

プログラマブルコントローラ

CS1

マシンコントロールから情報制御までに対応した、
マルチアプリケーション・コントローラ。



» High Performance

» Human Efficiency

» Heritage

高性能なマシンコントロールから 高信頼な計装制御までカバーする マルチアプリケーション・コントローラ



究極のコントローラ性能 High Performance

急激な需要変動にも耐えうる生産能力をもった
設備を生み出すためにも、
競合他社より差異化した機械を生み出すためにも、
それらを支援する性能を有した最高速コントローラが求められます。
CS1シリーズは、タクトタイムを大幅に短縮し、
マシンの動きをより高精度にするために、
最高の入出力応答性能と情報処理能力を搭載しています。

人にやさしい開発環境 Humanity

複雑なプログラムをより簡単に開発していただくために、
Windows上の統合開発環境はもちろんのこと、
アプリケーションにフィットしたさまざまな命令語群を搭載しています。
トータルコストダウンにつながる開発工数短縮のための
プログラム再利用にも有効な構造化プログラミング機能も
搭載しています。

MicrosoftおよびWindowsは、米国Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
スクリーンショットはマイクロソフトの許可を得て使用しています。
EtherNet/IP™、DeviceNet™、CompoNet™はODVAの商標です。
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

CONTENTS

▶ コンセプト	前-2
▶ システム設計ガイド	1
システム構成	2
外形寸法/取り付け方法	9
一般仕様	11
CPUユニット共通仕様	12
電源ユニット消費電流	15
▶ ご注文の手引き	17
基本システム	18
周辺ツール	22
オプション・メンテナンス部品	25
DINレール取り付け用別売品	25
基本I/Oユニット	26
高機能I/Oユニット・ CPU高機能ユニット	32
C200H用入出力ユニットからの 置き換えについて	49



H 大切な資産を有効に活用

Heritage

お客様の長い時間と労力を費やして構築してきたノウハウ。
それは、企業の競争力の源泉となる大切な資産です。
オムロンはそれらをできるだけ大切にさせていただきたいと
考えています。
それを形にするのが、上位互換の仕様です。
既存の設備・機械でお使いの各種ユニット、プログラムなど、
そのままご使用いただけます。

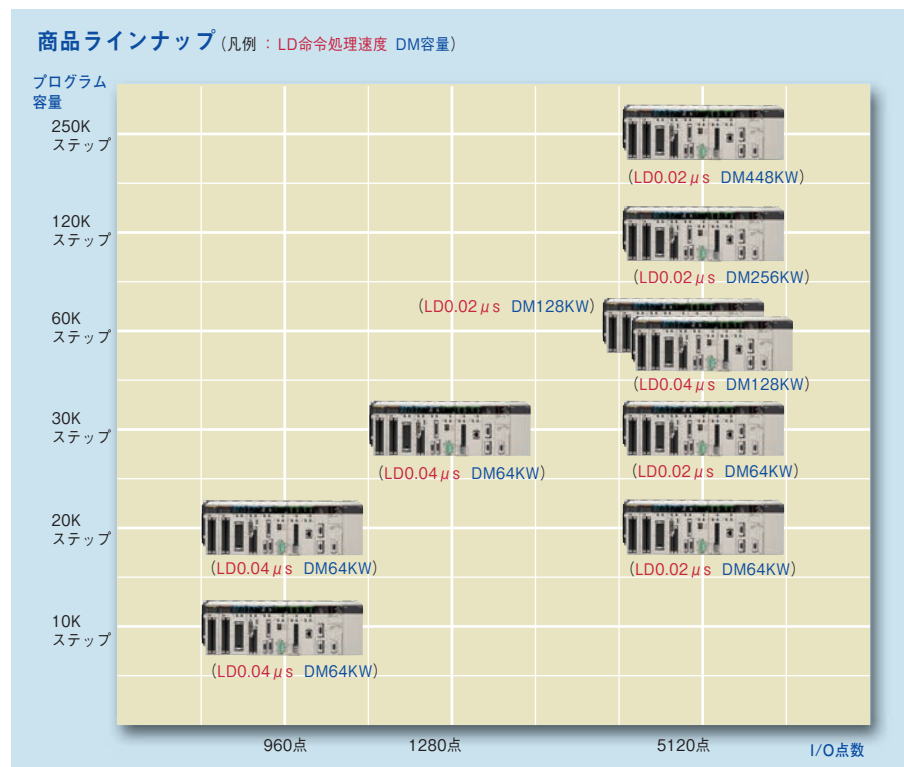
よりチューンアップしたCS1シリーズが、 高機能システムを最適規模で構築します。

1

豊富な品揃えで、業務に最適なシステムが構築可能。

小規模から大規模なシステムまで、目的や用途に合わせて選べる全9タイプのスケラブルなCPUユニットをご用意。全CPUユニット共通で使用でき

るメモリカード、シリアルコミュニケーションボード・各種高機能I/Oユニットなどとの組み合わせで、ムダのない最適なシステムが構成できます。

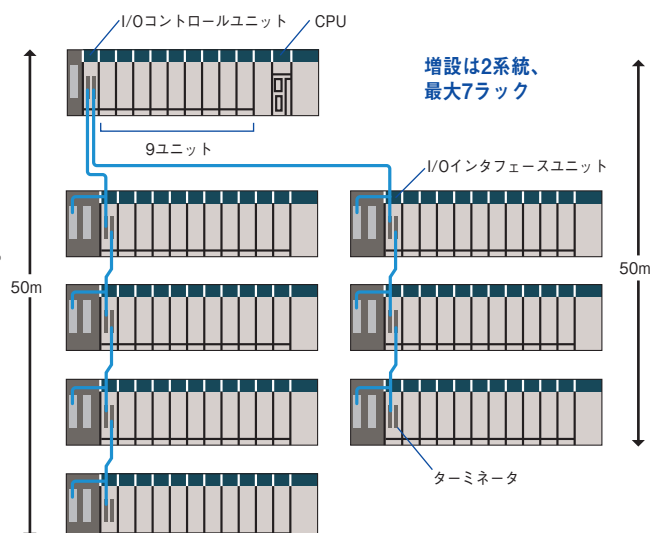


50m×2系統の長距離増設装置

最大72ユニット、7ラックまでの長距離増設を実現。

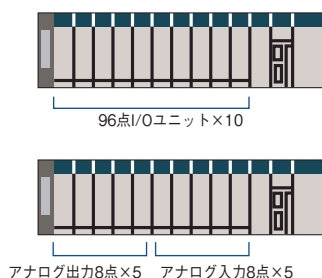
最大80ユニット、7ラックまでの増設、増設距離12mで大規模制御に対応。I/Oコントロールユニット、I/Oインタフェースユニットの使用により最長50m×2系統、最大72ユニット、7ラックまでの長距離増設システムが実現可能。CS1基本I/Oユニット、CS1高機能I/Oユニット、CS1 CPU高機能ユニットをプログラム上で意識することなく50m離れた長距離増設装置で使用することができます。

注: C200H用ユニットは長距離増設装置上に実装できません。



高実装のCPUラックのみで 最大960点の制御を実現。

96点の入力/出力が可能な基本I/Oユニットを10台実装することで、基本のCPUラックのみで最大960点の入力/出力が制御可能。またアナログ入力/出力ユニットをそれぞれ5台ずつ実装することで、80チャンネルまでのアナログ機器制御にも対応できます。スペース効率の高さも魅力です。

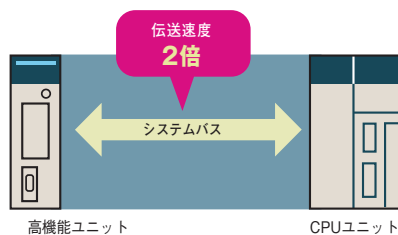


CPUの大容量化で、ゆとりの コンポーネント制御を実現。

最大5120点のI/O点数、最大250Kステップのプログラム容量、最大448KWのデータメモリ（拡張データメモリ含む）容量、各4096個のタイマ/カウンタ数など、画期的なCPUの大容量化を実現。余裕のプログラム容量は大規模システムに最適。もちろん、データ処理などの高付加価値アプリケーションにもゆとりで対応できます。

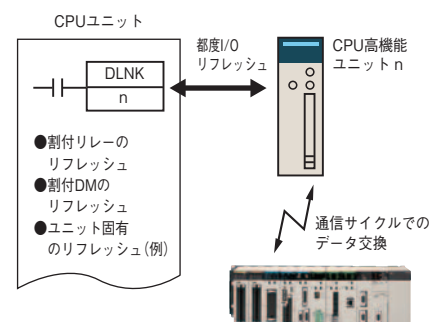
システムバスの伝送速度を2倍に

CPUユニットと高機能ユニット間のデータ伝送効率を2倍にアップしました。これにより、システムトータルでのパフォーマンスがさらに向上しました。



データリンク、リモートI/O通信、 プロトコルマクロなどのリフレッシュ性能向上

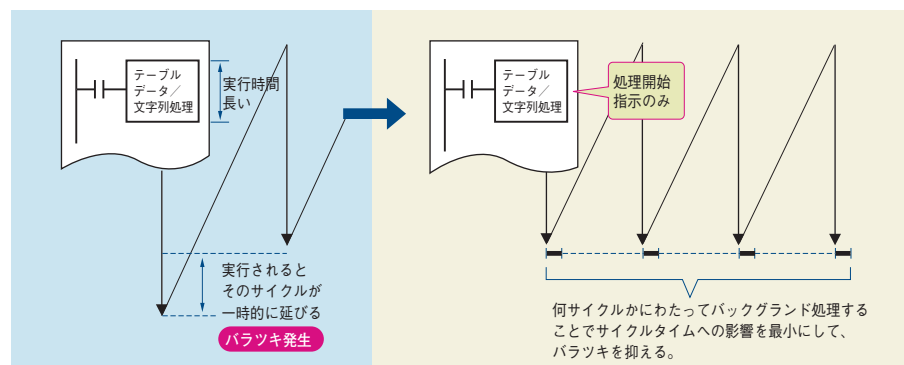
従来、命令実行後のI/Oリフレッシュ時のみに行っていたCPU高機能ユニットとのI/Oリフレッシュ処理を、DLNK命令によって実行可能です。データリンク、DeviceNetリモートI/O通信などのCPU高機能ユニット独自のリフレッシュ処理、および割付リレー/割付DMエリアのリフレッシュを、命令実行時に都度リフレッシュすることにより、CPU高機能ユニットのリフレッシュ応答性能が向上します。



データ処理時のサイクルタイムのバラツキ抑制

テーブルデータ処理命令/文字列処理命令など、処理時間を要する命令を複数サイクルに分割して処理することで、サイクルタイムのバラツキを最

小限に抑え、安定した入出力応答性能を維持できます。



各命令の高速化から、全体のバランスがとれた高速化まで。

PLCの性能の核となる命令実行エンジンをさらにチューンアップするとともに、高速RISCチップをグレードアップすることで、高速命令実行を実現しま

した。さらに、命令実行と周辺サービスを並列処理するモードを用意することで、全体のバランスのとれた高速性能を実現しました。

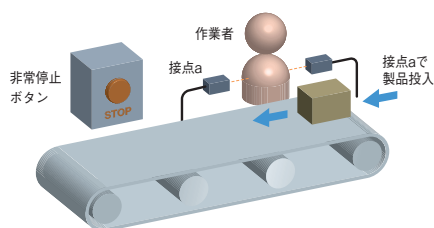
●共通処理	0.3ms
●PCMIIX値	16
●サイクルタイム (I/O=128点/128点時)	基本命令のみ：38Kステップ/1ms 応用命令含む：22Kステップ/1ms
●LD命令処理速度	20ns
●OUT命令処理速度	20ns
●サブルーチン処理速度	2.1 μs

生産現場に求められる機能を搭載、 さまざまなアプリケーションにジャストフィットします。

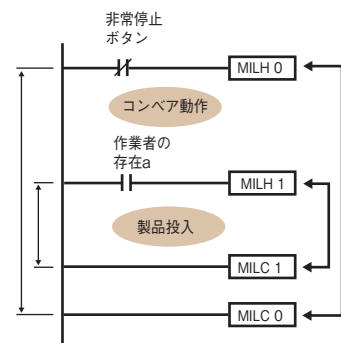
2

インターロックのネスティングを実現。(ユニットVer.2.0以降)

現状のインターロック命令では、ネスティング（入れ子構造）はできません。しかし、実際のアプリケーションでは、全体をインターロックする条件と部分にインターロックする条件が複合します。インターロックのネスティングができます。



- (1) コンベアは動作している
- (2) 作業者がいると、接点aがONとなり、製品が投入される
- (3) 非常停止ボタンが押されると、コンベアと製品投入がSTOPする

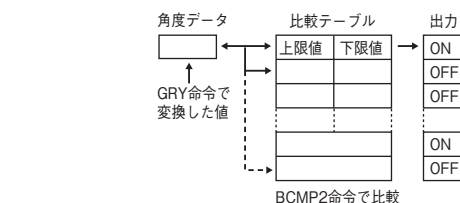
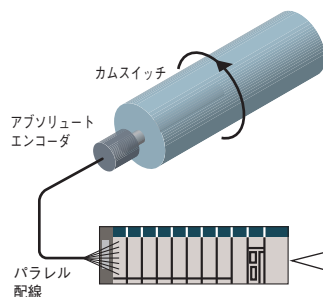


●CX-Programmer画面



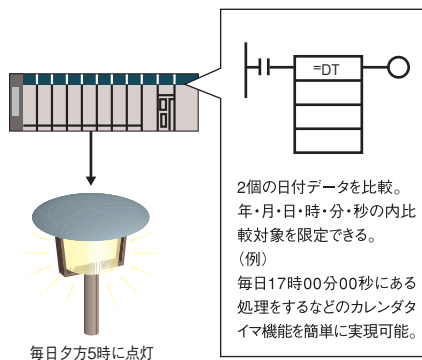
ツール上でインターロック状態がわかりやすい

カムスイッチの制御をラダー命令で簡単に実現。(ユニットVer.2.0以降)



※GRY命令で実行する間隔がアブソリュートエンコーダからのデータ読出応答速度となります。

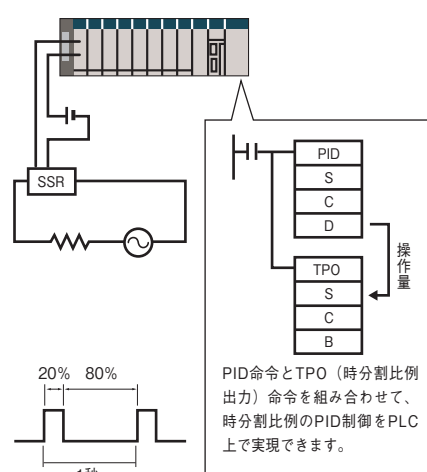
カレンダータイマ機能を簡単に実現。(ユニットVer.2.0以降)



2個の日付データを比較。
年・月・日・時・分・秒の内比較対象を限定できる。
(例)
毎日17時00分00秒にある処理をするなどのカレンダータイマ機能を簡単に実現可能。

毎日夕方5時に点灯

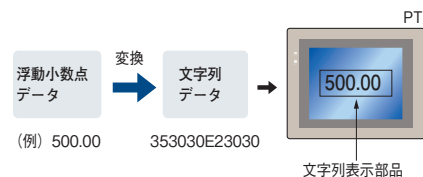
時分割比例出力を簡単に実現。(ユニットVer.2.0以降)



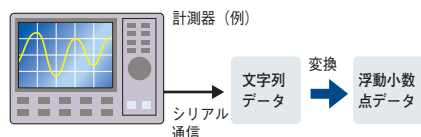
PID命令とTPO（時分割比例出力）命令を組み合わせ、時分割比例のPID制御をPLC上で実現できます。

