

誤った取り扱いなどによる事故防止のため、本書は最終的に本器をお使いになる方のお手元に、確実に届けられるようお取り計らいください。

搭載調節計の操作方法につきましては、搭載調節計の取扱説明書をご利用くださいますようお願いいたします。

⚠️ 安全に関するご注意

- ・正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず本書をよくお読みください。
- ・本器は、産業機械・工作機械・計測機器に使用される事を意図しています。代理店または当社に使用目的をご提示の上正しい使い方をご確認ください。(人命にかかわる医療機器等には、ご使用にならないでください。)
- ・本器の故障や異常でシステムの重大な事故を引き起こす場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。また、定期的なメンテナンスを適切に行ってください。
- ・本書に記載のない条件・環境下では使用しないでください。
- ・本書に記載のない条件・環境下で使用された場合、物的・人的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

輸出貿易管理令に関するご注意

大量破壊兵器(軍用途・軍事設備等)で使用される事がないよう、最終用途や最終客先を調査してください。尚、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。

⚠️ 注意

- ・本器は、記載された仕様範囲内で使用してください。仕様範囲外で使用した場合、火災、本器の故障の原因になります。
- ・本書に記載されている警告事項、注意事項を必ず守ってください。これらの警告事項、注意事項を守らなかった場合、重大な傷害や事故につながる恐れがあります。
- ・本書の記載内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- ・本器使用者が、電源端子等の高電圧部に触れないような処置を最終製品側で行ってください。
- ・清掃は、計器の電源が入っていないことを、必ず確認してから行ってください。
- ・本器の汚れは、柔らかい布類で乾拭きしてください。(シンナ類を使用した場合、本器の変形、変色の恐れがあります。)
- ・表示部は傷つきやすいので、硬い物で擦ったり、叩いたり等はしないでください。
- ・本書の記載内容の一部、または全部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- ・本器の故障、または製品の使用において故障が生じた直接、間接の損害については、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

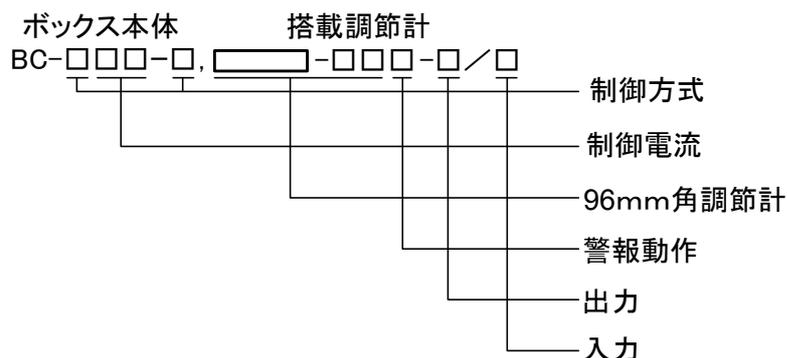
1. 形名

1.1 形名の説明

形名	制御電流	制御方式
BC-115-S	15A max	ゼロボルトスイッチング方式
BC-130-S	30A max	ゼロボルトスイッチング方式
BC-215-H	15A max	位相制御方式
BC-230-H	30A max	位相制御方式

