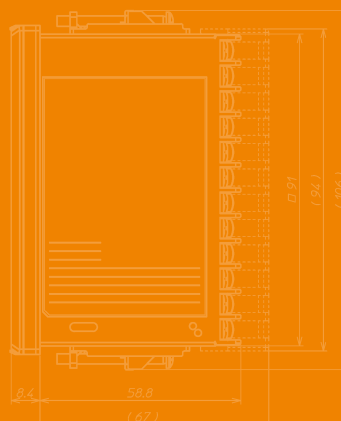
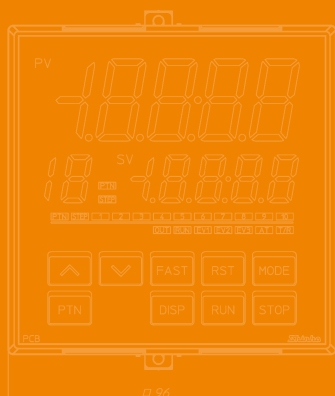


# ユーザーニーズに応えた 機能を凝縮



最大10パターン,各10ステップのプログラム制御が可能  
電源不要USB通信ケーブルで簡単初期設定



視認性向上, 大型表示器

防滴・防塵構造 前面部 IP66

## 形名

(選定例) **PCB1 R 0 0 - 1 0**

- 制御出力：リレー接点
- 電源電圧：100 ～ 240 V AC
- 入 力：マルチレンジ
- オプション①: イベント出力 EV2 または加熱冷却制御 制御出力 OUT2
- オプション②: オプション無し

| PCB1 | 制御出力 | 電源電圧 | 入 力 (*1) | オプション (*2) |   | 仕 様                                                       | 標準価格                  |         |
|------|------|------|----------|------------|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------|---------|
|      |      |      |          | ①          | ② |                                                           |                       |         |
| PCB1 |      |      |          |            |   |                                                           | 25,000 円              |         |
|      | R    |      |          |            |   | リレー接点：1a                                                  | —                     |         |
|      | S    |      |          |            |   | 無接点電圧(SSR 駆動用): 12V DC±15%                                | —                     |         |
|      | A    |      |          |            |   | 直流電流：4 ～ 20mA DC                                          | —                     |         |
|      |      | 0    |          |            |   | 100 ～ 240V AC(標準)                                         | —                     |         |
|      |      | 1    |          |            |   | 24V AC/DC                                                 | —                     |         |
|      |      |      | 0 -      |            |   | マルチレンジ (*1)                                               | —                     |         |
|      |      |      |          | 0          |   | オプション①無し                                                  | —                     |         |
|      |      |      |          | 1          |   | イベント出力 EV2 または加熱冷却制御<br>制御出力 OUT2 リレー接点出力                 | EV2(DR) (*3)          | 3,000 円 |
|      |      |      |          | 2          |   | 加熱冷却制御 制御出力 OUT2<br>無接点電圧出力                               | DS                    | 3,000 円 |
|      |      |      |          | 3          |   | 加熱冷却制御 制御出力 OUT2<br>直流電流出力                                | DA                    | 3,000 円 |
|      |      |      |          | 4          |   | 絶縁電源出力                                                    | P24                   | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 5          |   | イベント出力 EV3 およびイベント出力<br>EV2 または加熱冷却制御制御出力 OUT2<br>リレー接点出力 | EV3(DR)<br>(*3), (*4) | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 6          |   | イベント出力 EV3 および加熱冷却制御<br>制御出力 OUT2 無接点電圧出力                 | EV3DS (*4)            | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 7          |   | イベント出力 EV3 および加熱冷却制御<br>制御出力 OUT2 直流電流出力                  | EV3DA (*4)            | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 0          |   | オプション②無し                                                  | —                     |         |
|      |      |      |          | 1          |   | シリアル通信 + ヒータ断線警報出力 +<br>イベント入力 (*6)                       | C5W(20A)<br>(*5)      | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 2          |   | シリアル通信 + ヒータ断線警報出力 +<br>イベント入力 (*6)                       | C5W(100A)<br>(*5)     | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 3          |   | イベント入力 + ヒータ断線警報出力                                        | EIW(20A) (*5)         | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 4          |   | イベント入力 + ヒータ断線警報出力                                        | EIW(100A) (*5)        | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 5          |   | イベント入力 + 伝送出力 (4 ～ 20 mA DC)                              | EIT (*4)              | 6,000 円 |
|      |      |      |          | 6          |   | シリアル通信 RS-485 + イベント入力 (*6)                               | C5                    | 4,500 円 |
|      |      |      |          | 7          |   | ヒータ断線警報出力                                                 | W(20A) (*5)           | 4,500 円 |
|      |      |      |          | 8          |   | ヒータ断線警報出力                                                 | W(100A) (*5)          | 4,500 円 |
|      |      |      |          | 9          |   | イベント入力 + イベント出力 EV3                                       | EI                    | 4,500 円 |

