

***REX-C100***

***REX-C700***

***REX-C400***

***REX-C900***

***REX-C410***

イニシャルセット取扱説明書

**RKc**<sup>®</sup> 理化工業株式会社

## イニシャルセット取扱説明書について

### はじめに

本書は、製品の仕様変更を行うための説明書です。

### 対象読者

本書は、読者が電気関係・制御の知識をもっていることを前提としています。

### ご 注 意

- 仕様変更に起因する不具合については、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本書の設定内容は、通常にご使用されている限りでは変更の必要がほとんどない項目です。またむやみに設定を変更しますと機器の誤動作・故障の原因となりますので設定変更の必要な項目以外については変更しないでください。
- イニシャルセットのなかでハード変更が必要な場合、イニシャルセットを変更しますと機器の誤動作・故障の原因となりますので変更しないでください。
- 本書の記載内容は、お断りなく変更することがあります。
- 本書の記載内容について、その全部または一部を無断で転写・複製することを禁じます。

本説明書は、REX-C100、-C400、-C410、-C700、-C900の機能選択を行うイニシャルセットモードについて説明しています。

ご希望の仕様とお間違いのないように確実に設定して下さい。なお、本説明書で指示のあるもの以外は決して動かさないで下さい。また、誤った設定を行ったことに起因する不具合について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承下さい。

本器は厳重な品質管理のもとに製造、出荷されておりますが、万一、不具合事項やお気付きの点がございましたら、当社営業担当者、最寄りの当社営業所またはお買い上げ代理店までご一報下さいますようお願い致します。

---

## 目 次

### 1. イニシャルセットモードへの切換

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1.1 イニシャルセットモードに入る方法 -----  | 1 |
| 1.2 イニシャルセットモードから出る方法 ----- | 2 |

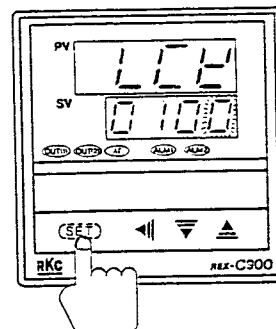
### 2. 設 定

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 2.1 各パラメータの説明 -----                  | 3  |
| 2.2 各パラメータの設定 -----                  | 4  |
| (1) 入力の種類選択 (5L 1) -----             | 5  |
| (2) 単位選択、冷却方法の種類選択 (5L 2) -----      | 6  |
| (3) 断線警報(HBA, LBA)の選択他 (5L 3) -----  | 7  |
| (4) 第1警報(ALM1)の種類選択 (5L 4) -----     | 8  |
| (5) 第2警報(ALM2)の種類選択 (5L 5) -----     | 9  |
| (6) 制御出力の種類選択他 (5L 6) -----          | 11 |
| (7) 励磁/非励磁警報の選択他 (5L 7) -----        | 12 |
| (8) PVバイアスの設定 (6L) -----             | 13 |
| (9) 二位置動作の動作すきま設定 (6H) -----         | 13 |
| (10) 第1警報(ALM1)の動作すきま設定 (6H 1) ----- | 13 |
| (11) 第2警報(ALM2)の動作すきま設定 (6H 2) ----- | 13 |
| (12) 設定値(SV)の上限リミッタ設定 (5L H) -----   | 14 |
| (13) 設定値(SV)の下限リミッタ設定 (5L L) -----   | 14 |
| 2.3 各パラメータの確認 -----                  | 15 |

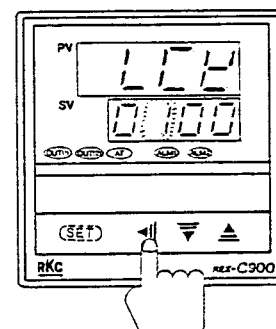
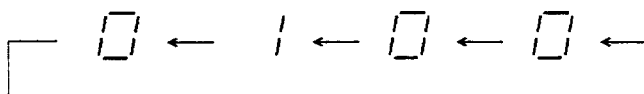
## 1. イニシャルセットモードへの切替方法

### 1. 1 イニシャルセットモードに入る方法

- (1) (SET) キーを押して設定データロックのパラメータ記号 (L [d]) を測定値 (PV) 表示器に表示させます。そのとき、設定値 (SV) 表示器の最下位桁が明点灯となります。明点灯桁が設定変更できます。

