

取扱説明書

DDC多点温度調節計
REX-Z2000シリーズ

REX-Z201□H エントリーユニット

REX-Z2020 コントロールユニット

RKc® 理化学工業株式会社

取扱説明書

このたびREX—Z2000シリーズ多点温度制御装置を、お買い上げいただきまことにありがとうございます。

本器がお手元に届きましたら、外観ならびに動作チェックを行ない、損傷のないことをご確認ください。本説明書で指示のあるもの以外は動かさないでください。

＝お願い＝ この取扱説明書は、最終的に本製品をお使いになる方のお手元に確実に届けられるようにお取り計らいください。

目 次

	ページ
①. 型 名	1
②. 各部の名称と機能	2
③. 取付方法およびパネルカット	8
④. 裏面および端子プレート	9
⑤. 外部結線例	10
⑥. 設定方法	15
⑦. 設定値のチェックおよび変更方法	19
⑧. 運 転	20
⑨. 出力とランプ表示	21
⑩. エラー表示とトラブル処理	22
⑪. 仕 様	23

① 型 名

・エントリーユニット

型 名	通信機能	調節動作	警報動作	入 力
REX-Z201	0 1	—H	4	C

・コントロールユニット

型 名	調節動作	警報動作	入 力	出 力	待機回路
REX-Z2020	—H	4	C	M V R ※ 1	H

※ 1 電流出力の場合、出力変換器が必要です。

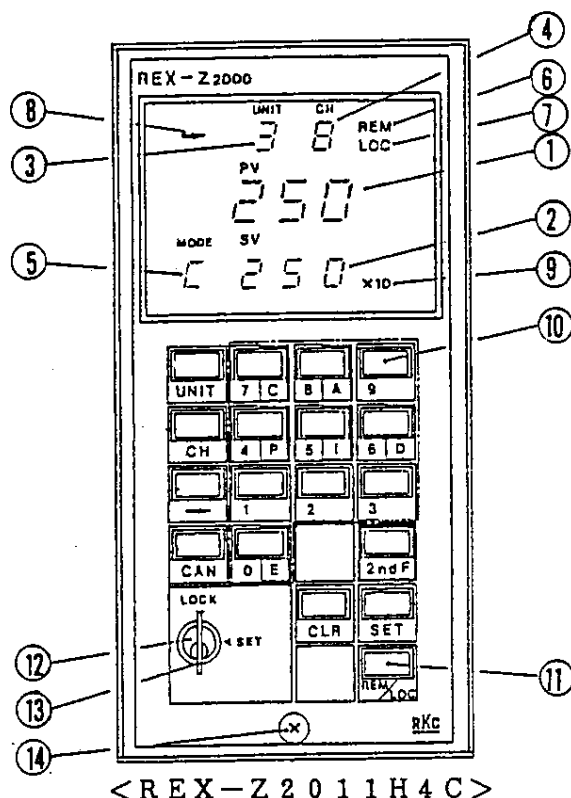
・出力変換器

型 名	出 力
CVM—1	—R

②. 各部の名称と機能 (型式によって、計装が多少異なります。)

エントリーユニット (REX-Z201□)

前面の説明

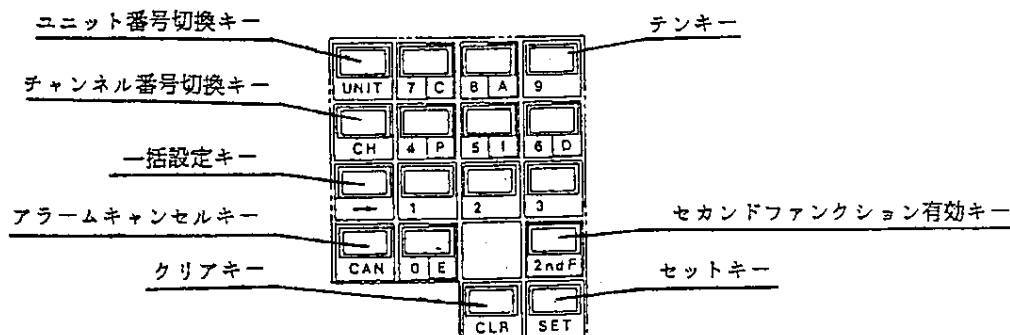


1. PV表示器
2. SV表示器
3. ユニット番号表示器
4. チャンネル番号表示器
5. モード表示器
6. リモートモード表示器 (REX-Z2011のみ)
7. ローカルモード表示器 (REX-Z2011のみ)
8. 一括設定表示器
9. 積分時間×10倍モード表示器
10. ファンクションキー
11. リモート/ローカルモード切換キー (REX-Z2011のみ)
12. データロックスイッチ
13. データロックスイッチキー
14. 内器固定ねじ

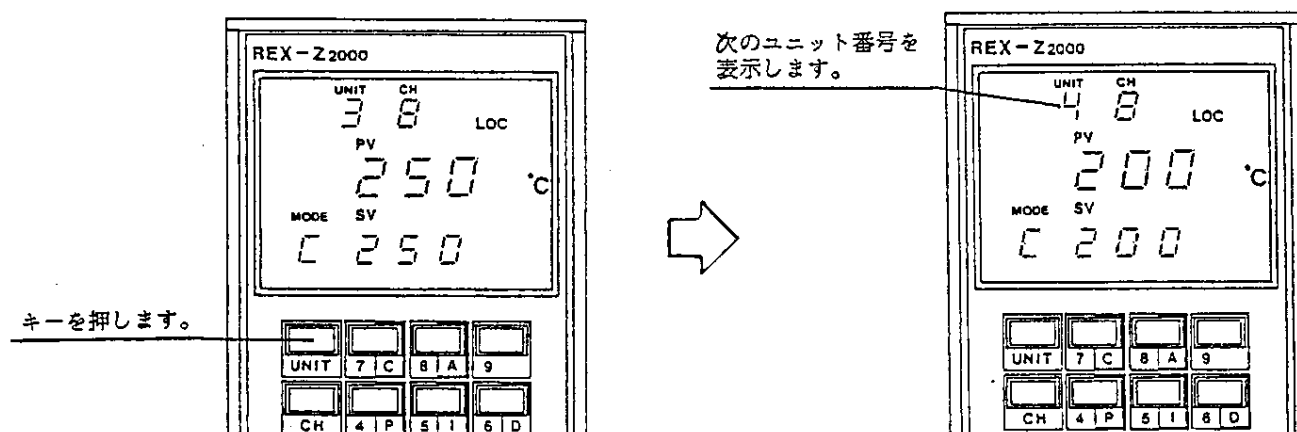
<REX-Z2011H4C>

1. PV表示器……ユニット番号表示器・チャンネル番号表示器に表示されている番号の測定値を表示します。測定値が主設定範囲外の場合はPV表示器はフラッシングします。
2. SV表示器……ユニット番号表示器・チャンネル番号表示器に表示されている番号の各設定値を表示します。
3. ユニット番号表示器……選択されているコントロールユニットのユニット番号を表示します。
4. チャンネル番号表示器……選択されているコントロールユニットのチャンネル番号を表示します。
5. モード表示器…… $\square$ (主設定)、 $\square$ (比例帯)、 $\square$ (積分時間)、 $\square$ (微分時間)、 $\square$ (偏差警報設定)、 $\square$ (使用・不使用チャンネルの設定)の各モードを表示します。
6. リモートモード表示器 (REX-Z2011のみ)
リモートモード表示器が透過表示しているとき、スーパーバイザーコンピュータからの設定および操作ができます。
7. ローカルモード表示器 (REX-Z2011のみ)
ローカルモード表示器が透過表示しているとき、前面にて設定および操作ができます。
8. 一括設定表示器……一括設定が行なえる状態のとき、透過表示します。
9. 積分時間×10倍モード表示器……積分時間の設定範囲が0~3600秒の場合、透過表示します。
10. ファンクションキー……各定数の設定または操作をするためのキーです。
11. リモート/ローカルモード切換キー (REX-Z2011のみ)……リモートモードまたはローカルモードに切換えるときに使用します。このキーを押すと、リモートモード・ローカルモードが交互に切換わります。ただし、データロックスイッチがロック (LOCK) 側の場合リモートモード・ローカルモードに切換えることはできません。このキーを使用する場合、必ずセット (SET) 側にしてください。
12. データロックスイッチ……ローカルモード時各設定やモード (リモート/ローカルモード) をロックしたいとき、このスイッチをロック側にしてください。また、設定をするときやモードを切換える場合はスイッチをセット側にしてください。
13. データロックスイッチキー……このキーはデータロックスイッチをロック側にすると引き抜けます。
14. 内器固定ねじ……このねじをゆるめて手前に引き出すと、ケースより内器が引き出せます。(ただし、REX-Z2011で通信用コネクタが接続されているときは、コネクタの接続をはずしてから、内器固定ねじをゆるめてください。)

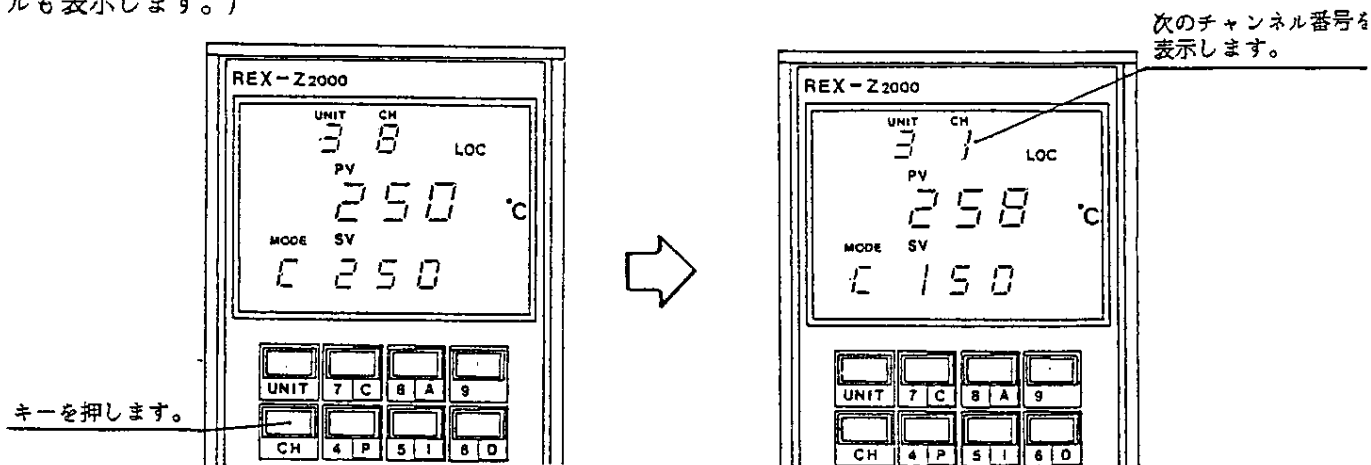
ファンクションキーの説明



- ・ユニット番号切換キー ユニットの表示切換を行なうキーです。このキーを押すとユニット番号表示器は、次のユニット番号を表示します。ただし、不使用ユニットおよびREX-Z2020の出力OFFスイッチ（P7参照）がOFFの場合、そのユニット番号は表示されないで次のユニット番号を表示します。



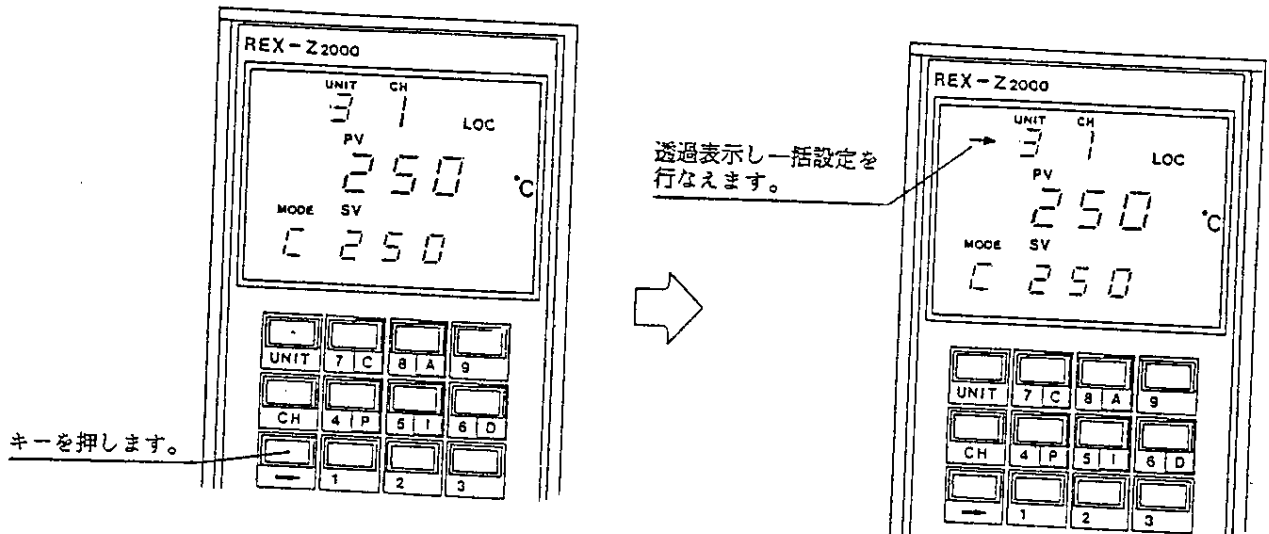
- ・チャンネル番号切換キー チャンネルの表示切換を行なうキーです。このキーを押すと、次のチャンネル番号を表示します。ただし、不使用チャンネルがセット（P.4テンキーの項参照）されている場合、そのチャンネル番号は表示されないで次のチャンネル番号を表示します。（モード表示が「E」表示の場合のみ、不使用チャンネルも表示します。）