(\*1): 熱電対, 測温抵抗体, 直流電流, 直流電圧をキー操作で選択することができます。

(\*2): オプション①, オプション②から, それぞれひとつずつ選択が可能です。

(\*3): イベント出力 EV2 割付選択で加熱冷却制御リレー接点を選択すると, オプション: DR として働きます。

(\*4): オプション: EV3D□とオプション: EIT は同時に付加できません。

(\*5): 制御出力 OUT1 が, 直流電流出力の場合, オプション: C5W, EIW, W を付加できません。

(\*6): 通信プロトコル選択で, 設定値デジタル伝送または設定値デジタル受信器を選択できます。

## 別売品

| 製 品 名                               | 標準価格     |
|-------------------------------------|----------|
| 端子カバー (TC-BCD2)                     | 1,000 円  |
| CT (20 A 用) (CTL-6-S-H) (*)         | 1,600 円  |
| CT (100 A 用) (CTL-12-S36-10L1U) (*) | 3,000 円  |
| ツールケーブル (CMD-001)                   | 15,000 円 |
| USB ケーブル (CUS-100)                  | 5,000 円  |

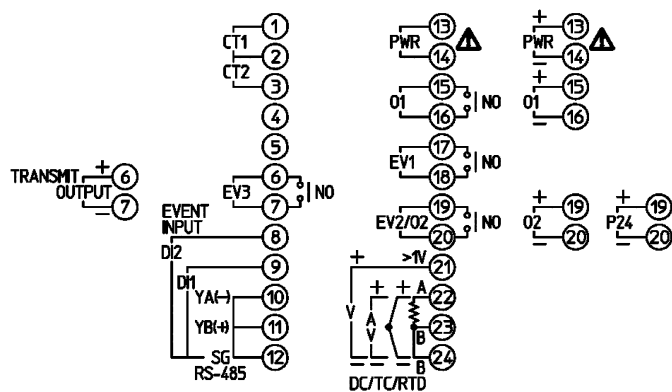
(\*) : ヒータ断線警報出力 (オプション: C5W, EIW, W) 用

弊社プログラムコントローラ PCD-33A にて  
外部操作機能をお使いのお客様で,  
後継機種として PCB1 をお使い頂く場合は,  
形名 PCB1□□0-19 をご指定ください。  
詳しくは弊社営業所 (出張所) または  
カスタマーセンターへお問い合わせください。