浮動小数点データ↔文字列データ変換をサポート

浮動小数点(実数)データをPT(表示器)に表示する場合、CS1ならそれを文字列データ(ASCIIコード)に簡単に変換可能です。PT上の文字列表示部品でそのまま表示できます。

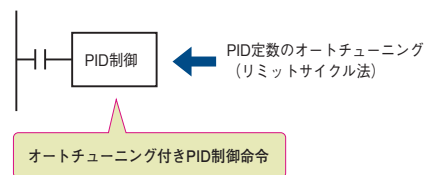


計測器などからシリアル通信で読み出したASCII(文字列)データを演算に使用する場合、CS1ならそれを浮動小数点データに簡単に変換できます。



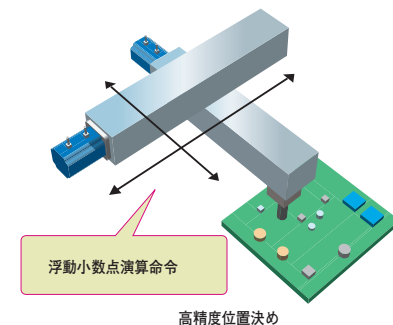
PIDのオートチューニングを実現

CS1なら、PID制御命令で、PID定数のオートチューニング(自動調整)が可能です。チューニングにはリミットサイクル法を採用しているため、短時間でチューニングが完了します。とくに、多ループのPID制御のときに有効です。



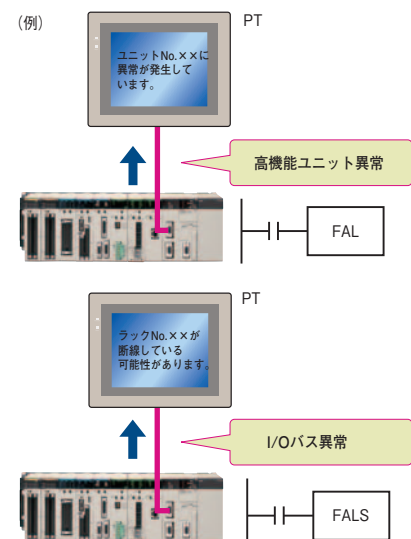
XYテーブルなどで高精度な位置決め

位置決めには欠かせない浮動小数点演算も、CS1なら、倍精度演算命令を豊富に用意しました。さらに精度の高い位置決めが可能です。



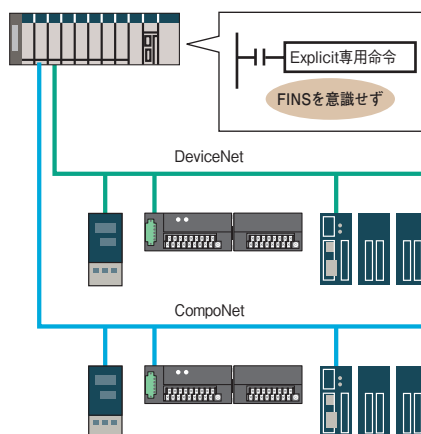
デバッグ用に特定の異常状態を発生させることが可能

故障診断(FAL/FALS)命令実行によって、指定した異常状態を疑似的に発生させることが可能です。CPUユニットの異常状態に応じて、PTなどでメッセージを表示するアプリケーションの場合、CS1なら、デバッグが簡単です。



CompoNet/DeviceNet 経由で、メンテナンス情報を簡単に読み出し。

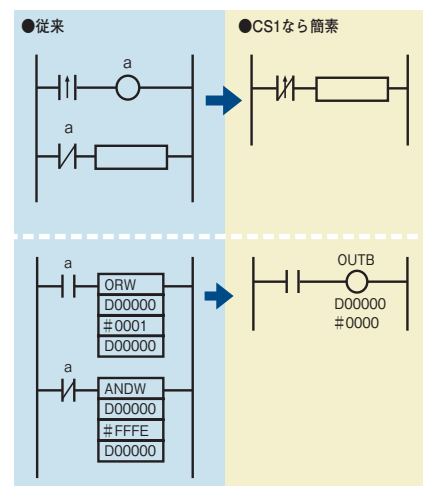
Explicitメッセージ専用の命令を用意しました。FINSコマンドを意識することなく、簡単に任意のExplicitメッセージの発行が可能。また、Explicitメッセージを使用したPLC間のデータ送受信も簡単です。



(DeviceNetはユニットVer.2.0以降に対応しています)

ラダープログラムを簡潔に

基本命令を多用するプログラムの場合、微分命令LINOT/ANDNOT/ORNOT命令、DM/EMエリアのビットアクセス命令によって、プログラムを簡潔にすることができます。



タイマ/カウンタ命令のBIN指定

タイマ/カウンタの設定値にBCD指定とBIN指定ができます。BIN指定により長時間の時間計測や、カウント数の増加は可能です。

(例)タイマ/カウンタ命令

- TIM命令 (BCD方式) 0~999.9秒
- TIMX命令 (BIN方式) 0~6553.5秒
- CNT命令 (BCD方式) 0~999回
- CNTX命令 (BIN方式) 0~65535秒

[該当する命令語]

タイマ/カウンタ命令

- ・タイマ TIMX(550) 命令
- ・カウンタ CNTX(546) 命令
- ・高速タイマ TIMHX(551) 命令
- ・超高速タイマ TMHHX(552) 命令
- ・精算タイマ TTIMX(555) 命令
- ・長時間タイマ TIMLX(553) 命令
- ・マルチ出力タイマ MTIMX(554) 命令
- ・可逆カウンタ TCNTRX(548) 命令
- ・タイマ/カウンタリセット CNRX(547) 命令

FA統合ツールパッケージCX-Oneで、 設計・開発、保守業務をやさしく、効率的にします。

3

オムロンPLC・コンポーネントの周辺ツールを統合。

FA統合ツールパッケージ



CX-Oneは、PLCを含む各種オムロンコンポーネントを接続、設定、プログラミングするためのFA統合ツールパッケージです。CX-Oneには、CS1のプログラミングや設定が可能なCX-Programmerに加え、プログラマブルターミナルNSシリーズや、温度調節器の設定ツールもパッケージされており、簡単プログラミング、簡単設定を可能にします。これにより、機械・装置の立ち上げまでのトータルリードタイムを短縮できます。

「CX-One」の構成

1 ネットワークツール	CX-Integrator CX-FLnet CX-Protocol Network Configurator
2 PLCツール	CX-Programmer CX-Simulator SwitchBox Utility
3 HMIツール	CX-Designer ラダーモニタソフトウェアを含みます。※1
4 モーションツール	CX-Drive CX-Motion-NCF CX-Motion-MCH CX-Position CX-Motion
5 PLC計装ツール	CX-Process ツール NSフェースプレート自動生成ツール
6 コンボ専用ツール (温度調節器用)	CX-Thermo

※1ラダーモニタソフトウェアはNSシリーズで、CS/CJシリーズPLCのラダーをモニタするのに必要なソフトウェアです。

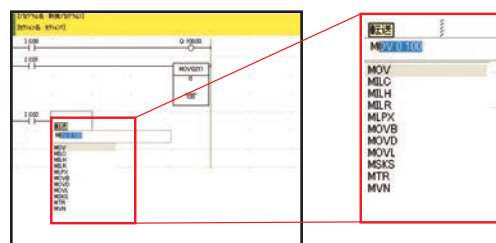
簡単プログラミング

スマートインプット

「命令語/アドレス入力補助機能」や
「アドレスインクリメント」、「アドレス加算コピー」
など、より直感的にプログラミングするための豊富な機能を提供します。より少ない操作で、ムダのないプログラミングを行うことができます。

命令語/アドレス入力補助機能

ラダーエディタ画面上で、キーボードから命令語のスペルを入力すると、命令語の候補が表示されます。命令語を覚えていなくても、リストから命令語を選んでプログラミングできます。



命令語の候補を表示

接続線自動挿入

コイルや応用命令の入力時、自動的にカーソル位置から必要な接続線を挿入します。ライン接続操作が非常に楽になります。

アドレス加算コピー

同じラダー回路を複数作る場合は、アドレス加算コピー機能により、アドレスのオフセット値を入力するだけで、簡単に回路を流用することができます。
また、オフセット値を個別に設定したり、I/Oコメントの自動生成も可能です。

1キー操作でプログラミング効率UP！

CX-Programmerがこだわったのは操作性を高める「1キーコンセプト」。1キーでのラダー入力、1キーでのさかのぼり検索や各種ジャンプに加え、1キーでのシミュレーションデバッグも実現しました。

1キー入力

「ラダー入力キー操作ガイド」により、ショートカットキーの割付が常時確認できます

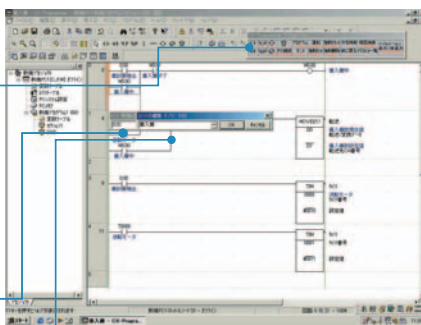
a接点は **C** キー、OUT命令は **O** キー、応用命令は **I** キーなど、キー入力でのプログラミングを行う場合に便利です

C、「接点番号」 **J**「コメント」 **J** だけのキー操作で入力が可能、I/Oコメント入力時は自動的に漢字入力モードになります。また、応用命令も、下記のように入力できます



ライン接続も簡単キー操作で可能です

Ctrl + **←** **↑** **→** **↓**



1キー検索／1キージャンプ

さかのぼり検索（同一アドレスの接点・コイル相互検索）やアドレス検索など各種検索が1キーで実行

1キーシミュレーション

PLCプログラムのシミュレーションデバッグも1キーで開始。また、PLCと表示器のデバッグを実機なしでパソコンだけで行えます

（PLC-NS統合シミュレーション）

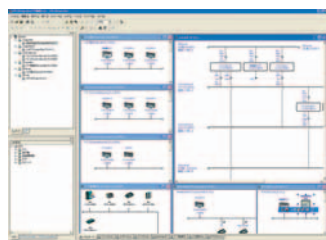


直感的に扱えるシミュレーション機能アイコン

デバッグ

複数ネットワークの一括管理

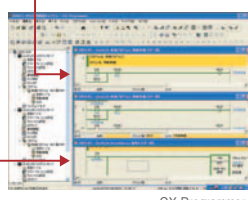
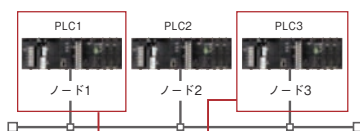
EtherNet/IP・ControllerLinkなどのPLCネットワーク構成から、DeviceNet・CompoNetなどのフィールドネットワーク構成、さらに、表示器・リアル機器のネットワークまで、複数のネットワーク構成を実機から一度に復元可能。操作時も、画面上からPLCやデバイスを選択し、そのプログラムやパラメータデータをパソコンに転送できるため、ミスなく、効率的に現場立ち上げやデバッグが行えます。



CX-Integrator

複数PLCの一括ラダーモニター

複数のPLCを1画面上に並べて、モニターすることができます。これにより、PLC間におけるデータリンクのデバッグや、異なるPLCのI/Oモニターも容易に行えます。



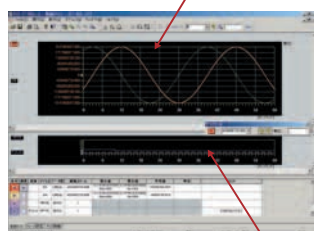
CX-Programmer

充実のデータトレースで、デバッグ・保守工数を削減

従来のデータトレースにおける機能や操作性を大幅に向上。サンプリングするアドレスのI/Oコメント表示や、変数での指定、選択した2点の計測時間の確認、トレース波形の重ね合わせ機能など、充実したデバッグ機能を備えました。さらに、CPU本体のトレースメモリにサンプリングしたデータを、任意のタイミングでPC内のファイルに保存することができ、長時間データのロギング機能としても利用できます。

●データトレース

指定チャネルのサンプリングした値が表示されます。

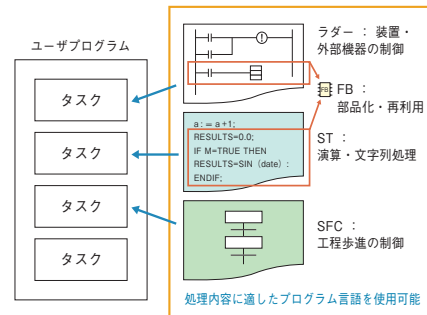


トレース波形の重ね合わせ表示も可能です

指定接点のサンプリングした値が表示されます。

言語を組み合わせる柔軟にプログラミング可能

IEC61131-3準拠の言語をサポートし、ラダー・ST言語を自由に組み合わせ、FBとして部品化できるため、処理内容に最適な言語でプログラムが作成できます。



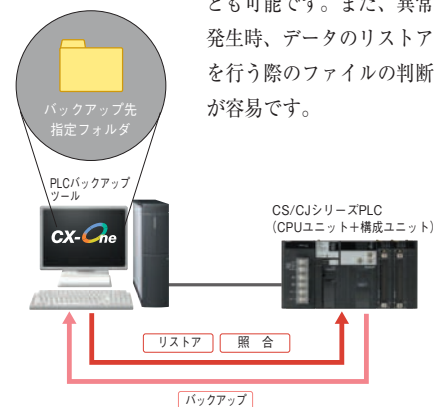
Smart ライブラリ（Smart FB ライブラリ、SAP）

ラダープログラムをはじめ、通信プログラムや操作画面なども、豊富なライブラリの中からプログラム部品を選び、貼り付けるだけで作成できます。FBやSAP部品で構成されますので、より見やすいプログラムの作成が可能です。

一括バックアップ

パソコンで一括バックアップ／リストア可能

パソコンを使用して、オンライン接続先のPLCの全ユニットまたは指定ユニットのみのデータをバックアップ／照合／リストアすることができます。バックアップ情報は自動的に時刻情報を付けて管理されますので、異常発生直前の状態まで戻すことも可能です。また、異常発生時、データのリストアを行う際のファイルの判断が容易です。



情報化対応環境をさらに充実。 シームレスなネットワークが“見える現場づくり”を加速

4

高速大容量のPLC間データリンクを 可能にするEtherNet/IP対応。

最新の汎用イーサネット技術を活用し、制御と情報のネットワーク統合を実現する、グローバル標準ネットワーク「EtherNet/IP」に対応。PLC—PLC間、PLC—マルチベンダ機器間のデータリンク、表示器—PLC間通信を、汎用イーサネット上で実現。

