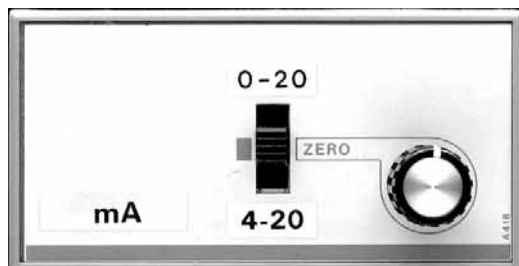
ブリッジ用電源、セルフチェック基準電圧、アンプなど全ての機能を内蔵しています。
変換器との接続は、標準コネクタでワンタッチ接続出来ます。

仕様

- 1、レ ン ジ : 0.5, 1, 2mV/V
- 2、ゲ イ ン : x1, x2, x5, x10の4段切替
- 3、精 度 : ±0.25%FS
- 4、零点調整 : ±12.5% (2mV/V) ~ ±50% (0.5mV/V)
- 5、ブリッジ電圧 : 5, 10V
- 6、入力コネクタ : PRC03-21A10-7F

DC電流 (RA型)

電流出力のセンサーとの組み合わせに

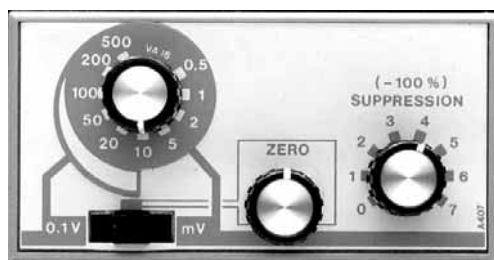


市販されている各種センサー、変換機には、電流出力の物が多数あります。それを受信するためのものです。

仕様

- レ ン ジ : 0~20mA, 4~20mA 2段切替 (内部抵抗 : 10)
精 度 : フルスケールの±0.25%

手動レンジ・シフト (RZ-100)
 バイアス電圧で自由にレンジをシフト
 高感度で拡大記録



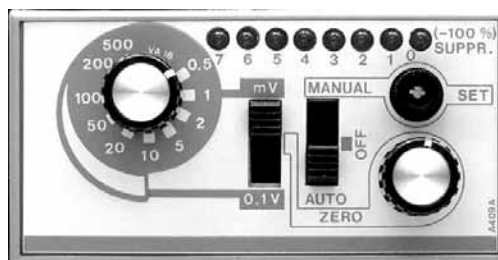
手動 (RZ-100型)

フルスケール感度 (スパン) の700%まで
 8段階のサブレスジョン(バイアス)電圧を手動
 でかけられます。大きな信号も部分的に拡大
 して記録出来、細かな微妙な信号も確実に
 他のレコーダで得られない質の良いデータを提供
 します

仕様

- 1、入力抵抗：mVレンジは10M Ω Vレンジ1M Ω
- 2、精 度：フルスケールの±0.25%
- 3、零点調整：フルスケールの±100%設定可能
- 4、測定レンジ仕様

自動レンジ・シフト (RZ-200)
 自動的にレンジを選択



自動 (RZ-200型)

未知の入力信号の測定・記録や予想外の過大
 入力をもれなく記録するために、サブレスジョン
 (バイアス)電圧を自動的にフルスケール感度
 (スパン)の700%まで8段階 かけることによ
 って、自動的にレンジ・シフトして、たえず
 最適レンジを選んで記録をつづけますから、
 レコーダを半無人にて安心して使えるほか、
 全て同じフルスケール感度 (スパン) であれば
 事後比較検討に便利であると同時に大きな信号
 も他のレコーダと比べて8倍も拡大して記録
 出来て、はるかに質の良いデータが得られます

