

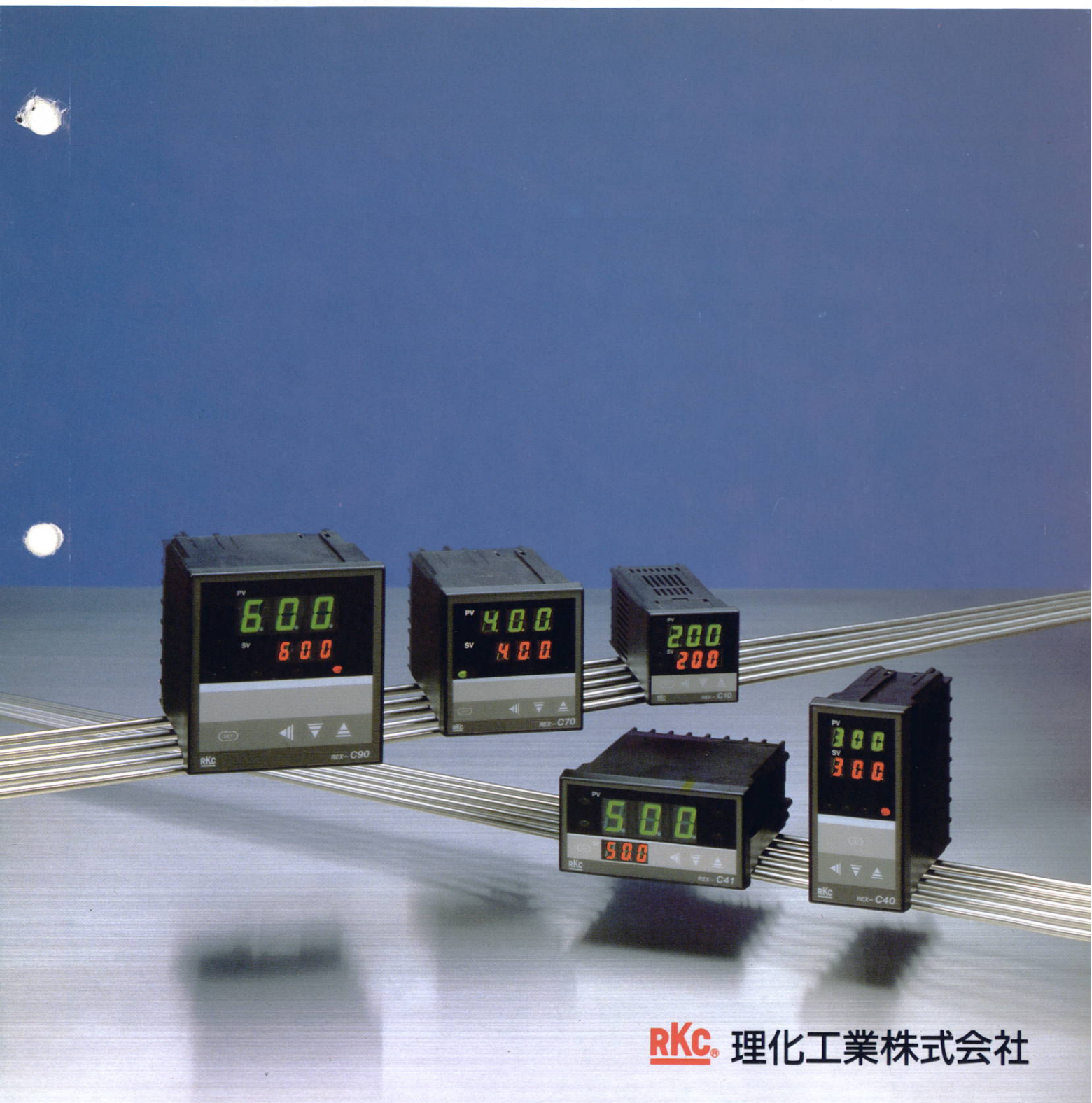
RKc

シングルループDDCデジタル温度調節計

ZERO SERIES

DIN	H96×W96mm	REX-C90
	H72×W72mm	REX-C70
	H96×W48mm	REX-C40
	H48×W96mm	REX-C41

抜群の操作性で、強かにラインアップ!



