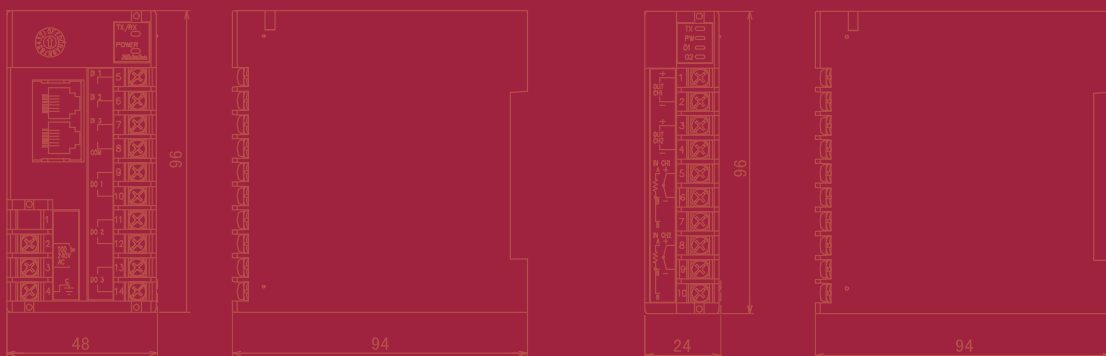


最大320点の多点制御 を実現



1ブロック20点, 最大16ブロック320点の多点制御が可能
タッチパネル(CMT-200)で簡単操作



CC-Link対応機器へ簡単接続

各ユニットは個別に着脱可能



(本社のみ)

Cシリーズは、電源上位リンクユニットと2ch温度制御ユニット、 その他各ユニットにより多点温度制御システムを構築します。

小型化、省スペース、省配線化の実現!

2ch 温度制御ユニット (CCT-235)、CC-Link リンクユニット (CLT-200) の外形は W24×H96×D100mm。電源上位リンクユニット (CPT-20A)、PLC インタフェースユニット (CIT-200) の外形は W48×H96×D100mm の小型サイズを実現しました。W288×H96×D100mm のスペースがあれば 20 点までの温度制御が可能です。

また、各ユニットの通信、電源の配線はベースユニットで配線済みですので、配線工程を大幅に削減することができます。

対話式で簡単操作!

専用タッチパネル (CMT-200) は、プログラムレス対話形式の簡単操作。オリジナル画面構成のための、画面作成ソフトウェアも用意しています。さらに、ローコストで簡易モニタ用として、コンソールユニット (COT-200) も用意しています。

多点温度制御!

上位リンクユニットシステムでは、1ブロックあたり2ch 温度制御ユニット (CCT-235) を最多 10 台接続できるので、20 点の温度制御が W288×H96×D100mm という省スペースで実現できます。

また、電源上位リンクユニット (CPT-20A) をマルチドロップ接続することにより、最多16 ブロック、320 点の多点温度制御システムを構築することができます。

CC-Link 対応機器との接続可能!

CC-Link リンクユニット (CLT-200) を介して、オープンネットワークへ接続することでストレスを感じることのない高速 (10Mbps) なデータ処理が可能です。

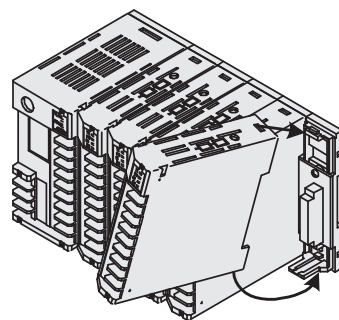
1ブロックあたり温度制御ユニット (CCT-235) を最大8台、CC-Link リンクユニット (CLT-200) を1台接続し、16 点の温度制御ができます。さらに、同じブロックをマルチドロップ接続することにより、最多16 ブロック、256 点の多点温度制御システムが構築できます。

簡単取付、簡単取外し!