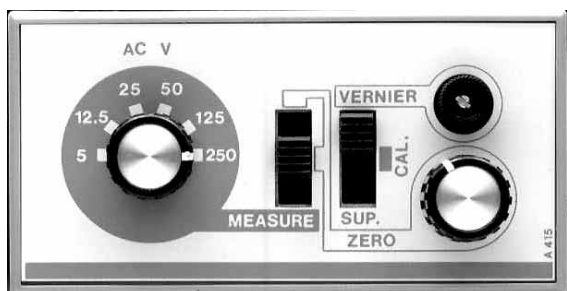
スパン	測 定 レ ン ジ							
	サブレスジョン (バイアス) 電 圧							
	0%	100%	200%	300%	400%	500%	600%	700%
0.5mV	0~0.5mV	0.5~1mV	1~1.5mV	1.5~2mV	2~2.5mV	2.5~3mV	3~3.5mV	3.5~4mV
1	0~1mV	1~2mV	2~3mV	3~4mV	4~5mV	5~6mV	6~7mV	7~8mV
2	0~2mV	2~4mV	4~6mV	6~8mV	8~10mV	10~12mV	12~14mV	14~16mV
5	0~5mV	5~10mV	10~15mV	15~20mV	20~25mV	25~30mV	30~35mV	35~40mV
10	0~10mV	10~20mV	20~30mV	30~40mV	40~50mV	50~60mV	60~70mV	70~80mV
20	0~20mV	20~40mV	40~60mV	60~80mV	80~100mV	100~120mV	120~140mV	140~160mV
50	0~50mV	50~100mV	100~150mV	150~200mV	200~250mV	250~300mV	300~350mV	350~400mV
100	0~100mV	100~200mV	200~300mV	300~400mV	400~500mV	500~600mV	600~700mV	700~800mV
200	0~200mV	200~400mV	400~600mV	600~800mV	800~1000mV	1~1.2V	1.2~1.4V	1.4~1.6V
500	0~500mV	500~1000mV	1~1.5V	1.5~2V	2~2.5V	2.5~3V	3~3.5V	3.5~4V
1V	0~1V	1~2V	2~3V	3~4V	4~5V	5~6V	6~7V	7~8V
2	0~2V	2~4V	4~6V	6~8V	8~10V	10~12V	12~14V	14~16V
5	0~5V	5~10V	10~15V	15~20V	20~25V	25~30V	30~35V	35~40V
10	0~10V	10~20V	20~30V	30~40V	40~50V	50~60V	60~70V	70~80V
20	0~20V	20~40V	40~60V	60~80V	80~100V	100~120V	120~140V	140~160V
50	0~50V	50~100V	100~150V	150~200V				

* スパン 0.5mV ~ 50V : RZ-236S & RZ-126S / (±) : RZ-246S / 10mV ~ 50V : RZ-232L & RZ-122L / (±) RZ-242L

注：自動の場合同一スパン系に於てサブレスジョン電圧が自動にかかり、レンジ・シフトします。(232/236/242/246)
 手動の場合同一スパン系に於てサブレスジョン電圧を手動でセットし所用のレンジを作ります。(122L/126S)
 零点調整VRを使えば更に自由にレンジを構築できます。500mVレンジでZeroを80%で300%位置1.1~1.6VFS

AC電圧(RVA型)

商用電源の測定に



商用電源のAC電圧測定用で50/60Hzのサイン波形の実効値で校正されています。

固定レンジ : RVA - 21型

1) レンジ : 5, 12.5, 25, 50, 125, 250Vの間の1レンジ指定。

2) 精度 : ±0.5%

マルチレンジ : RVA - 26型

1) レンジ : 5 - 12.5 - 25 - 50 - 125 - 250V 6段切替

2) 精度 : ±0.5%

メモリー・ユニット(RK-20型)

トランジェント・メモリー方式の高速ウェーブ・メモリー



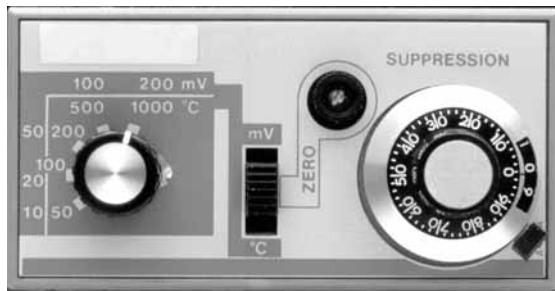
インプット・モジュールと差し代えが出来ます。(モジュールは一応R-60用です。RK-20使用時はウェーブ・コントロール・ユニットが必要になります。)

高速の入力信号の記録が出来る、メモリー付きレコーダとなり、レコーダとしての機能が一段と広がります。更に、トリガー前信号を記録するためのプリトリガー機能を持っていますから異常現象&過度現象などの時間軸方向への拡大記録が得られます。

仕様

- 1) 測定レンジ : 10mV ~ 50VのDC電圧(バーニア付き)
- 2) 分解能 : 振幅方向0.1%FS(10ビット)
- 3) 記録時間 : 60mS ~ 120sec 8段切替。
- 4) サンプルング周期 : 15µS ~ 30mS(記憶時間による)
- 5) メモリー容量 : 4096ワード
- 6) 記録再生時間 : 2分, レコーダのチャート・スピードはレコーダのチャート・スピードレンジによる
- 7) トリガーモード : 内部トリガーのレベルは0 ~ 100%FS可変 トリガースロープ正負切替付
- 8) プリトリガー時間 : 記憶時間の0 ~ 100% 5段切替

**温度(リニアライザー)
サブプレッション・ダイヤル付
電圧レンジ付**



測温抵抗体・熱電対は温度とその出力信号との関係は直線的でないため等分目盛りのチャートで温度を直読出来ない不便さがあります。

本モジュールは、リニアライザーを内蔵したもので、他のレコーダでみられない次のような特徴があります

特徴

- 1) 0, 100, 200, 500, 1000 のレンジになっていて100等分のチャート温度を直読
- 2) 測温抵抗体 (Pt100) 熱電対 (JIS) 全種類用がそろっています。
- 3) サブプレッション(バイアス)電圧を使用することで、例えば100 スパンで150~250 と どのような測定範囲を構築することが可能です。大きな信号も拡大して記録することが出来ます。
- 4) 多レンジの電圧切替 (mVのみ) もついています。温度のみならず多目的に使用できます。

