デジタルコントローラ

CB103/CB403/CB903

設置・配線取扱説明書

IMCB38-J1

All Rights Reserved, Copyright © 2018, RKC INSTRUMENT INC.

本製品をお使いになる前に、本書をよくお読みいただき、内容を理解された上でご使用ください。なお、本書は大切に保管し、必要なときにご活用ください。
本書は CB の設置・配線、各部の名称および仕様について説明したものです。

詳細な取り扱いや各機能の操作、パラメータなどは、必要に応じて、別冊の **CB103/CB403/CB903 取扱説明書 (IMCB35-J□)** を参照してください。別冊の説明書は、当社ホームページからダウンロードできます。
ホームページアドレス: http://www.rkcinst.co.jp/down_load.htm

■ 付属品の確認

CB103/CB403/CB903 設置・配線取扱説明書 (本書) 1
CB103 取付枠 (KCA100-526) 1
CB403/CB903 取付具 (KCA400-532) * 2
* CB903 防水・防塵構造ありの場合: 取付具 4 個

■ 安全上の注意

⚠ 警 告

- 本製品の故障や異常によるシステムの重大な事故を防ぐため、外部に適切な保護回路を設置してください。
- すべての配線が終了するまで電源を ON にしないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- 本製品は、記載された仕様の範囲外で使用しないでください。火災・故障の原因になります。
- 引火性・爆発性ガスのあるところでは使用しないでください。
- 電源端子など高電圧部に触らないでください。感電の恐れがあります。
- 本製品の分解、修理、および改造はしないでください。感電・火災・故障の原因になります。

⚠ 注 意

- 本製品は、産業機械、工作機械、計測機器に使用されることを意図しています。(原子力設備および人命にかかわる医療機器などには使用しないでください。)
- 本製品はクラス A 機器です。本製品は家庭内環境において、電波障害を起こすことがあります。その場合は使用者が十分な対策を行ってください。
- 本製品は強化絶縁によって、感電保護を行っています。本製品を装置に組み込み、配線するときは、組み込み装置が適合する規格の要求に従ってください。
- 本製品におけるすべての入出力信号ラインを、屋内で長さ 30 m 以上で配線する場合は、サージ防止のため適切なサージ抑制回路を設置してください。また、屋外に配線する場合は、配線の長さにかかわらず、適切なサージ抑制回路を設置してください。
- 本製品は、計装パネルに設置して使用することを前提に製作されていますので、使用者が電源端子等の高電圧部に近づけないような処置を最終製品側で行ってください。
- 本書に記載されている注意事項を必ず守ってください。注意事項を守らずに使用すると、重大な傷害や事故が起こる可能性があります。また、本書の指示に従わない場合、本製品に備えられている保護が損なわれる恐れがあります。
- 配線を行うときは、各地域の規則に準拠してください。
- 感電、機器故障、誤動作を防止するため、電源、出力、入力など、すべての配線が終了してから電源を ON にしてください。また、入力断線の修復や、コンタクタ、SSR の交換など出力関係の修復時にも、一旦電源を OFF にして、すべての配線が終了してから電源を再度 ON にしてください。
- 本製品の故障による損傷を防ぐため、本製品に接続される電源ラインや高電流容量の入出力ラインに対しては、十分な遮断容量のある適切な過電流保護デバイス (ヒューズやサーキットブレーカーなど) によって回路保護を行ってください。
- 本製品の故障によって、制御不能になったり、警報出力が出なくなったりすることで、本製品に接続されている機器に危険を及ぼす恐れがあります。本製品が故障しても安全に使用できるように、最終製品に対して適切な対策を行ってください。
- 製品の中に金属片や導線の切りくずを入れないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- 端子ネジは記載されたトルクで確実に締めてください。締め付けが不完全だと感電・火災の原因になります。
- 放熱を妨げないよう、本製品の周辺をふさがないでご使用ください。また通風孔はふさがないでください。
- 不使用端子には何も接続しないでください。
- クリーニングは必ず電源を OFF にしてから行ってください。
- 本製品の汚れは柔らかい布で乾拭きしてください。なお、シンナ類は使用しないでください。変形、変色の恐れがあります。
- 表示部は硬い物でこすったり、たたいたりしないでください。