各ユニットの取付、取外しはワンタッチ。ベース上部にユニットを引っ掛けてはめ込むだけの簡単操作。

ロック機構によりユニットは、固定されますので、振動にも強く楽にメンテナンスができます。

■着脱方法

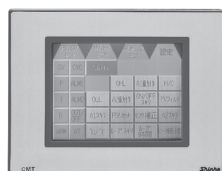


■システム構成例

Cシリーズ 1ブロックで制御を行なう場合

制御点数 20 点までの温度制御を行う場合、専用タッチパネル (CMT-200) を使用することにより、温度制御ユニットとプログラムレスで接続可能です。(ブロック構成は、CPT-20A が1台、CCT-235 が1~10 台です。)

また、画面作成ソフトウェアも用意しておりますので、画面をカスタマイズすることができます。



通信ケーブル(別売品)
モデル: CPM



Cシリーズ 1ブロックとコンソールユニットの場合

制御点数 20 点までの温度制御を行なう場合、コンソールユニット (COT-200) を使用することによりローコストでシステム構築が可能です。

コンソールユニット (COT-200) の外形寸法は 96×96×110mm (W×H×D) です。(ブロック構成は、CPT-20A が1台、CCT-235 が1~10 台です。)



RS-422A



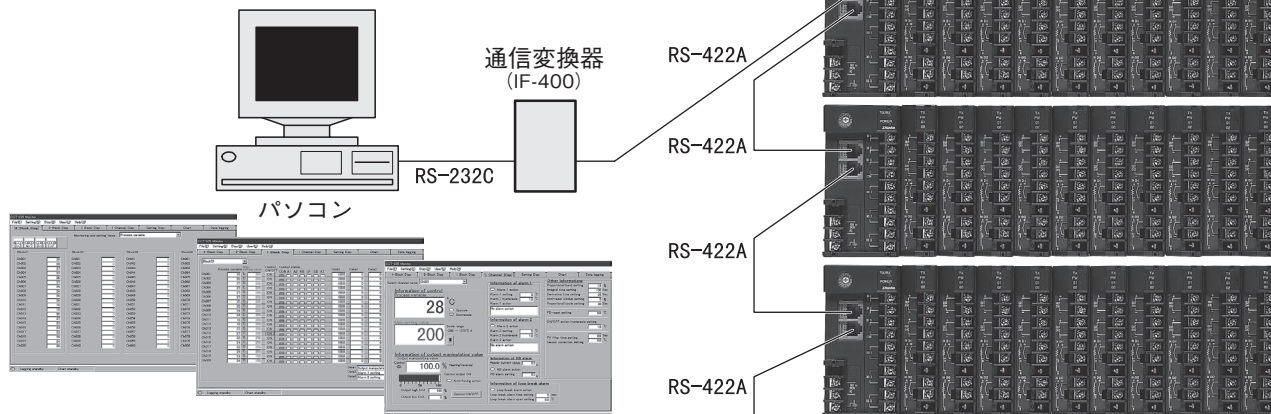
Cシリーズ数ブロックで制御を行なう場合

通信変換機を使用することにより、制御点数20点以上の温度制御を行うことができます。

通信変換機とCPT-20AをRS-422Aでマルチドロップ接続することにより、**最多16ブロック320点**の温度制御ができます。

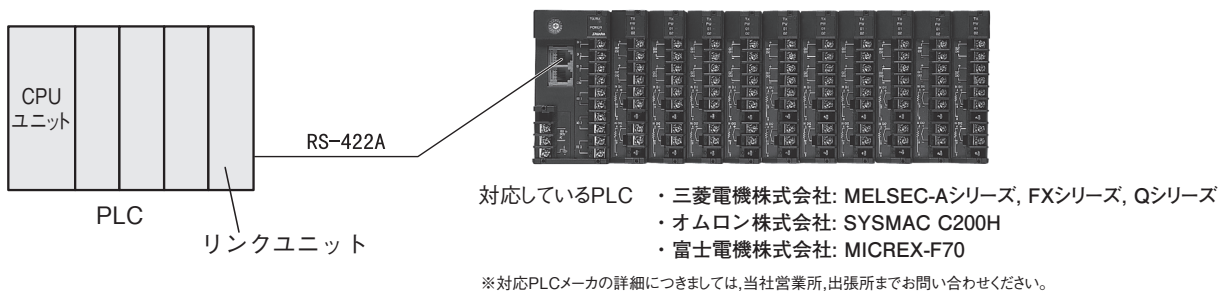
(ブロック構成は、CPT-20Aが1台、CCT-235が1～10台で1ブロックとします。)