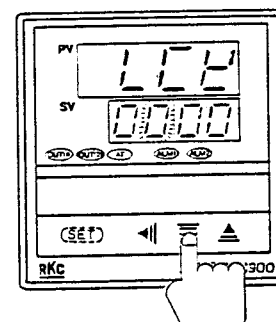


- (2) ◀◀ キーを押して明点灯桁を百位の桁に移動させます。明点灯桁は ◀◀ キーを押すごとに以下のように移動します。

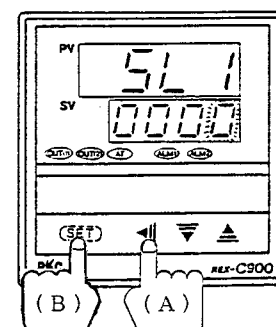


- (3) ▼ キーを押して、「0」を設定します。▲ キーで数字が増加し、▼ キーで数字が減少します。

0000: イニシャルセットモードのロック解除



- (4) 約5秒以上、◀◀ キー(A)と(SET)キー(B)を同時に押し続けます。モードはイニシャルセットモードの状態に変わります。



イニシャルセットモードに入った状態

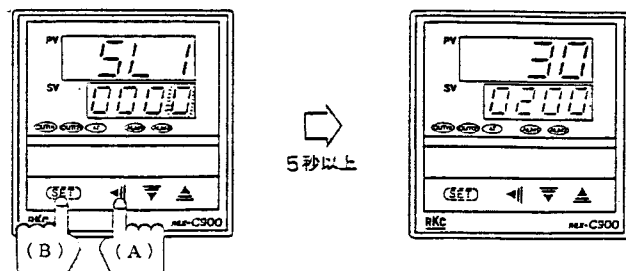
### 注 意

- イニシャルセットモードの状態にするためには、必ず設定データロック (L [d]) の設定内容を「0000」にして下さい。「0000」以外の設定では、イニシャルセットモードの状態にすることができませんのでご注意ください。
- イニシャルセットモードに入ると、すべての出力はOFFとなります。
- ここでは REX-C900 の例で説明してありますが、その他の計器 (REX-C100, -C400, -C410, -C700) においても、操作方法は変わりません。

## 1. 2 イニシャルセットモードから出る方法

### (1) イニシャルセットモードから出る

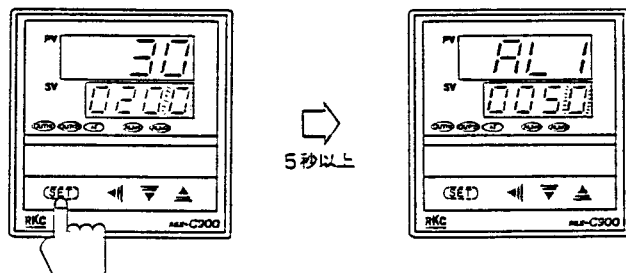
約5秒以上、◀◀キー(A)と(SET)キー(B)を同時に押し続けます。  
モードは、PV・SV表示モードの状態に変わります。



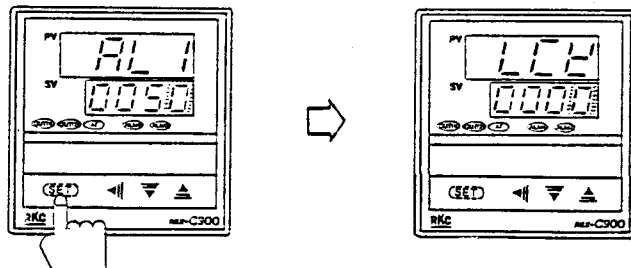
※ どの時点でイニシャルセットモードから出ても、それまでの設定は有効です。

### (2) イニシャルセットモードをロックする(設定データロックの設定内容を変更する)

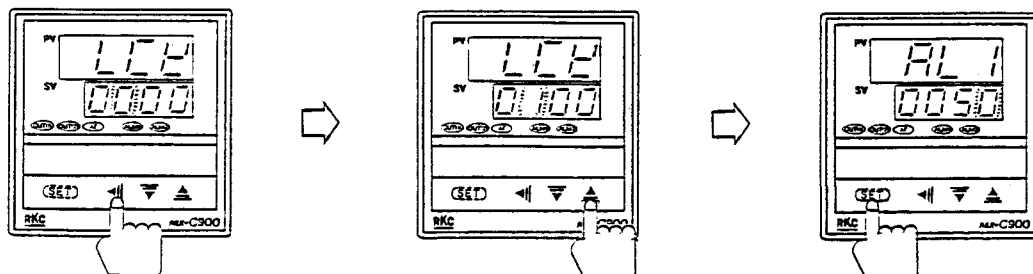
① (SET)キーを押して、パラメータ設定モードにします。



② (SET)キーを何回か押して、測定値(PV)表示器に「LLH」を表示させます。



③ ◀◀, ▲キーを押して「0 100」を設定します。次に(SET)キーを押して登録します。



**注意** イニシャルセットモードから出ましたら、設定データロックの設定が「0 100」になっていることを確認して下さい。

#### <イニシャルセットモード中に停電した場合の各状態について>

- ・ 停電前の設定は有効です。
- ・ 瞬時停電(約20msec以内)の場合には、計器に影響ありません。
- ・ 長時間の停電の場合には、イニシャルセットモードから出てしまいます。復電時はPV・SV表示モードとなります。この時の測定値(PV)は復電時の値を示し、設定値(SV)は停電前と同じです。

## 2. 設 定

### 2. 1 各パラメータの説明

イニシャルセットモードに入ると、まず測定値（PV）表示器に「SL 1」が表示され、設定値（SV）表示器には「SL 1」の値が表示されます。次に（SET）キーを押すごとに以下のように設定項目が変わります（一巡すると最初の項目「SL 1」に戻ります）。測定値（PV）表示器にはパラメータ記号が表示され、設定値（SV）表示器には、そのパラメータの値が表示されます。