RKc 理化学工業株式会社

高機能・高性能、大きさは用途にあわせて お選びください。

先進技術で、あらゆるニーズに対応する理化学工業がMCU（マイクロコンピュータ・ユニット）内蔵で簡単な操作、しかも低コストを実現した温度調節計、ゼロリリースを誕生させました。

標準装備のPID定数オートチューニング機能、さらに温度警報・LBA（ループ断線警報）機能を装備できる、使いやすさと高信頼性をプラスした温度調節計です。

大きさは、装置に合わせてお選びいただけますように4種類揃えてあります。

温度制御を必要とするあらゆる分野でお役立てください。

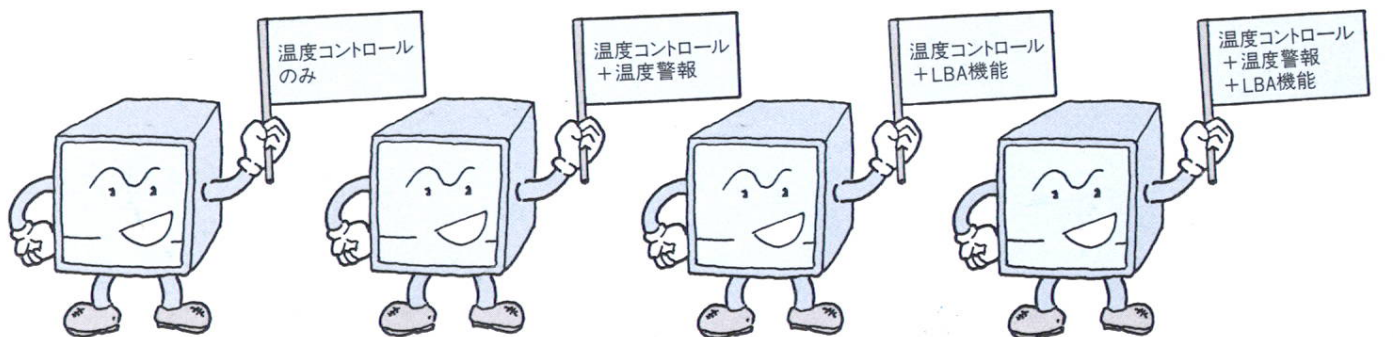
また、ゼロリリースと同機能・同性能の48mm角タイプ・温度調節計として、REX-C10がごさいます。REX-C10については専用カタログを用意してあります。

特長

2種類の警報機能で安全性をさらにアップ!

本調節計は、温度警報とLBA（ループ断線警報）機能を用意してあります。信頼性の高い制御に警報機能を付加することにより、さらに安全性の高い高信頼のシステムを構築できます。

警報機能の組み合わせにより4つのタイプの調節計が選べます。

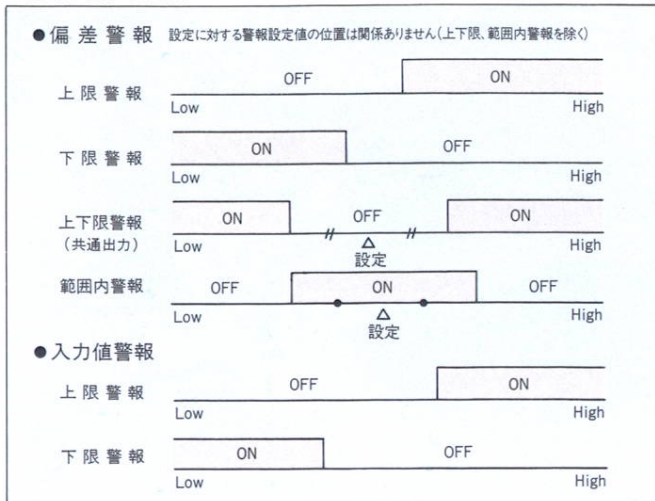


(温度警報とLBA機能は共通出力です。)