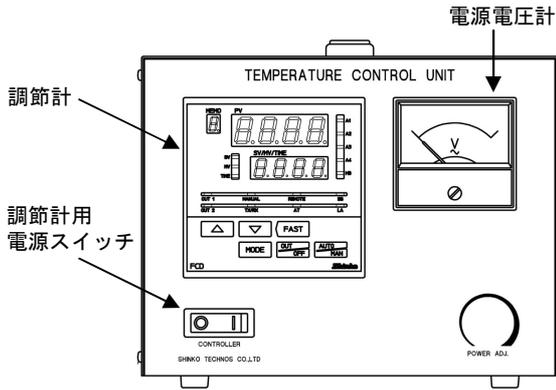
1.2 形名銘板の表示方法

形名銘板は、ケース背面に貼ってあります。



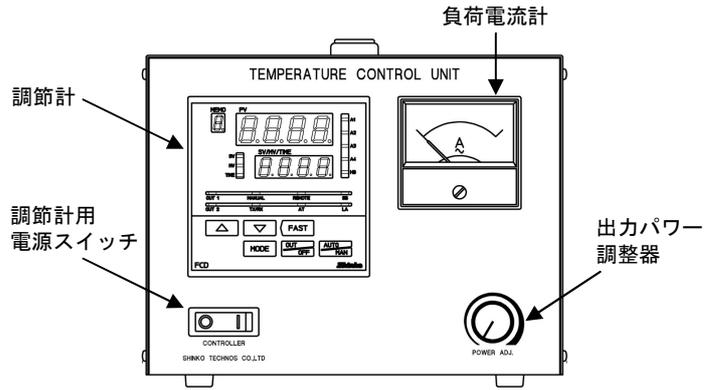
2. 各部の名称

BC-100-S シリーズ

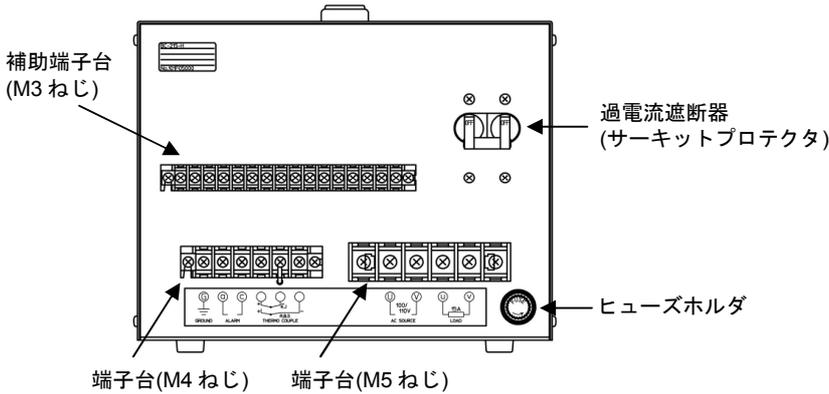


(図 2-1)

BC-200-H シリーズ



(図 2-2)



(図 2-3)

背面(図 2-3)は BC-100-S, BC-200-H シリーズ共通です。

3. 使用場所の選定

3.1 場所の選定(次のような場所でご使用ください。)

[本器は、次の環境仕様で使用されることを意図しています。(IEC61010-1)]

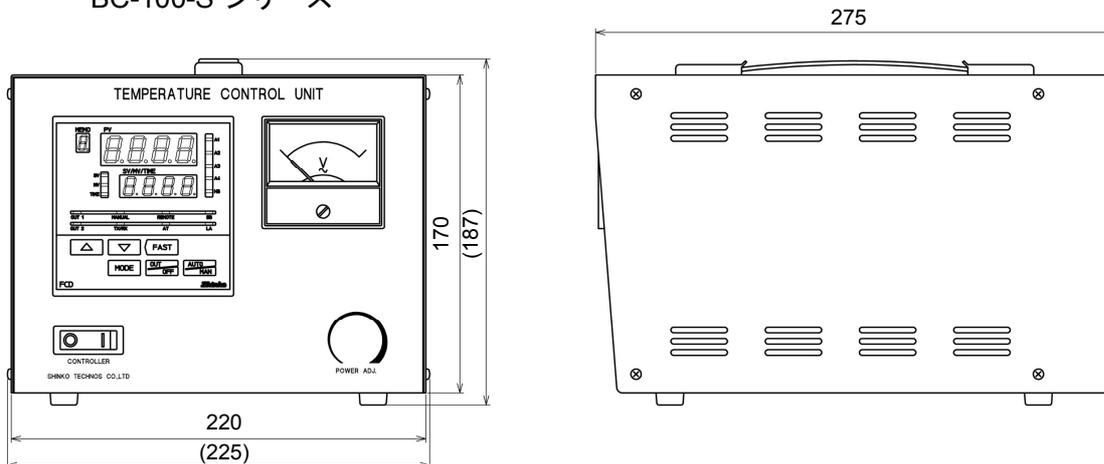
- ・ 過電圧カテゴリ II, 汚染度 2

[本器の使用は、下記のような場所でご使用ください。]

- ・ 塵埃が少なく、腐蝕性ガスのないところ。
- ・ 可燃性ガス、爆発性ガスのないところ。
- ・ 機械的振動や衝撃の少ないところ。
- ・ 直射日光があたりず、周囲温度が0~40℃(32~104°F)で急激な温度変化および氷結の可能性がないところ。
- ・ 湿度は 35~85%RH で、結露の可能性がないところ。
- ・ 大容量の電磁開閉器や大電流の流れている電線から離れているところ。
- ・ 水、油および薬品またはそれらの蒸気が直接あたるおそれのないところ。