| 測定値（PV）表示器 | 設 定 内 容                                                   |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| SL 1       | 入力の種類選択                                                   |
| SL 2       | 単位の選択（℃、℉）<br>冷却方法の種類選択                                   |
| SL 3       | ヒータ断線警報（HBA）の選択<br>制御ループ断線警報（LBA）の選択<br>制御ループ断線警報出力用の端子選択 |
| SL 4       | 第1警報（ALM1）の種類選択<br>第1警報（ALM1）の待機動作選択                      |
| SL 5       | 第2警報（ALM2）の種類選択<br>第2警報（ALM2）の待機動作選択                      |
| SL 6       | 正動作、逆動作の選択<br>制御動作タイプの選択<br>制御出力の種類選択（加熱側・冷却側）            |
| SL 7       | 励磁／非励磁警報の選択<br>特注仕様の選択〔Z-124仕様〕                           |
| SL 8       | 設定はできません（表示のみ）                                            |
| Pb         | PVバイアスの設定                                                 |
| OH         | 二位置動作の動作すきま設定                                             |
| AH 1       | 第1警報（ALM1）の動作すきま設定<br>※ 第1警報（ALM1）なしのとき表示されません。           |
| AH 2       | 第2警報（ALM2）の動作すきま設定<br>※ 第2警報（ALM2）なしのとき表示されません。           |
| SL H       | 設定値（SV）の上限リミッタ設定                                          |
| SL L       | 設定値（SV）の下限リミッタ設定                                          |

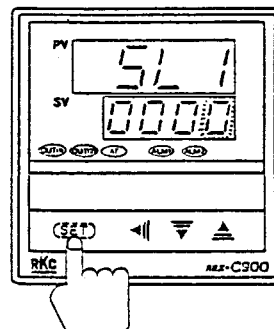
SET

## 2.2 各パラメータの設定

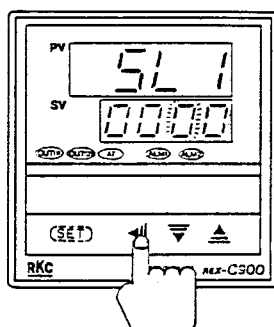
### <設定例>

入力の種類選択 (5L 1) において、入力の種類を熱電対 K から L に変更した場合を以下に示します。  
他のパラメータの場合も、同様に設定します。

- (1) (SET) キーを押して、入力の種類選択のパラメータ記号 (5L 1) を測定値 (P V) 表示器に表示させます。  
そのとき、設定値 (S V) 表示器の最下位桁が明点灯となります。  
明点灯桁が設定変更できます。

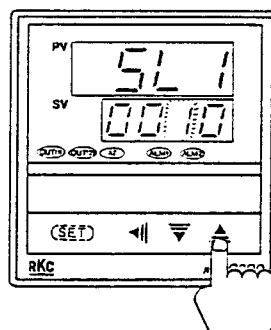


- (2) ◀◀ キーを押して、明点灯桁を十位の桁に移動させます。  
明点灯桁は ◀◀ キーを押すごとに以下のように移動します。

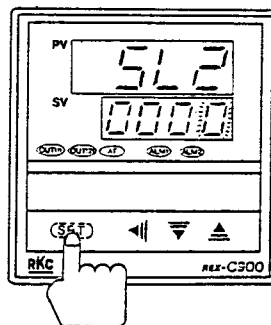


- (3) ▲ キーを押して、「1」を設定します。  
▲ キーで数字が増加し、▼ キーで数字が減少します。

00 10 : 熱電対 L



- (4) 設定が終了したら、(SET) キーを押して登録します。  
このとき、次のパラメータへ移ります。



### 注 意

1. 設定の途中または「5L 1」以外のパラメータを表示しているとき、60秒以上キー操作を行わないと表示が「5L 1」に戻ります。
2. ここでは REX-C900 の例で説明してありますが、その他の計器 (REX-C100, -C400, -C410, -C700) においても、操作方法は変わりません。

(1) 入力の種類選択 (5L 1)

— 設定値(SV)表示器 —

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 設 定                      |                          |                          |                          | 入 力 の 種 類 |                 | ハードの種類 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|-----------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 熱 電 対     | K               | a      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | J               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | L               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | E               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | N               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | R               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | S               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | B               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | W5Re/W26Re      |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | PLII            |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | T               | b      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | U               |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 測温抵抗体     | Pt100Ω(JIS/IEC) | c      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | JPt100Ω(JIS)    |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 電 圧       | DC 0 ~ 5V       | d      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | DC 1 ~ 5V       |        |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 電 流       | DC 0 ~ 20mA     | e      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |           | DC 4 ~ 20mA     |        |

注 意

1. 設定は計器仕様(入力種類)に合わせて下さい。異なる記号間の設定変更等は誤動作の原因となります。ただし、ハードの種類記号が同じものについては設定変更できます。設定変更した場合には、必ず設定値(SV)の上下限リミッタ(5LH, 5LL)を設定しなおして下さい(P.14参照)。
2. 5L 1 の設定表示は、「☐」と「☐

(2) 単位選択，冷却方法の種類選択（5.1.2）

—— 設定値(SV)表示器 ——

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| □ | □ | □ | □ |
|---|---|---|---|

| 設 定 |   |   |   | 内 容        |           |
|-----|---|---|---|------------|-----------|
|     |   |   | □ | °C         | 単位の選択     |
|     |   |   | / | °F         |           |
|     |   | □ |   | 空冷（Aタイプ）※1 | 冷却方法の種類選択 |
|     |   | / |   | 水冷（Wタイプ）※2 |           |
| □   | □ |   |   | 「□□」固定     |           |