ご使用の前に

- 本書では、読者が電気関係、制御関係、コンピュータ関係および通信関係などの基礎知識を持っていることを前提としています。
- 本書で使用している図や数値例、画面例は、本書を理解しやすいように記載したものであり、その結果の動作を保証するものではありません。
- 以下に示す損害をユーザーや第三者が被っても、当社は一切の責任を負いません。
  - 本製品を使用した結果の影響による損害
  - 当社において予測不可能な本製品の欠陥による損害
  - 本製品の模倣品を使用した結果による損害
  - その他、すべての間接的損害
- 本製品を継続的かつ安全にご使用いただくために、定期的なメンテナンスが必要です。本製品の搭載部品には寿命があるものや経年変化するものがあります。
- 本書の記載内容は、お断りなく変更することがあります。本書の内容については、万全を期しておりますが、万一ご不審な点やお気づきの点などがありましたら、当社までご連絡ください。
- 本書の一部または全部を無断で転載、複製することを禁じます。
- 本製品で使用されている記号には以下のものがあります。
  ～: 交流　　≂: 交直両用　　回: 強化絶縁
  ⚠: 安全上の注意
  オペレータおよび機器を保護するため、取扱説明書の参照が必要な箇所にこの記号が付いています。ご使用にあたっては、本書の注意事項を必ずお読みください。

輸出貿易管理令に関するご注意

大量破壊兵器等 (軍事用途・軍事設備等) で使用されることがない様、最終用途や最終客先を調査してください。なお、再販売についても不正に輸出されないよう、十分に注意してください。

1. 仕　様

■ 入　　力

入力種類:
熱電対: K、J、R、S、B、E、T、N、PLII、W5Re/W26Re、U、L
入力インピーダンス: 約 1 MΩ
測温抵抗体: Pt100、JPt100
電圧: DC 0～5 V、DC 1～5 V、DC 0～10 V (Z-1010)
電流: DC 0～20 mA、DC 4～20 mA
サンプリング周期: 0.5 秒
入力レンジ: 裏面の入力レンジ表を参照

■ 制御動作

PID 制御 (二位置動作、P 動作、PI 動作、PD 動作可能)

■ 制御出力

リレー接点出力: AC 250 V、3 A (抵抗負荷)
電気的寿命: 30 万回以上 (定格負荷)
電圧パルス出力: DC 0/12 V (負荷抵抗 600 Ω 以上)
電流出力: DC 4～20 mA (負荷抵抗 600 Ω 以下)
トライアック駆動用トリガー出力:
中容量トライアック駆動用 (100 A 以下)
トライアック出力: 使用負荷電圧: AC 100 V 系、AC 200 V 系
使用負荷: 抵抗負荷
出力方式: AC 出力 (ゼロクロス方式)
許容負荷電流: 0.5 A (周囲温度: 40 °C 以下)
負荷電圧: AC 75～250 V
最小負荷電流: 20 mA
ON 電圧: 1.6 V 以下 (最大負荷電流時)

■ 警報出力

リレー接点出力: AC 250 V、1 A (抵抗負荷)
電気的寿命: 5 万回以上 (定格負荷)

■ 補助出力

リレー接点出力: AC 250 V、3 A (抵抗負荷)
電流出力: DC 0～20 mA または DC 4～20 mA (負荷抵抗 600 Ω 以下)

■ 接点入力

無電圧接点入力: オープン判断の抵抗値: 500 kΩ 以上
クローズ判断の抵抗値: 10 Ω 以下

■ 性　　能

表示精度 (周囲温度 23 °C ±2 °C において):
熱電対入力: ±(表示値の 0.3 %＋1 digit) または ±2 °C　いずれか大きい方の値以内
R、S、B 入力: 0～399 °C (精度保証範囲外)
T、U 入力: −199.9～−100.0 °C (精度保証範囲外)
測温抵抗体入力: ±(表示値の 0.3 %＋1 digit) または ±0.8 °C　いずれか大きい方の値以内
電圧／電流入力: ±(入力スパンの 0.3 %＋1 digit)

■ 停電時のデータ保持

EEPROM によるデータバックアップ
書き換え回数: 約 100 万回
記憶保持期間: 約 10 年

■ 電　　源

電源電圧: AC 85～264 V [電源電圧変動含む]、50/60 Hz
(定格 AC 100～240 V)
AC 21.6～26.4 V [電源電圧変動含む]、50/60 Hz
(定格 AC 24 V)
DC 21.6～26.4 V [電源電圧変動含む]
(定格 DC 24 V)
消費電力: 最大 7 VA (AC 100 V 時)　最大 10 VA (AC 240 V 時)
最大 5 VA (AC 24 V 時)　最大 160 mA (DC 24 V 時)