CompoNet対応で設備の 省配線化・情報化・標準化を加速。

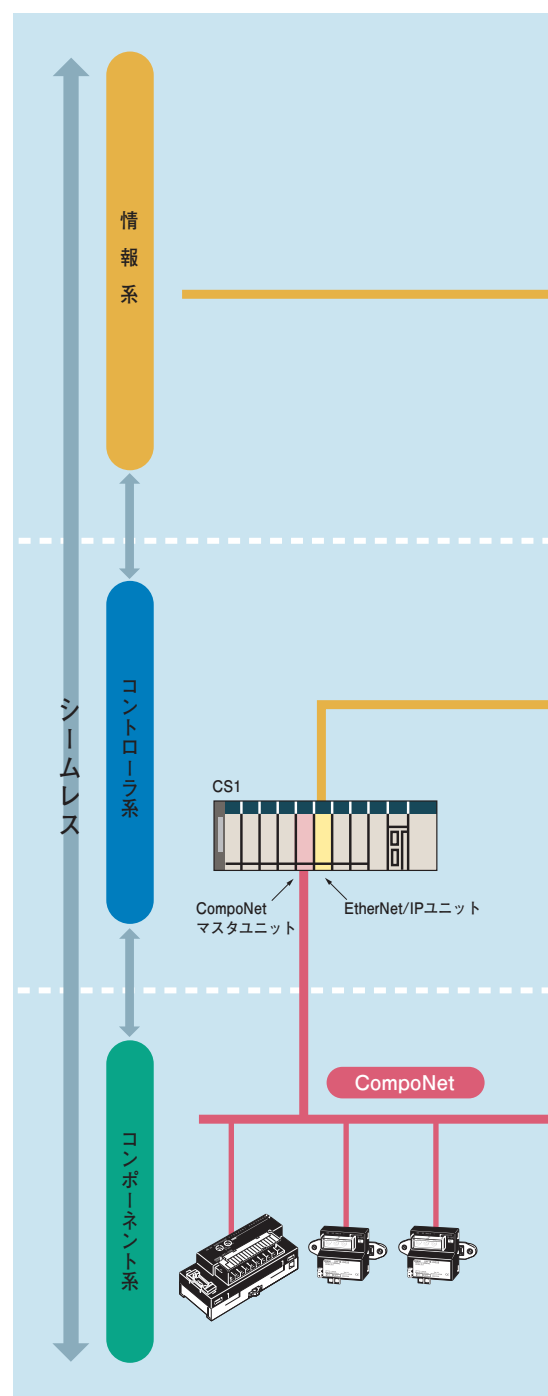
1000点を約1.0msで制御可能な、ビットレベル制御に長けたマルチベンダ対応ネットワークです。センサ&アクチュエータレベルでは初めてメッセージ通信をサポートしています。各スレーブ内にはメンテナンス情報が管理されており、設備の予防保存に活用できます。

DeviceNet対応で柔軟な システム構築を実現。

世界標準のマルチベンダバス、DeviceNetに対応。幅広いFAアプリケーションに対応できる最大64ノードのコンポーネント接続、高い信頼性、保守性を実現できるデバイスプロファイルやコンフィグレーションツールにより、マルチベンダ環境でのコンポーネント接続を強力に推進します。また柔軟なシステム構築が可能なマルチプルI/Oターミナルと組み合わせることで、さらにフレキシブルな生産システムが構築できます。

多彩な機能のサポートで Ethernet対応を強化。

情報系ネットワークの標準であるEthernet接続に向け、TCP/IP、UDP/IPの8個のソケットI/F、FINSメッセージ通信、ファイル単位でのデータ転送(FTP)、メール通知等をサポート。生産管理と製造現場のデータが各種通信サービスにより有機的にリンクできます。



します。

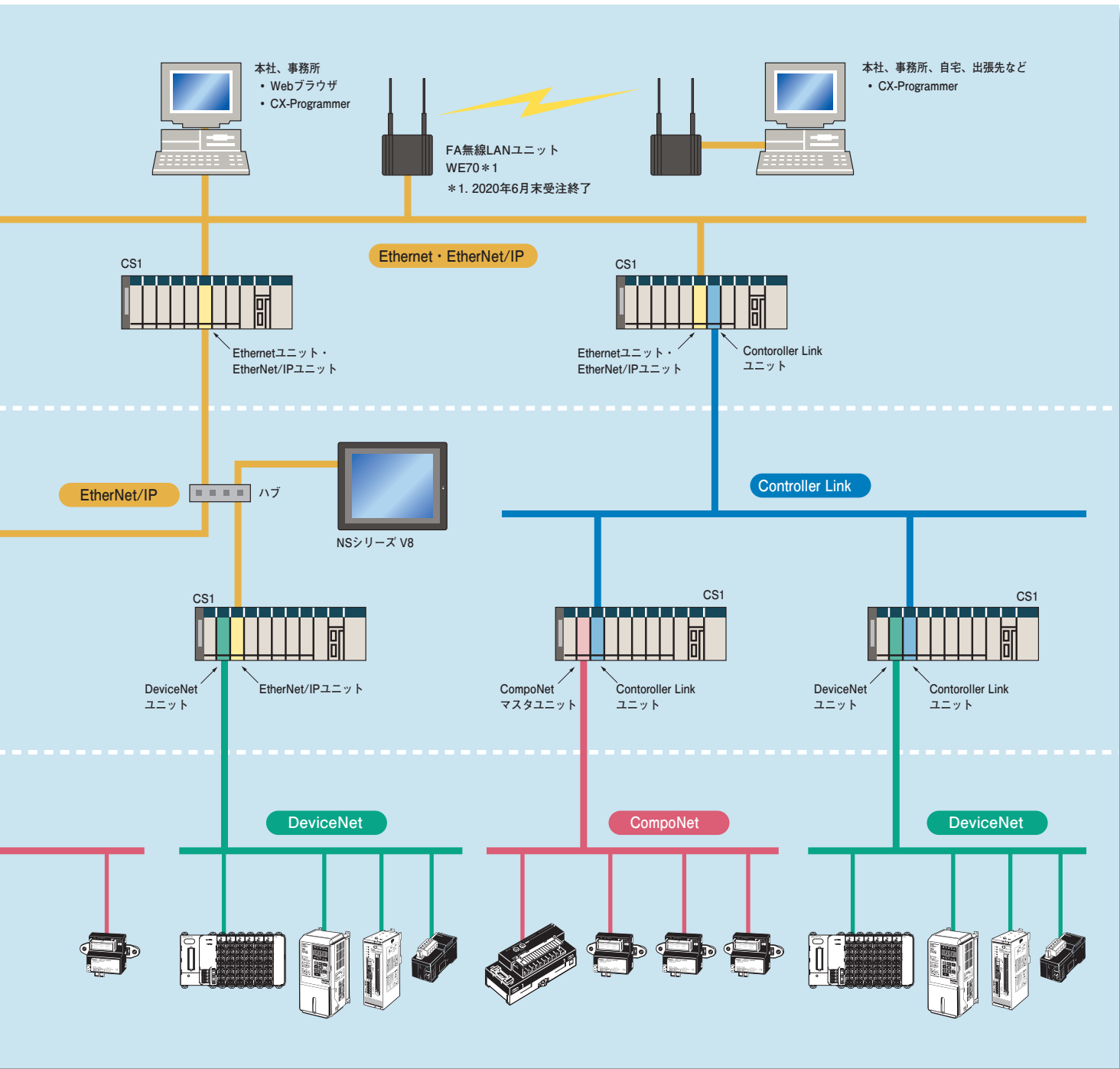
ネットワークからネットワークへ、
多階層越えの通信システムを作りたいに、お応えします。

FINSメッセージ通信の最大8階*層越え機能を実現(CX-Programmer Ver. 4.0以降使用時)。
従来のオムロンFINSメッセージ通信は最大3階層まで。今回、最大8階層まで拡張しました。
これにより、Ethernet↔Controller Linkの

FINSメッセージ通信が通るネットワーク間では、
多階層のつぎ目なし通信システムを構築できます。
※ユニットVer.2.0以降

小規模から大規模まで、
幅広いシステムに対応。

CS1シリーズを筆頭に、オムロンでは小型PLCのCPIHから大型PLC CVシリーズまで、信頼と実績のPLCラインナップをご用意。小規模から大規模システムはもちろん、分散制御システムのニーズにも対応。現場の規模や用途に応じた最適なシステムが構築できます。



マルチベンダ環境でのシステム構築を シリアルゲートウェイ機能が容易にします。

5

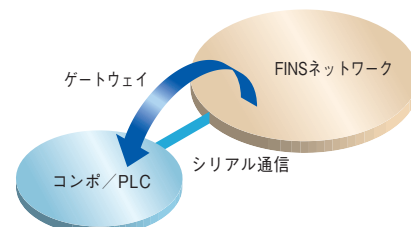
シリアルゲートウェイ機能 (CPUユニット Ver. 3.0以降) (シリアルコミュニケーションユニット/ボード Ver. 1.2以降)

本格的なシームレスで、オムロン製コンポーネントなどをネットワークに統合。

CPUユニット(ユニット Ver. 3.0以降)またはシリアルコミュニケーションボード/ユニット(ユニット Ver. 1.2以降)は、ネットワーク経由またはシリアル通信経由でCompoWay/Fなどをカプセル化したFINSコマンド※1を受信すると、それをメッセージに応じたプロトコルに自動的に変換して、シリアル通信上に流します。

以下のプロトコルへのゲートウェイが可能です。

- CompoWay/F※2
- 上位リンクFINS (シリアルコミュニケーションユニット/ボードのみ対応)



※1: FINS

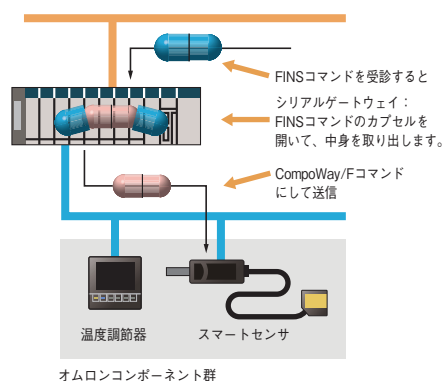
Factory Interface Network Serviceの略。オムロン製ネットワークに共通で利用できるメッセージサービス用のコマンド体系です。FINSネットワークは、シリアルゲートウェイ機能によるシリアル通信路を含め、最大8階層までのネットワーク越えが可能です(8階層のネットワーク越えは、CS/CJシリーズCPUユニット Ver. 2.0以降のみ可能)。

※2: CompoWay/F

CompoWay/Fとは、オムロン汎用シリアル通信における統一通信手段です。温度、デジタルパネルメータ、タイマ/カウンタ、スマートセンサ、カムポジション、セーフティコントローラなどが対応しています。(04年7月現在)。

●シリアルゲートウェイのしくみ(参考)

CompoWay/FをFINSでカプセル化して、シリアルコミュニケーションボード/ユニット ユニット Ver. 1.2、またはCPUユニット ユニット Ver. 3.0のシリアルポート宛に送信すると、シリアルゲートウェイ機能によって、カプセルの中身のCompoWay/Fコマンドが取り出され、CompoWay/Fコマンドとして送信されます。

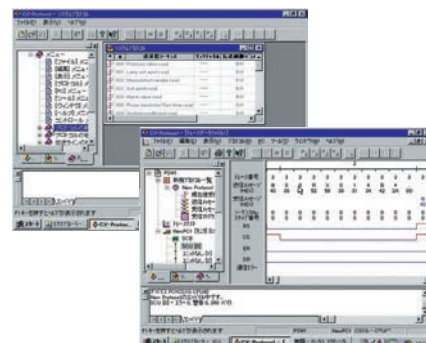


多ポート化で、汎用シリアル機器 の接続台数をさらに拡大。

通信相手の機器に合わせて、シリアル通信のプロトコル(通信フレーム、誤りチェック、リトライ、エラー処理等)が簡単に作成できるプロトコルマクロ機能。この機能の大幅な多ポート化を実現しました。ひとつのPLCシステムで、シリアルコミュニケーションユニットで最大16台32ポート、シリアルコミュニケーションボードで1台2ポート、計34ポートに汎用シリアル機器が接続可能です。さらに通信速度を38.4kビット/sに高速化。送受信メッセージ長も256→1000バイトに増加するなど、さらなる機能強化を図っています。

Windows対応プログラムソフトで、 シリアル機器の接続を簡素化。

CX-Protocolにより、シリアルコミュニケーションユニット/ボードのプロトコルマクロの作成が可能。送信・受信メッセージのトレースが可能、各種シリアル機器との接続にかかっていた作業時間が大幅に短縮できます。



プロトコルマクロ機能強化

(シリアルコミュニケーションユニット/ボード ユニットVer. 1.2以降)

- 伝送速度38.4Kビット/sを57.6Kビット/sに高速化し、より高速な通信に対応できるようになりました。
- 標準システムプロトコルを追加し、コンボ商品やPLCとの接続性を向上しました。

- ・CompoWay/F親局機能
- ・上位リンク親局機能
- ・三菱計算機リンク

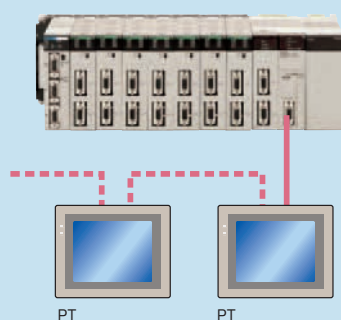
幅広い対応プロトコルで、高付加価値なプログラムにも余裕で対応。

上位リンク、無手順、NTリンク、ツールバスなど、シリアル通信上の幅広いプロトコルをサポート。MMI、通信、データ加工といった高付加価値のプログラムにも、余裕を持って対応できます。

高速NTリンクの追加で、業界最速の通信速度を提供。

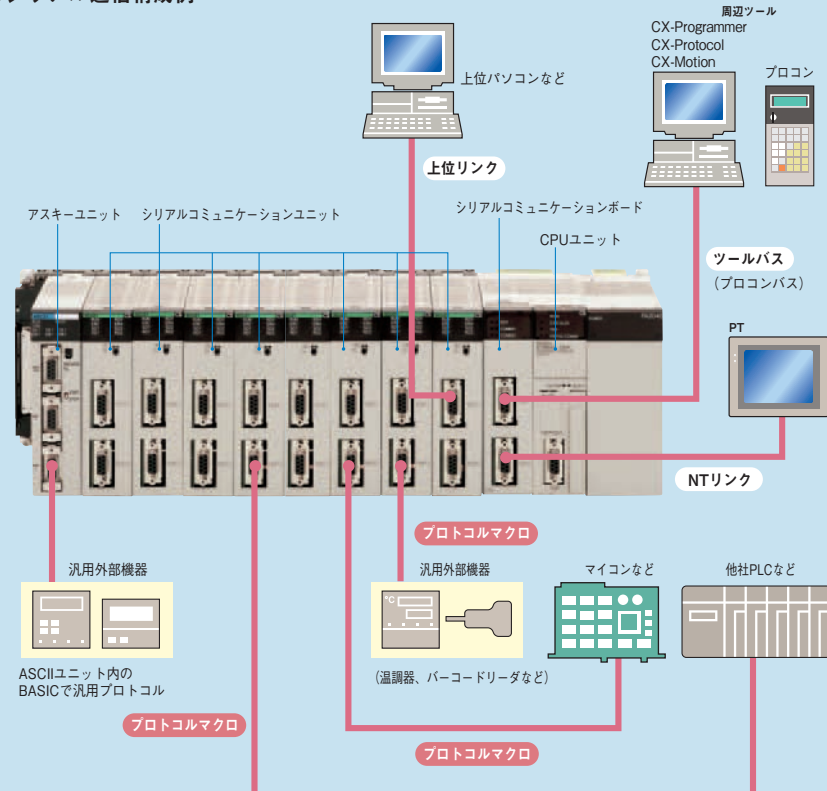
プログラマブルターミナルNSシリーズ (NS12、NS10、NS7) と組み合わせれば高速NTリンク接続が可能。115kビット/sの通信速度とNTリンク技術の連携で高速応答性を発揮。

●NTリンク(1:Nモード)