※1 Aタイプ：加熱・冷却PID動作〔空冷〕

※2 Wタイプ：加熱・冷却PID動作〔水冷〕

注 意

1. 入力の種類が電圧・電流入力の場合，「単位（°C，°F）」の設定を行っても無視されます。
2. 制御動作がDタイプ（PID動作〔正動作〕），Fタイプ（PID動作〔逆動作〕）の場合，「冷却方法の種類選択」の設定を行っても無視されます。
3. 上位2桁は使用しません。「□□」以外の設定はしないで下さい。
4. 5.1.2 の設定表示は，「□」と「/」のみです。

(3) 断線警報 (HBA, LBA) の選択他 (5L3)

—— 設定値 (SV) 表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 設 定                      |   |                          | 内 容                  |                       |
|--------------------------|---|--------------------------|----------------------|-----------------------|
|                          |   | <input type="checkbox"/> | ヒータ断線警報 (H B A) なし   | ヒータ断線警報 (H B A) の選択   |
|                          |   | /                        | ヒータ断線警報 (H B A) あり   |                       |
|                          |   | <input type="checkbox"/> | 制御ループ断線警報 (L B A) なし | 制御ループ断線警報 (L B A) の選択 |
|                          |   | /                        | 制御ループ断線警報 (L B A) あり |                       |
|                          | / |                          | 「 / 」固定              |                       |
| <input type="checkbox"/> |   |                          | 第 1 警報側の出力端子使用       | 制御ループ断線警報出力用の端子選択     |
| /                        |   |                          | 第 2 警報側の出力端子使用       |                       |

注 意

- 以下の計器については、「ヒータ断線警報 (HBA) あり」の設定を行っても無視されます。
  - 第2警報 (ALM2) として「入力値警報」または「偏差警報」のいずれかが付加されている計器
  - 制御ループ断線警報 (LBA) ありの計器
  - 制御出力が電流出力の計器
- 以下の計器については、「制御ループ断線警報 (LBA) あり」の設定を行っても無視されます。
  - 第1警報 (ALM1) および第2警報 (ALM2) において「入力値警報」または「偏差警報」のいずれかが付加されている計器
  - ヒータ断線警報 (HBA) ありの計器
  - 制御動作がWタイプ (加熱・冷却PID動作〔水冷〕), Aタイプ (加熱・冷却PID動作〔空冷〕) の計器
- 5L3 の設定表示は、「□」と「/」のみです。

(4) 第 1 警報 (ALM1) の種類選択 (5L4)

—— 設定値 (SV) 表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 設 定 |   |   |   | 内 容              |                                         |
|-----|---|---|---|------------------|-----------------------------------------|
|     | □ | □ | □ | 第 1 警報 (ALM1) なし |                                         |
|     | □ | □ | / | 上限警報             | 偏差警報                                    |
|     | / | □ | / | 下限警報             |                                         |
|     | □ | / | □ | 上下限警報            |                                         |
|     | / | / | □ | 範囲内警報            |                                         |
|     | □ | / | / | 上限警報             | 入力値警報                                   |
|     | / | / | / | 下限警報             |                                         |
| □   |   |   |   | 待機動作なし           | 第 1 警報 (ALM1) の<br>種類選択<br>〔 P. 10 参照 〕 |
| /   |   |   |   | 待機動作あり           |                                         |

注 意

- 以下の計器については、「□□□□」の設定となります。
  - 第 1 警報 (ALM1) なしの計器
  - 第 1 警報側から制御ループ断線警報 (LBA) を出力させる計器  
〔 5L3 の設定内容: 「□□1□」の場合 〕
- 5L4 の設定表示は、「□」と「/」のみです。

(5) 第2警報 (ALM2) の種類選択 (5L5)

| 設定値(SV)表示器 |  |  |  |
|------------|--|--|--|
|            |  |  |  |

| 設 定                      |                          |                          |  | 内 容                              |       |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|----------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 第2警報(ALM2)なし                     |       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 上限警報                             | 偏差警報  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 下限警報                             |       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 上下限警報                            |       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 範囲内警報                            |       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 上限警報                             | 入力値警報 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  | 下限警報                             |       |
| <input type="checkbox"/> |                          |                          |  | 待機動作なし                           |       |
| <input type="checkbox"/> |                          |                          |  | 待機動作あり                           |       |
|                          |                          |                          |  | 第2警報(ALM2)の<br>種類選択<br>〔P. 10参照〕 |       |
|                          |                          |                          |  | 第2警報(ALM2)の<br>待機動作選択            |       |

注 意

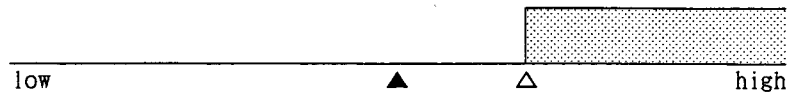
- 以下の計器については、「□□□□」の設定となります。
  - 第2警報(ALM2)なしの計器
  - ヒータ断線警報(HBA)ありの計器
  - 第2警報側から制御ループ断線警報(LBA)を出力させる計器  
〔5L3の設定内容:「/□/□」の場合〕
- 5L5 の設定表示は、「□」と「/」のみです。

## 警 報 の 種 類

(▲ : 設定値 (SV)    △ : 警報設定値     : 警報状態 (ALM1 または ALM2 LED点灯))