モニタソフトウェアは、各種パラメータの設定、PVのモニタ、SVの変更、データロギング、トレンドグラフが作成可能なモニタソフトウェアを用意しています。



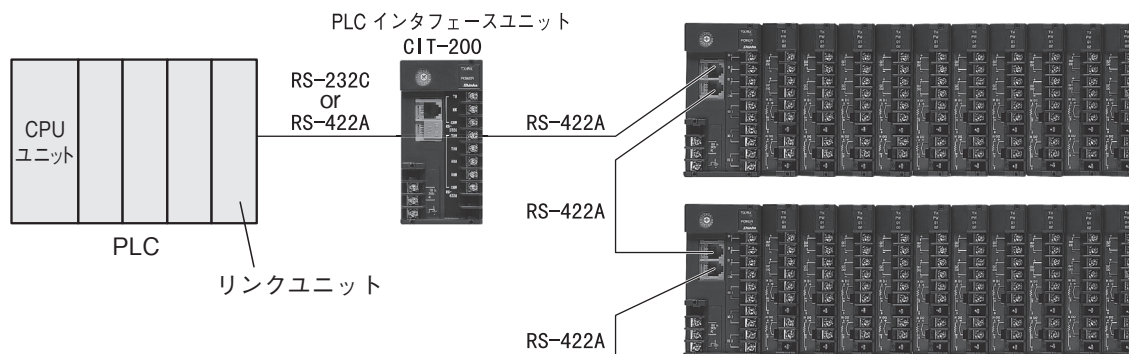
PLCとCシリーズ1ブロックとの場合

PLCと接続して制御点数20点までの温度制御を行なうことができます。(ブロック構成は、CPT-20Aが1台、CCT-235が1～10台で1ブロックとします。)



PLCとCシリーズ数ブロックとの場合

PLCと接続して制御点数20点以上の温度制御を行なう場合は、PLCインターフェースユニット(CIT-200)を使用し、マルチドロップ接続することにより**最多16ブロック320点**の温度制御ができます。(ブロック構成は、CPT-20Aが1台、CCT-235が1～10台で1ブロックとします。)



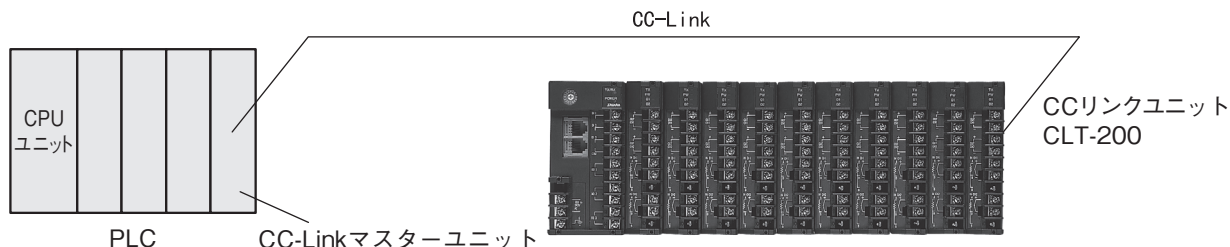
CC-Link 対応PLCとCシリーズブロックとの場合

CC-Link 対応の PLC と接続して制御点数16点までの温度制御を行なうことができます。

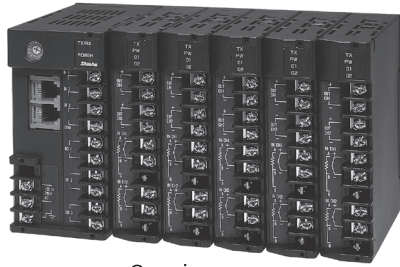
この時、1ブロック内で必ず CC-Link リンクユニット (CLT-200) を1台使用し、PLC の CC-Link マスターユニットと CC-Link リンクユニット (CLT-200) を CC-Link 対応ケーブルで接続します。