■ 質　　量

CB103: 約 170 g　　CB403: 約 250 g　　CB903: 約 340 g

2. 取　付

⚠ 警 告

感電防止および機器故障防止のため、必ず電源を OFF にしてから本機器の取り付け、取り外しを行ってください。

2.1 取付上の注意

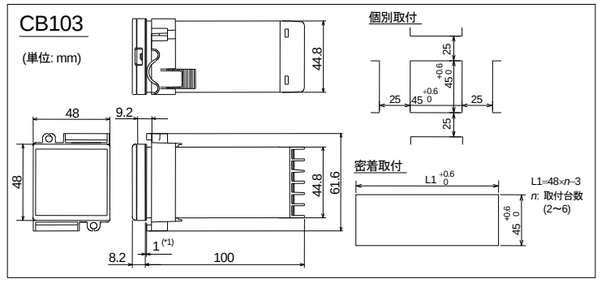
(1) 本機器は、つぎの環境仕様で使用されることを意図しています。**(IEC 61010-1)**
[過電圧カテゴリ II、汚染度 2]
(2) 以下の周囲温度、周囲湿度、設置環境条件の範囲内で使用してください。
- 許容周囲温度: 0～50 °C
- 許容周囲湿度: 5～95 %RH (絶対湿度: MAX.W.C 29.3 g/m³ dry air at 101.3 kPa)
- 設置環境条件: 屋内使用、高度 2000 m まで

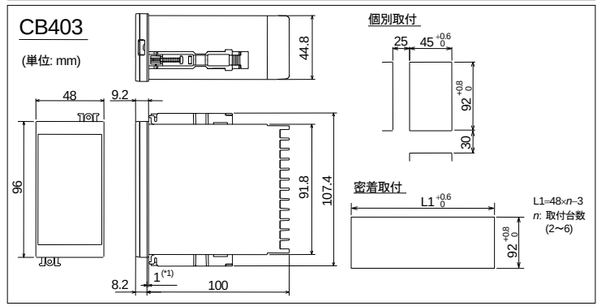
(3) 特に、つぎのような場所への取り付けは避けてください。
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 腐食性ガス、可燃性ガスが発生する場所
- 本体に直接振動、衝撃が伝わるような場所
- 水、油、薬品、蒸気、湯気のかかる場所
- 塵埃、塩分、鉄分の多い場所
- 誘導障害が大きく、静電気、磁気、ノイズが発生しやすい場所
- 冷暖房の空気が直接あたる場所
- 直射日光の当たる場所
- 輻射熱などによる熱蓄積の生じるような場所

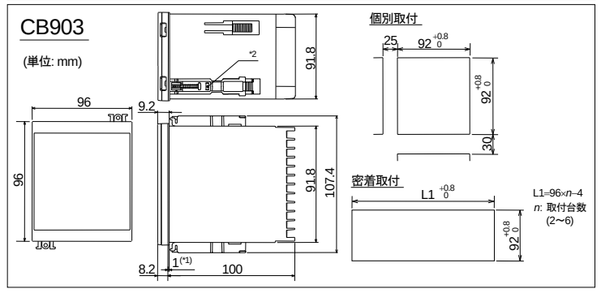
(4) 取り付けを行う場合は、つぎのことを考慮してください。
- 熱がこもらないように、通風スペースを十分にとってください。
- 発熱量の大きい機器 (ヒータ、トランス、半導体操作器、大容量の抵抗) の真上に取り付けるのは避けてください。
- 周囲温度が 50 °C 以上になるときは、強制ファンやクーラーなどで冷却してください。ただし、冷却した空気が本機器に直接当たらないようにしてください。耐ノイズ性能や安全性を向上させるため、高圧機器、動力線、動力機器からできるだけ離して取り付けてください。
  高圧機器: 同じ盤内での取り付けはしないでください。
  動 力 線: 200 mm 以上離して取り付けてください。
  動力機器: できるだけ離して取り付けてください。
- 水平に取り付けてください。傾けた取り付けは、誤動作の原因になります。

(5) 本機器の近くで、かつすぐに操作できる場所に、スイッチやサーキットブレーカーを設置してください。また、それらは本機器用の遮断デバイスであることを明示してください。

2.2 外形寸法・パネルカット寸法







*1 ゴムパッキン (オプション)
*2 取付具は最大 4 個まで取付可能
対応パネル厚: 1～10 mm (密着取付時にはパネル強度を考慮してください。)
密着取付の場合は、防水・防塵には対応しません。