一括設定キー



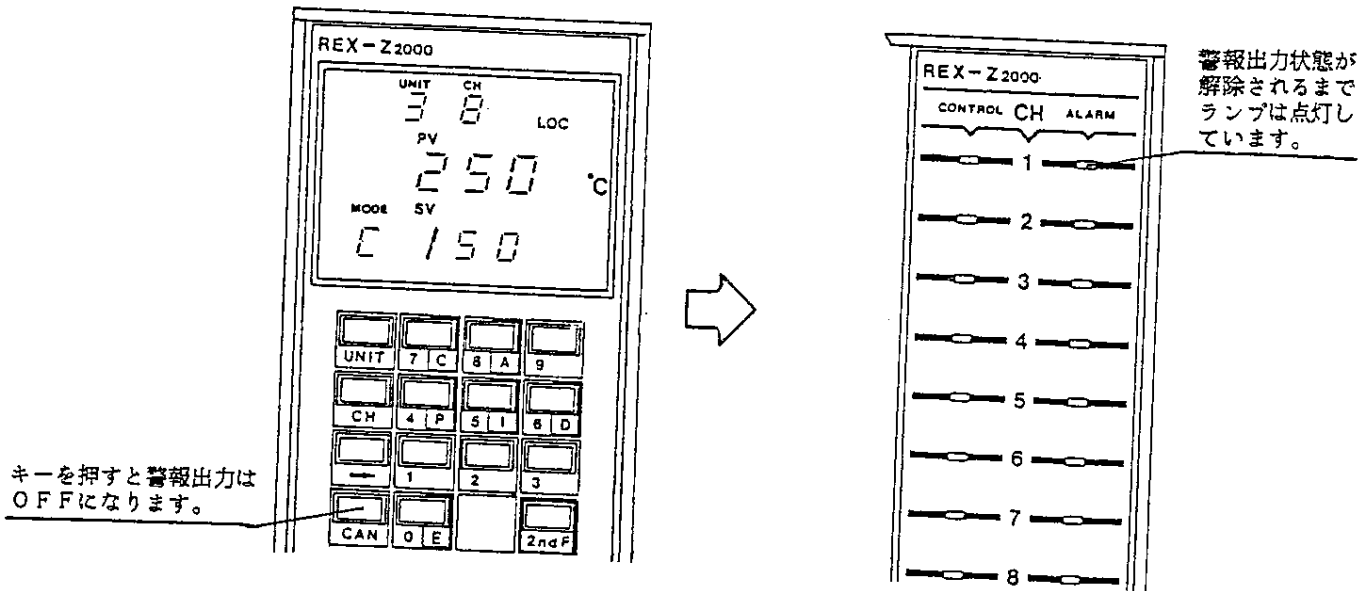
連続したユニット・チャンネル間で同じ値に設定する場合(P.15一括設定の方法の項参照)に、このキーを使用します。このキーを押すことにより一括設定表示器が透過表示し、一括設定が行なえます。一括設定表示器が透過表示している状態で、このキーを押しますと一括設定および透過表示は解除されます。



アラームキャンセルキー

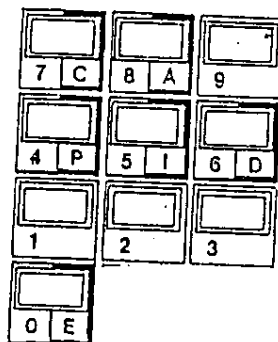


現在、出力されている警報出力をOFFにするキーです。(REX-Z2020の警報ランプは、警報出力状態が解除されるまで点灯しています。)



テンキー

これらのキーは数字としての機能のほかにセカンドファンクション (以下 2ndF という) として各モード指定をするためのキーです。



主設定



警報設定



比例帯



積分時間



微分時間



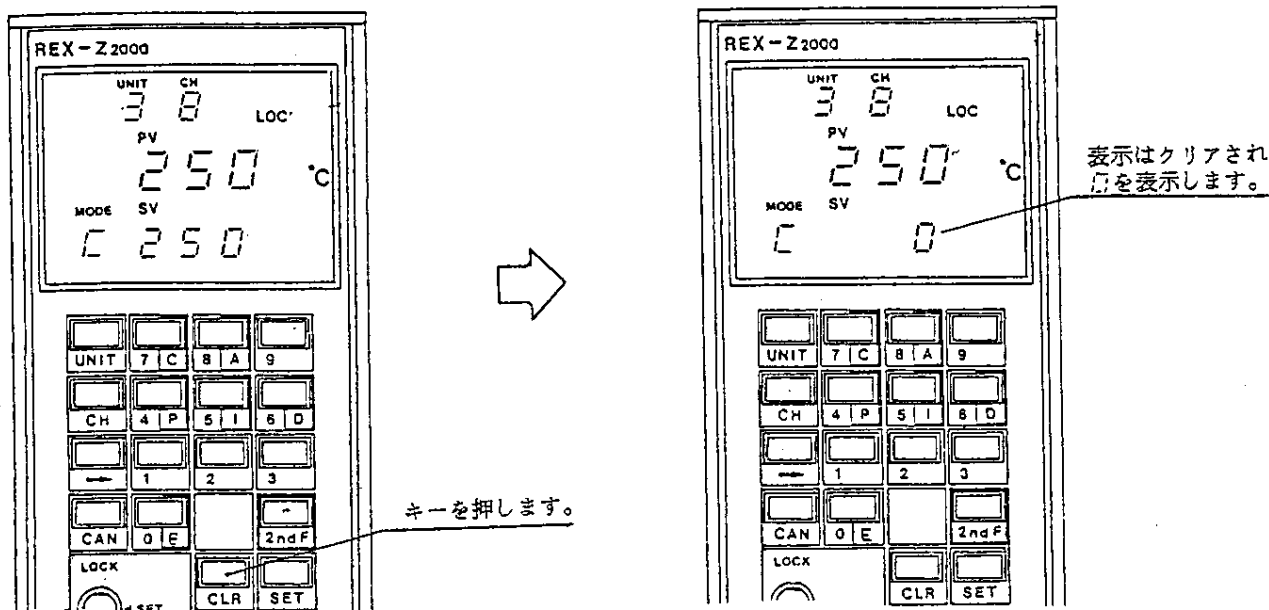
不使用・使用チャンネルの設定

0: 不使用チャンネル

1: 使用チャンネル

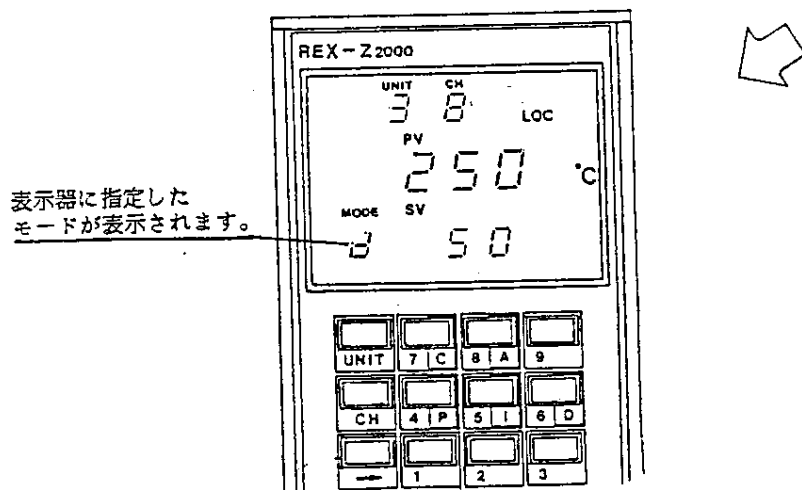
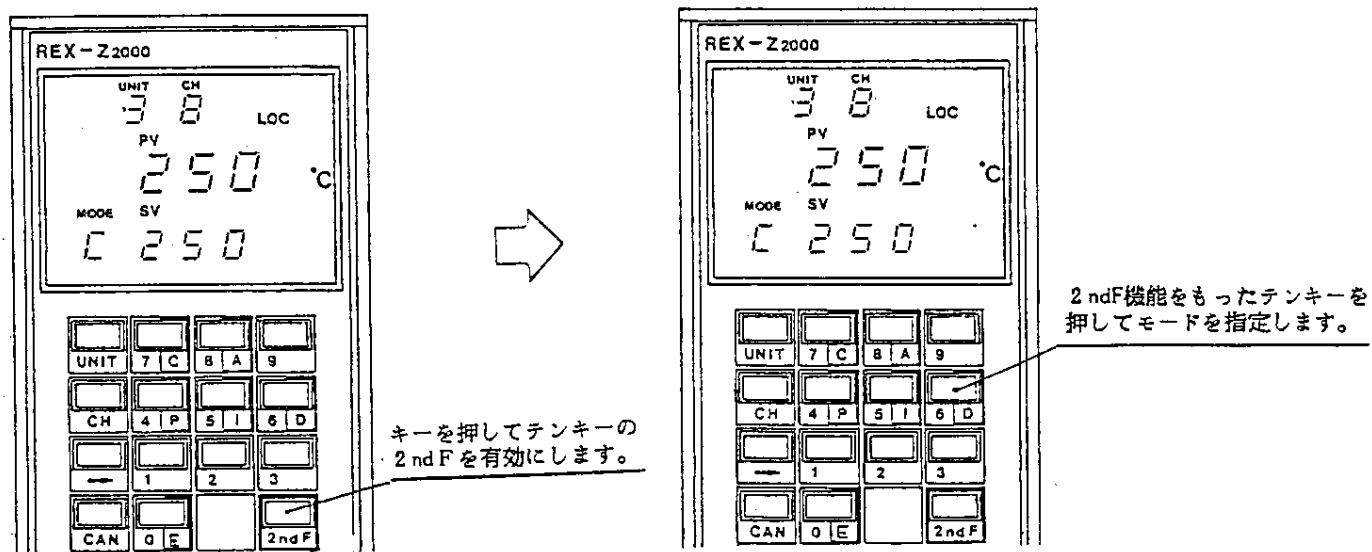
・クリアキー 

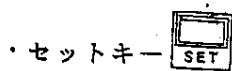
S V表示器で表示されている表示値をクリアする場合に使用します。



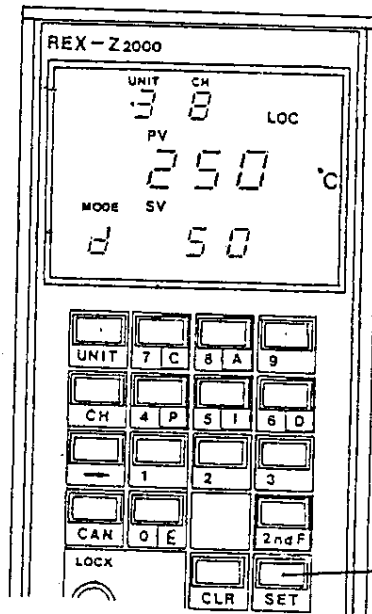
・2ndF有効キー 

データキーの2ndFを有効にするためのキーです。このキーを押した後、2ndF機能をもったテンキーを押すことによりモードの指定を行ないます。2ndF有効キーを押した後、2ndF機能をもたないキーを押しますと押されたキーの機能は無視され2ndFは無効になります。





- ・セットキー
SV表示器で表示されている設定値を内部メモリに記憶させるために使用します。ただし、設定範囲外の値でキーを押すと、SV表示器がフラッシングし内部メモリには記憶されません。フラッシングは、クリアキーを押すことにより解除されます。

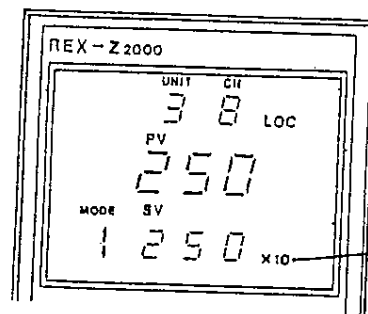
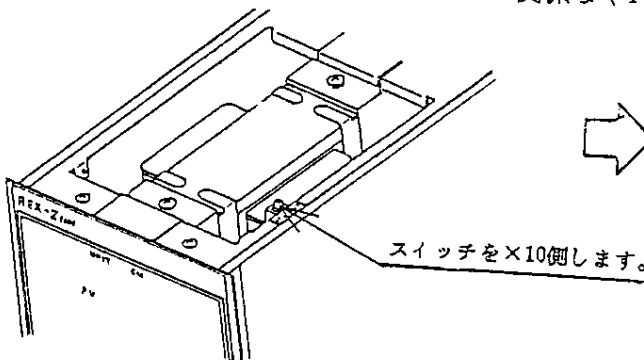