● 温度警報

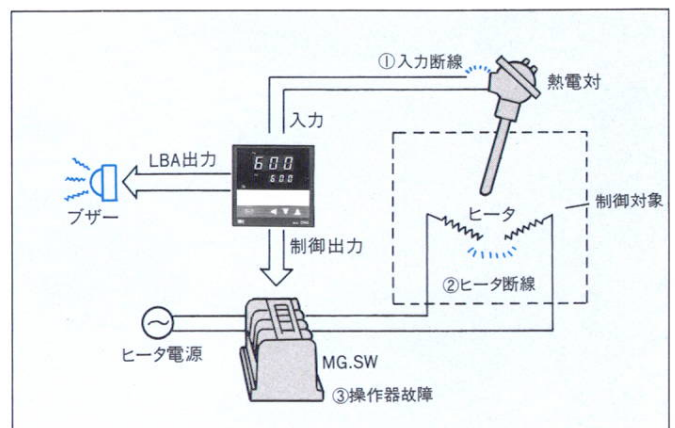
本調節計は、偏差警報または入力値警報を選択でき、いずれも待機動作を付加することができます。

● 警報動作の種類

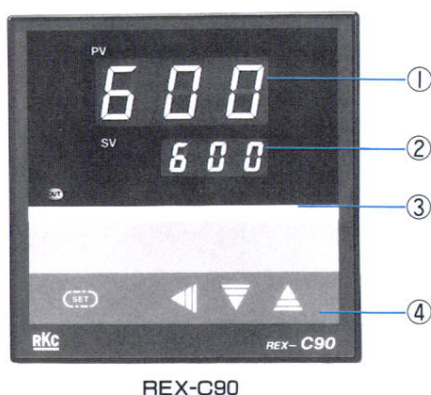


● LBA(ループ断線警報)機能

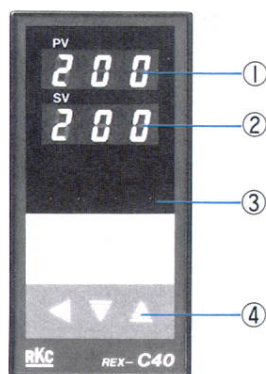
LBAとは、制御ループ中に発生する異常を検出し警報として出力する機能です。制御ループ中には下図のような故障発生源である①ヒータ断線、②入力断線または短絡、③操作器故障(マグネット接点溶着、SSR破壊、操作器への電源未供給等)がありますが、いずれの場合にも異常を検出し警報として出力します。



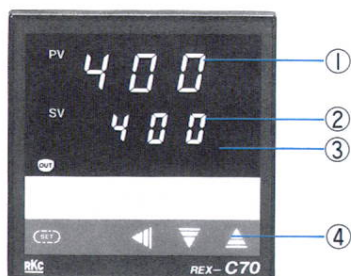
各部の名称



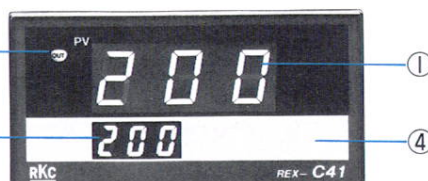
REX-C90



REX-C40



REX-C70



REX-C41

- ① 入力値及びパラメータ表示
- ② 設定値及び設定データ表示
- ③ 各種表示ランプ
 - (ALM) … 温度警報表示ランプ
 - (LBA) … LBA表示ランプ
 - (OUT) … 制御出力表示ランプ
 - (AT) … オートチューニング表示ランプ
- ④ 設定キー
 - (SET) … パラメータ呼び出しキー
 - ◀ … 設定桁変更キー
 - ▼ … 設定値DOWNキー
 - ▲ … 設定値UPキー