2.3 取付方法

■ CB103

<パネルへの取り付け>
1. パネルに取付穴をあけます。
2. 本機器をパネル前面から挿入します。
3. 取付枠を本機器の後ろから差し込みます。
4. 本機器がパネルにしっかりと固定されるまで、取付枠を押し込みます。(図 1)
5. 取付枠を取り付けた後、上下 2 箇所のネジで固定してください。(図 2)

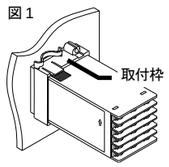
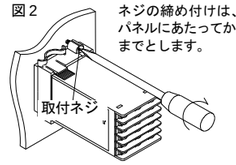
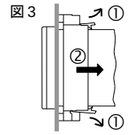
図 1


図 2


ネジの締め付けは、ネジがパネルにあたってから 1 回転までとします。

防水・防塵構造タイプ (オプション) はパネルに取り付けた状態で、本機器の前面部分が IP66 に適合します。防水・防塵効果を確保するには、本機器を取り付けた後、パッキンにズレや隙間がないことを確認してください。パッキンが劣化した場合、当社営業所または代理店までご連絡ください。

<パネルからの取り外し>
1. 電源を OFF にします。
2. 配線を外します。
3. 取付枠のネジを緩めます。
4. 取付枠の戻り止め爪をケースから解放させた状態にすると、取付枠を取り外すことができます。(図 3)

図 3


■ CB403/CB903

<パネルへの取り付け>
1. パネルに取付穴をあけます。
2. 本機器をパネル前面から挿入します。
3. 取付具を本機器の取付口に差し込みます。その際、取付具を前方に押し込まないでください。(図 1)
4. 差し込んだ位置で、取付具が前方に移動しないようにネジを回して締めてください。
5. ネジ先端部がパネルにあたってから約 1 回転締め付けてください。(図 2)

締め過ぎた場合には、ネジが空回りすることがあります。
もし、空回りした場合、本機器がしっかりと固定される状態までネジを締め直してください。

6. 残りの取付具も、上記 3.～5.と同じ手順で取り付けます。

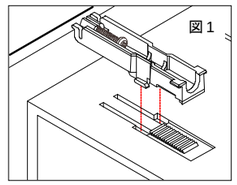
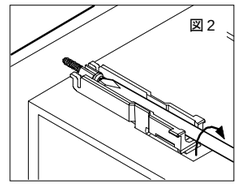
図 1


図 2


取付具が 2 個の場合には、必ず取付位置が対角になるようにしてください。

防水・防塵構造タイプ (CB903: 取付具 4 個使用) はパネルに取り付けた状態で、本機器の前面部分が IP65 に適合します。防水・防塵効果を確保するには、本機器を取り付けた後、パッキンにズレや隙間がないことを確認してください。パッキンが劣化した場合、当社営業所または代理店までご連絡ください。

<パネルからの取り外し>
1. 電源を OFF にします。
2. 配線を外します。
3. 取付具のネジを緩めます。
4. ネジを緩めた位置で、取付具の突起部を摘んで持ち (①)、横方向に回転させて (②)、取付具をケースから取り外します。(図 3)
5. 残りの取付具も、上記 ***3.～4.*** と同じ手順で取り外してください。
6. 本機器の前面パネル枠部を持ちながら、取付穴から引き出します。 (図 4)

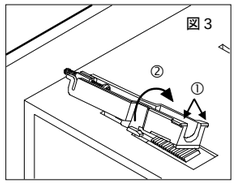
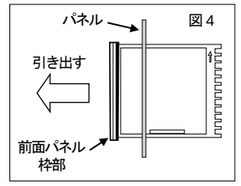
図 3