キーを押すと微分時間50秒が設定されます。

内器の説明

- ・積分時間×10倍モード切換スイッチ
スイッチを×10側にすると、10～3600秒(分解能：10秒)の範囲で設定できます。また、前面の積分時間×10倍モード表示器は透過表示されます。スイッチを×1側にすると1～999秒(分解能：1秒)の範囲で積分時間を設定できます。

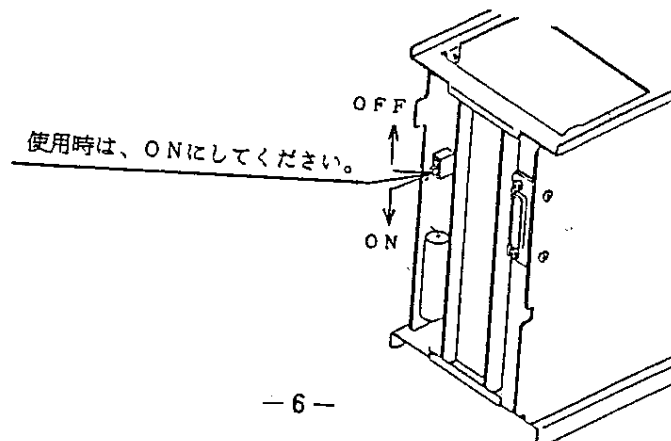
※リモートモード時は、スイッチに関係なく1～3600秒の設定範囲になります。



透過表示されSV値は2500秒表示されていることになりま

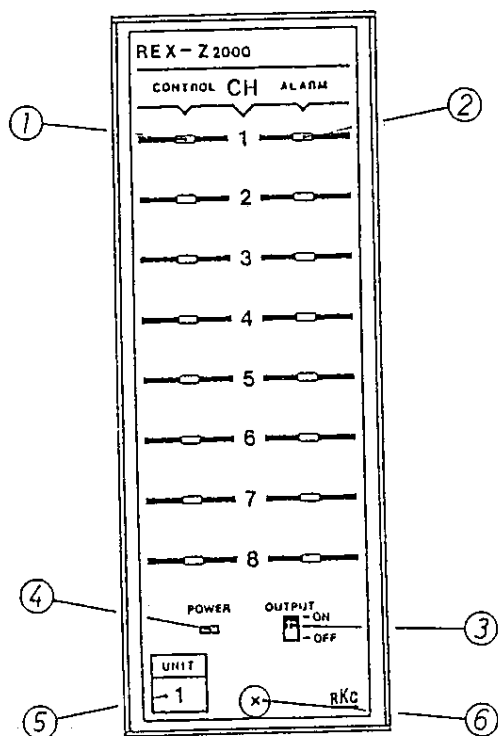
- ・メモリバックアップスイッチ

必ずスイッチはONにして使用してください。ただし、メモリバックアップは2ヶ月以内ですので、2ヶ月以上本計器を使用しない場合は、バッテリー保護のためスイッチをOFFにして、再度使用するときONにしてください。(出荷時においてスイッチはONになっています。)



コントロールユニット (REX-Z 2020)

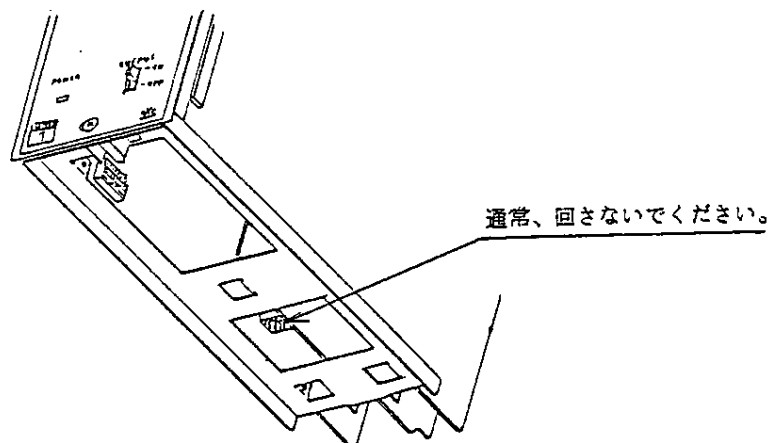
前面の説明



1. 主動作ON表示ランプ (赤)
(P.21出力とランプ表示の項を参照してください。)
2. アラーム表示ランプ
(P.21出力とランプ表示の項を参照してください。)
3. 出力 OFFスイッチ
使用しないユニットがある場合や運転中にシステムの異状が発生した場合、このスイッチをOFFにするとユニットのすべてのチャンネルの出力は、OFFになります。
4. 電源表示ランプ
5. ユニットナンバーステッカー
6. 内器固定ねじ
このねじをゆるめて手前に引きますと、ケースより内器が引き出せます。

内器の説明

- ・ユニット番号設定スイッチ
ユニットナンバーステッカーと同じ番号に設定します。(出荷時においてユニットナンバーステッカーと同じ番号に設定されており、通常は回さないでください。保守などで特別にユニット番号を変更するときは、同じ番号のユニットがないことを確認してください。同じ番号が2つ以上存在しますと、計器の故障の原因となります。)



③. 取付方法およびパネルカット

本器をパネルに取付ける場合は、次のとおり取付けてください。

1. パネルカット寸法を参照して穴をあけてください。
2. パネルカット部に本器をパネル前面より埋め込みます。
3. 取付金具を後から差し込みます。
4. 取付金具止めねじを＋ドライバーで締め付けて取付けは終了です。

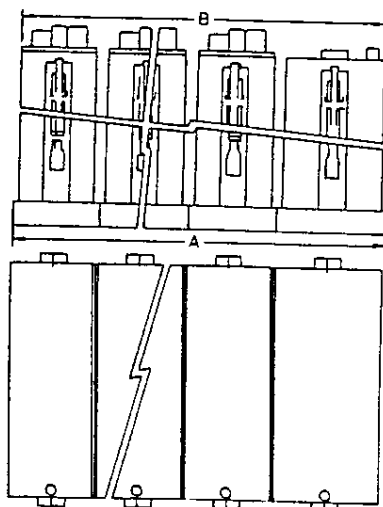
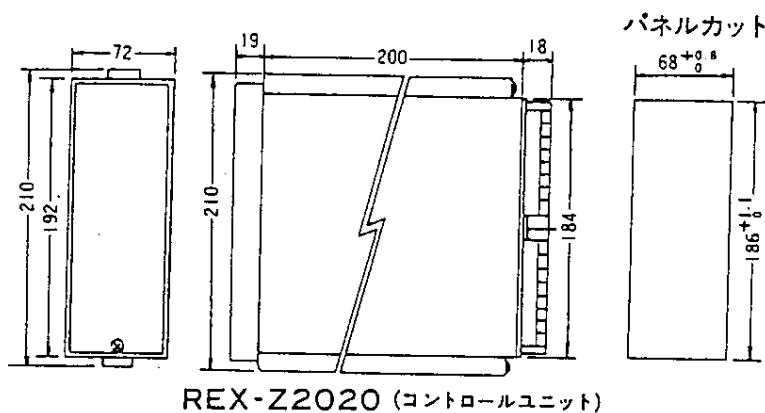
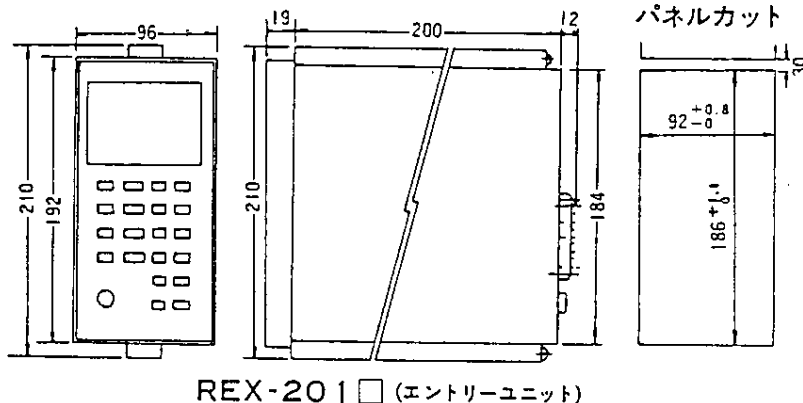
※取付金具は締めすぎないようにご注意ください。

＝取付上の注意＝

次のような場所への取付けは避けてください。

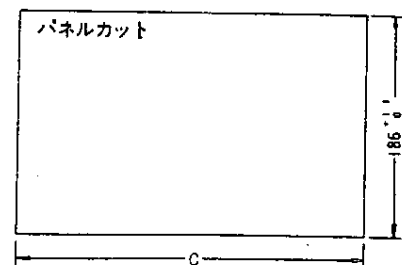
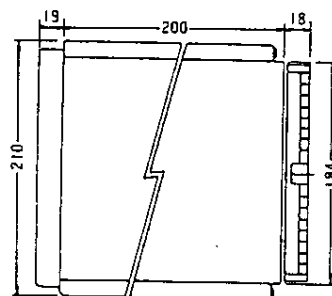
- ・使用時の周囲温度が50℃以上または0℃以下のところ
- ・湿度の高いところ
- ・誘導障害の大きいところ
- ・腐食性雰囲気のあるところ
- ・その他電気回路に悪影響を与えると考えられるところ

○外形寸法・パネルカット (単位: mm)



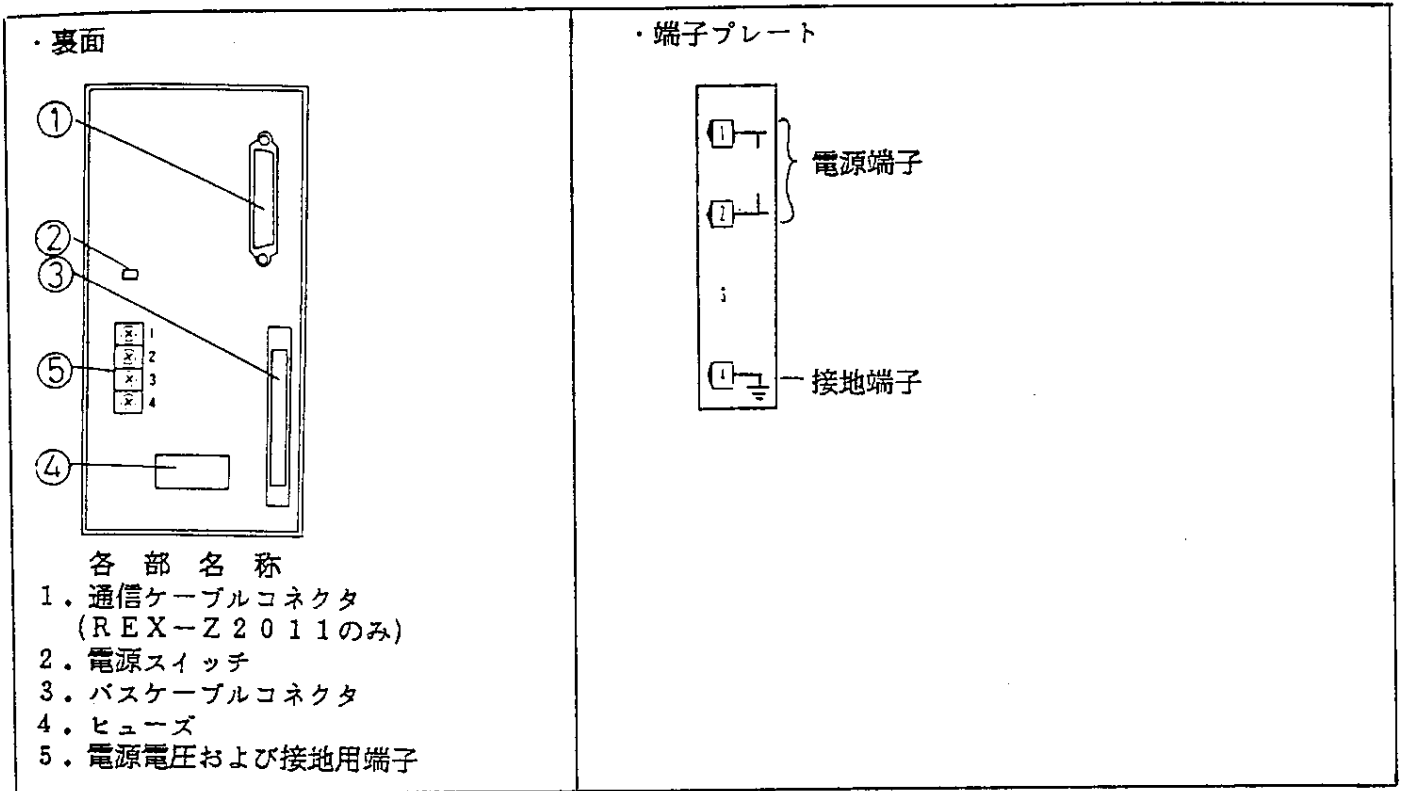
パネルカット寸法 (単位: mm)