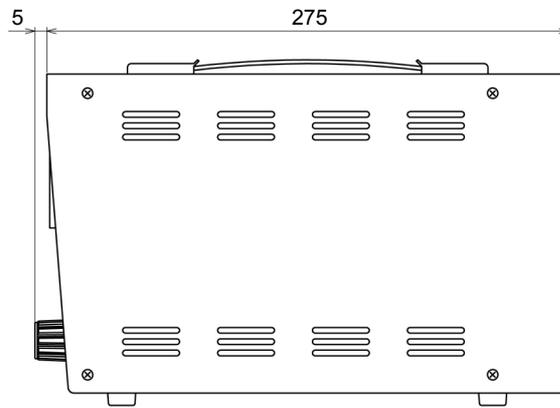
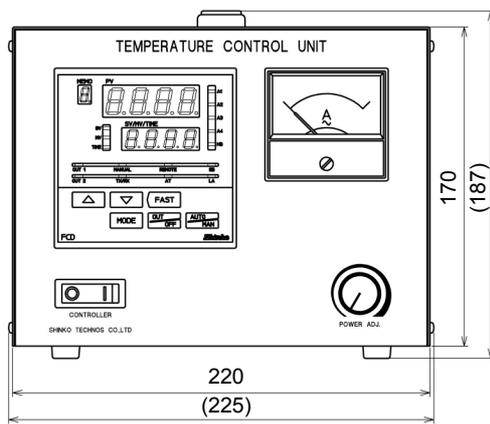
3.2 外形寸法図 (単位: mm)

BC-100-S シリーズ



(図 3.2-1)

BC-200-H シリーズ



(図 3.2-2)

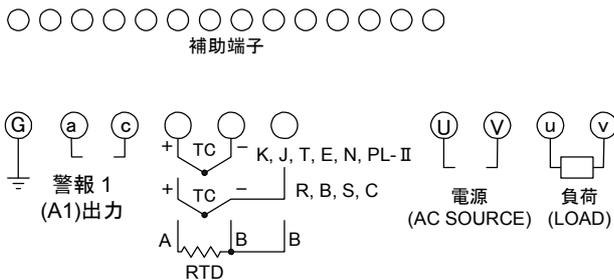
4. 配線

⚠ 警告

配線作業を行う時は、本器への供給電源を切った状態で行ってください。電源を入れた状態で作業を行うと、感電のため人命や重大な傷害にかかわる事故の起こる可能性があります。

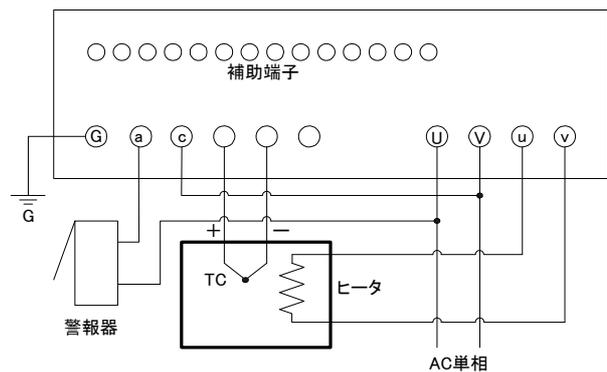
4.1 端子配列・結線例

・端子配列



(図 4.1-1)

・結線例



(図 4.1-2)

⚠ 注意

- ・本器の端子台は、下側から配線する構造になっています。リード線は、必ず下側方向から端子へ挿入し、端子ねじで締め付けてください。
 - ・本器のセンサは入力仕様に合ったものをご使用ください。
 - ・入力線と電源線は離して配線してください。
 - ・入力端子に接続されるセンサに、商用電源が接触または印加されないようにしてください。
- (1) 端子ねじは確実に締め付け、安全のため端子カバーを取付けてご使用ください。
 - (2) 電源(AC SOURCE)の配線: U, V に使用される電流に見合った電源コードを結線してください。
 - (3) 負荷(LOAD)の配線: u, v にヒータ等を結線してください。負荷電流 15A または 30A 以内の負荷でご使用ください。
 - (4) 警報 1(A1)の配線: 警報 1(A1)端子 a, c は搭載調節計の警報 1(A1)端子と配線されています。結線例のように警報器(ブザー)等を配線してください。
 - (5) 補助端子台(M3 ねじ)には、オプション搭載されてなければ配線(内部)されておられません。
- 注意: 熱電対(TC)の内部結線は、ご指定頂いた熱電対(TC)の補償導線を使用しております。搭載調節計の入力種類は変更しないでください。