図 4


3. 配　線

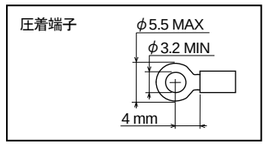
⚠ 警 告

感電防止および機器故障防止のため、すべての配線が終了するまで電源を ON にしないでください。また、本機器への通電前には配線が正しいことを必ず確認してください。

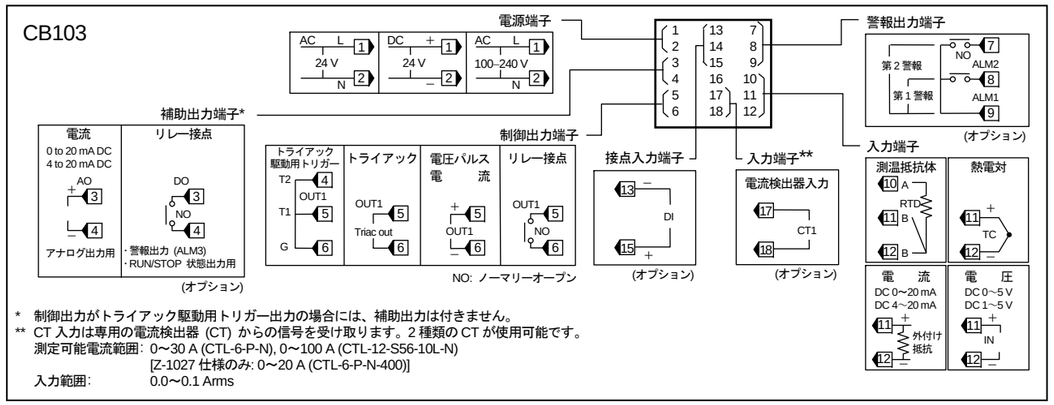
3.1 配線上の注意

- 熱電対入力の場合は、所定の補償導線を使用してください。
- 測温抵抗体入力の場合は、リード線抵抗が小さく、3 線間の抵抗差のない線材を使用してください。
- 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、負荷線から離して配線してください。
- 電流入力仕様の場合は、入力端子間に外付け抵抗 (250 Ω ±0.02 %, 0.25 W 以上, ±10 ppm/°C) の取り付けが必要となります。外付け抵抗 (シャント抵抗) は、当社製 KD100-55 (別売り) が使用できます。なお、外付け抵抗 (シャント抵抗) を取り付けた際の密着取付はできません。
- 電圧／電流入力には、SELV 回路 (IEC 60950-1) からの信号を接続してください。
- 計器電源は、動力電源からのノイズ影響を受けないように配線してください。ノイズの影響を受けやすい場合には、ノイズフィルタの使用を推奨します。
  – 線材はより合わせてください。より合わせのピッチが短いほどノイズに対して効果的です。
  – ノイズフィルタは必ず接地されているパネルなどに取り付け、ノイズフィルタ出力側と電源端子の配線は最短で行ってください。
  – ノイズフィルタ出力側の配線にヒューズ、スイッチなどを取り付けると、フィルタとしての効果が悪くなりますので行わないでください。

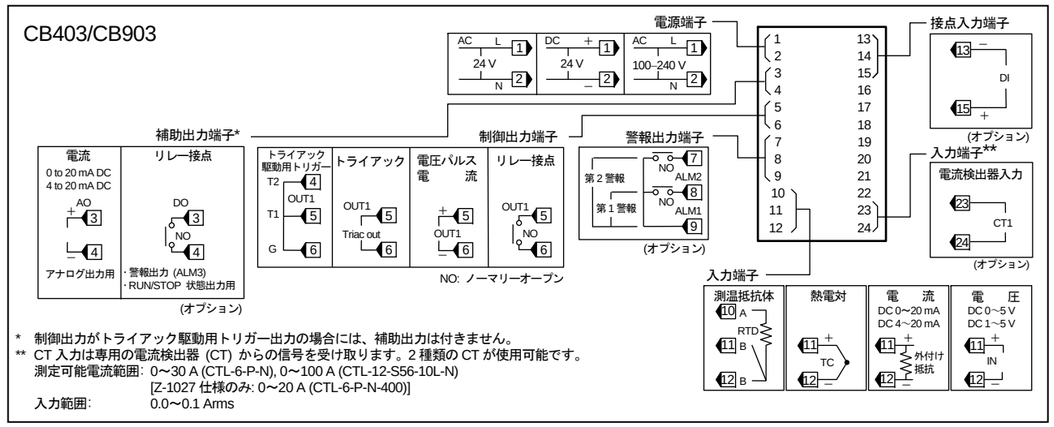
- 電源 ON 時に接点出力の準備時間が約 4 秒必要です。外部のインターロック回路等の信号として使用する場合には、遅延リレー等を使用してください。
- 電源供給線は、電圧降下の少ない電線をツイストしたうえで使用してください。
- 本機器には、過電流保護デバイスが付いていません。安全のために、十分な遮断容量のある過電流保護デバイス (ヒューズ) を本機器の近くに別途設けてください。
  - ヒューズ種類: タイムラグヒューズ (IEC 60127-2 または UL248-14 の適合ヒューズ)
  - ヒューズ定格: 定格電流 0.5 A
- 24 V 電源仕様の製品には、電源に SELV 回路 (IEC 60950-1) からの電源を供給してください。
- 最終用途機器には、適切な電源を供給してください。
  - 電源はエネルギー制限回路に適合 (最大電流 8 A) するもの
- 圧着端子はネジサイズに合ったものを使用してください。
  端子ネジサイズ: M3×6
  推奨締付トルク: 0.4 N·m
  指定圧着端子: 絶縁被覆付き [適合線材: 0.25〜1.65 mm² の単線または撚り線]
- 圧着端子などの導体部分が、隣接した導体部分 (端子等) と接触しないように注意してください。