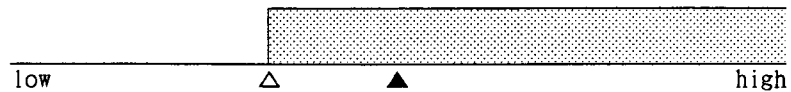
### < 偏 差 警 報 >

上 限 警 報 ①



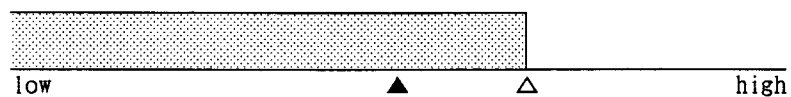
※1

上 限 警 報 ②



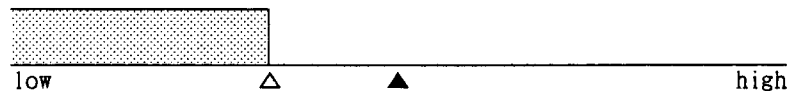
※2

下 限 警 報 ①



※1

下 限 警 報 ②



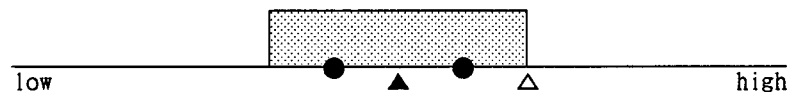
※2

上 下 限 警 報



※3

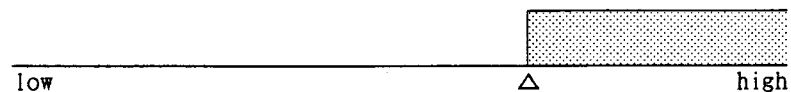
範 囲 内 警 報



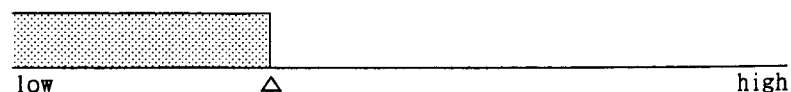
※3

### < 入 力 値 警 報 >

上 限 警 報



下 限 警 報



※1 警報設定値を設定値(SV)に対してプラス(+)側に設定した場合です。

※2 警報設定値を設定値(SV)に対してマイナス(-)側に設定した場合です。

※3 警報設定値(絶対値偏差)を設定した場合, 設定値(SV)から等しい偏差の2点で警報が働くことを示したものです。

(6) 制御出力の種類選択他 (5L5)

|                  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|
| —— 設定値(SV)表示器 —— |  |  |  |
|                  |  |  |  |

| 設 定 |   |   | 内 容                      |                    |
|-----|---|---|--------------------------|--------------------|
|     |   | □ | 正動作(Dタイプ)                | 正/逆動作の選択           |
|     |   | / | 逆動作(F, A, Wタイプ)          |                    |
|     | □ |   | P I D動作(D, Fタイプ) ※1      | 制御動作タイプの選択         |
|     | / |   | 加熱・冷却P I D動作(A, Wタイプ) ※1 |                    |
| □   |   |   | 時間比例出力(M, V, G出力) ※2     | 制御出力の種類選択<br>(加熱側) |
| /   |   |   | 連続出力(電流出力 D C 4 ~ 20mA)  |                    |
| □   |   |   | 時間比例出力(M, V出力) ※2        | 制御出力の種類選択<br>(冷却側) |
| /   |   |   | 連続出力(電流出力 D C 4 ~ 20mA)  |                    |

- ※1 Dタイプ:P I D動作〔正動作〕      Fタイプ:P I D動作〔逆動作〕  
 Aタイプ:加熱・冷却P I D動作〔空冷〕    Wタイプ:加熱・冷却P I D動作〔水冷〕
- ※2 M出力:リレー接点出力      G出力:トライアック駆動用トリガー出力  
 V出力:電圧パルス出力

注 意

1. 設定は計器仕様に合わせて下さい。誤った設定を行った場合、誤動作の原因となります。
2. 制御動作がDまたはFタイプについては、「制御出力の種類選択(冷却側)」の設定を行っても無視されます。
3. REX-C100の場合、必ず制御動作タイプは「P I D動作」に設定して下さい。
4. 5L5 の設定表示は、「□」と「/」のみです。

(7) 励磁／非励磁警報の選択他 (5L7)

—— 設定値 (SV) 表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 設 定 |   |   |   | 内 容       |                        |
|-----|---|---|---|-----------|------------------------|
|     |   |   | □ | 励磁警報      | 励磁／非励磁警報の選択<br>〔第1警報側〕 |
|     |   |   | / | 非励磁警報     |                        |
|     |   | □ |   | 励磁警報      | 励磁／非励磁警報の選択<br>〔第2警報側〕 |
|     |   | / |   | 非励磁警報     |                        |
|     | □ |   |   | Z-124仕様なし | 特殊仕様の選択〔第1警報側〕         |
|     | / |   |   | Z-124仕様あり |                        |
| □   |   |   |   | Z-124仕様なし | 特殊仕様の選択〔第2警報側〕         |
| /   |   |   |   | Z-124仕様あり |                        |

※ Z-124仕様：バーンアウトによる警報動作を行いません。

注 意

- 第1警報(ALM1)および第2警報(ALM2)なしの計器については、「□□□□」の設定となります。
  - 第1警報(ALM1)なしの計器〔5L4の設定内容：「□□□□」の場合〕
  - 第2警報(ALM2)なしの計器〔5L5の設定内容：「□□□□」の場合〕
- 5L7の設定表示は、「□」と「/」のみです。

(8) P V バイアスの設定 (F1)

—— 設定値(SV)表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

< 設定範囲 >

① 熱電対, 測温抵抗体入力

● 分解能 1℃ [°F] の場合 : -1999 ~ +9999℃ [°F]