また、CC-Link リンクユニット (CLT-200) をマルチドロップ接続することにより、**最多16ブロック 256点**の温度制御もできます。

(ブロック構成は、CPT-20A が1台、CCT-235 が1～8台、CLT-200 が1台で1ブロックとします。)



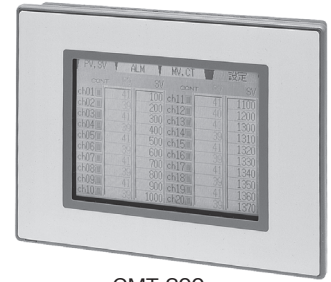
■ 仕様



C series



COT-200

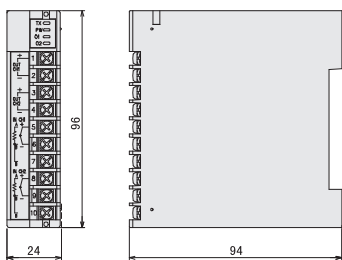


CMT-200

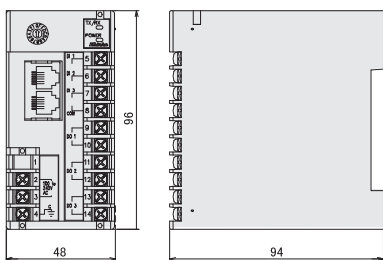
| | | | | |
|--------------------------------|--|---|--|--|
| 2ch 温度調節ユニット CCT-235 | 入力 | 熱電対, 測温抵抗体, 直流電流, 直流電圧 | 警報 1 出力, 警報 2 出力 オプション | 警報 1 出力, 警報 2 出力は下記 13 種類からコマンドで選択 [工場出荷時: 動作なし] |
| | 設定精度 | ±0.3%FS±1 デジット以内 | | 上限動作, 下限動作, 上下限動作, 上下限範囲動作, 絶対値上限動作, 絶対値下限動作, 待機付上限動作, 待機付下限動作, 待機付上下限動作, 待機付絶対値上限動作, 待機付絶対値下限動作 |
| | サンプリング周期 | 0.25 秒 [ヒータ断線警報 (オプション) 付加時は 0.5 秒] | | |
| | 制御動作 | PID, PI, PD, P, ON/OFF [工場出荷時: PID] | | |
| | 制御出力 | リレー接点, 無接点電圧, 直流電流 | | |
| | 外形寸法・質量 | W24×H96×D94mm, 約 110g | | |
| 電源電圧 | 5±0.2V DC 最大 100mA, 12 [°] V DC 最大 50mA (電源電圧は CPT-20A より供給) | | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー | |
| 消費電力 | 約 3VA | | 安全規格 | UL: ファイル No. E159038 |
| 電源上位リンクユニット CPT-20A | 上位通信機能 | 通信方式: 半二重通信 同期方式: 調歩同期式 通信速度: 9600/19200bps [工場出荷時: 9600bps] | 消費電力 | 約 28VA (CCT-235 10 ユニット接続時) |
| | 外形寸法・質量 | W48×H96×D94mm, 約 290g | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー |
| | 電源電圧 | 100~240V AC 50/60Hz 許容電圧変動範囲: 85~264V AC | 安全規格 | UL: 入力定格 100~240V A ファイル No. E159038 |
| | 設定 | PLC の種類設定: ロータリスイッチ PLC-CIT 間の通信設定: ディップスイッチ PLC-CIT 間の通信方式: ディップスイッチ | 電源電圧 | 100~240V AC 50 / 60Hz 許容電圧変動範囲: 85~264V AC |
| PLC インタフェースユニット CIT-200 | 通信機能 | PLC-CIT 間: 通信方式: 半二重通信 同期方式: 調歩同期式 通信速度: 9600/19200bps CPT-CIT 間: 通信速度: 19200bps 固定 | 消費電力 | 約 5VA |
| | 通信回線 | PLC-CIT 間: RS-232C/RS-422A 準拠 (RS-485 準拠) CPT-CIT 間: RS-422A 準拠 (RS-485 準拠) | 外形寸法・質量 | W48×H96×D100mm, 約 300g |
| | 設定 | CC-Link ポーレート設定: ロータリスイッチ CC-Link 局番設定 (1~64): ロータリスイッチ | 取付方式 | DIN レール取付方式 |
| | 上位通信機能 | 通信回線: CC-Link (RS-485) 通信方式: CC-Link 通信速度: 156k/625k/2.5M/5M/10Mbps [工場出荷時: 156kbps] | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー |
| CC-Link リンクユニット CLT-200 | 設定 | PC との通信速度設定: ロータリスイッチ PC リンクユニット番号設定: ロータリスイッチ | 電源電圧 | 5±0.2V DC 最大 200mA (電源電圧は CPT-20A より供給) |
| | 上位通信機能 | 通信回線: EIA RS-232C, RS-422A, RS-485 (いずれか指定) 通信方式: 半二重通信 同期方式: 調歩同期式 通信速度: 2400/4800/9600/19200 [工場出荷時: 9600bps] | 消費電力 | 約 1VA |
| | 外形寸法・質量 | W24×H96×D94mm, 約 90g | 外形寸法・質量 | W24×H96×D94mm, 約 90g |
| | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー |
| PC リンクユニット CLT-20S | 設定 | 表示デバイス: カラー LCD 表示色: 512 色中 16 色 分解能: 320×240ドット 表示サイズ: 5.7 インチ 有効表示エリア: W115.2×H86.4mm | 外部インタフェース | シリアル: RS-232C 1 ポート, RS-485 1 ポート (マルチドロップ可能) |
| | 入力機能 | スイッチ方式: 透明薄電圧タッチスイッチ スイッチ数: 16×12 | 電源電圧 | 24V DC 許容電圧変動範囲: 20.5~28.8V DC |
| | 外形寸法・質量 | W195×H150×D47mm, 850g 以下 | 消費電力 | 24VA 以下 |
| | 取付方式 | 制御盤埋込方式 | 外形寸法・質量 | W195×H150×D47mm, 850g 以下 |
| 専用タッチパネル CMT-200 | 表示機能 | 表示デバイス: カラー LCD 表示色: 512 色中 16 色 分解能: 320×240ドット 表示サイズ: 5.7 インチ 有効表示エリア: W115.2×H86.4mm | 外部インタフェース | シリアル: RS-232C 1 ポート, RS-485 1 ポート (マルチドロップ可能) |
| | 入力機能 | スイッチ方式: 透明薄電圧タッチスイッチ スイッチ数: 16×12 | 電源電圧 | 24V DC 許容電圧変動範囲: 20.5~28.8V DC |
| | 外形寸法・質量 | W195×H150×D47mm, 850g 以下 | 消費電力 | 24VA 以下 |
| | 取付方式 | 制御盤埋込方式 | 外形寸法・質量 | W195×H150×D47mm, 850g 以下 |
| | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー | 取付方式 | 制御盤埋込方式 |
| | オプション | 端子カバー [TC]: 感電防止用端子カバー | 消費電力 | 24VA 以下 |
| コンソールユニット COT-200 | シリアル通信 | 通信回路: RS-422A 準拠 通信方式: 半二重通信 同期方式: 調歩同期式 通信速度: 19200bps | オプション ステータス出力 [SO]: 接続されている CCT-235 のいずれかのチャンネルの状態信号 "警報 1 出力 (A1), 警報 2 出力 (A2), ヒータ断線警報, ループ異常警報, オーバースケール, アンダースケール" が ON になった場合, 出力を ON にします。 動作: ON/OFF 動作 出力: オープンコレクタ 出力容量: 24V DC 最大 50mA | |
| | 電源電圧 | 100~240V AC 50/60Hz 許容電圧変動範囲: 85~264V AC | | |
| | 消費電力 | 約 5VA | | |
| | 外形寸法・質量 | W96×H96×D100mm, 約 500g | | |
| ベースユニット CBT-200 | 形名説明 | CBT-205: ホストコンピュータ, CMT-200 または COT-200 と接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 5 ユニット接続できます。 CC-Link 対応の PLC と接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 4 ユニット, CLT-200 を 1 ユニット接続できます。 CLT-20S を使用して, パーソナルコンピュータと接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 4 ユニット, CLT-20S を 1 ユニット接続できます。 CBT-210: ホストコンピュータ, CMT-200 または COT-200 と接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 10 ユニット接続できます。 CC-Link 対応の PLC と接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 8 ユニット, CLT-200 を 1 ユニット接続できます。 CLT-20S を使用して, パーソナルコンピュータと接続する場合, CPT-20A を 1 ユニット, CCT-235 を最多 9 ユニット, CLT-20S を 1 ユニット接続できます。 | 取付方式 | DIN レール取付方式 |
| | 外形寸法・質量 | CBT-205: W168×H96mm, 約 200g CBT-210: W288×H96mm, 約 300g | 安全規格 | UL: ファイル No. E159038 |
| | 通信ケーブル | CPM: CPT と CMT, CPT と COT, CPT と PLC を接続するための通信ケーブル。 通信ケーブルの長さは, 最小 3m です。 | | |
| | CPP: CPT と CPT (ブロックを拡張する場合), CPT と CIT を接続するための通信ケーブル。 通信ケーブルの長さは, 最小 50cm です。 上記以外の通信ケーブルまたは CPM, CPP の延長については別途ご相談ください。 | | | |