コントロールユニットの数	1	2	3	4	5	6	7	8
A 寸法	168	240	312	384	456	528	600	672
B 寸法	162	234	306	378	450	522	594	666
C 寸法	164 ^{+1.1/-0}	236 ^{+1.1/-0}	308 ^{+1.1/-0}	380 ^{+1.2/-0}	452 ^{+1.2/-0}	524 ^{+1.2/-0}	596 ^{+1.8/-0}	668 ^{+1.1/-0}

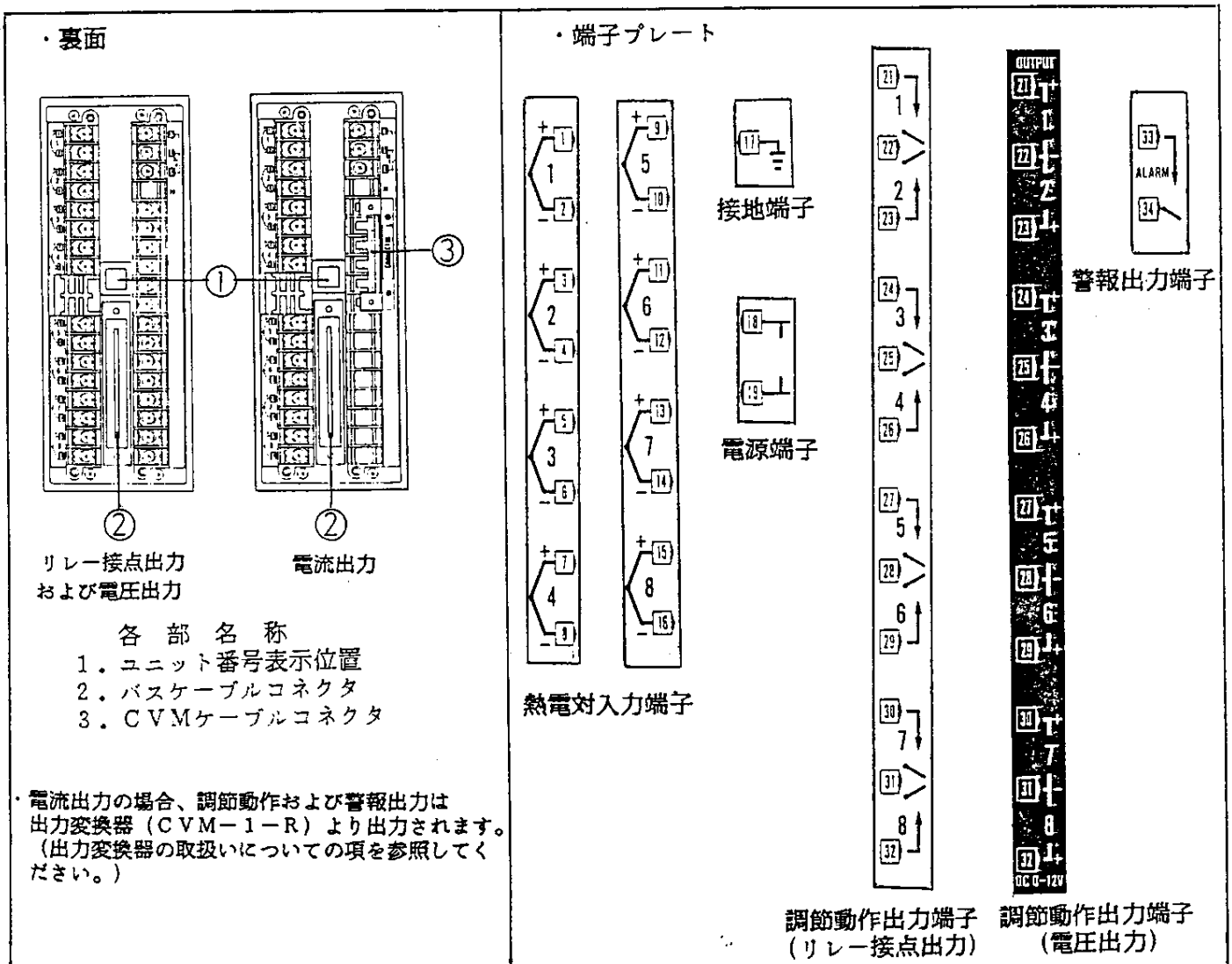


④. 裏面および端子プレート

エントリーユニット (REX-Z201□)



コントロールユニット (REX-Z2020)



⑤. 外部結線例

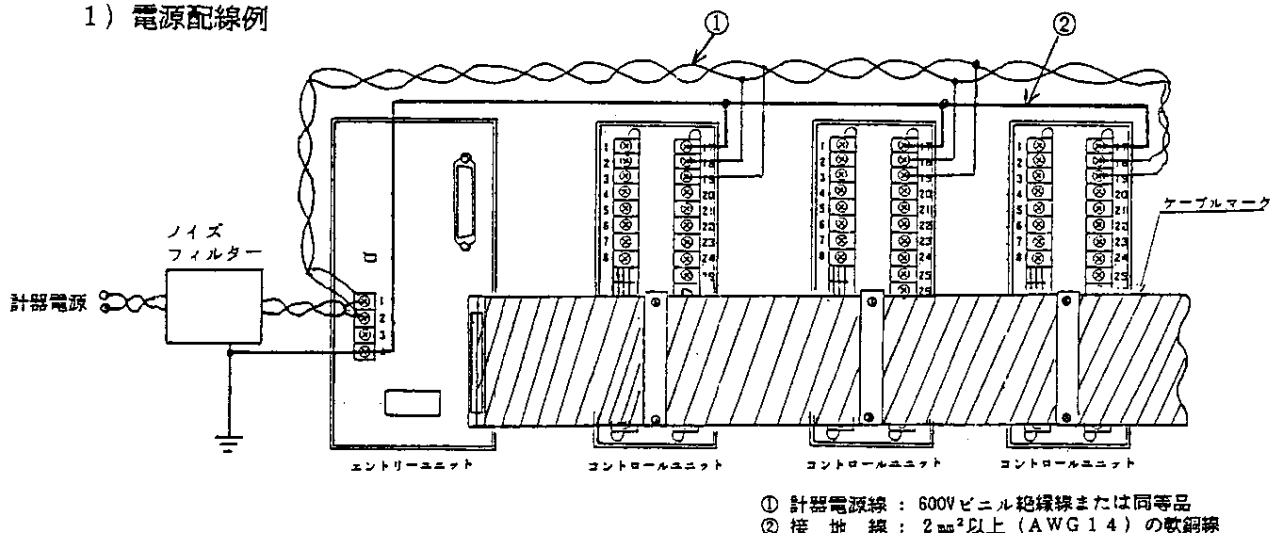
＜結線上の注意＞

結線に際しては、次の事にご注意ください。

- ① バスケーブルおよびCVMケーブルは、付属品または当社指定のものを使用してください。
- ② バスケーブルと計器電源線および負荷線（100V以上の場合）は、できるだけ離して配線してください。
- ③ 入力信号線はノイズ、誘導の影響を避けるため、計器電源線、動力電源線、負荷線（100V以上の場合）からできるだけ離してください。
- ④ 計器電源は動力電源からノイズの影響を受けないような配線をしてください。
- ⑤ エントリーユニットおよびコントロールユニットの電源は計器電源から取り、必ず付属部品のノイズフィルターをできるだけ近くに結線してください。（ノイズフィルターの配線参照）
- ⑥ 計器電源の配線はノイズによる悪影響を軽減するため、25mmピッチ以下でより合わせて使用してください。
- ⑦ ノイズフィルターおよび計器（エントリーユニット、コントロールユニット）の接地端子の配線は確実に接地されているパネル等の同一箇所 shortestで配線してください。
- ⑧ ノイズフィルターを通した後の計器電源は②、⑥を参照の上、最短で配線してください。
なお、ノイズフィルターを通した後の電源線間にヒューズ、スイッチ等を取付ける事は、ノイズ対策上悪影響が出ますので行わないでください。
- ⑨ エントリーユニットとコントロールユニットの電源は、同時に入るように配線してください。
運転中エントリーユニットまたはコントロールユニットのどちらか一方だけ電源を切る事は、誤動作の原因になります。

計器電源の結線

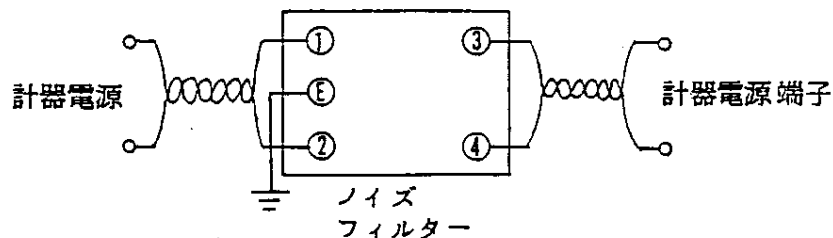
1) 電源配線例



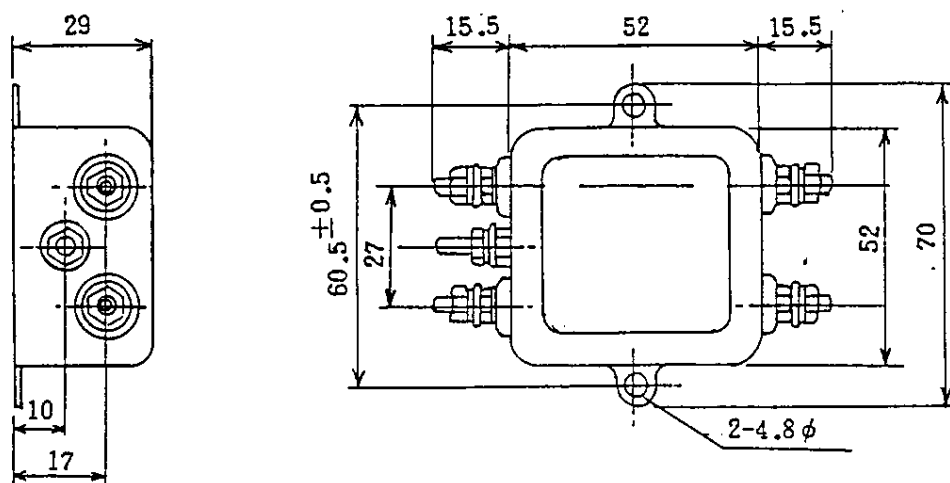
2) ノイズフィルターの配線および外形寸法

＜配線上の注意＞

- ① フィルターのアースはできるだけ短くってください。
（シャーシに直接、接続するのが理想的です。）
- ② フィルターはできるだけ計器電源端子の入口近くに取り付けてください。
- ③ 入出力線の結合は避けてください。