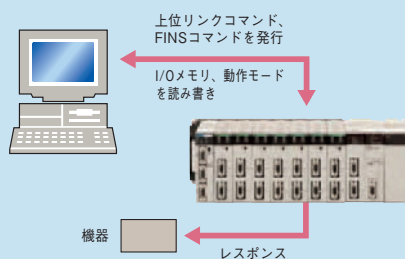


※NTリンク(1:Nモード)は、PC:PTが1:1接続、1:多接続のいずれも可能です。

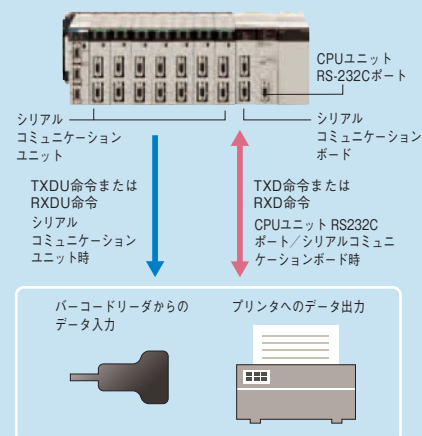
●シリアル通信構成例



●上位リンク機能



●無手順



シリアルコミュニケーションユニット/ボードに無手順をサポート

(シリアルコミュニケーションユニット/ボード ユニットVer. 1.2以降)

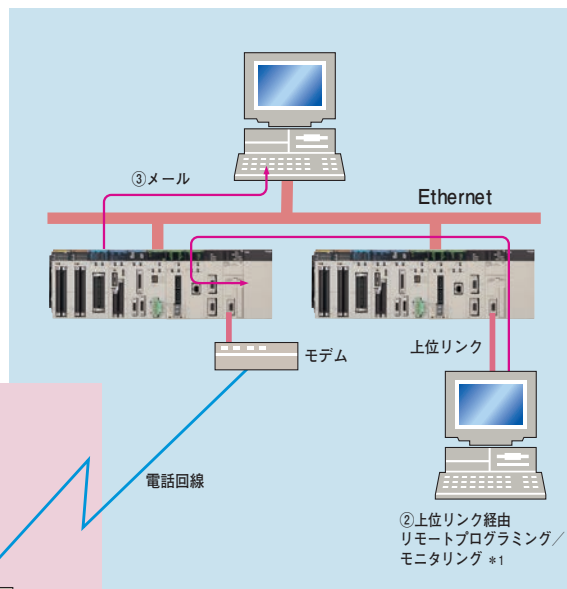
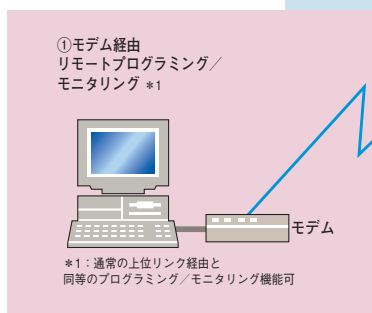
- シリアルコミュニケーションユニット/ボードで無手順通信ができるようになりました。
- これにより、無手順によるコンボとの接続が、複数の通信ポートで可能となります。
- シリアルコミュニケーションユニット/ボードのシリアルポートから無手順通信が実行可能なシリアルポート入出力命令 (TXDU/RXDU, TXD/RXD) を、CPUユニット ユニットVer. 3.0以降でサポートしました。

高度な管理機能、資産の継承性で、保守・運用業務を強力に支援します。

6

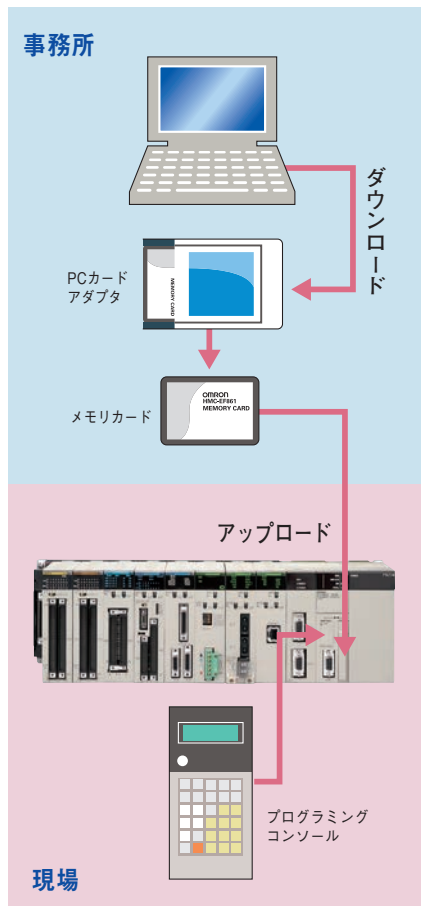
リモートメンテナンス機能の強化で保守性を向上。

- ①モデム経由で遠隔地のPLCのプログラミング/モニタリングができます。
- ②上位リンク経由でネットワーク上のPLCに対してもプログラミング/モニタリングができます。
- ③Ethernetに接続されたPLCから、異常時などにEメールで通知できます。



メモ리카ードにより、各種情報のファイル処理を実現。

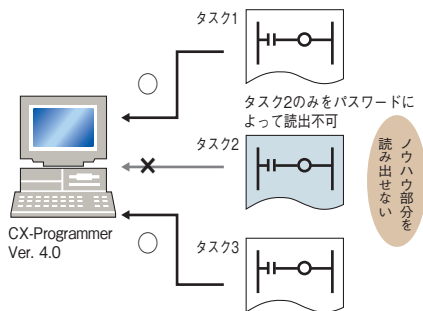
ユーザプログラム、I/Oメモリ、パラメータ(システム設定)をWindowsファイルとして、メモ리카ードまたはEMファイルメモリ(CPUユニット内)に保存可能。電源ON時にメモ리카ードからCPUユニットへ、ユーザプログラムなどの自動転送(オートブート)もでき、ROM運転の代用ができます。さらに現場にメモ리카ードとプログラミングコンソールを持っていくだけで、プログラム変更も可能です。またメモ리카ードに名称やI/Oコメントなどの変数テーブル情報、各種コメント情報を保存することもでき、ツールと接続するだけでコメント付のラダー回路でモニタできます。運転中のメモ리카ードへDMデータ等の保存・読み出しも可能で、品質データの保存、レシピ情報の読み出しにも最適です。



一部のプログラムのノウハウを隠す。

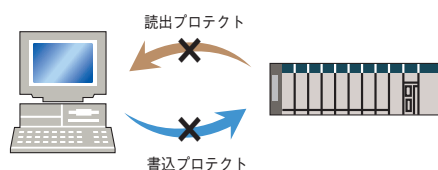
(ユニットVer.2.0以降)

特定タスク(プログラム)は、パスワードを入力しないと読出できないようにすることができます。



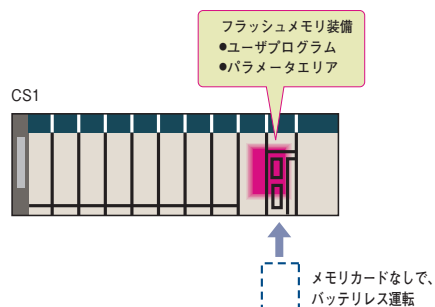
これによりプログラムのノウハウを隠すことができます。

さらに、上書き禁止設定を行うことで、隠したノウハウのプログラムを不用意に上書きすることを防ぐことができ、プログラムを保護することができます。



内蔵フラッシュメモリによる、バッテリーレス運転

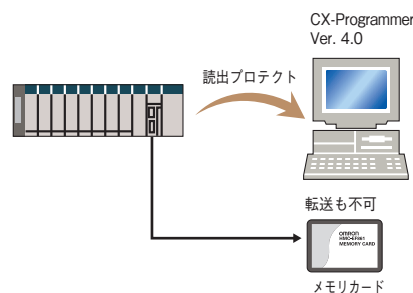
CPUユニット内にフラッシュメモリ(不揮発性メモリ)を標準装備しました。ユーザプログラム、システムのパラメータエリア(PCシステム設定、データリンクテーブルなど)をフラッシュメモリに自動保存します。これにより、メモリカードなしで、バッテリーレス運転ができます。



PLCからのノウハウ流出を防止。

(ユニットVer.2.0以降)

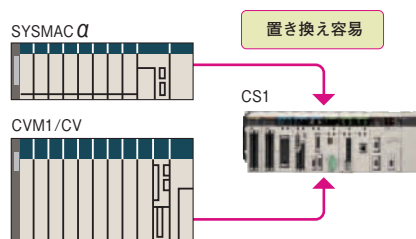
UM読出プロテクトまたはタスク読出プロテクトに加えて、ユーザプログラムのメモリカードへの転送もプロテクトすることができます。そのため、PLC内プログラムを完全に読み出しプロテクトすることができ、ノウハウの流出が防げます。



既存機種からの置き換えが容易。

CX-Programmerを使用して、既存機種用(SYSMAC α、CVM1/CVシリーズ)に設計されたプログラムをCS1用に変換できます。さらに、CS1への機種変更を容易にするために、以下の機能を追加しました。

- CVM1/CVシリーズで、I/Oメモリ実効アドレスを使用したプログラムを組んでいた場合、そのプログラムをCS1用に置き換え可能(CV→CSアドレス変換命令による)
- SYSMAC αシリーズの領域比較(ZCP、ZCPL)命令をサポート



I/Oコメント、変数名、行コメントなどの各種情報を、CPUユニットコメントメモリに格納可能※

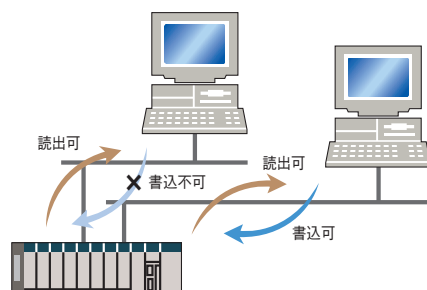
(ユニットVer.3.0以降)

プロジェクトのダウンロード時に、I/Oコメント、変数名、行コメントなどの各種情報の転送先を、メモリカード、EMファイルメモリ、コメントメモリ(CPUユニットのフラッシュメモリ内)から選択できます。これ

ネットワーク経由での、特定ノードからの書込プロテクト。

(ユニットVer.2.0以降)

特定ノードからネットワーク経由で書き込むことを禁止できます。ネットワーク経由でのデータモニタを行いながら、不用意なPLCへの書き込みを防ぐことができ、システムのトラブルを防ぐことができます。

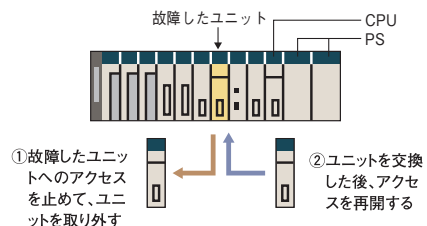


電源を落とさず故障した

ユニットの交換(ユニットオンライン交換)が可能。

高性能ユニットやI/Oユニットが故障した場合、電源を落とさず稼働状態のまま、故障したユニットを交換することが可能です。システム上で部分的なトラブルが発生しても停止させることができない装置に有効です。

(この機能には専用CPUユニット[形CS1D-CPU□□S]と専用ベース[形CS1D-BC082/形CS1D-BI092]、専用電源ユニット[形CS1D-PA207R/形CS1D-PD024/形CS1D-PD025]が必要です。



- ①故障したユニットへのアクセスを止めて、ユニットを取り外す
- ②ユニットを交換した後、アクセスを再開する

※CX-Programmer Ver.5.0以降が必要です。

このCS1Dのデュプレックスシステムが 設備・装置の信頼性を向上します。

7



Ethernetユニット Controller Linkユニット
●通信ユニットの二重化が可能です。(単独使用も可) CPU二重化

電源二重化
●電源ユニットの二重化、単独使用のいずれかを選択可能。

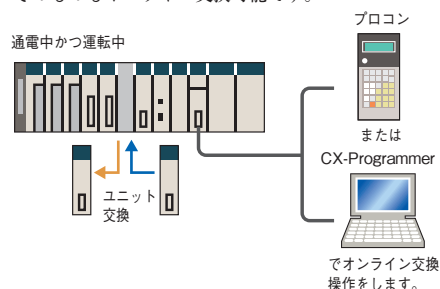
CPUユニットの二重化には ホットスタンバイ方式を採用。

- CPUユニットに異常が発生した場合、瞬時に制御をつかさどるCPUユニットを切り替えるため、システム動作にほとんど影響を与えず継続運転が可能です。
- 二重化のための特別なプログラムは必要がないので、設計作業を簡単にし設計工数の短縮も実現します。

CPU・電源・通信の各ユニットは、1ユニットだけを装着するシステム構成も可能です。必要なユニットを選択することで、最適コストでシステム構築が実現できます。(CPU・電源・通信を1ユニットだけ装着する場合でもデュプレックスユニットの装着は必要です)

ユニットのオンライン交換。

CS1Dでは、CPU二重化システム、CPU単独システムのいずれでも、通電中および運転中に、オンライン交換操作によりユニット(基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット)を交換することができます。また、交換中は、対象のユニットの動作は止まりますが、それ以外のユニットの動作は継続します。また、デュプレックスユニットそのものもオンライン交換可能です。



CPUユニット、電源、通信の二重化／単独構成をそれぞれ選択可能。

システムの要件(信頼性、コスト、機能)に応じて、CPUユニット、電源、通信の二重化／単独構成をそれぞれ選択できます。例えば、ダウンさせられ

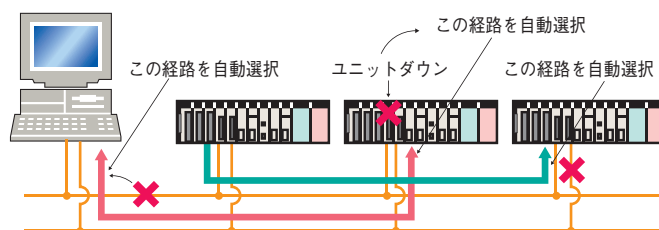
ないシステムでは、すべてを二重化したり、相対的に寿命が短い電源のみを二重化したり、冗長度を選んでシステム構築することが可能です。

ネットワークの二重化により、情報化対応の信頼性が向上します。

Ethernetの二重化により、情報系ネットワークの信頼性を向上。

ネットワーク回線と通信ユニットの両方を二重化するため、ネットワークの断線や一方の通信ユニットのダウンが発生しても、通信を継続できます。さらに、通信処理ごとに通信可能なルートを自

動的に選択する方式を採用しているため(回線全体を切り替える方式と比較して)、複数箇所の断線に対して、より信頼性の高いネットワーク構築が可能です。

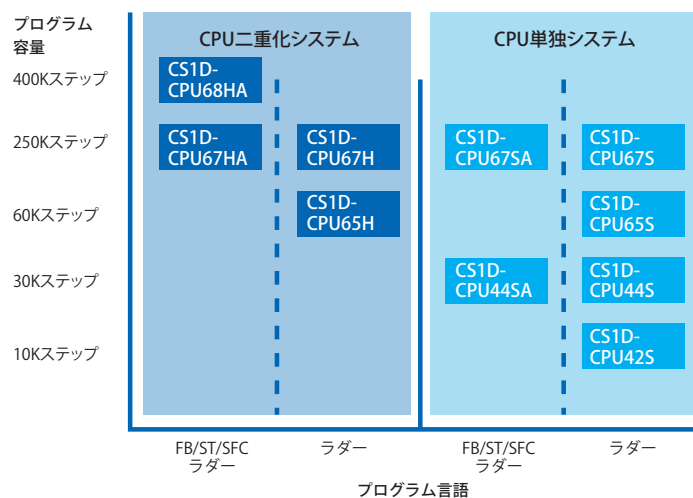


Ethernetでのネットワーク二重化には、形CS1D-ETN21DとVer.1.1以上のCS1D CPUユニットが必要です。

高い開発生産性を実現。

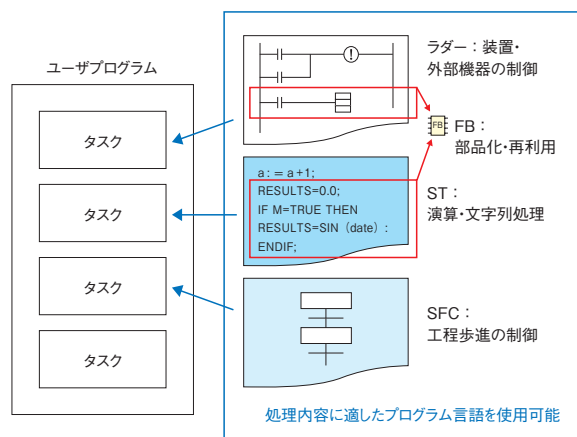
プログラムの構造化やモジュール化を、柔軟に余裕をもってプログラミング

新たにUMサイズ400Kステップ、EM25バンクを持つCS1D-CPU68HAをラインナップに追加。ユーザプログラム、データメモリ、コメントメモリなどメモリ総容量は5MBです。小規模から大規模なシステムまで、目的や用途に合わせて選べる10タイプのCPUユニットをご用意しています。