# 仕 様

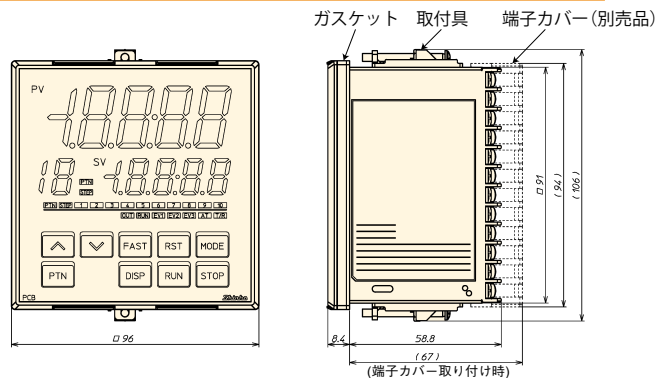
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|------------|---------|-------|-------|-------|--------|-----------------------|-----------------------|-------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 入 力                                                  | 熱電対: K, J, R, S, B, E, T, N, PL-II, C(W/Re5-26) 外部抵抗: 100 Ω 以下(ただしB, 40Ω 以下)<br>測温抵抗体: Pt100, JPt100 3 導線式 許容入力導線抵抗 1 線当りの抵抗値: 10 Ω 以下<br>直流電流: 0~20 mA, 4~20 mA DC<br>入力インピーダンス: 50Ω, 許容入力電流: 50mA 以下<br>直流電圧: 0~1 V DC<br>入力インピーダンス 1 MΩ 以上, 許容入力電圧 5 V DC 以下, 許容信号源抵抗 2 kΩ 以下<br>0~5 V DC, 1~5 V DC, 0~10 V DC<br>入力インピーダンス 100 kΩ 以上, 許容入力電圧 15 V DC 以下, 許容信号源抵抗 100 Ω 以下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 基準精度                                                 | 熱電対: 各入力スパンの±0.2 %±1 デジット以内<br>ただし, R, S 入力 0~200℃(32~392 ℃)は±6℃(12℉)以内<br>B入力 0~300℃(32~572℉)は精度保証範囲外<br>K, J, E, T, N 入力0 (32℉)未満は入力スパンの±0.4 %±1 デジット以内<br>測温抵抗体: 各入力スパンの±0.1%±1 デジット以内<br>直流電流: 各入力スパンの±0.2%±1 デジット以内<br>直流電圧: 各入力スパンの±0.2%±1 デジット以内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 入力サンプリング周期                                           | 125 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 制御出力 OUT1                                            | リレー接点 1a: 制御容量 3 A 250 V AC (抵抗負荷), 1 A 250 V AC (誘導負荷 cos φ =0.4)<br>電氣的寿命 10 万回, 最小適用負荷 10 mA 5 V DC<br>無接点電圧(SSR 駆動用): 12 V DC±15 %<br>最大 40 mA(短絡保護回路付き)<br>直流電流: 4~20 mA DC (分解能12000)<br>負荷抵抗 最大 550 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| イベント出力 EV1<br>イベント出力 EV2(オプション)<br>イベント出力 EV3(オプション) | リレー接点 1a: 制御容量 3 A 250 V AC (抵抗負荷), 1 A 250 V AC (誘導負荷 cos φ =0.4)<br>電氣的寿命 10 万回<br>最小適用負荷 10 mA 5 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| プログラム性能                                              | パターン数: 10 パターン(連結可能)<br>ステップ数: 100(10ステップ/パターン)<br>リピート回数: 0~10000 回(0 に設定すると, リピート動作しない)<br>プログラム時間範囲: 0~99 時間59 分/ステップまたは0~99 分59 秒/ステップ<br>(  を設定すると, ステップSV で定値制御を行う)<br>ウェイト値: 熱電対, 測温抵抗体入力の場合 0~入力スパンの20 %相当の換算値<br>直流電圧, 直流電流入力の場合 0~スケーリング幅の20 %相当の換算値<br>(小数点位置は小数点位置選択に従う)<br>(0または0.0 に設定すると, ウェイト動作しない)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| シリアル通信<br>(オプション)                                    | 通信回線: EIA RS-485 準拠<br>通信方式: 半二重通信<br>同期方式: 調歩同期式<br>通信速度: 9600, 19200, 38400bps キー操作にて選択(工場出荷時: 9600bps)<br>データビット: 7 または8(工場出荷時: 7 ビット)<br>パリティ: 偶数, 奇数, パリティ無しをキー操作にて選択(工場出荷時: 偶数)<br>ストップビット: 1 ビットまたは2 ビットをキー操作にて選択(工場出荷時: 1 ビット)<br>データの構成: <table><tr><td>通信プロトコル</td><td>神港標準</td><td>Modbus ASCII</td><td>Modbus RTU</td></tr><tr><td>スタートビット</td><td>1 ビット</td><td>1 ビット</td><td>1 ビット</td></tr><tr><td>データビット</td><td>7 ビット (8 ビット)<br/>選択可能</td><td>7 ビット (8 ビット)<br/>選択可能</td><td>8 ビット</td></tr><tr><td>パリティ</td><td>偶数 (無し, 奇数)<br/>選択可能</td><td>偶数 (無し, 奇数)<br/>選択可能</td><td>無し (偶数, 奇数)<br/>選択可能</td></tr><tr><td>ストップビット</td><td>1 ビット (2 ビット)<br/>選択可能</td><td>1 ビット (2 ビット)<br/>選択可能</td><td>1 ビット (2 ビット)<br/>選択可能</td></tr></table> 設定値デジタル伝送: シリアル通信の通信プロトコル選択で設定値デジタル伝送を選択すると, 弊社のデジタル指示調節計[シリアル通信(オプション: C5)付き]と組み合わせて, 設定値をデジタル伝送出来る。 | 通信プロトコル               | 神港標準                  | Modbus ASCII | Modbus RTU | スタートビット | 1 ビット | 1 ビット | 1 ビット | データビット | 7 ビット (8 ビット)<br>選択可能 | 7 ビット (8 ビット)<br>選択可能 | 8 ビット | パリティ | 偶数 (無し, 奇数)<br>選択可能 | 偶数 (無し, 奇数)<br>選択可能 | 無し (偶数, 奇数)<br>選択可能 | ストップビット | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能 | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能 | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能 |
| 通信プロトコル                                              | 神港標準                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Modbus ASCII          | Modbus RTU            |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| スタートビット                                              | 1 ビット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 ビット                 | 1 ビット                 |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| データビット                                               | 7 ビット (8 ビット)<br>選択可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7 ビット (8 ビット)<br>選択可能 | 8 ビット                 |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| パリティ                                                 | 偶数 (無し, 奇数)<br>選択可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 偶数 (無し, 奇数)<br>選択可能   | 無し (偶数, 奇数)<br>選択可能   |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| ストップビット                                              | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能 | 1 ビット (2 ビット)<br>選択可能 |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 伝送出力<br>(オプション)                                      | 分解能: 12000<br>出 力: 4~20 mA DC(負荷抵抗 最大550 Ω)<br>出力精度: 伝送出力スパンの±0.3 %以内<br>応答時間: 400 ms + 入力サンプリング周期(0 %→90 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 絶縁電源出力<br>(オプション)                                    | 出力電圧: 24 V±3 V DC(負荷電流 30 mA DC 時)<br>リップル電圧: 200 mV DC 以内(負荷電流 30 mA DC 時)<br>最大負荷電流: 30 mA DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |
| 制御出力OUT2<br>(オプション)                                  | リレー接点 1a: 制御容量 3 A 250 V AC (抵抗負荷), 1 A 250 V AC (誘導負荷 cos φ =0.4)<br>電氣的寿命 10 万回, 最小適用負荷 10 mA 5 V DC<br>[オプション: EV2(イベント出力EV2 割付選択で加熱冷却制御リレー接点を選択した場合), オプション: EV3(DR)]<br>無接点電圧(SSR 駆動用): 12 V DC±15 %<br>最大 40 mA(短絡保護回路付き) (オプション: DS, EV3DS)<br>直流電流: 4~20 mA DC (分解能12000)<br>負荷抵抗 最大 550 Ω (オプション: DA, EV3DA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                       |              |            |         |       |       |       |        |                       |                       |       |      |                     |                     |                     |         |                       |                       |                       |