■外形寸法 (単位: mm)

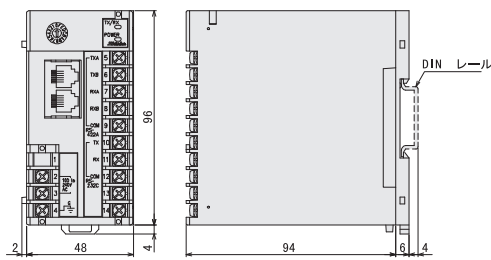
CCT-235



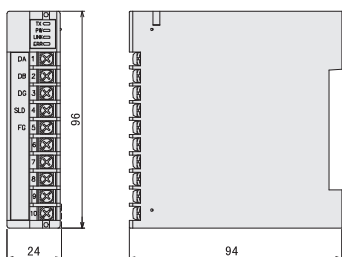
CPT-20A



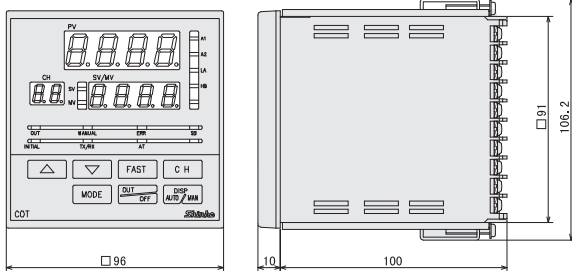
CIT-200



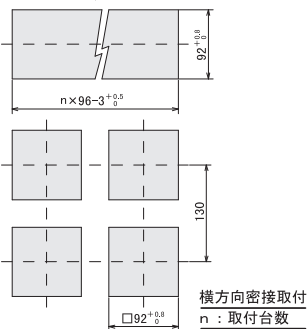
CLT-200



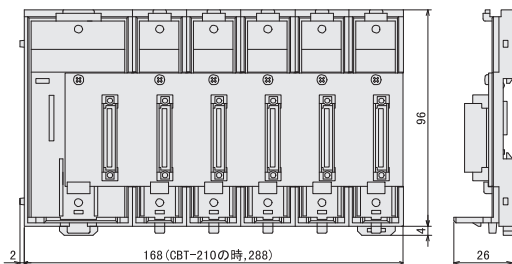
COT-200



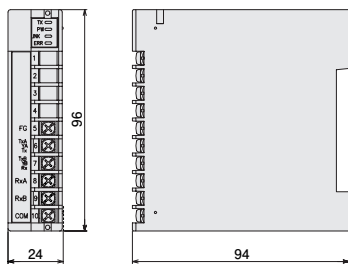
パネルカット



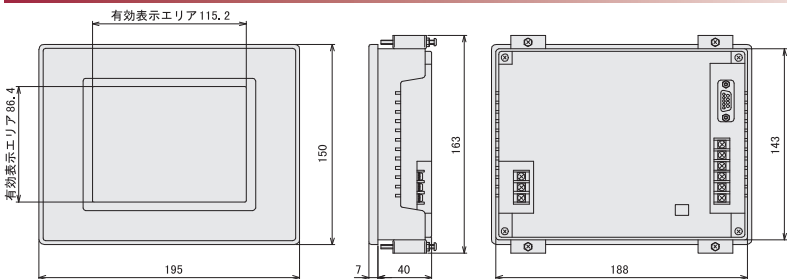