型名コード

型名	仕様コード	内容	標準価格
REX-C40 REX-C41 REX-C70 REX-C90	F □ □ - □ * □ □ □	96×48mmDDC (縦型) 48×96mmDDC (横型) 72mm角DDC 96mm角DDC	基本 ¥ 18,000 基本 ¥ 18,000 基本 ¥ 18,000 基本 ¥ 20,000
制御動作	F	AT付、PID動作	_____
警報出力の種類	N L S P	警報動作なし 注1 LBA出力付 注1 温度警報出力付 LBA・温度警報付 共通出力	加算 ¥ 2,000 加算 ¥ 2,000 加算 ¥ 2,000
入力	C R	熱電対入力 測温抵抗体入力	_____
制御出力	M V	リレー接点出力 SSR駆動用出力	_____
警報動作の機能選択	警報の種類	1 2	入力値警報 注2 偏差警報
	警報動作の種類	A B C D	上限警報 下限警報 上下限警報 注2 範囲内警報 注2
	待機動作の有無	N H	待機動作なし 待機動作付

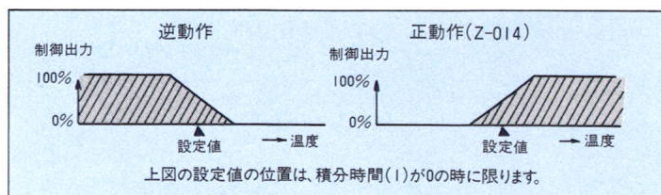
注文時指定項目 1. 型名コード 2. 入力および標準レンジ

標準レンジ

入力	標準レンジ
熱電対	Type K JIS/IEC 0~200°C, 0~400°C, 0~600°C, 0~800°C, 0~999°C (1°C) IEC相当 0~800°F, 0~999°F (1°F)
	Type J JIS/IEC 0~200°C, 0~400°C, 0~600°C, 0~999°C (1°C) IEC相当 0~800°F, 0~999°F (1°F)
	Type E JIS/IEC 0~800°C, 0~999°C (1°C) IEC相当 0~999°F (1°F)
	Type T JIS/IEC -199~400°C, 0~400°C (1°C), -19.9~99.9°C (0.1°C) IEC相当 -199~752°F (1°F), -19.9~99.9°F (0.1°F)
	Type N JIS/IEC 0~999°C (1°C) IEC相当 0~999°F (1°F)
	抵抗体
Pt100 IEC相当 -199~999°F, -199~400°F, 0~200°F, 0~500°F, 0~999°F (1°F) -19.9~99.9°F (0.1°F)	

注意事項

1. 警報出力の種類が、N: 警報なし、L: ループ断線警報出力付を指定する場合は、制御出力の項以降は指定する必要がありません。
2. 入力値警報には、上下限警報、範囲内警報を指定する事が出来ません。
3. 制御動作は、逆動作が標準です。正動作を指定する場合は[Z-014]を指定してください。



ハードカバー(別売)

塵やほこり等から計器前面を保護します。材質: ポリカーボネイト
価格: 300円(REX-C90用)、250円(REX-C40、C41用)

仕様

入力

入力：熱電対 K, J, E, N, T (JIS/IEC)
 測温抵抗体 Pt100Ω (JIS/IEC) JPt100 (JIS)
 外部抵抗の影響：約0.35μV/Ω (熱電対入力)
 入力導線抵抗の影響：読み値の約0.01%/Ω (測温抵抗体入力)
 入力断線時の動作：熱電対入力/アップスケール (標準)
 またはダウンスケール指定可能
 測温抵抗体入力/アップスケール
 入力短絡時の動作：ダウンスケール (測温抵抗体入力)
 サンプルング周期：0.5秒