3.2 端子構成

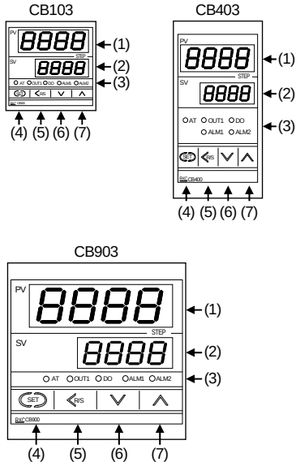


* 制御出力がトライアック駆動用トリガー出力の場合には、補助出力は付きません。
** CT 入力は専用の電流検出器 (CT) からの信号を受け取ります。2 種類の CT が使用可能です。
測定可能電流範囲: 0〜30 A (CTL-6-P-N), 0〜100 A (CTL-12-S56-10L-N)
[Z-1027 仕様のみ: 0〜20 A (CTL-6-P-N-400)]
入力範囲: 0.0〜0.1 Arms



* 制御出力がトライアック駆動用トリガー出力の場合には、補助出力は付きません。
** CT 入力は専用の電流検出器 (CT) からの信号を受け取ります。2 種類の CT が使用可能です。
測定可能電流範囲: 0〜30 A (CTL-6-P-N), 0〜100 A (CTL-12-S56-10L-N)
[Z-1027 仕様のみ: 0〜20 A (CTL-6-P-N-400)]
入力範囲: 0.0〜0.1 Arms

4. 各部の名称



(1) 測定値 (PV) 表示器 [緑]
測定値 (PV) や各種パラメータ記号を表示します。
ステップ状態中 (接点入力クローズ時) は、最下位桁の小数点を点灯します。

(2) 設定値 (SV) 表示器 [橙]
設定値 (SV)、ステップ設定値 (SV2) または各パラメータの設定値 (または CT 入力値) を表示します。

(3) 表示ランプ
警報出力ランプ (ALM1、ALM2) [赤]
ALM1: 第 1 警報出力 ON 時に点灯します。
ALM2: 第 2 警報出力 ON 時に点灯します。
オートチューニング (AT) ランプ [緑]
オートチューニング実行中に点滅します。
制御出力ランプ (OUT1) [緑]
OUT1: 制御出力 ON 時に点灯します。
電流出力時のランプ表示
出力 0 %以下: 消灯
出力 100 %以上: 点灯
出力が 0 %を超え 100 %未満: 暗点灯
補助出力ランプ (DO) [緑]
DO: 補助出力 (警報出力 [ALM3]、RUN/STOP 状態出力) ON 時に点灯します。補助出力としてアナログ出力を選択されている場合には、DO 表示ランプは点灯しません。