CBT-200



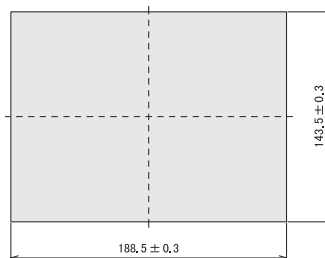
CLT-20S



CMT-200

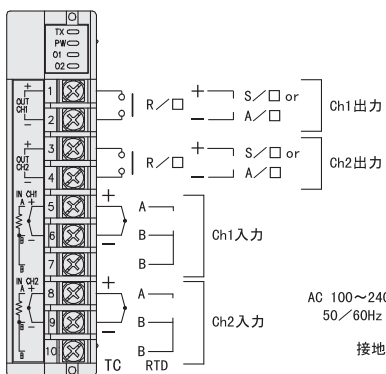


パネルカット

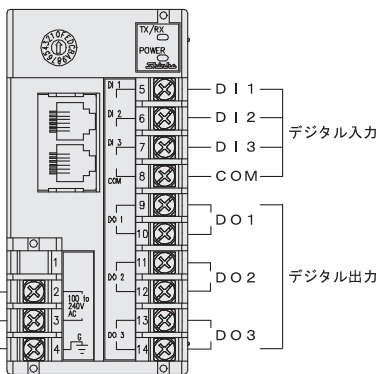


■端子配列

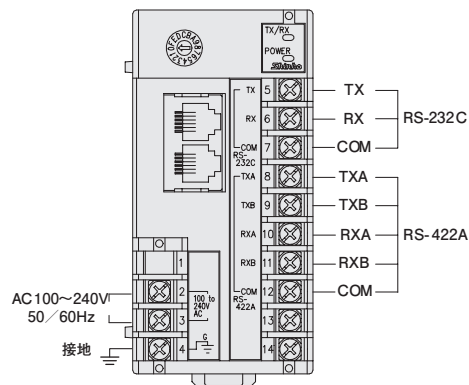
CCT-235



CPT-20A



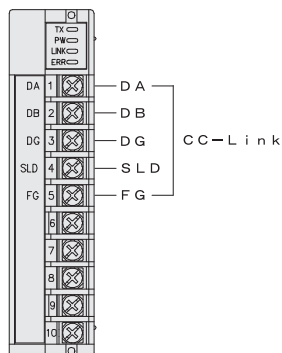
CIT-200



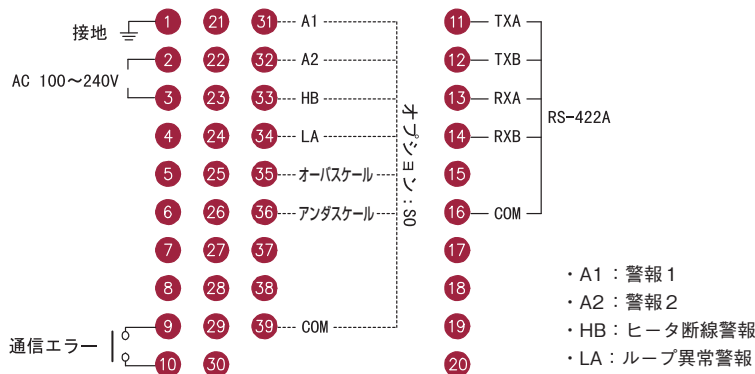
- R/□ : リレー接点出力
- S/□ : 無接点電圧出力
- A/□ : 直流電流出力