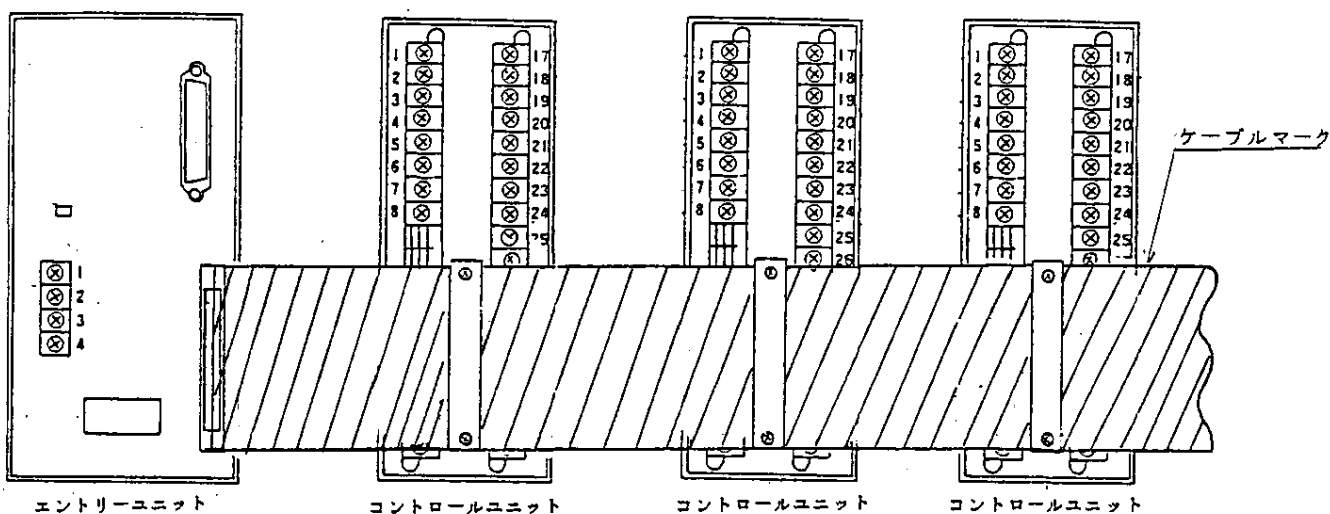


ノイズフィルターの外形寸法

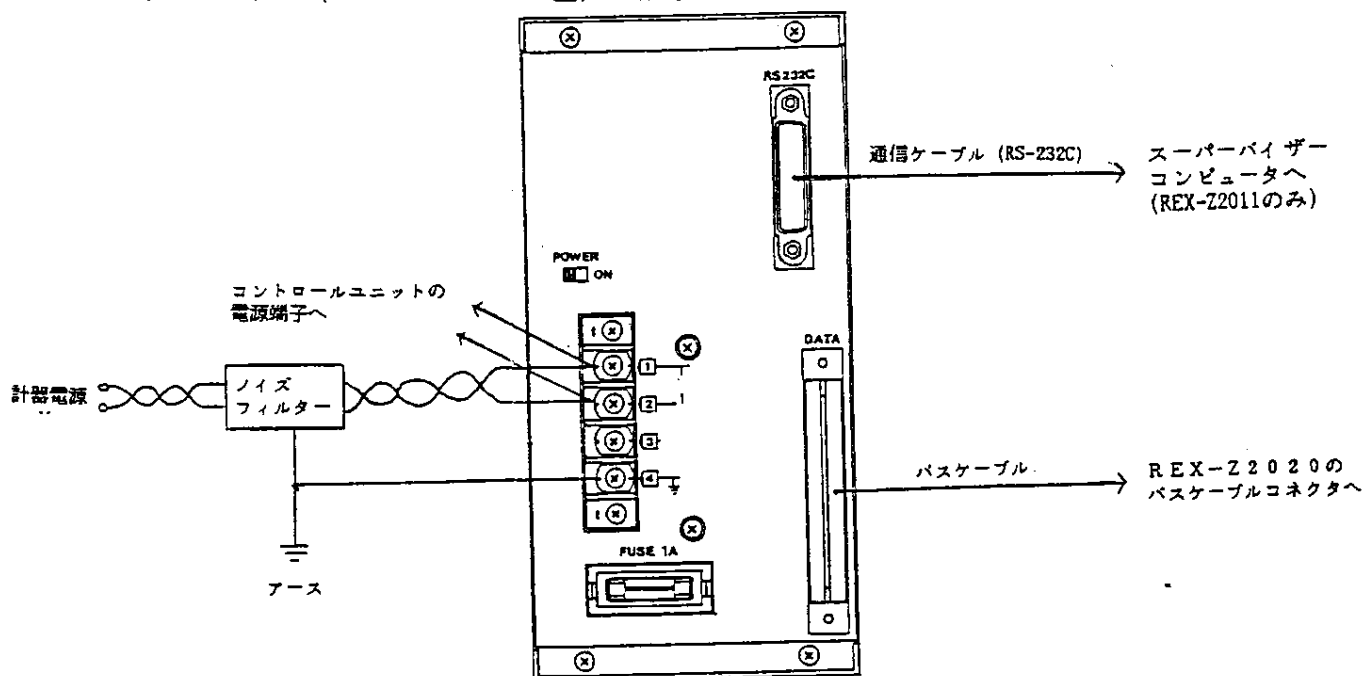


バスケーブルの配線

- ・コネクタはしっかりと差し込んでください。
- ・差し込んだ後、付属のねじで固定してください。



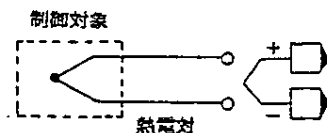
エントリーユニット (REX-Z201□) の結線



コントロールユニット (REX-Z2020) の結線

1. 入力 (熱電対) 端子の配線 (1～16番端子)

- ・極性(+) (－)を確認して配線してください。



2. 電源端子の配線 (18-19番端子)

- ・電源と計器の間にノイズフィルターを接続してください。



3. 主調節動作出力端子の配線 (21～32番端子)

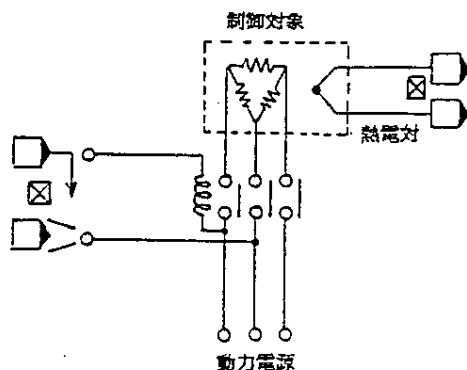
- * リレー接点出力、電圧パルス出力の場合

端子プレートには、入力と主調節動作出力のそれぞれの端子番号の間に番号が表示されています (下図の図部)。この番号はチャンネル番号を示しています。(例: 端子番号 5-6 番の入力端子と 24-25 番の主調節動作出力端子は、3 チャンネル用です。) 番号を確認して、配線してください。

- * 電流出力の場合

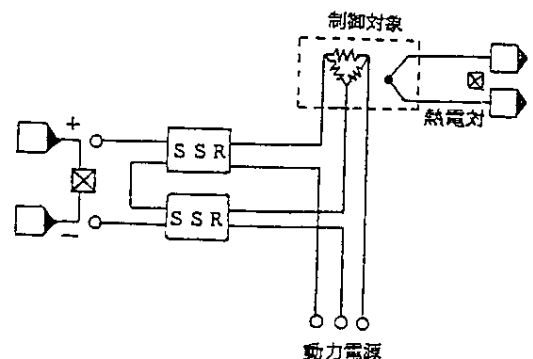
主調節動作の出力は出力変換器 (CVM-1-R) より出力されます。
(出力変換器の取扱いについての項を参照してください。)

リレー接点出力の場合



- ※ 2 チャンネルごとにコモン端子共用です。
- ☒内は必ず同番号にしてください。

電圧出力の場合



- ※ 2 チャンネルごとに (－) 端子共用です。
- ☒内は必ず同番号にしてください。

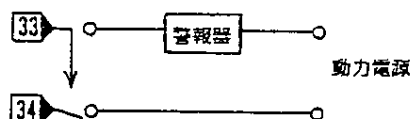
4. 警報出力端子の配線 (33-34番端子)

- * リレー接点出力・電圧出力の場合

出力はリレー接点出力 (1 a 接点) です。

- * 電流出力の場合

警報の出力は出力変換器 (CVM-1-R) より出力されます。
(出力変換器の取扱いについての項を参照してください。)

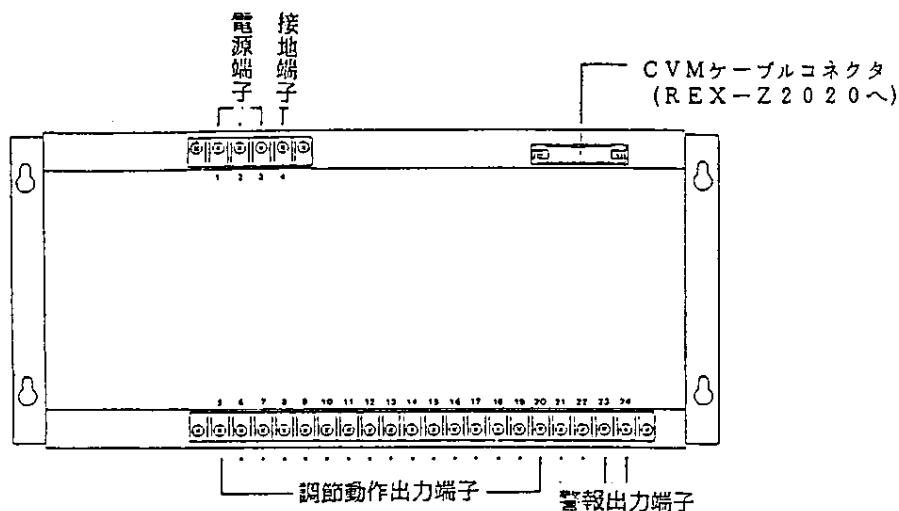


※ REX-Z2020 のアラーム表示ランプが点灯して、アラームキャンセルキー が押されたとき
アラーム表示ランプは点灯していますが、出力は OFF になります。

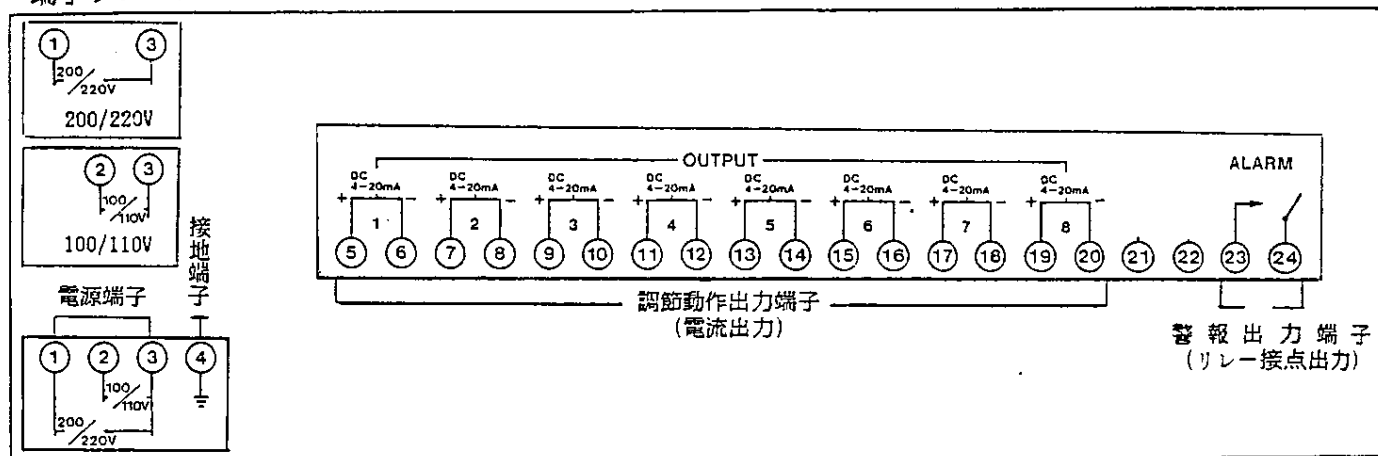
CVM-1 (出力変換器) の取扱いについて (電流出力のみ)