プログラムの流用、共用で開発生産性を向上

IEC61131-3準拠の言語をサポートし、ラダー言語に加えて、ST言語、SFC言語でプログラミングが可能です。FBを使用することで、プログラムの流用、共用が可能になり、開発生産性を向上することができます。FB/ST/SFCは、CPU二重化システム CPUユニット(CS1D-CPU□□HA)、CPU単独システムCPUユニット(CS1D-CPU□□SA)で使用できます。



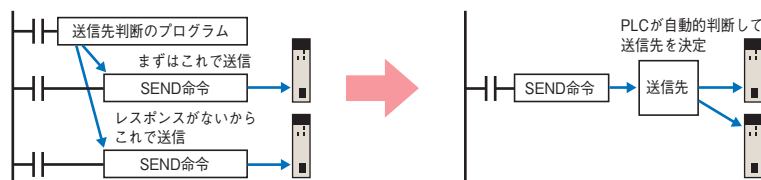
二重化を意識しないプログラミングが可能。

CS1Dでの通信の二重化は、二重化用の特別なプログラムを作成する必要がありません。 そのため、二重化システムのプログラム設計が容易です。

●Ethernetの場合、メッセージ通信など、これまでアプリケーションで構成した複雑なプログラムを簡略化できます。

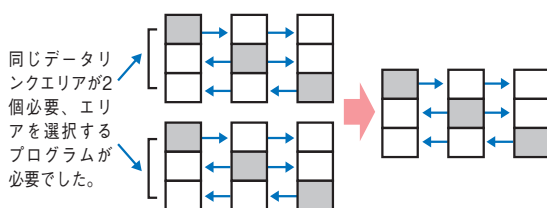
従来は2台のEthernetユニットを意識したプログラムの作成が必要でした。

1台のEthernetユニットを使用するのと同じプログラムを作成するだけで、送信先の判断/送信はすべてPLCで実行します。



●Controller Linkの場合、データリンクのエリア割付を、ムダなく構成できます。

従来は2台のController Linkユニットで各々データリンクを行うため、データリンクのデータエリアが2倍になる。また、どちらのデータを使うかの判断も必要でした。



導入コスト／メンテナンスコストが削減できます。

ソフト資産の流用が可能。

CS1、CJ1を混在してご使用いただく場合でも、サポートソフトは共用、ソフトプログラムや各種データも互換ですので、流用や再利用が極めて簡単です。また、二重化するためのラダー回路は不要ですので、既存のシステムを二重化システムに変更する場合でも、ラダープログラムをほとんど手直しの必要はありません。

各種ユニットなどに高い互換性。

CS1Dデュプレックスシステムは、CSシリーズ間で各種I/Oユニットが共通です。そのため、トラブル復旧やメンテナンス用の部材品を共用することが可能ですので、システム毎に重複して部材品を確保する必要がなく経済的です。

(C200H用ユニット等はCS1Dでは使用できませんので詳細は、ユーザーズマニュアル等でご確認下さい)

※詳細は、「CS1Dのカatalog(カatalogNo. SBGA-014)」をご参照ください。

高速・高精度なモーション制御で、装置の高性能化に貢献します。

8

●MECHATROLINK-II対応 位置制御(NC)ユニット

接続は一本！引き回しも自在。

MECHATROLINK-II※採用により、サーボドライバとの接続はケーブル(2芯シールド付きツイストペア線)1本で簡単です。総延長50m(16軸時のみ30m)の省配線が、より自由な構造の装置を実現します。

立上げ、保守時の工数を削減。

PLCからサーボドライバのパラメータ設定が可能。サーボドライバ個別にツールを接続することなく、設定や調整を一箇所で行えます。またサーボドライバのアラーム状態や、速度、トルクなど各種の監視状態を、PLC上で一元的に扱うことができます。

●位置制御(NC)ユニット

2種類の出力タイプ、3種類の軸数。

オープンコレクタ出力タイプとラインドライバ出力タイプの2種類の出力タイプがあります。軸数は1軸/2軸/4軸でさまざまな装置に合わせて選択できます。

豊富な位置決め機能。

目標位置・速度・加速度を、都度または動作中に設定する場合に有効な直接運転(PLCのラダーで位置・速度・加減速データを指令)と定まったパターンをあらかじめNCユニットに記憶させておいて動作させるメモリ運転の2種類の運転モードがあります。また、フィード制御などに有効な割込み定寸送り機能や非常時の動作に有効な強制介入起動などさまざまな位置決め機能で装置の動作を実現します。

●MECHATROLINK-II対応 モーションコントロール(MC)ユニット

楽々システム構築。

物理軸最大30軸、仮想軸を含めると32軸の制御が可能です。サーボとのI/Fは高速サーボ通信(MECHATROLINK-II※)を採用。多軸の制御を省配線で実現できます。

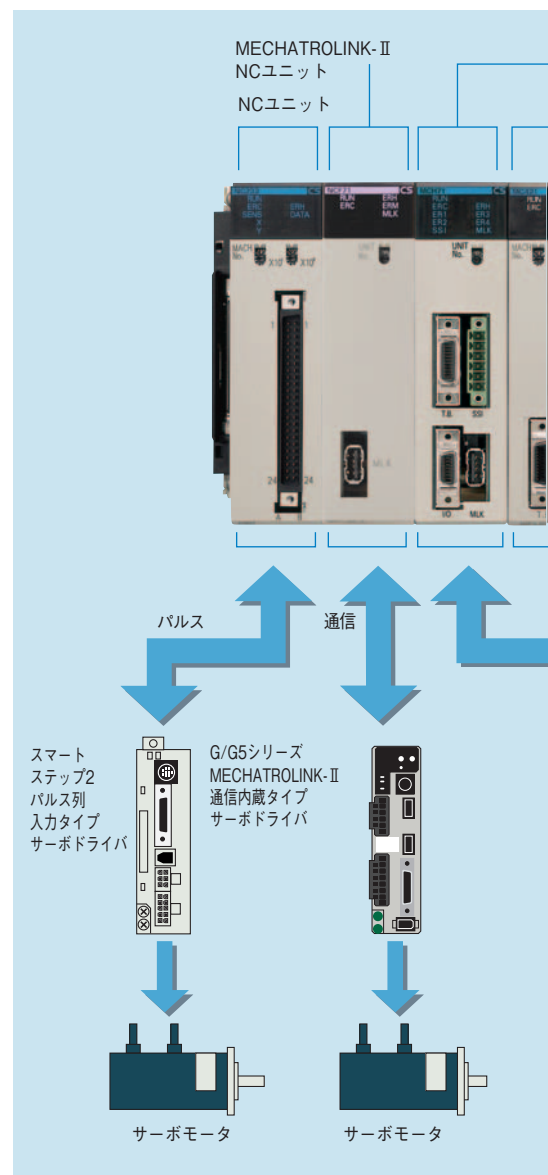
楽々情報管理。

高速サーボ通信により、パソコン上のサポートツールから、プログラムやパラメータ・データの設定・読みだしが可能です。さらに、サーボドライバ内のパラメータの設定・読みだしや動作状況の把握ができます。

楽々モーション制御。

位置制御、同期制御(電子ギア、電子カム、追従)、速度制御、トルク制御のすべてのモーション制御が可能です。

8つのモーションタスクでモーションプログラムを同時に実行できます。また、プログラム内での分岐実行もできますので、独立制御と同期・補間などの軸間で関連する制御を一連のプログラムで実現できます。



●モーションコントロール(MC)ユニット

G言語、マルチタスクで 簡単プログラミング。

プログラミング言語は簡単なG言語を採用。最大100本のプログラム、2000ブロックのプログラム容量で余裕のプログラミングを実現。さらに、4本のタスクで独立運転も簡単に実現できます。

高速なインタロックを実現。

MCプログラムからPLCの割込みプログラムを実行できるDコード(割込みコード)を搭載。簡単かつ高速なインタロックで機械の生産性を向上できます。同期制御(電子ギア・電子カム)も可能。