制御

制御動作：オートチューニング付PID動作
 (逆動作 (標準) または正動作 (Z-014))
 ON/OFF, P, PI, PD動作も可能
 比例帯 (P)/1 (0.1) ~ スパン°C (°F)
 ただし、200°C (°F) 以下
 積分時間 (I)/1 ~ 999秒
 微分時間 (D)/1 ~ 999秒
 アンチリセットウィンドアップ (ARW)
 /比例帯の1 ~ 100%
 比例周期 /1 ~ 100秒
 制御出力：リレー接点出力 容量 AC250V 3A (抵抗負荷)
 1c 接点
 SSR駆動用出力 DC0/12V (定電圧パルス)
 [負荷抵抗800Ω以上]

警報

温度警報：偏差警報または入力値警報 何れか指定
 上限警報、下限警報、上下限警報、範囲内警報
 待機動作機能付加可能
 リレー接点出力 (LBA機能を付加した場合は共通出力)
 容量 AC250V 1A (抵抗負荷) 1a接点
 設定範囲/−199~999°C (°F) または−19.9~99.9°C (°F)
 ヒステリシス幅/2°C (°F)
 ループ断線警報：設定範囲/0.1~99.9分及び0~999°C (1)、0~200°C (0.1)
 [LBA]
 リレー接点出力 (温度警報を付加した場合は共通出力)
 容量 AC250V 1A (抵抗負荷) 1a接点

性能

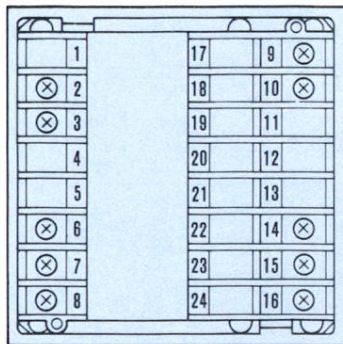
設定精度：設定値 (SV) および警報設定
 ± (設定値の0.5% + 1 digit) または ±3°C (6°F) 以内
 何れか大きい方の値
 その他の設定 設定範囲の ±0.5% 以内
 表示精度：設定精度と同じ

一般仕様・その他

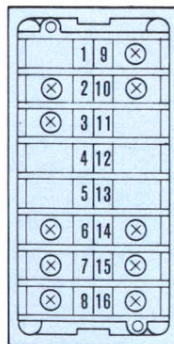
電源電圧：AC85~264V [電源電圧変動を含む] (50/60Hz 共用)
 (定格:100~240V)
 消費電力：15VA以下
 許容周囲温度：0~50°C (32~122°F)
 許容周囲湿度：45~85%RH
 重量：約300g (REX-C90)、約250g (REX-C70)、約230g (REX-C40, 41)
 設定データロック機能付

裏面端子

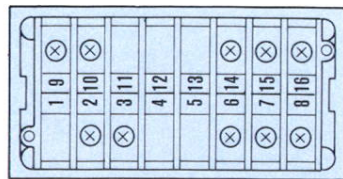
REX-C90・REX-C40・REX-C41



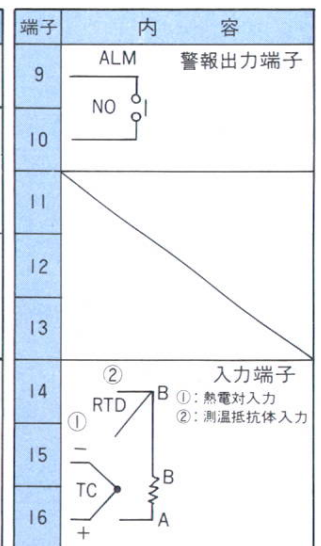
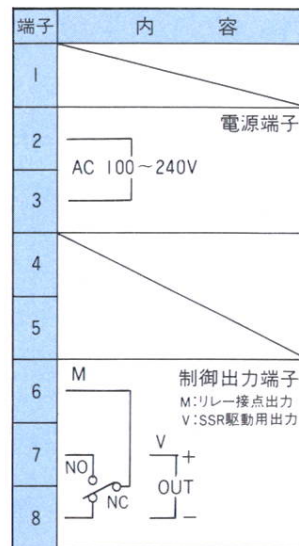
REX-C90