5. 運転

BC-100-S シリーズ

- (1) 配線に間違いが無いかがご確認ください。
- (2) 背面の過電流遮断器(サーキットプロテクタ)を ON にしてください。
- (3) 調節計用電源スイッチを ON にします。電源電圧計に電源電圧値を指示します。

電源投入時において調節計がウォームアップ表示している間は、調節計のキー操作を行わないでください。

- (4) 搭載調節計の操作方法(各設定値の設定)は、搭載調節計の取扱説明書に基づいて行ってください。
- (5) 調節計に PV(現在値)と SV(目標値)を表示し制御を始めます。

BC-200-H シリーズ

運転を始める前にできるだけ出力パワーを小さく設定し、テスト運転を行うことをお勧めします。負荷が小さすぎると仕様通りの出力が得られない場合があります。

本器の負荷電流(15A または 30A)に対し、5~10%以上、定格未満の負荷を接続してください。

- (1) 配線に間違いが無いか確認ください。
- (2) 出力パワー調整器を最小(左方向に止まるまで回す)にしてください。
- (3) 背面の過電流遮断器(サーキットプロテクタ)を ON にしてください。
- (4) 調節計用電源スイッチを ON にします。
電源投入時において調節計がウォームアップ表示している間は、調節計のキー操作を行わないでください。
- (5) 搭載調節計の操作方法(各設定値の設定)は、搭載調節計の取扱説明書に基づいて行ってください。
- (6) 出力パワー調整器を右方向に回して本器の負荷電流(15A または 30A)の任意の点に設定ください。
調節計に PV(現在値)と SV(目標値)を表示、負荷電流計に負荷電流値を指示し制御を始めます。

6. 仕様

入 力	熱電対 : K, J, R, S, B, E, T, N, PL-II, C 外部抵抗 100Ω以下 測温抵抗体: Pt100, JPT100 3 導線式 許容入力導線抵抗 一線当たりの抵抗値 10Ω以下
精 度	搭載調節計に準ずる
過電流遮断	半導体用サーキットプロテクタ方式
電 源	100/110V AC または 200/220V AC 50/60Hz
許容電圧変動範囲	定格電圧の±10%以内
使用周囲温度	0~40℃
使用周囲湿度	35~85%(結露不可)
外形寸法	W220×H170×D275mm
材 質, 色	鋼板塗装仕上げ, ケース色: ブラック フロントパネル色: グレー
質 量	約 5.5kg(BC-100-S シリーズ), 5.8kg(BC-200-H シリーズ)
付属品	取扱説明書 1 部, 搭載調節計取扱説明書 1 部

7. 故障かな?と思ったら

お客様がご使用になっている本器の電源が入っているか確認されたのち、下記に示す内容の確認を行ってください。

現象・本器の状態など	推定故障箇所と対策
調節計電源が入らない。	・ヒューズが切れていませんか? 切れたヒューズを交換してください。
コントロールしない。	・過電流遮断器がOFFになっていませんか? 過電流遮断器ONにしてください。
調節計動作不安定。	調節計の取扱説明書をご参照ください。

本器についてご不明な点がございましたら、弊社営業所までお問い合わせください。

Shinko 神港テクノス株式会社

本 社	〒562-0035 大阪府箕面市船場東 2 丁目 5 番 1 号 TEL: (072) 727-4571 FAX: (072) 727-2993 URL: http://www.shinko-technos.co.jp	神奈川 TEL: (045) 361-8270/FAX: (045) 361-8271
大阪営業所	〒562-0035 大阪府箕面市船場東 2 丁目 5 番 1 号 TEL: (072) 727-3991 FAX: (072) 727-2991 E-mail: sales@shinko-technos.co.jp	静岡 TEL: (054) 282-4088/FAX: (054) 282-4089
東京営業所	〒332-0006 埼玉県川口市末広 1 丁目 1 3 番 1 7 号 TEL: (048) 223-7121 FAX: (048) 223-7120	北陸 TEL: (076) 479-2410/FAX: (076) 479-2411
名古屋営業所	〒460-0013 名古屋市中区上前津 1 丁目 7 番 2 号 TEL: (052) 331-1106 FAX: (052) 331-1109	京滋 TEL: (077) 543-2882/FAX: (077) 543-2882
		兵庫 TEL: (079) 439-1863/FAX: (079) 439-1863
		広島 TEL: (082) 231-7060/FAX: (082) 234-4334
		徳島 TEL: (0883) 24-3570/FAX: (0883) 24-3217
		福岡 TEL: (0942) 77-0403/FAX: (0942) 77-3446