● 分解能 0.1℃ [°F] の場合 : -199.9 ~ +999.9℃ [°F]

② 電圧・電流入力 : -199.9 ~ +200.0%

(9) 二位置動作の動作すきま設定 (F2)

—— 設定値(SV)表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

< 設定範囲 >

① 熱電対, 測温抵抗体入力 : 0 ~ 100 または 0.0 ~ 100.0

② 電圧・電流入力 : -199.9 ~ +200.0

(10) 第 1 警報 (ALM1) の動作すきま設定 (F3)

—— 設定値(SV)表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

< 設定範囲 >

① 熱電対, 測温抵抗体入力 : 0 ~ 100 または 0.0 ~ 100.0

② 電圧・電流入力 : 0.0 ~ 10.0

注 意

第 1 警報 (ALM1) なし (SL4 の設定が「0000」) の場合は表示しません。

(11) 第 2 警報 (ALM2) の動作すきま設定 (F4)

—— 設定値(SV)表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

< 設定範囲 >

① 熱電対, 測温抵抗体入力 : 0 ~ 100 または 0.0 ~ 100.0

② 電圧・電流入力 : 0.0 ~ 10.0

注 意

第 2 警報 (ALM2) なし (SL5 の設定が「0000」) の場合は表示しません。

(12) 設定値 (SV) の上限リミッタ設定 (SLH)

—— 設定値 (SV) 表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 入 力 の 種 類 |                    | 設 定 範 囲                              |
|-----------|--------------------|--------------------------------------|
| 熱 電 対     | K                  | 0 ~ 1372°C, 0 ~ 2502°F               |
|           | J                  | 0 ~ 1200°C, 0 ~ 2192°F               |
|           | L                  | 0 ~ 800°C, 0 ~ 1600°F                |
|           | E                  | 0 ~ 1000°C, 0 ~ 1832°F               |
|           | N                  | 0 ~ 1300°C, 0 ~ 2372°F               |
|           | R, S               | 0 ~ 1769°C, 0 ~ 3216°F               |
|           | B                  | 0 ~ 1820°C, 0 ~ 3308°F               |
|           | W5Re/W26Re         | 0 ~ 2320°C, 0 ~ 4000°F               |
|           | PLH                | 0 ~ 1390°C, 0 ~ 2534°F               |
|           | T                  | -199.9 ~ +400.0°C, -199.9 ~ +752.0°F |
| 測 温 抵 抗 体 | Pt100Ω (JIS/IEC)   | -199.9 ~ +649.0°C                    |
|           | JPt100Ω (JIS)      |                                      |
|           | Pt100Ω (JIS/IEC相当) | -199.9 ~ +999.9°F                    |
| 電 圧       | DC 0 ~ 5V          | 0.0 ~ 100.0% (固定)                    |
|           | DC 1 ~ 5V          |                                      |
| 電 流       | DC 0 ~ 20mA        | 0.0 ~ 100.0% (固定)                    |
|           | DC 4 ~ 20mA        |                                      |

※1 IEC (国際電気標準会議) は, JIS, DIN および ANSI と同等です。

※2 リミッタ設定は, 「SLH ≥ SLL」となります。

注 意

リミッタ設定を変更する場合, 「入力レンジ表」 (P.16) を参照の上, 設定をして下さい。

(13) 設定値 (SV) の下限リミッタ設定 (SLL)

—— 設定値 (SV) 表示器 ——

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

設定範囲: 前項の「(11) 設定値 (SV) の上限リミッタ設定 (SLH)」と同じです。

リミッタ設定は, 「SLH ≥ SLL」となります。

注 意

リミッタ設定を変更する場合, 「入力レンジ表」 (P.16) を参照の上, 設定をして下さい。

上限リミッタ設定 (SLH) および下限リミッタ設定 (SLL) を変更する場合, 必ず設定値 (SV) をリミッタの範囲内にして下さい。

上限リミッタ設定値 ≥ 設定値 (SV) ≥ 下限リミッタ設定値

## 2.3 各パラメータの確認

- ① すべての設定が終了したら、(SET)キーを押して各パラメータの確認を行って下さい。
- ② イニシャルセット内容を変更した場合は、下表を参考にして計器内部とケース外側に貼ってある型式コードを新しい内容のものに書き換えて下さい。
- ③ 各パラメータの確認が終了したならば、「1.2 イニシャルセットモードから出る方法」(P.2)を参照して制御モードに戻して下さい。