●カスタマイズابلカウンタユニット

新しい発想、 カスタマイズابلカウンタユニット。

20点I/Oを備えた高速PLC、2軸高速カウンタ、2点のパルスまたはアナログ入出力を1ユニットに凝縮。複雑なアプリケーションを容易に実現します。

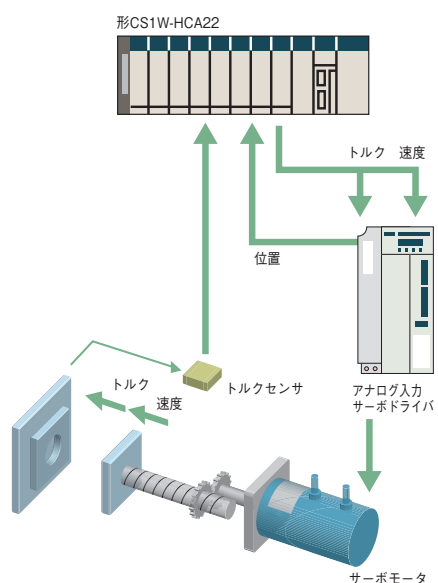
カスタマイズابل
カウンタユニット

高速PLC
オーバーヘッド
0.1ms



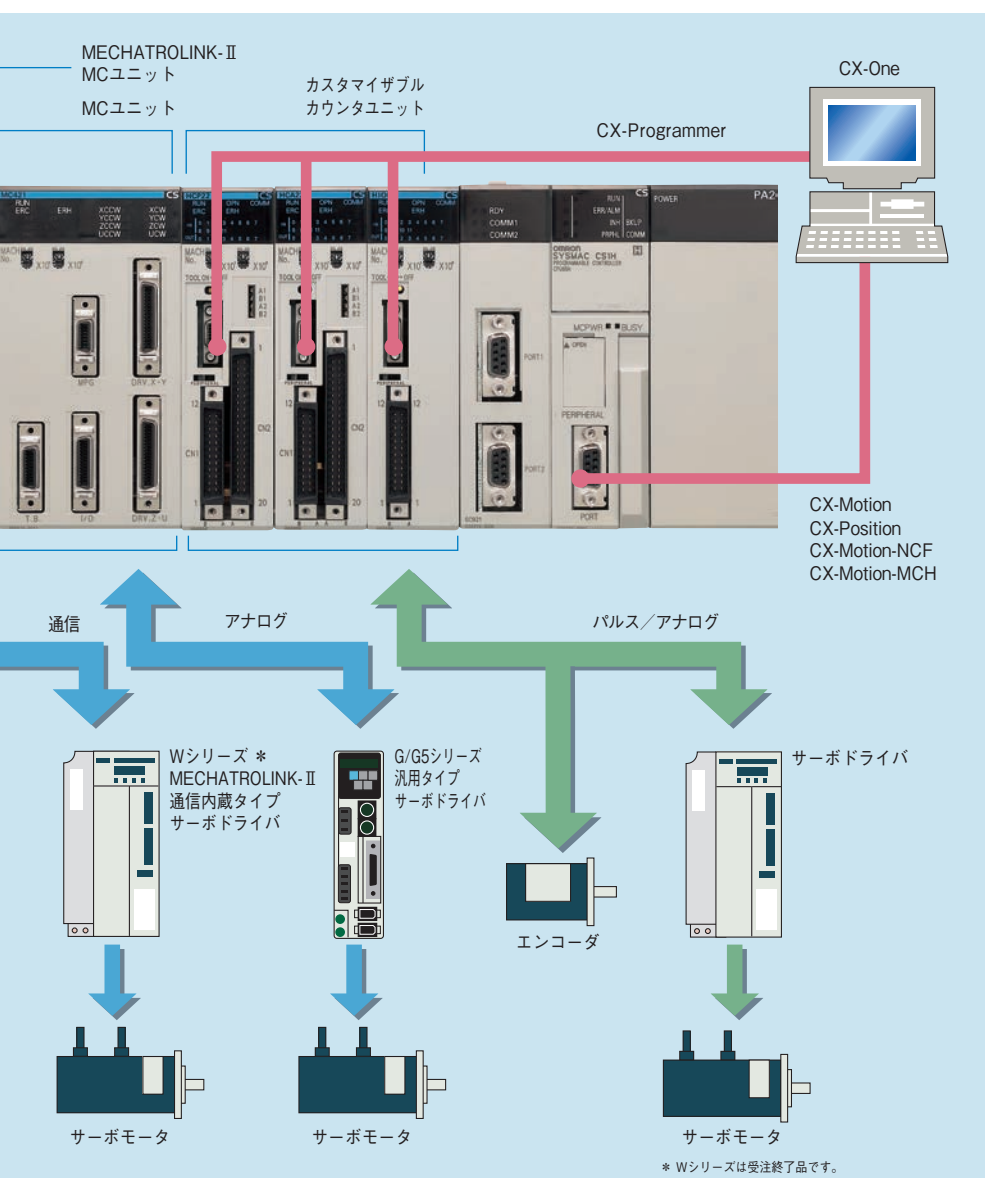
曲げ、押し当て制御が 容易に実現。

ラダープログラムにより速度制御・トルク制御の切り替えが自由に実現できます。金属の曲げ加工や接着の押し当て加工が実現できます。



高速応答が必要な モーションアプリが実現可能。

豊富な割込み機能と応答性能でパルス入出力などを使用する高速応答モーションアプリを実現します。



コンセプトは、スマートプロセスコントロール。 これまでのPAの現場に大きな革新をもたらすPLC

9



- DCSに求められる機能をコンパクトに凝縮。
- アナログユニットに信号変換機能を取り込み。
- 規模に合わせたシステム構成が可能なスケーラビリティ。

Down Sizing

SMARTPROCESS CONTROL

Easy Engineering

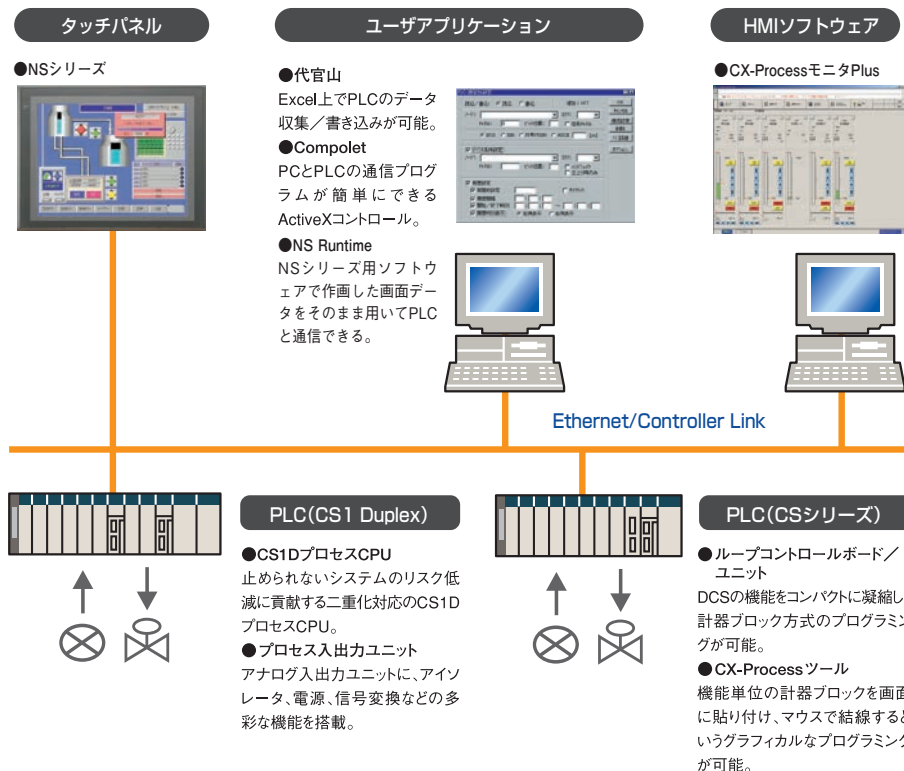
High Reliability

- 計器ブロック方式で簡単プログラミング。
- テーブル方式のシーケンスプログラミングにも対応。
- HMI機器との連携をさらに強化。

- 二重化システムにも対応。
- 保守メンテナンス性を強化。

プロセス制御の情報化・標準化に貢献するPLC計装ならではの優れたオープン環境を提供。

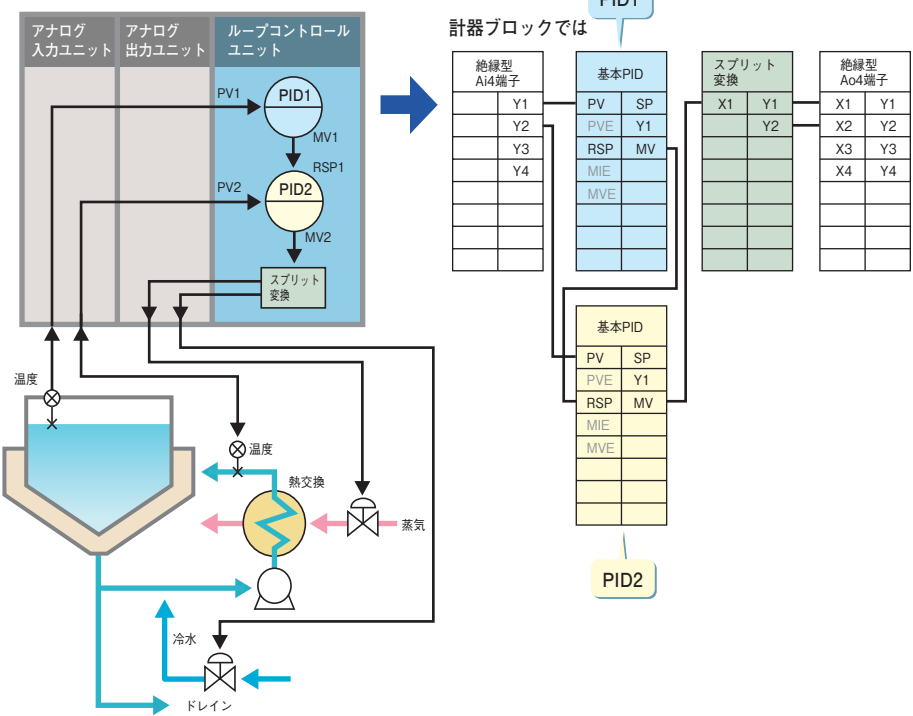
操作・監視・データロギング



多彩なループコントロールがさらに使いやすく。計器ブロック方式で、プログラミングもますます簡単に。

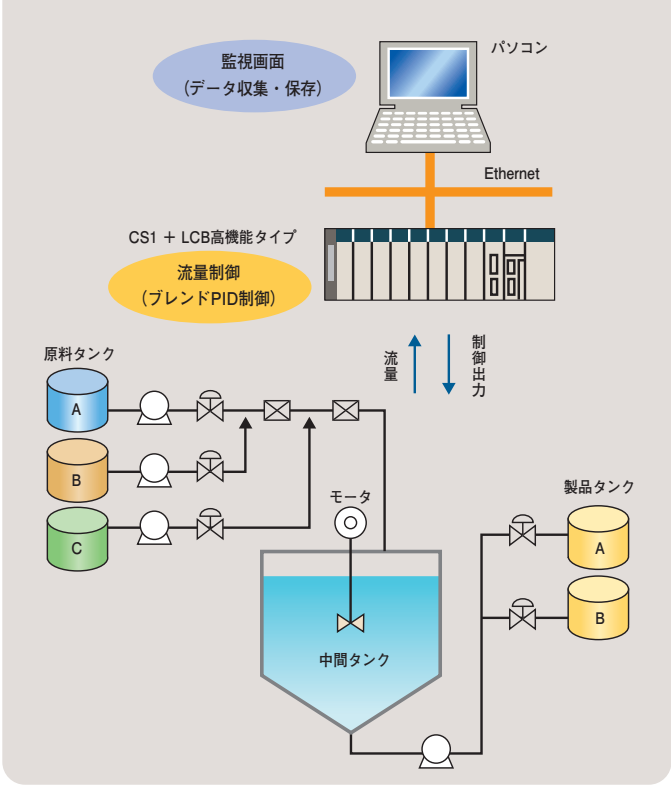
計器ブロックのソフト結線により、演算ブロックの組み合わせ入出力の指定など、すべての機能を計器ブロックのみで実現できます。また計器ブロックの組み合わせで、通常のPID制御に加え、カスケード制御、フィードフォワード制御、可変ゲイン制御などの特殊な制御タイプが自由に実行可能です。

● (例) カスケード制御(加熱・冷却)