(4) (SET) (セットキー)
パラメータの呼び出し、設定値の登録に使用します。

(5) < R/S (シフト&R/S キー)
- 設定変更時の桁移動に使用します。
- RUN/STOP の切換に使用します。

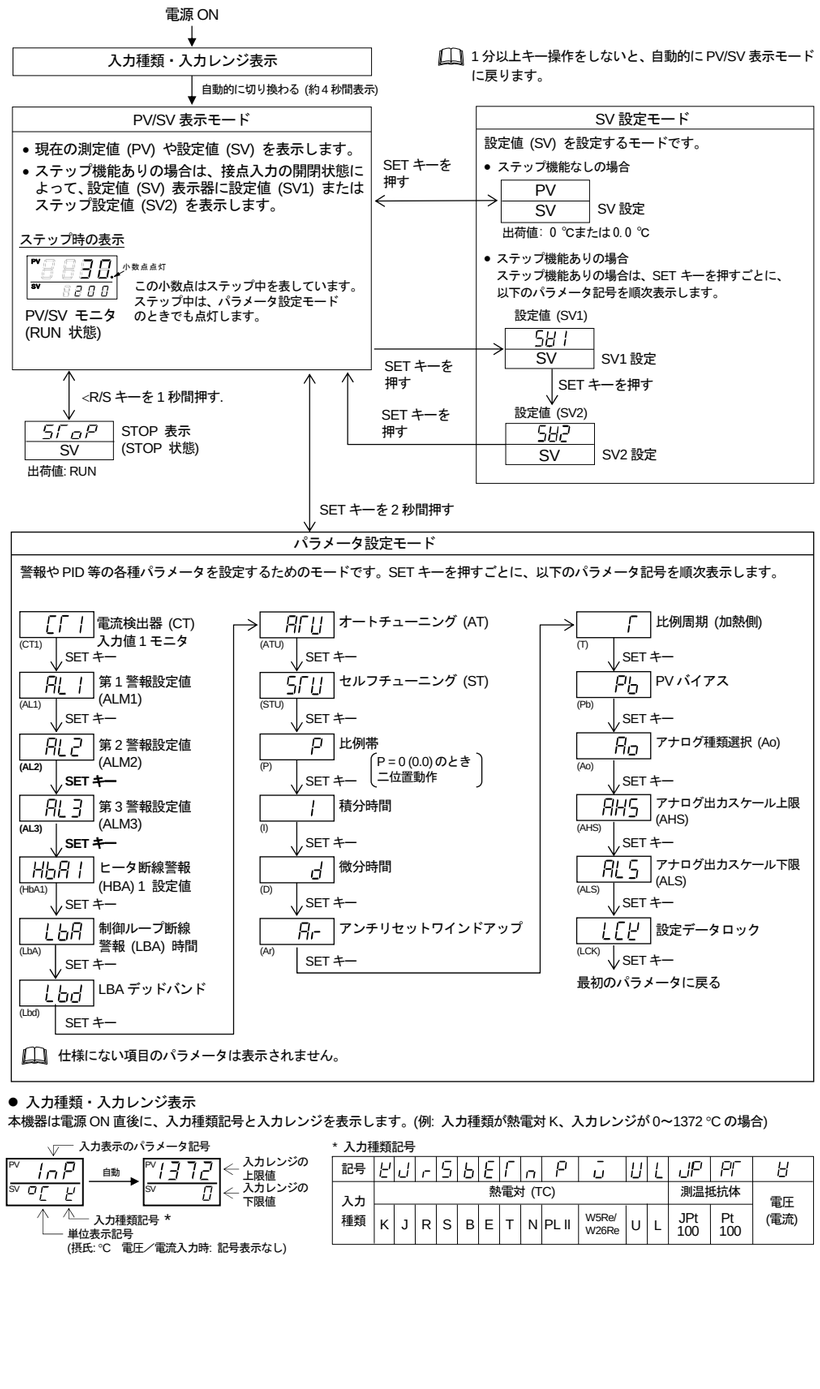
(6) ∨ (ダウンキー)
数値を減少するときに使用します。

(7) ∧ (アップキー)
数値を増加するときに使用します。

キー操作は必ず指で行ってください。先の尖ったものでキーを押すと、故障の原因となります。

5. 操 作

■ 各モードの呼出手順



● 入力種類・入力レンジ表示
本機器は電源 ON 直後に、入力種類記号と入力レンジを表示します。(例: 入力種類が熱電対 K、入力レンジが 0〜1372 ℃ の場合)

* 入力種類記号

記号																	
入力種類	熱電対 (TC)												測温抵抗体		電圧 (電流)		
	K	J	R	S	B	E	T	N	PL II	W5Re/W26Re	U	L	JPt 100	Pt 100			

6. 型式コード

CB103
CB403 □□□□-□ ∗ □□□ - □□/□
CB903 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

(1) 制御動作
F: オートチューニング付 PID 動作 (逆動作)
D: オートチューニング付 PID 動作 (正動作)
(2) 入力種類、(3) レンジコード: 入力レンジ表参照
(4) 第 1 制御出力 [OUT1]
M: リレー接点出力
V: 電圧パルス出力
G: トライアック駆動用トリガー出力
T: トライアック出力
8: 電流出力 (DC 4〜20 mA)
(5) 第 1 警報 [ALM1]、(6) 第 2 警報 [ALM2]
N: 警報なし
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: 待機付上限偏差警報
F: 待機付下限偏差警報
G: 待機付上下限偏差警報
H: 上限入力値警報
J: 下限入力値警報
K: 待機付上限入力値警報
L: 待機付下限入力値警報
P: ヒータ断線警報 (HBA) [CTL-6] [1]
S: ヒータ断線警報 (HBA) [CTL-12] [1]
R: 制御ループ断線警報 (LBA) [2]
V: 上限 SV 値警報
W: 下限 SV 値警報
(7) 補助出力 [DO] [3]
N: 補助出力なし
A〜L: 温度警報出力 [ALM3] 出力 (上記の警報コード参照)
7: アナログ出力 (DC 0〜20 mA)
8: アナログ出力 (DC 4〜20 mA)
Y: RUN/STOP 状態出力
(8) 接点入力
N: 接点入力なし
1: ステップ (STEP) 機能 [SV1/SV2 の切換]
2: RUN/STOP
(9) 防水・防塵構造
N: 防水・防塵構造なし
1: 防水・防塵構造あり
(10) ケース色
N: 白色
A: 黒色