仕様

白金抵抗体; Pt100 (0) 測温抵抗体用

1) レンジ

- RTV - 23L型: -50~0, -50~+50, -50~+150 & 0~10, 20, 50mVの3段切替
RTV - 24H型: 50 - 100 - 200 - 500 & 0~10, 20, 50, 100mVの4段

- 2) 直線性 : フルスケールの $\pm 0.5\%$
- 3) サブプレッション : ダイヤルを使用して0位置の温度を自由に設定可能(0~500)
- 4) 電圧レンジ精度 : フルスケールの $\pm 0.25\%$

熱電対用

1) レンジ

K(CA), E(CRC), J(IC)熱電対用

- RPV - 25H型: 50 - 100 - 200 - 500 - 1000 & 0~10, 20, 50, 100, 200mVの5段切替
RPV - 23L型: -50~0, -50~+50, -50~+150 & 0~10, 20, 50mVの3段切替

T(CC)熱電対用

- RPV - 24H型: 50 - 100 - 200 - 500 & 0~10, 20, 50, 100mVの4段
RPV - 23L型: -50~0, -50~+50, -50~+150 & 0~10, 20, 50mVの3段切替

R(13%PR)熱電対用

- RPV - 23H型: 500 - 1000 - 2000 & 0~10, 20, 30mVの3段切替

2) 直線性(温度の場合): K(CA), E(CRC), T(CC)は ± 0.5

- : R(PR)は ± 5
: J(IC 0~200 以下)では ± 0.5 200 以上では ± 1 以内

3) 電圧レンジの精度 : フルスケールの $\pm 0.25\%$

5) サブプレッション(温度のみ)の精度: ダイヤル精度 $\pm 0.2\%$

6) 4種類熱電対セットモジュール[K(CA), E(CRC), T(CC), J(IC)]用

- RPV - 34型 K, E, J : 0~200, 500, 1000
T : 0~200, 500

(サブプレッション・ダイヤルなし)

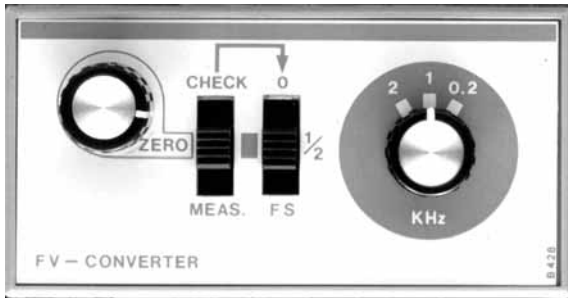
電圧 : 10mV

直線性 : 各レンジ共 $\pm 0.5\%$ 以内

注意) RPV - 34型はリニアライザー共有回路使用のため単熱電対専用器よりもリニア精度は低くなります。

周波数・電圧変換 (RS-23型)

周波数・回転数の測定



本モジュールは周波数信号を直流電圧信号に変換するものです。

仕様

- 1) 測定範囲 : 0~2KHz, 0~1KHz, 0~0.2KHz の3レンジ
- 2) 入力電圧範囲 : 0.5~10VP-P (パルス波)
- 3) 最小パルス幅 : 50μsec
- 4) 直線性 : ±0.5%
- 5) 応答 : 1-2KHzレンジは600msec 0.2KHzレンジは2sec
- 6) 入力抵抗 : 1M
- 7) 入力結合 : DC
- 8) 電源電圧変動の影響 : AC100V ±10%に対して±0.1%
- 9) 温度係数 : ±100PPM/
- 10) 校正信号 : FS, 1/2FS (精度0.1%以内)

他に積分 (RI-24型) などのモジュールがあります (特殊)

営業担当までお申し付けください。

オプション

モニター用DC電圧出力 (RV-0)

他機器用モニター信号出力

RV-0 出力電圧 : 0~1V, 0~5Vのどちらか指定

零点 : 各モジュール仕様と同じ

精度 : 各モジュール仕様と同じ

他のオプション及び特殊仕様

各種インプット・モジュールに対し、入力信号に対する記録値のユーザー仕様を、お打ち合わせにより製作する事が出来ます。当社営業担当かもしくは営業技術まで申し付けください。

(実績としまして各プラント独自のチャート紙を作成しそのプラント専用のレコーダを製作しています。

お申し出がありましたらお客様独自のレコーダを製作が可能です。)

代理店

RDK 理化電機

株式会社 理化電機

本社営業 : 〒152-0031

東京都目黒区中根 2 - 10 - 12

ブチプルハイツ都立大 206号室

TEL: 03-3724-5412 & 03-5701-1851

FAX: 03-3725-1084 & 03-5701-1852

蒲田工場 : 東京都大田区中央 8-16-12

TEL=03-3754-6981 FAX=03-3754-9136

URL : <http://www.rikadenki.co.jp>