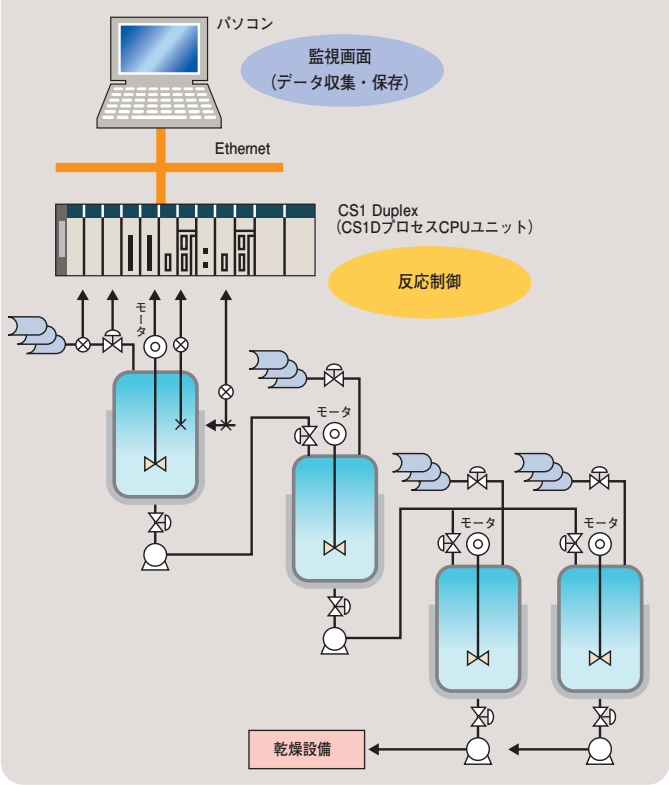


こんなアプリケーションにPLC計装をお役立てください。

● 食品工場のインラインブレンド工程



● 化学工場の反応制御工程



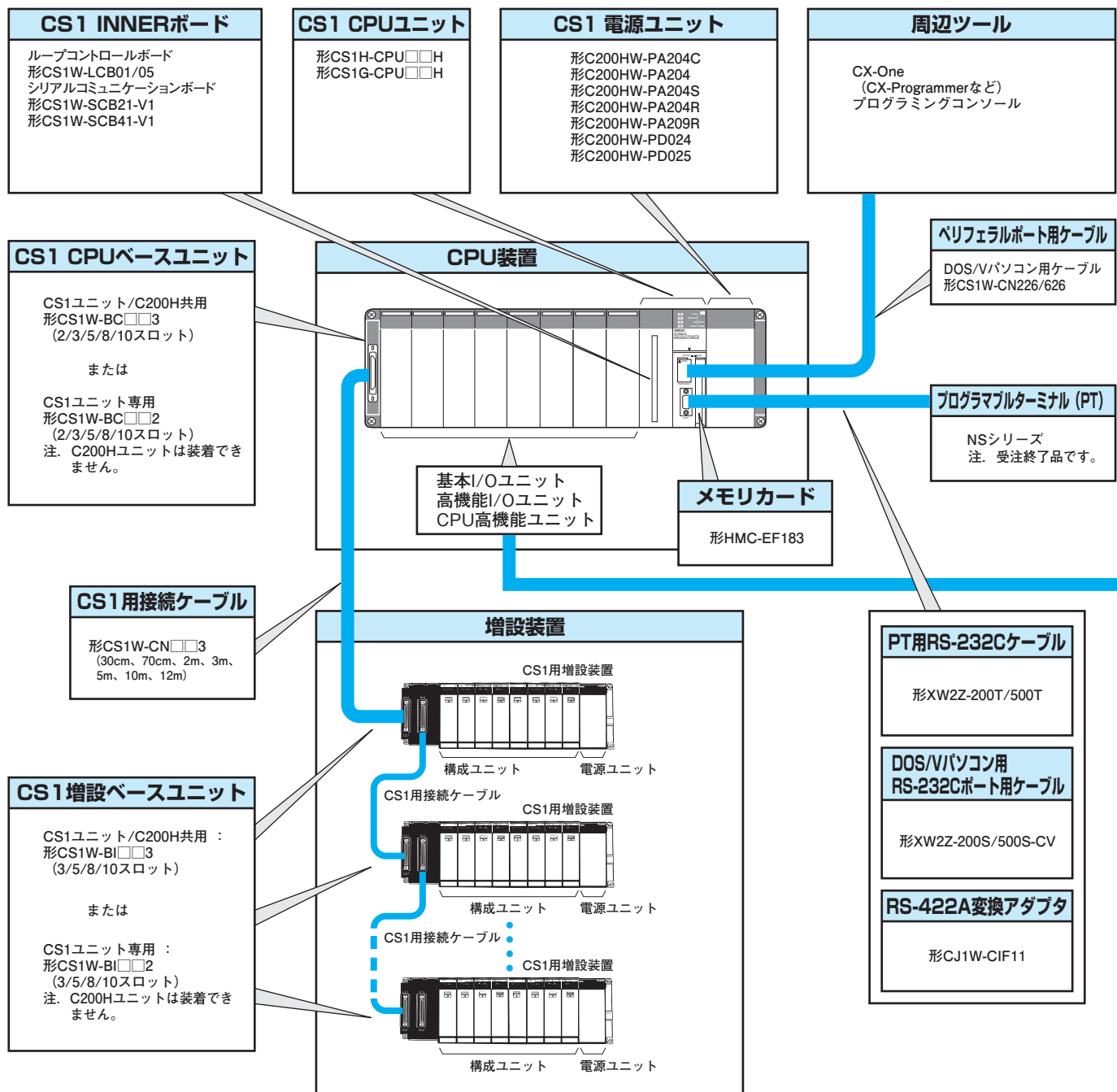
MEMO

システム設計ガイド

システム構成	2
外形寸法／取り付け寸法	9
一般仕様	11
CPUユニット共通仕様	12
電源ユニット消費電流	15

システム構成

■基本システム



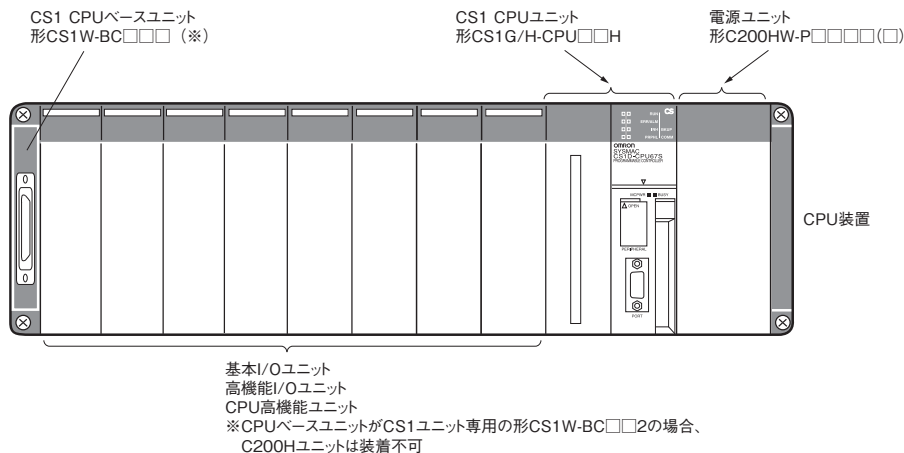
■構成ユニット

CS1基本I/Oユニット				
8点	16点	32点	64点	96点
入力ユニット				
—	●DC入力ユニット 形CS1W-ID211 ●AC入力ユニット 形CS1W-IA□11	●DC入力ユニット 形CS1W-ID231	●DC入力ユニット 形CS1W-ID261	●DC入力ユニット 形CS1W-ID291
出力ユニット				
●トライアック出力ユニット 形CS1W-OA201 ●リレー出力ユニット (独立コモン) 形CS1W-OC201	●トランジスタ出力ユニット 形CS1W-OD21□ ●トライアック出力ユニット 形CS1W-OA211 ●リレー出力ユニット 形CS1W-OC211	●トランジスタ出力ユニット 形CS1W-OD23□	●トランジスタ出力ユニット 形CS1W-OD26□	●トランジスタ出力ユニット 形CS1W-OD29□
入出力ユニット				
—	—	—	(入力32点/出力32点) ●DC入力トランジスタ出力 ユニット 形CS1W-MD26□ (入力32点/出力32点) ●TTL入出力ユニット 形CS1W-MD561	(入力48点/出力48点) ●DC入力トランジスタ出力 ユニット 形CS1W-MD29□
その他のユニット				
—	●割込入力ユニット 形CS1W-INT01 ●パルスキャッチ入力ユニット 形CS1W-IDP01	●B7Aインタフェースユニット (入力32点) 形CS1W-B7A12 (出力32点) 形CS1W-B7A02 (入力16点/出力16点) 形CS1W-B7A21	●B7Aインタフェースユニット (入力32点/出力32点) 形CS1W-B7A22	—
C200H基本I/Oユニット・C200Hグループ2 多点I/Oユニット				
●入力ユニット 形C200H-I□□□□ (グループ2 多点入力ユニット含む)	●出力ユニット 形C200H-O□□□□ (グループ2 多点出力ユニット含む)	●割込入力ユニット 形C200HS-INT01	●アナログタイマユニット 形C200H-TM001	●B7Aインタフェースユニット 形C200H-B7A□□□
CS1高機能I/Oユニット・CPU高機能ユニット・INNERボード				
■温度センサ入力ユニット (プロセス入出力ユニット) 形CS1W-PTS□□ ■アナログ入力ユニット ●アナログ入力ユニット 形CS1W-AD□□□(-V1) ●絶縁型直流入力ユニットなど (プロセス入出力ユニット) 形CS1W-PDC□□ 形CS1W-PTW01 形CS1W-PTRO□ ■アナログ出力ユニット ●アナログ出力ユニット 形CS1W-DA□□□ ●絶縁型制御出力ユニット (プロセス入出力ユニット) 形CS1W-PMV0□ ■アナログ入出力ユニット 形CS1W-MAD44 ■絶縁型パルス入力ユニット (プロセス入出力ユニット) 形CS1W-PPS01 ■ループコントロールボード 形CS1W-LCB0□	■高速カウンタユニット 形CS1W-CT0□□ ■カスタマイザブルカウンタユニット 形CS1W-HCP22-V1 形CS1W-HCA□2-V1 形CS1W-HIO01-V1 ■位置制御ユニット 形CS1W-NC□□3 ■MECHATROLINK-II 対応位置制御ユニット 形CS1W-NC71 形CS1W-NC□71 ■モーションコントロールユニット 形CS1W-MC□21-V1 ■MECHATROLINK-II 対応モーションコントロールユニット 形CS1W-MCH71	■シリアルコミュニケーションボード／ シリアルコミュニケーションユニット 形CS1W-SCB□1-V1 形CS1W-SCU□1-V1 ■EtherNet/IPユニット 形CS1W-EIP21 ■Ethernetユニット 形CS1W-ETN21 ■Controller Linkユニット 形CS1W-CLK□3 ■SYSMAC LINKユニット 形CS1W-SLK□1 ■FL-netユニット 形CS1W-FLN22 ■DeviceNetユニット 形CS1W-DRM21-V1 ■CompoNetマスタユニット 形CS1W-CRM21 ■CompoBus/Sマスタユニット 形CS1W-SRM21	■IDセンサユニット 形CS1W-V680C1□ 形CS1W-V600C1□ ■GP-IBインタフェースユニット 形CS1W-GPI01 ■高速データ収集ユニット 形CS1W-SPU0□-V2	
C200H高機能I/Oユニット				
■多点入出力ユニット (高機能I/Oユニット) 形C200H-ID□□□□ 形C200H-OD□□□□ 形C200H-MD□□□□ ■温度センサユニット 形C200H-TS□□□□ ■アナログ入力ユニット 形C200H-AD□□□□ ■アナログ出力ユニット 形C200H-DA□□□□ ■アナログ入出力ユニット 形C200H-MAD01 ■温度調節ユニット 形C200H-TC□□□□ ■加熱冷却制御ユニット 形C200H-TV□□□□ ■PID制御ユニット 形C200H-PID0□	■高速カウンタユニット 形C200H-CT□□□□(-V1) ■カムポジションナユニット 形C200H-CP114 ■位置制御ユニット 形C200HW-NC□□3 ■モーションコントロールユニット 形C200H-MC221	■DeviceNetマスタユニット 形C200HW-DRM21-V1 ■CompoBus／Sマスタユニット 形C200HW-SRM21-V1 ■PCリンクユニット 形C200H-LK401 ■SYSBUSリモートI/O親局ユニット 形C200H-RM□□□□(-PV1)	■IDセンサユニット 形C200H-IDS01-V1 ■ASCIIユニット 形C200H-ASC□□	

注. 受注終了品を含みます。

■CS1 CPU装置

CS1 CPU装置は、CPUベースユニット、CPUユニット、電源ユニット、構成ユニット(基本I/Oユニット、高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット)から構成されます。

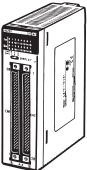



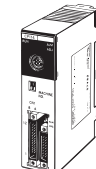



●必要機器一覧

装置名	ユニット名	必要台数
CPU装置	CS1 CPUベースユニット(形CS1W-BC□□□)	1台
	電源ユニット	1台
	CPUユニット	1台
	最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

●ユニット種類

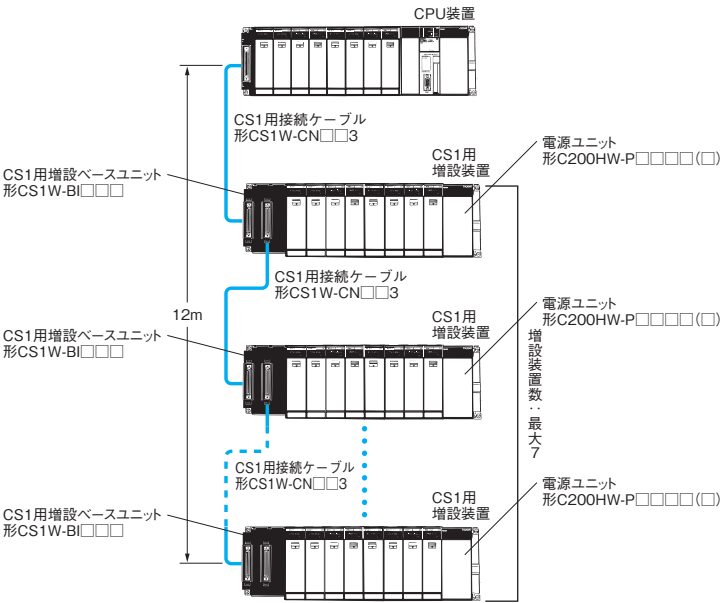
CSシリーズでは、ユニットは、次の3つの種類に分かれます。種類ごとに装着台数が異なります。

種類	概観例	内容	ユニット識別方法	装着台数
基本I/Oユニット	  	接点入力、接点出力のユニットです。 CS1基本I/Oユニット C200H基本I/Oユニット C200Hグループ2 多点I/Oユニット	CS1システムの場合、CS1基本I/Oユニット、C200H基本I/Oユニット/グループ2多点I/Oユニットいずれも装着位置(ラック/スロット)によって識別されます。	CPUユニットの最大入出力点数以下の台数が装着可能。
高機能I/Oユニット	 	基本I/Oユニットより高機能なユニットです。接点入力、接点出力以外の機能ももちます。 例)アナログ入出力ユニット、高速カウンタユニットなど。 CPUユニットとのデータ交換エリアのサイズが、CPU高機能ユニット(ネットワーク通信ユニットを含む)より小さい点がCPU高機能ユニットと異なります。	前面ロータリスイッチで設定する号機No. (CSシリーズ高機能I/Oユニット:0~95、C200H高機能I/Oユニット:0~9または15)によって、CPUユニットから識別されます。	CSシリーズ高機能I/Oユニット:最大96号機装着可能、C200H高機能I/Oユニット:最大16または10号機装着可能(機種によって、1台あたり、1号機~4号機を占有します)。
CPU高機能ユニット		CPUバスを介してCPUユニットとデータ交換する高機能ユニットです。 例)ネットワーク通信ユニット、シリアル通信ユニットなど。 CPUユニットとのデータ交換エリアのサイズが、高機能I/Oユニットより大きい点で、高機能I/Oユニットと異なります。	前面ロータリスイッチで設定するユニット番号No.0~Fによって、CPUユニットから識別されます。	最大16台装着可能。

■CS1増設システム

●CS1 CPU装置+CS1用増設装置

12m以内の増設をするときに、このシステム構成にしてください。



増設装置構成

ユニット名	必要台数
増設ベースユニット (形CS1W-BI□□□□)	増設数
電源ユニット	増設数
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

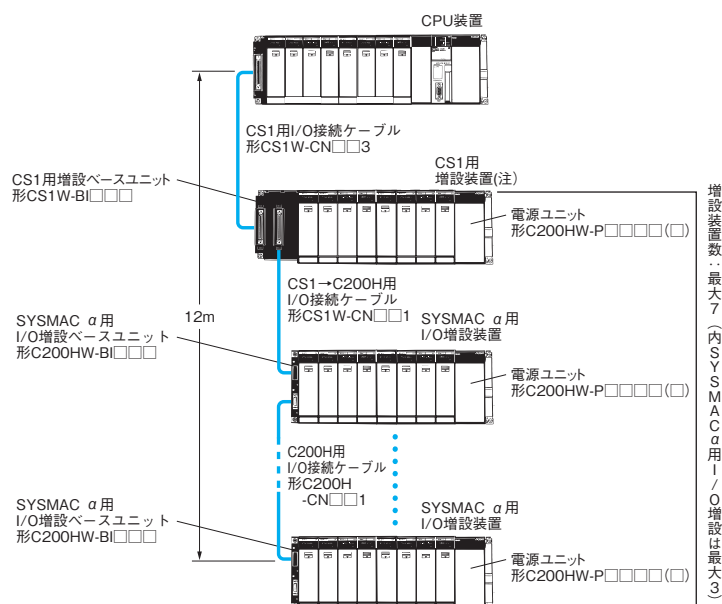
・ケーブル

ケーブル名	必要本数
CS1用接続ケーブル (形CS1W-CN□□□3)	増設数

●SYSMAC α用I/O増設装置を使用する場合

既設のSYSMAC α用I/O増設装置に接続することも可能です。

CS1 CPU装置+CS1用増設装置+SYSMAC α用I/O増設装置



注. CS1用増設装置を複数台接続することも可能ですが、合計の増設装置数最大7装置の範囲内で、かつCS1用増設装置群→SYSMAC α用I/O増設装置群の接続順であることが必要です。

増設装置構成

・CS1用増設装置

ユニット名	必要台数
増設ベースユニット (形CS1W-BI□□□)	1台
電源ユニット	1台
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

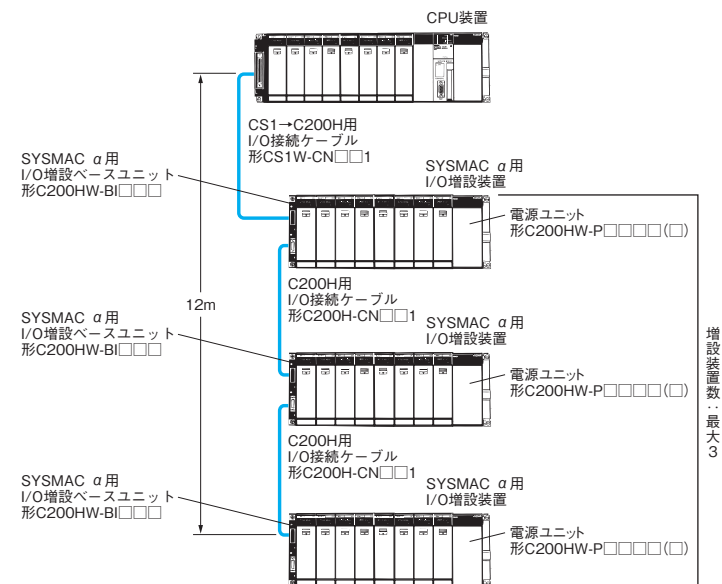
・SYSMAC α用I/O増設装置

ユニット名	必要台数
SYSMAC α用I/O増設 ベースユニット (形C200HW-BI□□□)	増設数
電源ユニット	増設数
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

・ケーブル

ケーブル名	必要本数
CS1用接続ケーブル (形CS1W-CN□□3)	CS1用増設装置の台数分
CS1→C200H用 I/O接続ケーブル (形CS1W-CN□□1)	1本
C200H用I/O接続ケーブル (形C200H-CN□□1)	SYSMAC α用I/O増設装置 の台数-1

CS1 CPU装置+SYSMAC α用I/O増設装置



増設装置構成

・SYSMAC α用I/O増設装置

ユニット名	必要台数
SYSMAC α用I/O増設 ベースユニット (形C200HW-BI□□□)	増設数
電源ユニット	増設数
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

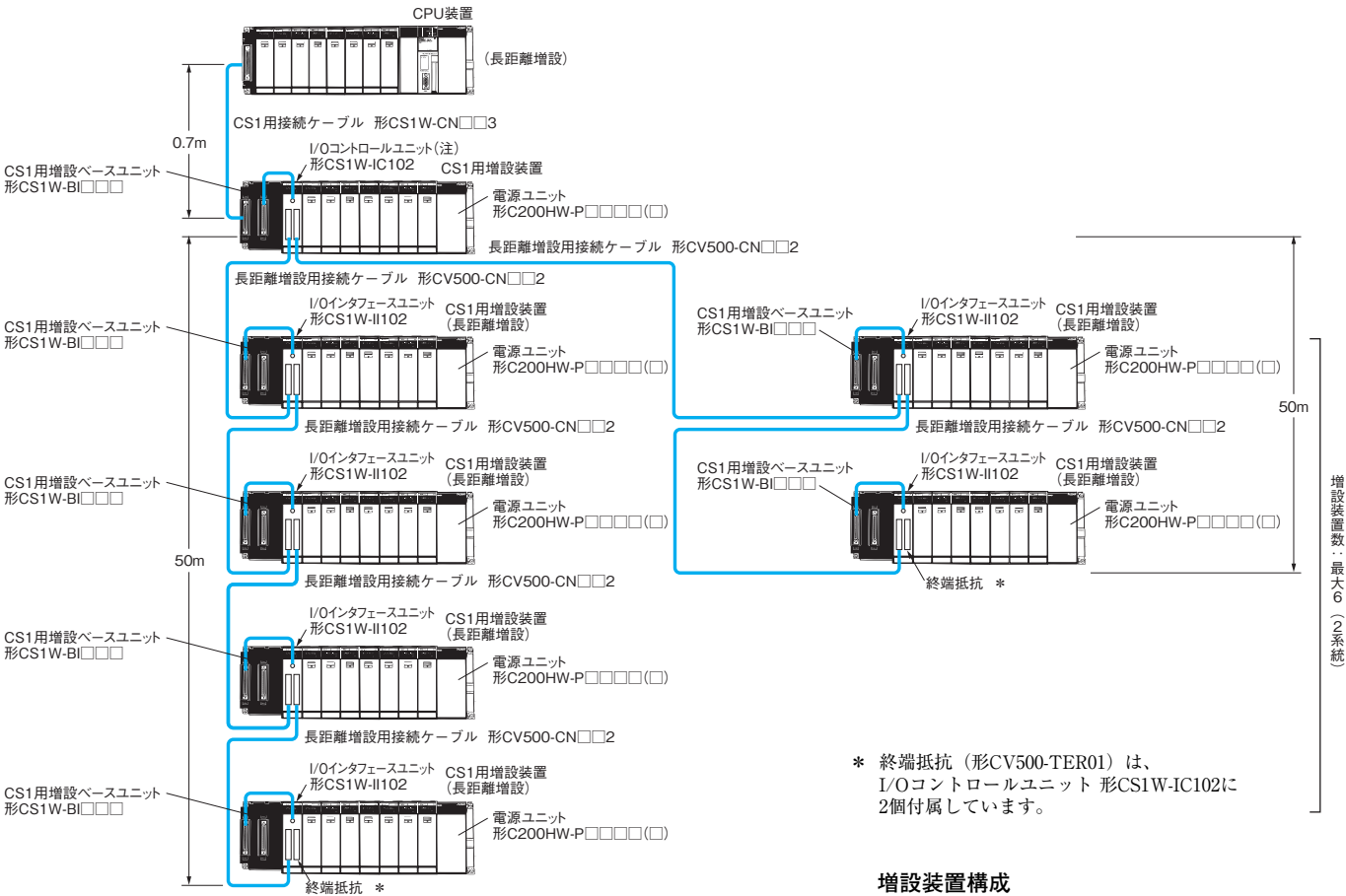
・ケーブル

ケーブル名	必要本数
CS1→C200H用 I/O接続ケーブル (形CS1W-CN□□1)	1本
C200H用I/O接続ケーブル (形C200H-CN□□1)	SYSMAC α用I/O増設装置 の台数-1