| 型 式 コ ー ド               |      |                          |                          |                          |   |                          |                            | 内 容                    |
|-------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|----------------------------|------------------------|
| R E X -                 | C100 |                          |                          |                          |   |                          |                            | 48×48 mm               |
|                         | C400 |                          |                          |                          |   |                          |                            | 96×48 mm               |
|                         | C410 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | * <input type="checkbox"/> | 48×96 mm               |
|                         | C700 |                          |                          |                          |   |                          |                            | 72×72 mm               |
|                         | C900 |                          |                          |                          |   |                          |                            | 96×96 mm               |
| 制 御 動 作                 |      | F                        |                          |                          |   |                          |                            | PID動作〔逆動作〕             |
|                         |      | D                        |                          |                          |   |                          |                            | PID動作〔正動作〕             |
|                         |      | W                        |                          |                          |   |                          |                            | 加熱・冷却PID動作〔水冷〕 ★       |
|                         |      | A                        |                          |                          |   |                          |                            | 加熱・冷却PID動作〔空冷〕 ★       |
| 入 力 の 種 類               |      | <input type="checkbox"/> |                          |                          |   |                          |                            | 「入力レンジ表」型式コード参照 (P.16) |
| レ ン ジ                   |      | <input type="checkbox"/> |                          |                          |   |                          |                            | 「入力レンジ表」型式コード参照 (P.16) |
| 第1制御出力〔OUT(1)〕<br>(加熱側) |      |                          |                          | M                        |   |                          |                            | リレー接点出力                |
|                         |      |                          |                          | V                        |   |                          |                            | 電圧パルス出力                |
|                         |      |                          |                          | 8                        |   |                          |                            | 電流出力 DC4~20mA          |
|                         |      |                          |                          | G                        |   |                          |                            | トライアック駆動用トリガー出力 ※2     |
| 第2制御出力〔OUT(2)〕<br>(冷却側) |      |                          |                          | 配号なし                     |   |                          |                            | 制御出力2なし (制御動作がD, Fの場合) |
|                         |      |                          |                          | M                        |   |                          |                            | リレー接点出力 ★              |
|                         |      |                          |                          | V                        |   |                          |                            | 電圧パルス出力 ★              |
|                         |      |                          |                          | 8                        |   |                          |                            | 電流出力 DC4~20mA ★        |
| 第 1 警 報<br>〔ALM1〕       |      |                          |                          | N                        |   |                          |                            | 第1警報〔ALM1〕なし           |
|                         |      |                          |                          | A                        |   |                          |                            | 上限偏差警報                 |
|                         |      |                          |                          | B                        |   |                          |                            | 下限偏差警報                 |
|                         |      |                          |                          | C                        |   |                          |                            | 上下限偏差警報                |
|                         |      |                          |                          | D                        |   |                          |                            | 範囲内警報                  |
|                         |      |                          |                          | E                        |   |                          |                            | 待機付き上限偏差警報             |
|                         |      |                          |                          | F                        |   |                          |                            | 待機付き下限偏差警報             |
|                         |      |                          |                          | G                        |   |                          |                            | 待機付き上下限偏差警報            |
|                         |      |                          |                          | H                        |   |                          |                            | 上限入力値警報                |
|                         |      |                          |                          | J                        |   |                          |                            | 下限入力値警報                |
|                         |      |                          |                          | K                        |   |                          |                            | 待機付き上限入力値警報            |
|                         |      |                          |                          | L                        |   |                          |                            | 待機付き下限入力値警報            |
|                         |      |                          |                          | R                        |   |                          |                            | 制御ループ断線警報              |
| 第 2 警 報<br>〔ALM2〕       |      |                          |                          | N                        |   |                          |                            | 第2警報〔ALM2〕なし           |
|                         |      |                          |                          | A                        |   |                          |                            | 上限偏差警報                 |
|                         |      |                          |                          | B                        |   |                          |                            | 下限偏差警報                 |
|                         |      |                          |                          | C                        |   |                          |                            | 上下限偏差警報                |
|                         |      |                          |                          | D                        |   |                          |                            | 範囲内警報                  |
|                         |      |                          |                          | E                        |   |                          |                            | 待機付き上限偏差警報             |
|                         |      |                          |                          | F                        |   |                          |                            | 待機付き下限偏差警報             |
|                         |      |                          |                          | G                        |   |                          |                            | 待機付き上下限偏差警報            |
|                         |      |                          |                          | H                        |   |                          |                            | 上限入力値警報                |
|                         |      |                          |                          | J                        |   |                          |                            | 下限入力値警報                |
|                         |      |                          |                          | K                        |   |                          |                            | 待機付き上限入力値警報            |
|                         |      |                          |                          | L                        |   |                          |                            | 待機付き下限入力値警報            |
|                         |      |                          |                          | P                        |   |                          |                            | ヒータ断線警報 (CTL-6)        |
|                         |      |                          |                          | S                        |   |                          |                            | ヒータ断線警報 (CTL-12)       |
|                         |      |                          |                          | R                        |   |                          |                            | 制御ループ断線警報              |