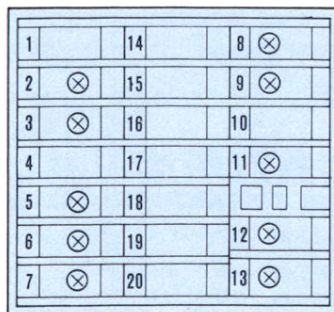
REX-C40



REX-C41

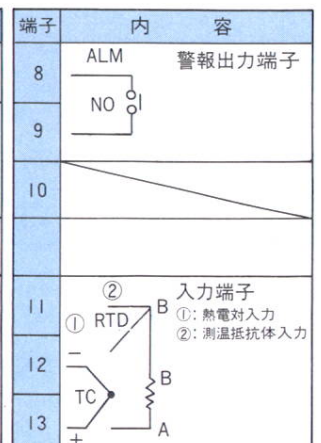
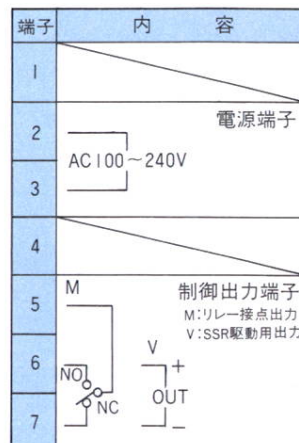


REX-C70



REX-C70

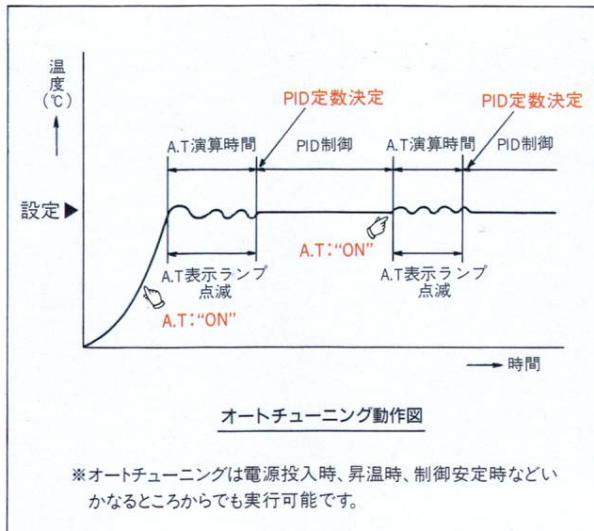
注：端子番号11、12、13の入力端子には、幅8.1mm以下の圧着端子、それ以外の端子には幅6.2mm以下の圧着端子を使用して下さい。





最適PID定数を自動設定するオートチューニング

どんなに精度の高い温度調節計でも、PID制御を行う場合には、制御対象に合ったPID定数を求めなければならないという煩わしさがあります。オートチューニング機能は当社の実績のあるアルゴリズムで演算し自動的に最適PID定数を求めますので、PID制御の温度調節計を手軽にお使いいただけます。



各設定値は、電源OFFの間、不揮発性メモリに保持され、電源ONで自動復帰します。初回にオートチューニングでPID定数を設定すれば、2回目以降からは電源投入時から最適定数で運転が始まります。