■端子配列

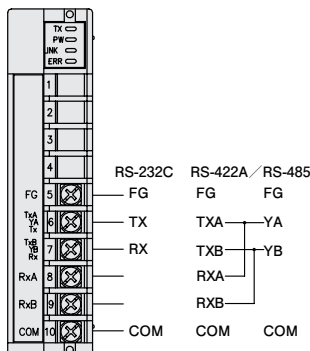
CLT-200



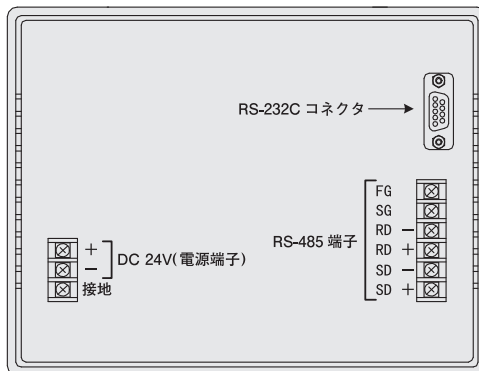
COT-200



CLT-20S



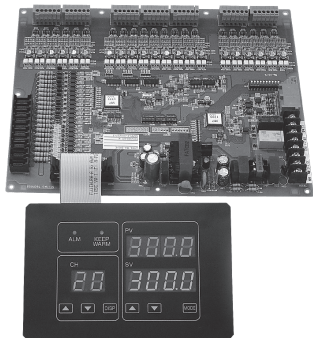
CMT-200



■関連製品

20チャンネル温度制御ボード ATCB-13A-20S/E

最大20点の温度制御ができるボード形の「多点制御」用温度調節計です。



| | |
|----------|---|
| 入力 | 熱電対 |
| 精度 | フルスケールの±0.1%±1デジット(但し、冷接点温度補償精度を除く) 出荷時は冷接点温度補償精度を含め±1.0°C以内(at 25±2°C) |
| サンプリング周期 | 0.5秒 |
| 制御動作 | PID動作, PI動作, PD動作, P動作, ON/OFF動作 |
| 制御出力 | CH1~CH20: 無接点電圧(SSR駆動用) 12V DC±15% 最大20mA DC CH8: リレー接点 1a 制御容量: 3A 250V AC (抵抗負荷), 1A 250V AC (誘導負荷 cosφ=0.4) 電気的寿命: 10万回 |
| 電源電圧 | 電源電圧: 24V DC, 許容変動範囲: 電源電圧の±10% |
| 外形寸法 | コンソールパネル部: W152 x H100 x D17mm 制御ボード部: W254 x H224 x D41mm |
| オプション | 出力マイナスコモン(オプション記号: COM) |



- 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2008年11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。
・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)727-4571 FAX(072)727-2993
大阪営業所 TEL(072)727-3991 FAX(072)727-2991
東京営業所 〒332-0006 埼玉県川口市末広1丁目13番17号
TEL(048)223-7121 FAX(048)223-7120
名古屋営業所 〒460-0013 愛知県名古屋市中区上り津1丁目7番2号
TEL(052)331-1106 FAX(052)331-1109
出張所・東北 TEL(022)395-4910 神奈川 TEL(045)361-8270
静岡 TEL(054)282-4088 北陸 TEL(076)479-2410
兵庫 TEL(078)992-6411 広島 TEL(082)231-7060
徳島 TEL(0883)24-3570 福岡 TEL(0942)77-0403

URL <http://www.shinko-technos.co.jp>
E-mail: sales@shinko-technos.co.jp