REX-Z2020-H4C-RH の場合、調節動作出力および警報出力は、CVM-1-R (出力変換器) より出力されます。

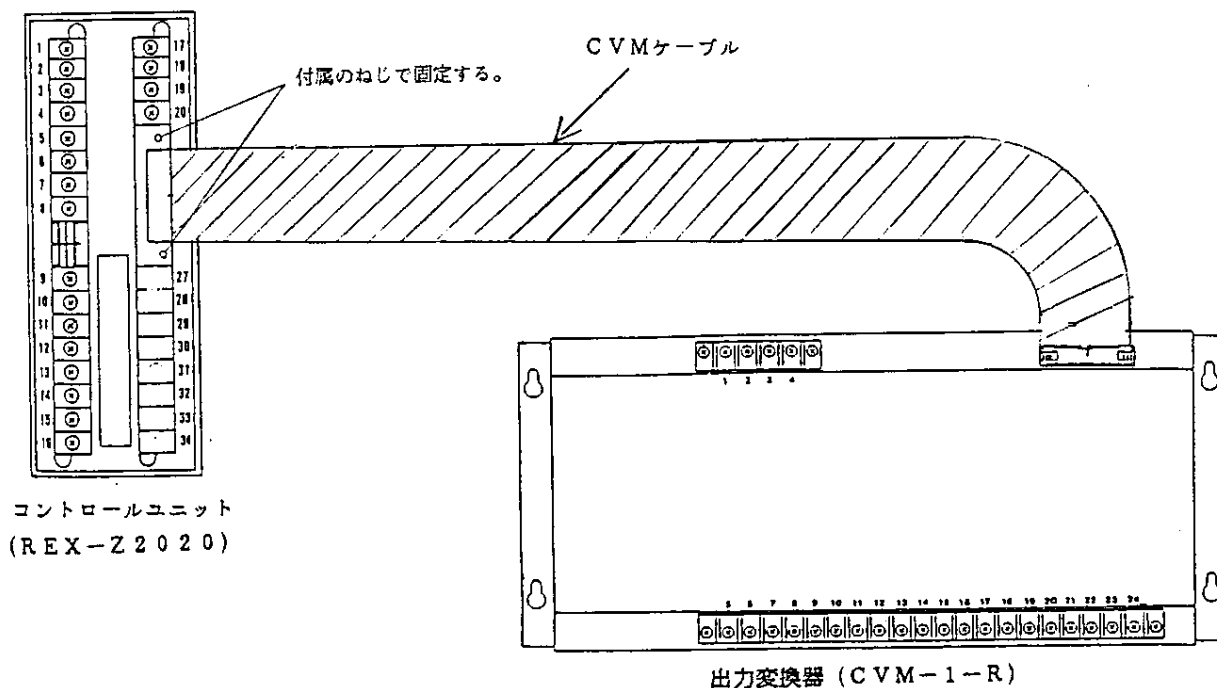
1. 端子説明



端子プレート

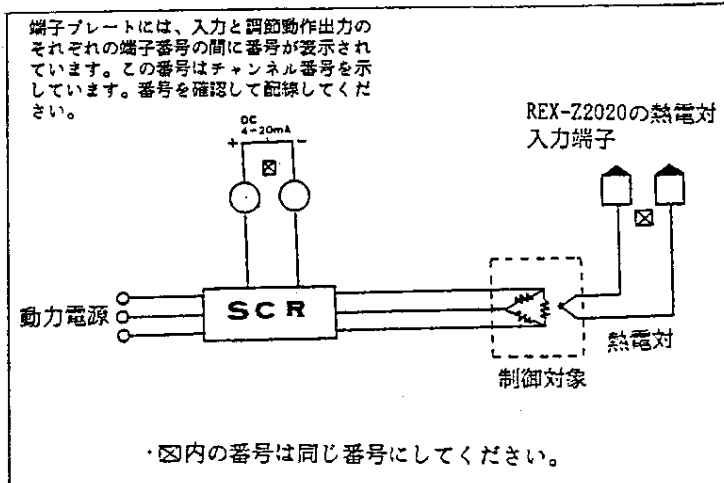


2. CVMケーブルの配線

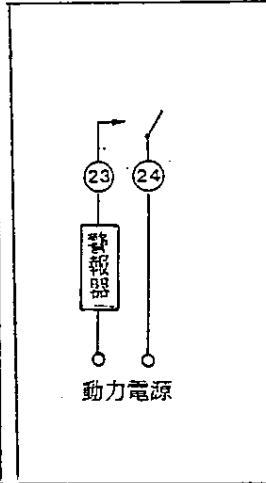


3. 外部結線例

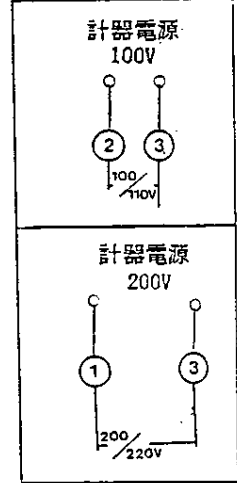
調節動作出力端子の配線



警報出力端子の配線

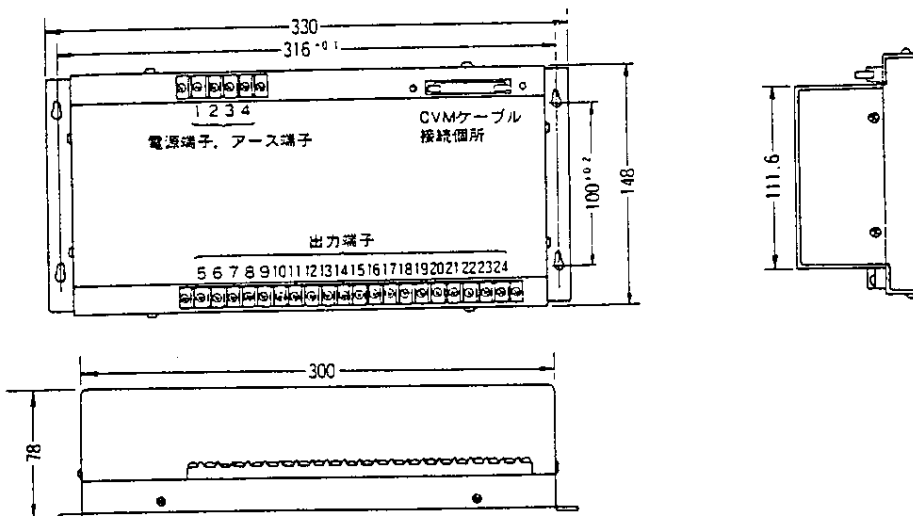


電源端子の配線



4. 外形寸法図

(単位: mm)



5. 仕様

入 力 : コントローラからのPWM信号 (絶縁されたオープンコレクタ信号)

出 力 : 調節動作出力 電流連続出力 4~20mA DC (負荷抵抗 500Ω以下)
 警報動作出力 リレー接点出力 250V AC 2A (抵抗負荷)
 ※ 1ユニットあたり8チャンネル共通1a接点出力です。

CVMケーブル長 : 3m

電 源 電 圧 : 100/110V および 200/220V AC (50/60Hz共用)

許容電圧変動 : 定格値の±10%以内

許容周囲温度 : 0~50℃

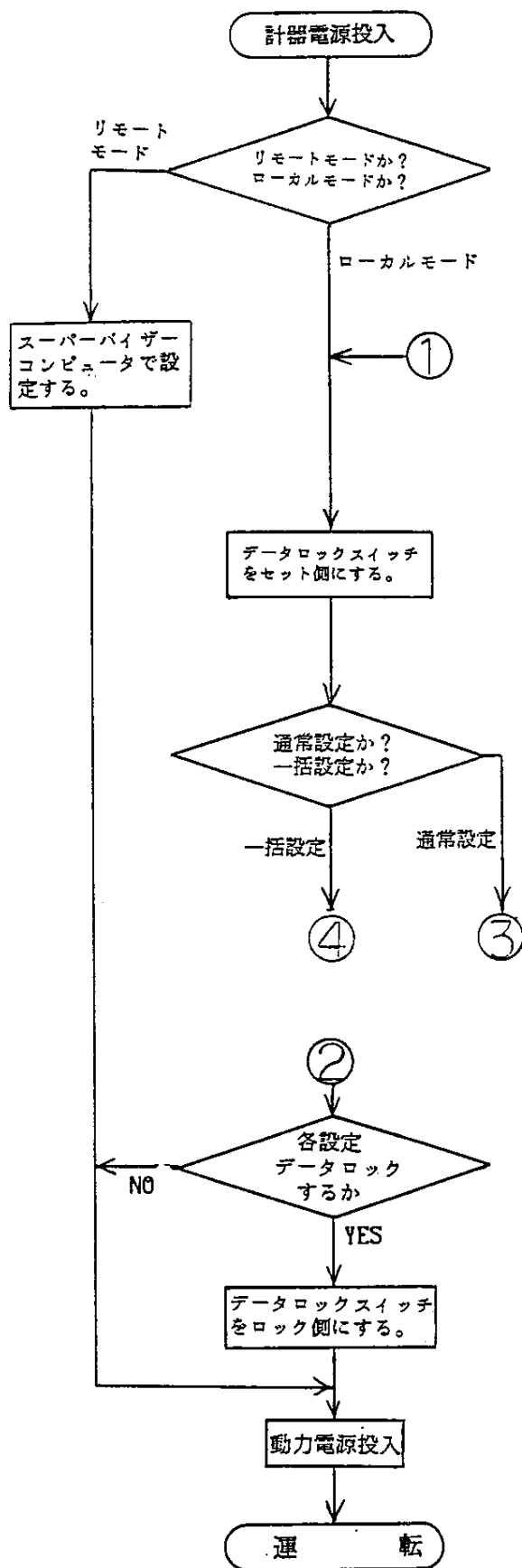
周囲相対湿度 : 45~85% RH

消 費 電 力 : 12VA以下

重 量 : 約2.6kg

外 形 寸 法 : 148×330×78mm (縦×横×奥行)

⑥. 設定方法



リモートモード・ローカルモードの選択

REX-Z2000のシステムをスーパーバイザーコンピュータからの設定で行なう場合、リモートモードにします。REX-Z2011の前面キーにより、設定する場合、ローカルモードにします。

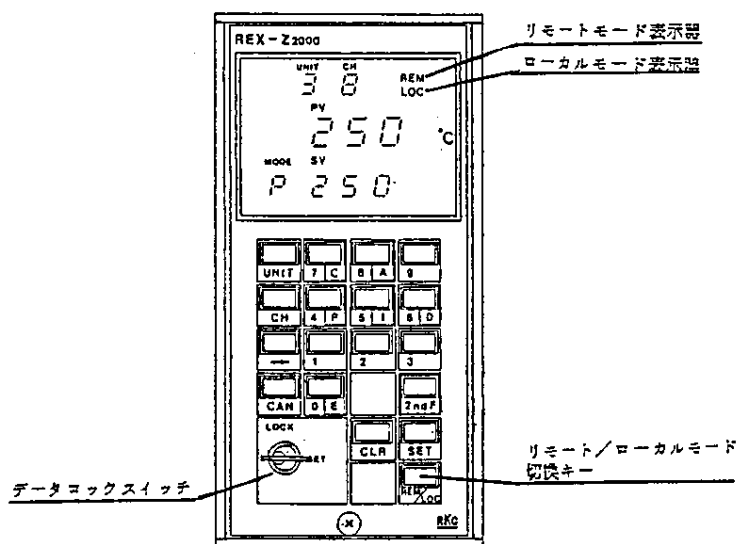
リモートモード・ローカルモードの選択は、リモート／ローカルモード切換キーで選択してください。このキーは、押すごとにリモートモード・ローカルモードが交互に切りかわりリモート時にリモートモード表示器が透過表示し、ローカル時にローカルモード表示器が透過表示します。(データロックスイッチがロック (LOCK) 側になっていますと、リモートモード・ローカルモードの切換はできませんのでデータロックスイッチをセット (SET) 側にしてください。)

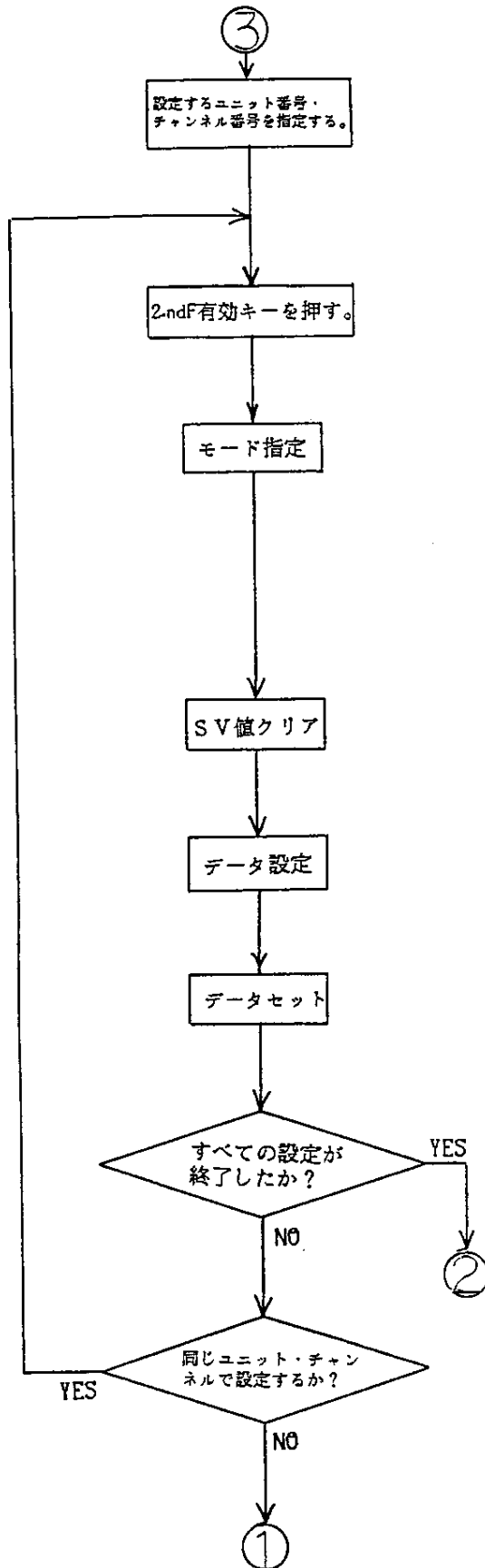
データロックスイッチ

データロックスイッチがロック (LOCK) 側の場合各定数の設定はできなくなります。データロックスイッチは必ずセット (SET) 側にしてください。

一括設定: 設定値が連続したユニット・チャンネル間で同じ値の場合、一括設定により容易に設定できます。

通常設定: 各チャンネルごとに設定する場合、通常設定で設定します。





ユニット番号切換キー (UNIT) を押して、設定するユニット番号を指定し、チャンネル番号切換キー (CH) を押して、設定するチャンネル番号を指定します。(ユニット番号表示器、チャンネル番号表示器に設定するユニット番号、チャンネル番号が表示されていることを確認してください。)

2ndF有効キー (2ndF) を押して、テンキーの2ndFを有効にします。

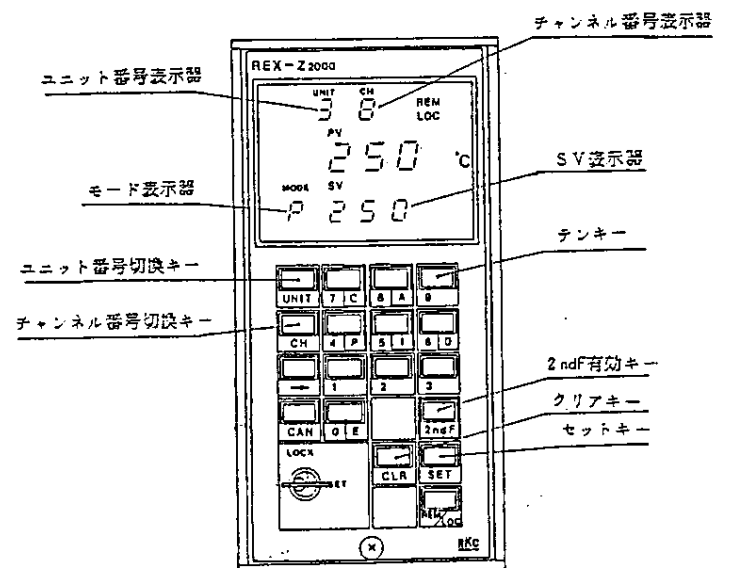
設定するモードのテンキーを押します。(モード表示器に設定するモードが表示されたことを確認してください。)