※1 REX-C100の場合、★印の内容は選択できません。

※2 REX-C100の場合、第1制御出力がトライアック駆動用トリガー出力のとき、第2警報は付加できません。

# NEW ZERO シリーズ レンジ表

| 入 力   |                                                    | 入 力 レ ン ジ                       |                                                                    |     |                |     |                |
|-------|----------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----|----------------|
| 熱電対   | K<br>(JIS/IEC)                                     | K01                             | 0~ 200℃                                                            | K02 | 0~ 400℃        | K03 | 0~ 600℃        |
|       |                                                    | K04                             | 0~ 800℃                                                            | K05 | 0~1000℃        | K06 | 0~1200℃        |
|       |                                                    | K07                             | 0~1372℃                                                            | K13 | 0~ 100℃        | K14 | 0~ 300℃        |
|       |                                                    | KA1                             | 0~ 800°F                                                           | KA2 | 0~1600°F       | KA3 | 0~2502°F       |
|       |                                                    | KA9                             | 20~ 70°F                                                           |     |                |     |                |
|       | J<br>(JIS/IEC)                                     | J01                             | 0~ 200℃                                                            | J02 | 0~ 400℃        | J03 | 0~ 600℃        |
|       |                                                    | J04                             | 0~ 800℃                                                            | J05 | 0~1000℃        | J06 | 0~1200℃        |
|       |                                                    | JA1                             | 0~ 800°F                                                           | JA2 | 0~1600°F       | JA3 | 0~2192°F       |
|       | R #<br>(JIS/IEC)                                   | R01                             | 0~1600℃                                                            | R02 | 0~1769℃        |     |                |
|       |                                                    | RA1                             | 0~3200°F                                                           | RA2 | 0~3216°F       |     |                |
|       | S #<br>(JIS/IEC)                                   | S01                             | 0~1600℃                                                            | S02 | 0~1769℃        |     |                |
|       |                                                    | SA1                             | 0~3200°F                                                           | SA2 | 0~3216°F       |     |                |
| 電圧・電流 | B #<br>(JIS/IEC)                                   | B01                             | 400~1800℃                                                          | B02 | 0~1820℃        |     |                |
|       |                                                    | BA1                             | 800~3200°F                                                         | BA2 | 0~3308°F       |     |                |
|       | E<br>(JIS/IEC)                                     | E01                             | 0~ 800℃                                                            | E02 | 0~1000℃        |     |                |
|       |                                                    | EA1                             | 0~1600°F                                                           | EA2 | 0~1832°F       |     |                |
|       | N<br>(NBS)                                         | N01                             | 0~1200℃                                                            | N02 | 0~1300℃        |     |                |
|       |                                                    | NA1                             | 0~2300°F                                                           | NA2 | 0~2372°F       |     |                |
|       | T<br>(JIS/IEC)                                     | T01                             | -199.9~400.0℃                                                      | T02 | -199.9~100.0℃  | T03 | -100.0~200.0℃  |
|       |                                                    | T04                             | 0.0~350.0℃                                                         |     |                |     |                |
|       |                                                    | TA1                             | -199.9~752.0°F                                                     | TA2 | -100.0~200.0°F | TA3 | -100.0~400.0°F |
|       |                                                    | TA4                             | 0.0~450.0°F                                                        | TA5 | 0.0~752.0°F    |     |                |
|       | W5Re/W26Re<br>(ASTM)                               | W01                             | 0~2000℃                                                            | W02 | 0~2320℃        |     |                |
|       |                                                    | WA1                             | 0~4000°F                                                           |     |                |     |                |
| 測温抵抗体 | PLII<br>(NBS)                                      | A01                             | 0~1300℃                                                            | A02 | 0~1390℃        | A03 | 0~1200℃        |
|       |                                                    | AA1                             | 0~2400°F                                                           | AA2 | 0~2534°F       |     |                |
|       | U<br>(DIN)                                         | U01                             | -199.9~600.0℃                                                      | U02 | -199.9~100.0℃  | U03 | 0.0~400.0℃     |
|       |                                                    | UA1                             | -199.9~999.9°F                                                     | UA2 | -100.0~200.0°F | UA3 | 0.0~999.9°F    |
|       | L<br>(DIN)                                         | L01                             | 0~ 400℃                                                            | L02 | 0~ 800℃        |     |                |
|       |                                                    | LA1                             | 0~ 800°F                                                           | LA2 | 0~1600°F       |     |                |
|       | Pt100<br>(JIS/IEC)                                 | D01                             | -199.9~649.0℃                                                      | D02 | -199.9~200.0℃  | D03 | -100.0~ 50.0℃  |
|       |                                                    | D04                             | -100.0~100.0℃                                                      | D05 | -100.0~200.0℃  | D06 | 0.0~ 50.0℃     |
|       |                                                    | D07                             | 0.0~100.0℃                                                         | D08 | 0.0~200.0℃     | D09 | 0.0~300.0℃     |
|       |                                                    | D10                             | 0.0~500.0℃                                                         |     |                |     |                |
|       | Pt100<br>(JIS/IEC相当)                               | DA1                             | -199.9~999.9°F                                                     | DA2 | -199.9~400.0°F | DA3 | -199.9~200.0°F |
|       |                                                    | DA4                             | -100.0~100.0°F                                                     | DA5 | -100.0~300.0°F | DA6 | 0.0~100.0°F    |
|       |                                                    | DA7                             | 0.0~200.0°F                                                        | DA8 | 0.0~400.0°F    | DA9 | 0.0~500.0°F    |
| 電圧・電流 | JPt100<br>(JIS)                                    | P01                             | -199.9~649.0℃                                                      | P02 | -199.9~200.0℃  | P03 | -100.0~ 50.0℃  |
|       |                                                    | P04                             | -100.0~100.0℃                                                      | P05 | -100.0~200.0℃  | P06 | 0.0~ 50.0℃     |
|       |                                                    | P07                             | 0.0~100.0℃                                                         | P08 | 0.0~200.0℃     | P09 | 0.0~300.0℃     |
|       |                                                    | P10                             | 0.0~500.0℃                                                         |     |                |     |                |
|       | 0 ~ 5V<br>1 ~ 5V<br>0 ~ 20mA<br>4 ~ 20mA<br>(特殊入力) | 401<br>601<br>701<br>801<br>901 | 0.0~100.0%<br>0.0~100.0%<br>0.0~100.0%<br>0.0~100.0%<br>0.0~100.0% |     |                |     |                |

# 0~ 399℃(0~ 799°F)は、精度保証範囲外です。

# **RKC<sup>®</sup>** 理化工業株式会社 **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。