## 端子配列

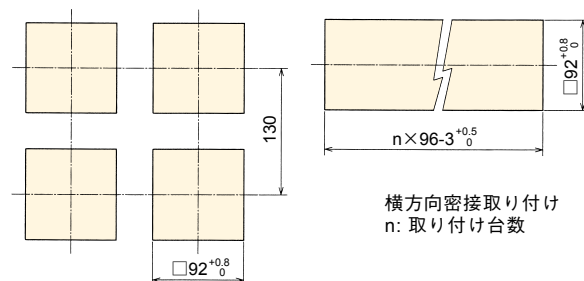


|                 |                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| PWR             | 電源電圧 100~240 V AC または 24V AC/DC<br>(24 V AC/DC で DC の場合、極性を間違わないようにしてください。)            |
| O1              | 制御出力 OUT1                                                                              |
| EV1             | イベント出力 EV1                                                                             |
| EV2             | イベント出力 EV2 [オプション: EV2, EV3(DR)]                                                       |
| O2              | 制御出力 OUT2 (オプション: EV2, DS, DA, EV3D□)                                                  |
| P24             | 絶縁電源出力 24 V DC (オプション: P24)                                                            |
| TC              | 熱電対入力                                                                                  |
| RTD             | 測温抵抗体入力                                                                                |
| DC              | 直流電流・直流電圧入力                                                                            |
| CT1             | CT 入力 1 (オプション: C5W, EIW, W)                                                           |
| CT2             | CT 入力 2 (オプション: C5W, EIW, W)                                                           |
| RS-485          | シリアル通信 RS-485 (オプション: C5W, C5)                                                         |
| EVENT INPUT     | イベント入力 DI1 (オプション: C5W, EIW, EIT, C5, EI)<br>イベント入力 DI2 (オプション: C5W, EIW, EIT, C5, EI) |
| EV3             | イベント出力 EV3 (オプション: EV3D□, EI)                                                          |
| TRANSMIT OUTPUT | 伝送出力 (オプション: EIT)                                                                      |

## 外形寸法 (単位: mm)



## ■パネルカット図 (単位: mm)



## ⚠ 注意

横方向密接取り付けの場合、防滴防塵 IP66 仕様を満たしません。



安全に関する  
ご注意

- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず取扱説明書をお読みください。
- 本製品は、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。代理店又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。)
- 本製品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、外部に過昇温防止装置などの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。
- 取扱説明書に記載のない条件・環境下では使用しないでください。  
取扱説明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(軍事用途・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。

- ・ このカタログの内容は 2018 年 4 月現在のものです。尚、品質向上のため仕様を変更させていただく場合がありますのでご了承ください。
- ・ 掲載の写真は実際の使用状態を示すものではありません。
- ・ ご注文、お問い合わせ等ございましたら、最寄りの営業所(出張所)または販売店までお気軽にご連絡ください。

## 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) 727-4 5 7 1 FAX (072) 727-2 9 9 3  
大阪営業所 TEL (072) 727-3 9 9 1 FAX (072) 727-2 9 9 1  
東京営業所 〒104-0033 東京都中央区新川 1 丁目 6 番 11 号 1201  
TEL (03) 5117-2 0 2 1 FAX (03) 5117-2 0 2 2  
名古屋営業所 〒460-0013 愛知県名古屋市中区上 3 丁目 7 番 2 号  
TEL (052) 331-1 1 0 6 FAX (052) 331-1 1 0 9  
出張所 神奈川 TEL (045) 361-8270 北陸 TEL (076) 479-2410  
広島 TEL (082) 231-7060 福岡 TEL (0942) 77-0403  
[URL] <http://www.shinko-technos.co.jp> [E-mail] [sales@shinko-technos.co.jp](mailto:sales@shinko-technos.co.jp)

技術的なご相談はカスタマセンターまでどうぞ TEL (072) 727-3491