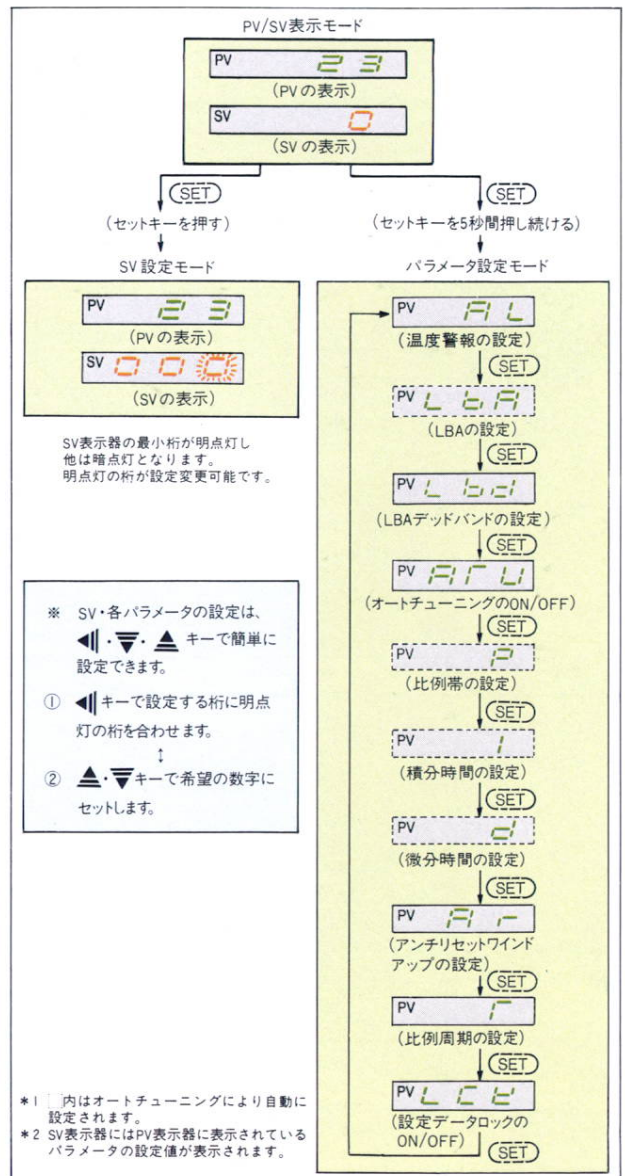
フリー電源の採用(AC85~264V)

電源電圧を指定する煩わしさ、電源電圧ミスによる故障を解消しました。

電源電圧:AC85~264V(電源電圧変動を含む)
[定格電圧AC100~240V]