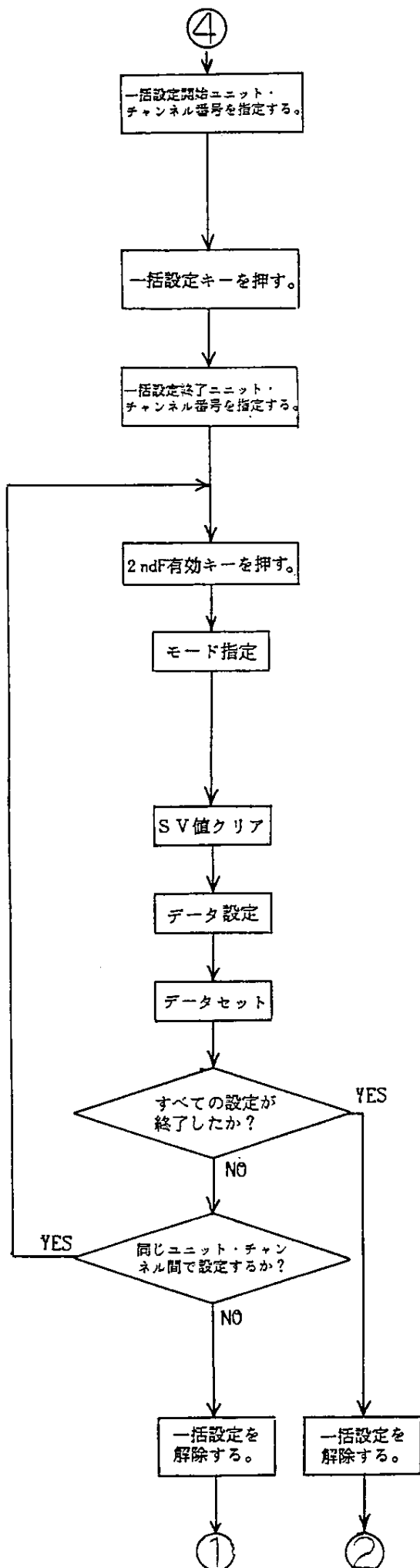
モード	名 称	モード	名 称
F	比例帯	E	主設定値
I	積分時間	B	偏差警報設定
D	微分時間	C	使用チャンネル設定

以前、設定した値がSV表示器に表示されているのでクリアキー (CLR) を押して、0 (ゼロ) を表示させます。

設定値をテンキーで押して、SV表示器に表示させます。

セットキー (SET) を押して設定値をメモリに入力します。





一括設定を開始するユニット・チャンネル番号をユニット番号切換キー (UNIT) ・チャンネル番号切換キー (CH) を押して指定します。(ユニット番号表示器・チャンネル番号表示器に一括設定を開始するユニット・チャンネル番号が表示されていることを確認してください。)

一括設定キー (→) を押して一括設定表示器が点灯したことを確認してください。

一括設定を終了するユニット・チャンネル番号をユニット番号切換キー (UNIT) ・チャンネル番号切換キー (CH) を押して指定します。(ユニット番号表示器・チャンネル番号表示器に一括設定を終了するユニット・チャンネル番号が表示されていることを確認してください。)

2ndF有効キー (2ndF) を押して、テンキーの2ndFを有効にします。

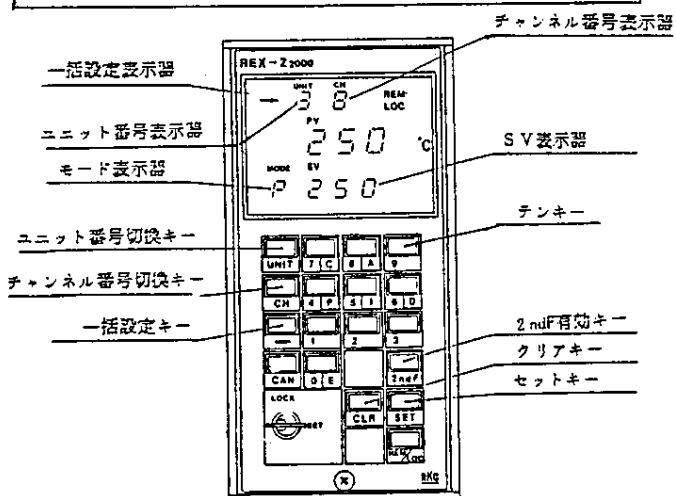
設定するモードのテンキーを押します。(モード表示器に設定するモードが表示されたことを確認してください。)

モード	名 称	モード	名 称
P	比例帯	C	主設定値
I	積分時間	W	偏差警報設定
D	微分時間	E	使用チャンネル設定

以前、設定した値がSV表示器に表示されているので、クリアキー (CLR) を押して0 (ゼロ) にします。

設定値をテンキーで押してSV表示器に表示させます。

セットキー (SET) を押して設定値をメモリに入力します。



一括設定キー (→) を押して一括設定表示器が消灯したことを確認してください。

7. 設定値のチェックおよび変更方法

設定値のチェック方法

設定値のチェックをする
ユニット・チャンネル番号を指定する。

2 ndF有効キー (2ndF) を押す。

モード指定

SV表示値を確認する。

ユニット番号切換キー (UNIT) を押して、設定値をチェックするユニット番号をユニット番号表示器に表示させます。次にチャンネル番号切換キー (CH) を押して、設定値をチェックするチャンネル番号をチャンネル番号表示器に表示させます。

2 ndF有効キー (2ndF) を押してテンキーの2 ndFを有効にします。

チェックするモードのテンキーを押します。
(モード表示器にチェックするモードが表示されていることを確認します。)

SV表示器に表示されている値を確認します。
(表示されている値に誤りがある場合、次の設定値の変更方法を参照して訂正してください。)

設定値の変更方法

設定変更するユニット・
チャンネル番号を指定する。

2 ndF有効キー (2ndF) を押す。

モード指定

SV値クリア

データ設定

データセット

ユニット番号切換キー (UNIT) を押して設定変更するユニット番号をユニット番号表示器に表示させます。次にチャンネル番号切換キー (CH) を押して設定変更するチャンネル番号をチャンネル番号表示器に表示させます。

2 ndF有効キー (2ndF) を押してテンキーの2 ndFを有効にします。

設定変更するモードのテンキーを押します。(モード表示器に設定変更するモードが表示されていることを確認してください。)

クリアキー (CLR) を押して、SV表示器に 0 (ゼロ) を表示させます。

変更する値をテンキーで押して、SV表示器に表示させます。

セットキー (SET) を押して、変更する値をメモリに入力させます。

設定例

・通常設定例：

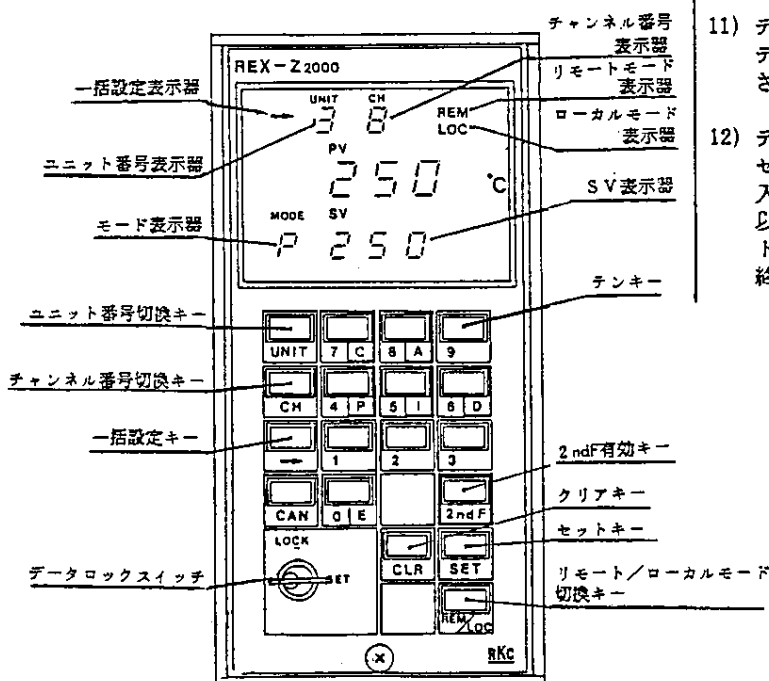
ユニット番号(2)、チャンネル番号(3)の主設定を100℃にする。

- 1) ローカルモード表示器が点灯していることを確認してください。リモートモード表示器が点灯しているときは、リモート/ローカルモード切換キー(REM/LOC)を押してローカルモード表示器を点灯させてください。(リモート/ローカルモード切換キーを押す場合、データロックスイッチをセット側にしてください。) REX-Z2011のみ
- 2) データロックスイッチがセット側になっていることを確認してください。
- 3) ユニット番号の指定
ユニット番号表示器に「」が表示されるまでユニット番号切換キー(UNIT)を押します。
- 4) チャンネル番号の指定
チャンネル番号表示器に「」が表示されるまでチャンネル番号切換キー(CH)を押します。
- 5) 2ndF有効キー(2ndF)を押して、テンキーの2ndFキーを有効にします。
- 6) モード指定
テンキー(7/C)を押してモード表示器に「」を表示させます。
- 7) SV値クリア
クリアキー(CLR)を押してSV表示器の値を「」にします。
- 8) データ設定
テンキー「1」→「0E」→「0E」を押してSV表示器に、100を表示させます。
- 9) データセット
セットキー(SET)を押して設定値(100℃)をメモリに入力します。
以上でユニット番号2、チャンネル番号3に主設定100℃の設定は終了です。

・一括設定例：

ユニット番号(3)、チャンネル番号(4)からユニット番号(4)、チャンネル番号(8)まで比例帯12℃に設定する

- 1) ローカルモード表示器が点灯していることを確認してください。リモートモード表示器が点灯しているときは、リモート/ローカルモード切換キー(REM/LOC)を押してローカルモード表示器を点灯させてください。(リモート/ローカルモード切換キーを押す場合、データロックスイッチをセット側にしてください。) REX-Z2011のみ
- 2) データロックスイッチがセット側になっていることを確認してください。
- 3) 一括設定開始ユニットの指定
ユニット番号表示器に「」が表示されるまでユニット番号切換キー(UNIT)を押します。
- 4) 一括設定開始チャンネル番号の指定
チャンネル番号表示器に「」が表示されるまでチャンネル番号切換キー(CH)を押します。
- 5) 一括設定キー(→)を押して一括設定表示器を点灯させます。
- 6) 一括設定終了ユニットの指定
ユニット番号表示器に「」が表示されるまで、ユニット番号切換キー(UNIT)を押します。
- 7) 一括設定終了チャンネルの指定
チャンネル番号表示器に「」が表示されるまで、チャンネル番号切換キー(CH)を押します。
- 8) 2ndF有効キー(2ndF)を押してテンキーの2ndFを有効にします。
- 9) モード指定
テンキー(4/P)を押してモード表示器に「」を表示させます。
- 10) SV値クリア
クリアキー(CLR)を押してSV表示器の値を「」にします。
- 11) データ設定
テンキー「1」→「2」を押してSV表示器に12を表示させます。
- 12) データセット
セットキー(SET)を押して設定値(12℃)をメモリに入力します。
以上で、ユニット番号(3)、チャンネル番号(4)からユニット番号(4)、チャンネル番号(8)までに比例帯12℃の設定は終了です。