[1] 第 1 警報 [ALM1]、または制御出力が電流出力の場合には指定できません。
[2] 制御ループ断線警報 (LBA) は、第 1 警報または第 2 警報のいずれか一方の選択となります。
[3] 制御出力がトライアック駆動用トリガー出力の場合には、補助出力は付きません。

電源電圧についても、ご指定のものであるかを確認してください。

入力レンジ表

入力種類			レンジコード	
熱電対	K	0〜200 °C	K	01
		0〜400 °C	K	02
		0〜600 °C	K	03
		0〜800 °C	K	04
		0〜1000 °C	K	05
		0〜1200 °C	K	06
		0〜1372 °C	K	07
		0〜100 °C	K	13
		0〜300 °C	K	14
		0〜450 °C	K	17
		0〜500 °C	K	20
	J	0〜200 °C	J	01
		0〜400 °C	J	02
		0〜600 °C	J	03
		0〜800 °C	J	04
		0〜1000 °C	J	05
		0〜1200 °C	J	06
		0〜450 °C	J	10
	R	0〜1600 °C [1]	R	01
		0〜1769 °C [1]	R	02
		0〜1350 °C [1]	R	04
	S	0〜1600 °C [1]	S	01
		0〜1769 °C [1]	S	02
	B	400〜1800 °C	B	01
		0〜1820 °C [1]	B	02
	E	0〜800 °C	E	01
		0〜1000 °C	E	02
	N	0〜1200 °C	N	01
		0〜1300 °C	N	02
	T	−199.9〜+400.0 °C [2]	T	01
		−199.9〜+100.0 °C [2]	T	02
		−100.0〜+200.0 °C	T	03
		0.0〜350.0 °C	T	04
熱電対	W5Re/W26Re	0〜2000 °C	W	01
		0〜2320 °C	W	02
	PL II	0〜1300 °C	A	01
		0〜1390 °C	A	02
		0〜1200 °C	A	03
	U	−199.9〜+600.0 °C [2]	U	01
		−199.9〜+100.0 °C [2]	U	02
		0.0〜400.0 °C	U	03
	L	0〜400 °C	L	01
		0〜800 °C	L	02
測温抵抗体	Pt100	−199.9〜+649.0 °C	D	01
		−199.9〜+200.0 °C	D	02
		−100.0〜+50.0 °C	D	03
		−100.0〜+100.0 °C	D	04
		−100.0〜+200.0 °C	D	05
		0.0〜50.0 °C	D	06
		0.0〜100.0 °C	D	07
		0.0〜200.0 °C	D	08
		0.0〜300.0 °C	D	09
		0.0〜500.0 °C	D	10
	JPt100	−199.9〜+649.0 °C	P	01
		−199.9〜+200.0 °C	P	02
		−100.0〜+50.0 °C	P	03
		−100.0〜+100.0 °C	P	04
		−100.0〜+200.0 °C	P	05
		0.0〜50.0 °C	P	06
		0.0〜100.0 °C	P	07
		0.0〜200.0 °C	P	08
		0.0〜300.0 °C	P	09
		0.0〜500.0 °C	P	10

[1] 0〜399 °C: 精度保証範囲外
[2] −199.9〜−100.0 °C: 精度保証範囲外

入力種類			レンジコード	
電圧/電流	DC 0〜5 V	0.0〜100.0	4	01
	DC 0〜10 V (Z-1010 仕様)		5	01
	DC 1〜5 V		6	01
	DC 0〜20 mA		7	01
	DC 4〜20 mA		8	01

本書に記載されている会社名や商品名は、一般に各社の商標または登録商標です。
初 版: 2018 年 8 月 [IMQ00]

RKC 理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.
ホームページ: http://www.rkcinst.co.jp/
本 社 〒146-8515 東京都大田区久が原 5-16-6
TEL (03) 3751-8111 (代) FAX (03) 3754-3316
AUG. 2018

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