簡単なキー操作

4つのキーにより、誰にでも操作が簡単に行えます。

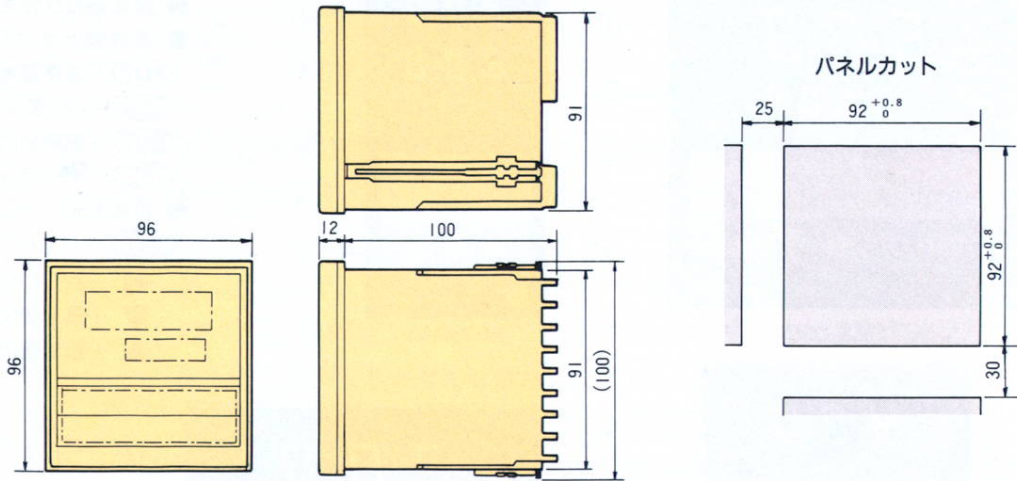


外形寸法

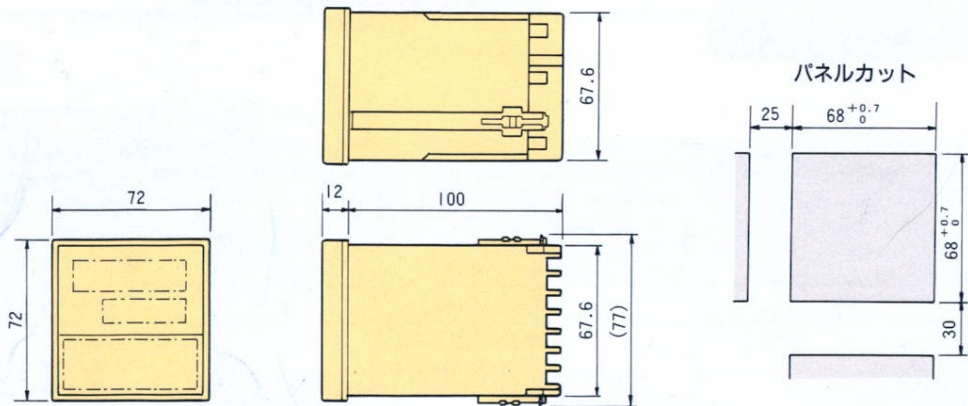
奥行きはすべて100mmに統一しました。

(単位:mm)

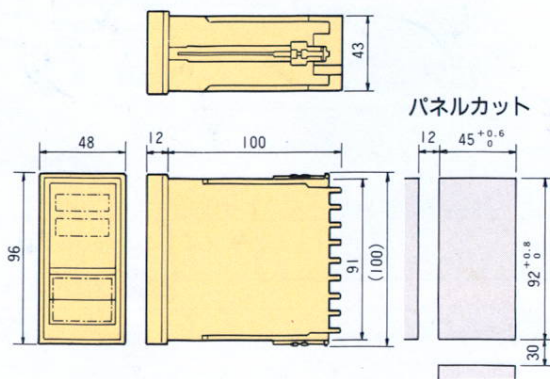
REX-C90



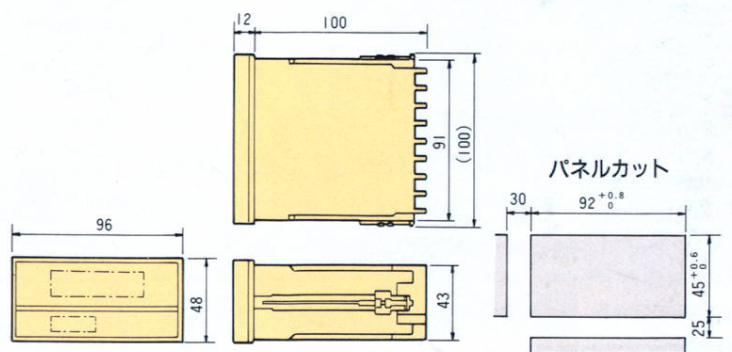
REX-C70



REX-C40



REX-C41



RKC 理化学工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

本社 東京都大田区久が原5-16-6 ☎146 ☎03(3751)8111(代) ☎03(3754)3316

北関東営業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎300-35 ☎0296(48)1121(代) ☎0296(49)2839

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

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

広島営業所 広島市中区国泰寺町1-5-1 ヒロシマ事務ビル ☎730 ☎082(245)8850(代) ☎082(245)8852

静岡出張所 静岡県静岡市新富町3-32 ☎420 ☎054(272)8181(代) ☎054(272)8183

茨城事業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎300-35 ☎0296(48)1073(代) ☎0296(49)2839

■技術的なお問い合わせは、本社カスタマーサービス専用電話 ☎03(3755)6622をご利用ください。

また、各営業所にもカスタマーサービス課がございますので、ご利用ください。

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。
標準価格は、消費税を含んでおりません。消費税相当額は別途申し受けます。