1. REX-Z201□のメモリバックアップスイッチがONになっていることを確認します。

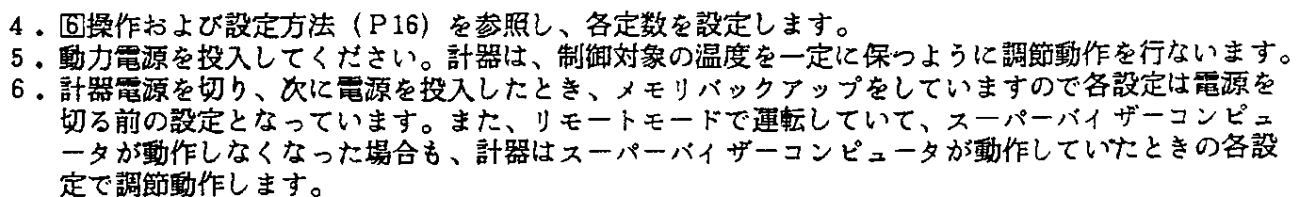
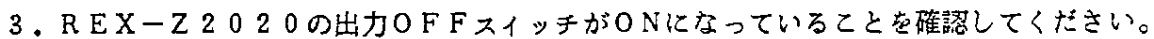
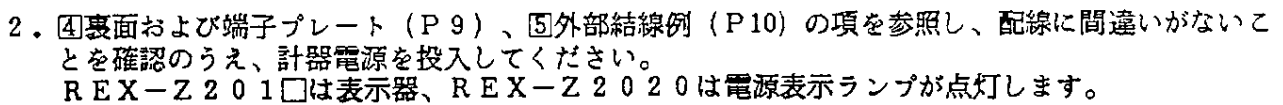
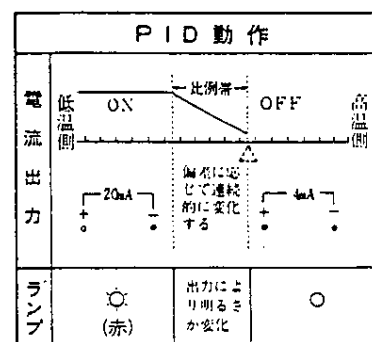
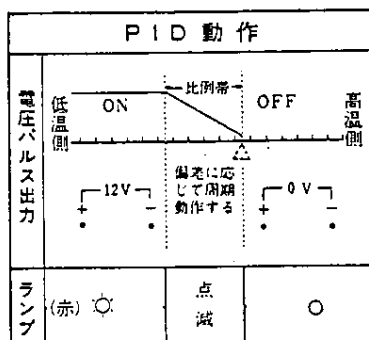
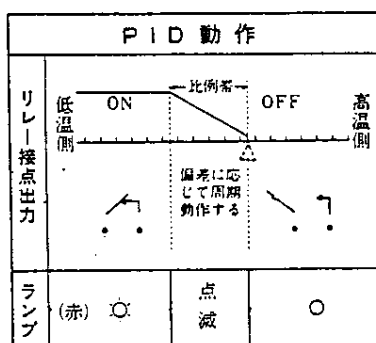


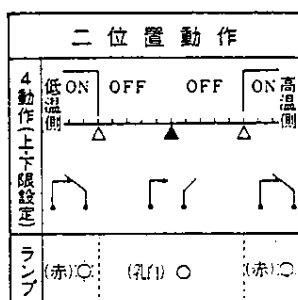
図. 出力とランプ表示 (●: 点灯、○: 消灯)

・調節動作出力



※ 印は、積分動作(I)がOFFの場合の設定位置となります。

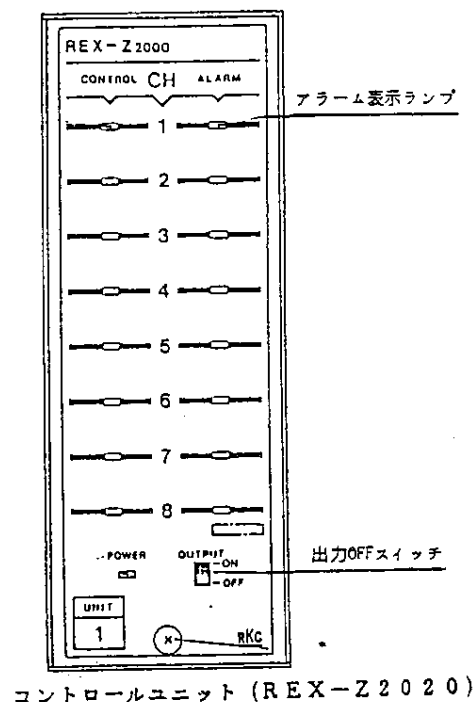
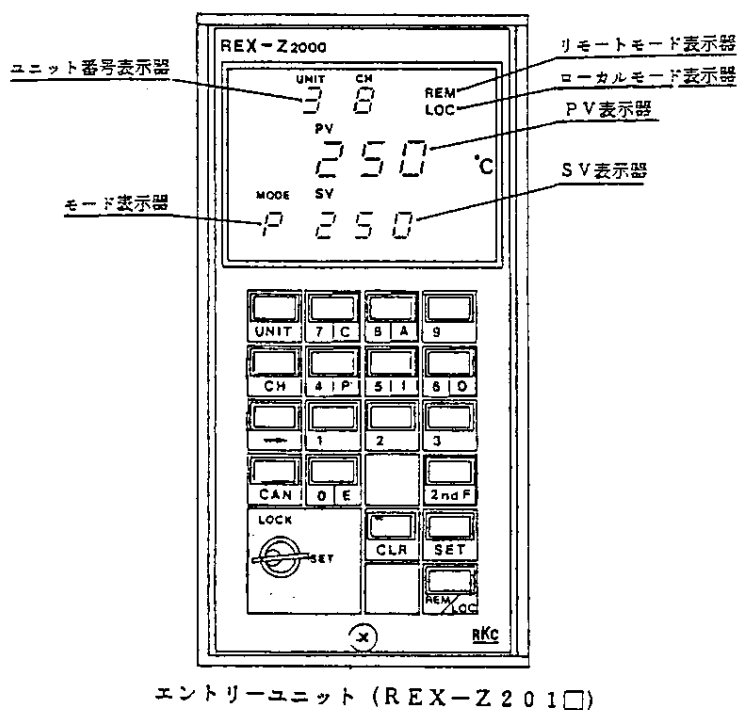
・警報動作出力 (▲: 調節動作の設定、△: 警報設定)



※計器電源投入後昇温が完了するまで低温側の警報は待機されます。昇温完了後警報設定を外れた場合出力がONになります。

10. エラー表示とトラブル処理

エラー表示	原因	対策
PV表示器フラッシング (REX-Z201□)	・測定値が主設定範囲をオーバーしている。 ・熱電対の断線。	・熱電対の抵抗を調べてください。
SV表示器フラッシング (REX-Z201□)	・設定値が主設定範囲をオーバーしている。	・再度、設定範囲内で設定を行なってください。
ユニット番号 (ゼロ) 表示 (REX-Z201□)	・REX-Z2020の出力OFFスイッチがOFFになっている。 ・バスケーブルの接触不良。	・出力OFFスイッチがONになっているか確認してください。 ・バスケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。
使用しているユニット番号を表示しない。 (REX-Z201□)	・REX-Z2020側のバスケーブルの接触不良。 ・REX-Z2020の出力OFFスイッチがOFFになっている。	・REX-Z2020のバスケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。 ・出力OFFスイッチがONになっているか確認してください。
ユニット番号表示器フラッシング (REX-Z201□)	・REX-Z2010とREX-Z2020が通信不良。	・計器の電源を切り、再度電源を投入してください。再度、投入してもフラッシングしているときは、使用を中止して、サービス課までご連絡ください。
REX-Z201□の全表示器フラッシング	・REX-Z2010のRAMエラー	・使用を中止してサービス課までご連絡ください。
アラーム表示ランプがフラッシング (REX-Z2020)	・バスケーブルの接触不良 ・REX-Z2020のRAMまたはA/Dコンバータエラー	・バスケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。 ・使用を中止してサービス課までご連絡ください。



11. 仕様

- 入力点数 : 8～64点 (1ユニット＝8チャンネルで8ユニット)
 入力 : 熱電対 K または J (全チャンネル同一)
 a) 許容外部抵抗 : 100Ωまで調整不要
 主設定範囲 : 0～400℃ または 0～800℃
 主調節動作 : PID動作
 a) 比例帯 : 0～400℃ → 1～100℃ (0の時、二位置動作)
 0～800℃ → 1～200℃ (0の時、二位置動作)
 b) 積分時間 : 1～999秒 (0の時、積分“OFF”)
 ※ 内部スイッチにより×10倍可(10～3600秒)
 c) 微分時間 : 1～999秒 (0の時、微分“OFF”)
 d) 出力周期 : リレー接点出力 → 20秒 定周期
 電圧パルス出力 → 2秒 定周期
 e) アンチリセットwindアップ : 比例帯の100%一定
 出力点数 : 8～64点 (入力点数と同じ)
 出力方式 : リレー接点出力(1a接点) 250V AC 2A (抵抗負荷)
 ※ 2チャンネルごとにコモン端子共用
 : 電圧パルス出力 0～12V DC (負荷抵抗 800Ω以上)
 ※ 1ユニット(8チャンネル) 全て非絶縁
 ※ 2チャンネルごとに(一)端子共用
 : 電流連続出力 PWM信号 (絶縁されたオープンコレクタ信号)
 出力変換器より4～20 mA DC(負荷抵抗 500Ω以下)の出力となります。
 偏差警報 : 二位置動作
 a) 上・下限設定 : 上・下限共通設定で主設定に対して対称設定
 b) 設定範囲 : 0～400℃→主設定に対して0～±50℃
 0～800℃→主設定に対して0～±100℃
 c) 下限設定に待機動作内蔵
 d) 出力 : リレー接点出力(1a接点) 250V AC 2A (抵抗負荷)
 ※ 1ユニットあたり8チャンネル共通1a接点です。
 ※ 電流出力の場合は、出力変換器から出力されます。
 設定方式 : a) ファンクションキーによる設定
 または、リモートモードによる外部設定
 b) エラーチェック機能付
 設定操作 : 各チャンネルごとに設定および連続したユニット、チャンネル間一括設定
 設定分解能 : 1℃ および 1秒
 ※ 積分時間×10モードの時10秒 (内部操作) REX-Z201□
 設定精度 : 主設定範囲の0.5%以内
 パーンアウト : 標準内蔵 (コントロールユニット)
 パーンアウト発生チャンネルの出力を“OFF”にする。
 表示方式 : 7セグメントLED表示 (赤色)
 a) 入力表示 (PV) : 3桁
 b) ユニット番号表示 : 1桁
 c) チャンネル番号表示 : 1桁
 d) 設定モード表示 : 1桁
 e) 設定値表示 (SV) : 3桁
 : 透過表示
 a) REM表示 (エントリーユニット REX-Z2011のとき付加)
 b) LOC表示 (エントリーユニット REX-Z2011のとき付加)
 c) 一括設定表示
 d) 積分時間×10倍表示
 入力表示範囲 : 0～400℃ (入力表示範囲以外ではフラッシング)
 0～800℃ (入力表示範囲以外ではフラッシング)
 入力表示分解能 : 1℃
 入力表示精度 : ± (入力表示範囲の0.5%+1digit) 以内

出力動作表示 : LED (赤色) 各チャンネルの出力 “ ON ” 表示
(コントロールユニット)

警報動作表示 : LED (乳白色) 警報表示 (コントロールユニット)

通 信 機 能 : シリアル入出力 RS-232C (エントリーユニット REX-Z2011のとき付加)

設定値保持機能 : バッテリー 全設定値保持は2ヶ月以上

電 源 電 圧 : 100/110V 又は 200/220V AC ご注文時の指定によります。(50/60Hz共用)

許容電圧変動 : 定格の±10%以内

電源スイッチ付 : 裏面操作 (エントリーユニット)

出力スイッチ付 : 前面操作 (コントロールユニット)

電源ヒューズ付 : エントリーユニット

許容周囲温度 : 0～+50℃

周囲相対湿度 : 45～85% RH

消 費 電 力 : 13.0VA (エントリーユニット)
17.2VA (コントロールユニット) 1ユニットあたり

重 量 : 3.8 kg (エントリーユニット)
3.3 kg (コントロールユニット) 1ユニットあたり

各モードにおけるキーの有効/無効表

○ : 有効、× : 無効

キーの名称	リモートモード	ローカルモード	
		データロックスイッチ LOCK側	データロックスイッチ SET側
ユニット番号切換キー [UNIT]	○	○	○
チャンネル番号切換キー [CH]	○	○	○
2ndF 有効キー [2ndF]	○	○	○
テンキー (2ndF)	○	○	○
テンキー (数字)	×	×	○
クリアキー [CLR]	×	×	○
セットキー [SET]	×	×	○
リモート/ローカル切換キー [REM/LOC]	※1	×	○
アラームキャンセルキー [CAN]	○	○	○
一括設定キー [→]	×	×	○

※1 : リモート/ローカル切換キー **[REM/LOC]** は、データロックスイッチがSET側の場合は有効、LOCK側の場合は無効です。

付 属 品

- ・バスケーブル 1本
(ご指定分のコネクタが付加されていることを確認してください。)
- ・データロックスイッチキー 2個
- ・ヒューズ (1A用) 2個
- ・ノイズフィルター 1個
- ・バスケーブル固定用ねじ { (REX-Z2020の台数) × 2 + 4 } 個
- ・RS-232C用コネクタ (REX-Z2011のみ) 1個
- ・ジャンクションシエル (REX-Z2011のみ) 1個

記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。

RKC 理化学工業株式会社

本 社 ☎03(751)8111代 千146 東京都大田区久が原5-16-6
TELEX (246)8818 FAX 03(754)3316

北関東営業所 ☎0296(48)1121代 千300-35 茨城県結城郡八千代町佐野
FAX 0296(49)2839

名古屋営業所 ☎052(524)6105代 千451 名古屋市中区浅間1-1-20 クラウチビル
FAX 052(524)6734

大阪営業所 ☎06(322)8813代 千533 大阪市東淀川区東中島1-18-5 新大阪丸ビル
FAX 06(323)7739

広島出張所 ☎082(245)8850代 千730 広島市中区国泰寺町1丁目5番1号 広島事務ビル
FAX 082(245)8852

茨城事業所 ☎0296(48)1121代 千300-35 茨城県結城郡八千代町佐野
FAX 0296(49)2839

代理店