●長距離増設をする場合

12mを超える長距離増設をするときに、このシステム構成にしてください。50mまで可能です。

CS1用接続ケーブル→長距離増設用接続ケーブルを使用する場合



* 終端抵抗 (形CV500-TER01) は、I/Oコントロールユニット 形CS1W-IC102に2個付属しています。

増設装置構成

・CS1用増設装置

ユニット名	必要台数
I/Oコントロールユニット (形CS1W-IC102)	1台

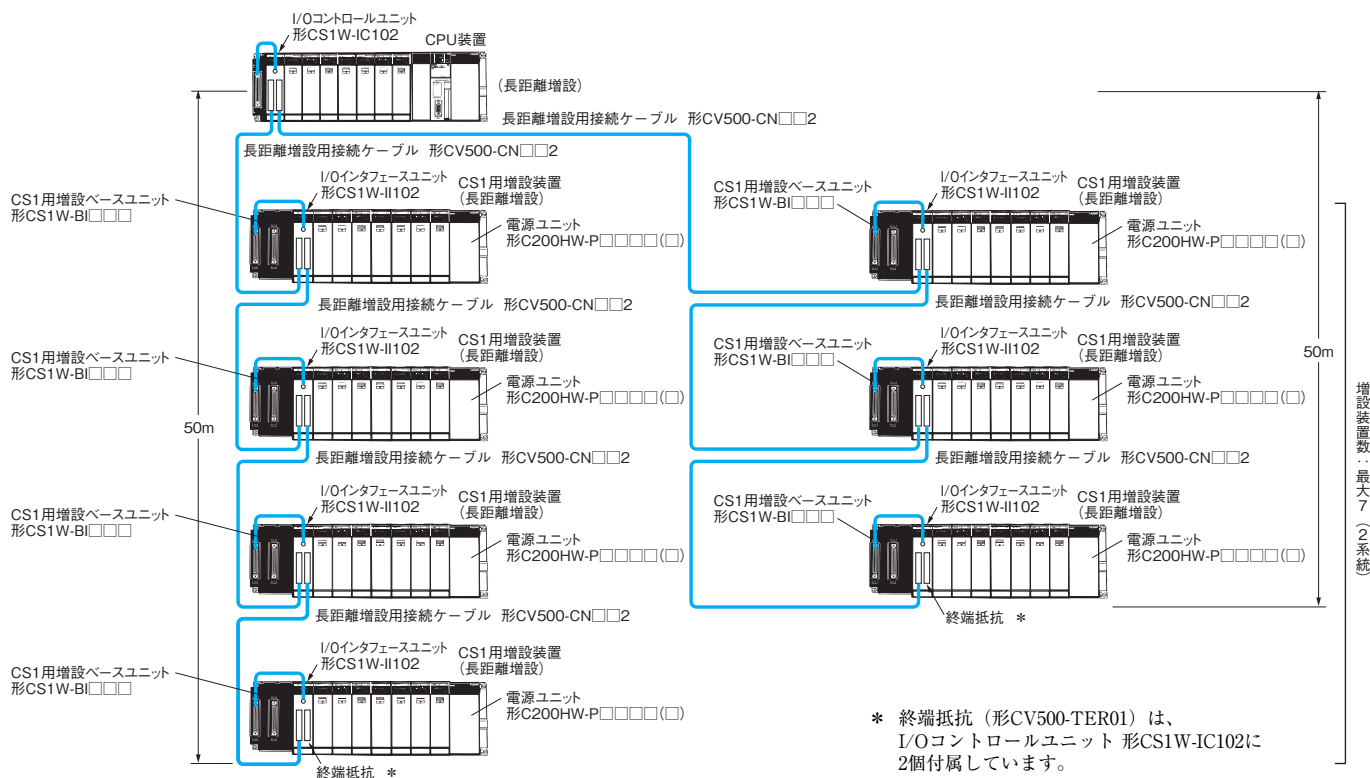
・CS1用増設装置 (長距離増設例)

ユニット名	必要台数
CS1用増設ベースユニット (形CS1W-BI□□□□)	増設数
電源ユニット	増設数
I/Oインタフェースユニット (形CS1W-II102)	増設数
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

・ケーブル

ケーブル名	必要本数
CS1用接続ケーブル (形CS1W-CN□□3)	1本
長距離増設用接続ケーブル (形CV500-CN□□2)	CS1用長距離増設装置の 台数分-1

長距離増設用接続ケーブルを使用する場合



CS1 CPU装置

ユニット名	必要台数
I/Oコントロールユニット (形CS1W-IC102)	1台

増設装置構成

・ CS1用増設装置 (長距離増設側)

ユニット名	必要台数
CS1用増設ベースユニット (形CS1W-BI□□□□)	増設数
電源ユニット	増設数
I/Oインタフェースユニット (形CS1W-II102)	増設数
最大構成ユニット数	ベースユニット形式による

・ ケーブル

ケーブル名	必要本数
長距離増設用接続ケーブル (形CV500-CN□□2)	長距離増設装置の台数分

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

■ベースユニットの取り付け寸法



* 電源ユニットが形C200HW-PA209R/PD025の場合、Dは153mmとなります。
形C200HW-PA204Cの場合、Dは111mmとなります。



注. 2スロット用のCPUベースには増設ベースユニットを接続することはできません。



* CS1D用ベースユニットは突起物はありません。

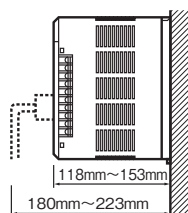
商品名称		形式	A	W
CPUベースユニット		形CS1W-BC022/023 (2スロット用)	172.3	198.5
		形CS1W-BC032/033 (3スロット用)	246	260
		形CS1W-BC052/053 (5スロット用)	316	330
		形CS1W-BC082/083 (8スロット用)	421	435
		形CS1W-BC102/103 (10スロット用)	491	505
増設 ベース ユニット	CS1用 I/O増設ベース ユニット	形CS1W-BI032/033 (3スロット用)	246	260
		形CS1W-BI052/053 (5スロット用)	316	330
		形CS1W-BI082/083 (8スロット用)	421	435
		形CS1W-BI102/103 (10スロット用)	491	505
	SYSMAC α用 I/O増設ベース ユニット	形C200HW-BI031 * (3スロット用)	175	189
		形C200HW-BI051 * (5スロット用)	245	259
		形C200HW-BI081-V1 * (8スロット用)	350	364
		形C200HW-BI101-V1 * (10スロット用)	420	434

* 受注終了品です。

■取り付け高さ

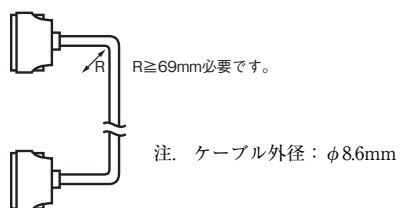
CPU装置、増設装置、SYSBUSリモートI/O子局装置共、装置本体の取り付け高さは、装着するユニットのタイプにより、118～153mmとなります。

ただし、周辺ツールや接続ケーブルなどを装着したときはさらに寸法を必要としますので、プログラマブルコントローラ本体を実装する制御盤の奥行には十分配慮し、余裕をもって実装してください。

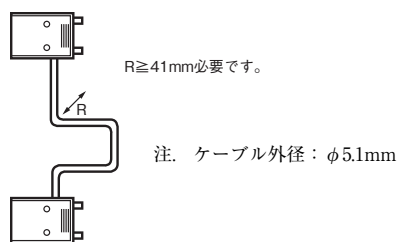


注. 増設時には、I/O接続ケーブルの全長は12m以下であることが必要です。
I/O接続ケーブルは、次に示す曲げ半径が必要です。

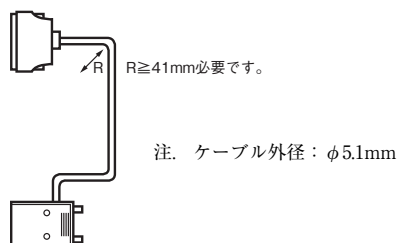
●CS1用接続ケーブル



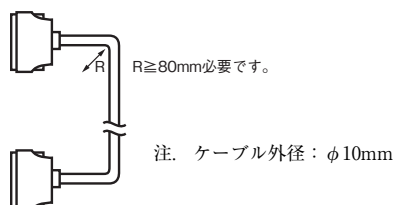
●C200H用I/O接続ケーブル



●CS1→C200H用接続ケーブル



●長距離増設用ケーブル



一般仕様

電源ユニット形式 項目	仕様						
	形C200HW -PA204	形C200HW -PA204C	形C200HW -PA204R	形C200HW -PA204S	形C200HW -PA209R	形C200HW -PD024	形C200HW -PD025
電源電圧	AC100～240V(ワイドレンジ) 50/60Hz＊1			AC100～120V/200～240V 50/60Hz		DC24V	
許容電源電圧変動範囲	AC85～264V			AC85～132/170～264V		DC19.2～28.8V	
消費電力	120VA以下	100VA以下	120VA以下		180VA以下	50W以下	60W以下
突入電流	AC100～120V入力時15A以下(常温にてコールドスタート時) 8ms以下 AC200～240V入力時30A以下(常温にてコールドスタート時) 8ms以下			AC100～120V入力時 20A以下(常温にて コールドスタート時) 8ms以下 AC200～240V入力時 30A以下(常温にて コールドスタート時) 8ms以下	30A以下/ AC100～120V 40A以下/ AC200～240V	30A以下	
絶縁抵抗	AC外部端子一括と GR端子間＊2 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)	・AC外部端子一括と GR端子、アラーム 出力端子一括間： 20MΩ以上 (DC500Vメガにて) ・アラーム出力端子 一括とGR端子間： 20MΩ以上 (DC500Vメガにて)		AC外部端子一括とGR端子間＊2 20MΩ以上(DC500Vメガにて)		DC外部端子一括とGR端子間＊2 20MΩ以上(DC500Vメガにて)	
耐電圧	AC外部端子一括と GR端子間＊2 AC2,300V 50/60Hz 1min 漏 れ電流 10mA以下	・AC外部端子一括と GR端子、アラーム 出力端子一括間： AC2,300V 50/60Hz 1min 10mA以下 ・アラーム出力端子 一括とGR端子間： AC1,000V 50/60Hz 1min 10mA以下		AC外部端子一括とGR端子間＊2 AC2,300V 50/60Hz 1min 漏れ電流10mA以下		DC外部端子一括と GR端子間＊2 AC1,000V 50/60Hz 1min 漏れ電流10mA以下	
	DC外部端子一括とGR端子間＊2 AC1,000V 50/60Hz 1min 漏れ電流10mA以下						
耐ノイズ性	IEC61000-4-4に準拠 2kV(電源ライン)						
耐振動	JIS C0040に準拠 10～57Hz 振幅0.075mm、57～150Hz 加速度9.8m/s ² X、Y、Z各方向80min(掃引時間8min×掃引回数10回＝合計80min) (DINレール取付時2～55Hz 2.9m/s ² X、Y、Z各方向20min)						
耐衝撃	JIS C0041に準拠 147m/s ² X、Y、Z各方向3回						
使用周囲温度	0～55℃						
使用周囲湿度	10～90％RH (結露しないこと)	10～90％RH (結露しないこと) ＊4	10～90％RH(結露しないこと)				
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと						
保存周囲温度	－20～＋75℃(バッテリーを除く)						
接地	D種接地(第3種接地)						
構造	盤内内蔵型						
質量	各装置共6kg以下						
CPU装置外形寸法 (mm)	2スロット用 198.5(W)×157(H)×123(D)＊3 3スロット用 260(W)×132(H)×123(D)＊3 5スロット用 330(W)×132(H)×123(D)＊3 8スロット用 435(W)×132(H)×123(D)＊3 10スロット用 505(W)×132(H)×123(D)＊3						
安全規格	UL、CSA、cULus、cUL、NK、ロイド、EC指令対応						

*1. 2010年2月以前の当社出荷分の形C200HW-PA204/PA204Rの場合、電源電圧仕様はAC100～120V/200～240V 50/60Hzとなります。

*2. 絶縁抵抗および耐電圧試験時は、電源ユニットのLG端子をGR端子から分離すること。

LG端子とGR端子を短絡したまま試験を行うと、内部部品が破壊されます。

*3. 形C200HW-PA209R/PD025の場合、Dは153mmとなります。形C200HW-PA204Cの場合、Dは111mmとなります。

*4. 交換時期お知らせ機能を維持するため、保管が3ヶ月を超える場合には、-25～+30℃、相対湿度25～70%にて保管すること。

CPUユニット共通仕様

項目		仕様
制御方式		ストアードプログラム方式
入出力制御方式		サイクリックスキャン方式と都度処理方式を併用
プログラム言語		・ラダー ・SFC(シーケンシャルファンクションチャート) ・ST(ストラクチャードテキスト) ・ニモニック
命令語長		1～7ステップ/1命令
命令種類		約400種類(FUN No.は3桁)
命令実行時間	基本命令	0.02 μ s
	応用命令	0.04 μ s
タスク数		288(うち256タスクは割込タスクと兼用) 注1. サイクル実行タスクは、毎サイクル実行されるタスク (TKON/TKOF命令により制御可能) 注2. 割込タスクは、次の4種類が可能。電断割込タスク最大1個、定時割込タスク最大2個、I/O割込タスク最大32個、外部割込タスク最大256個
割込種類		定時割込：CPUユニット内部タイマによる一定時間間隔の割込、 I/O割込：割込入力ユニットからの割込、 電断割込：CPUユニットの電源断時に実行される割込、 外部I/O割込：高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット、INNERボードからの割込
ファンクションブロック *1		ファンクションブロック定義内使用可能言語：ラダー言語、ST言語
CIO (チャネルI/O) エリア	入出力リレー	5120点(320CH)：000000～031915(0000～0319CH) ただし、ラック先頭チャネル設定を変更すれば(デフォルト値は0000CH)、0000～0999CHを使用可能。 基本I/Oユニット(CSシリーズ基本I/Oユニット、C200Hシリーズ基本I/Oユニット、C200Hグループ2 多点I/Oユニット)用リレー
	データリンクリレー	3200点(200CH)：100000～119915(1000～1199CH) Controller Linkのデータリンク用リレーまたはPCリンクユニットのPCリンク用リレー
	CPU高機能ユニットリレー	6400点(400CH)：150000～189915(1500～1899CH) CSシリーズCPU高機能ユニットのステータス情報などを割り付けることができるリレー (25CH/1ユニット、計16ユニット)
	高機能I/Oユニットリレー	15360点(960CH)：200000～295915(2000～2959CH) CSシリーズ高機能I/Oユニット、C200Hシリーズ高機能I/Oユニット(注)を割り付けることができるリレー (10CH/1ユニット、計96ユニット)。ただし、増設を含めた合計スロットは最大80の制限のため、実質80ユニットが最大) 注. C200Hシリーズ高機能I/Oユニットは、最大16台までしか装着できません。またユニットによっては、10台までのものもあります。なお、入出力ユニットでも、高機能I/Oユニットグループに属するユニットが存在します。
	INNERボードリレー	1600点(100CH)：190000～199915(1900～1999CH) INNERボードのエリアを割り付けることができるリレー(入出力計100CH)
	SYSBUSリレー	800点(50CH)：300000～304915(3000～3049CH) SYSBUSリモートI/O親局ユニットの下に接続されたりリモートI/O子局装置を割り付けることができるリレー(1子局あたり10CH、計5子局)
	伝送I/Oリレー	512点(32CH)：310000～313115(3100～3131CH) SYSBUSリモートI/O親局ユニットの下に接続された伝送I/O(リモートI/O子局装置以外)を割り付けることができるリレー(1子局あたり1CH、計32子局)
	形C200H高機能I/Oユニット用リレー	8196点(512CH)：000000～051115(0000～0511CH) C200Hシリーズ高機能I/Oユニット側が主体で、I/Oリフレッシュとは別にアクセスするリレー
	DeviceNetリレー	1600点(100CH)：出力：005000～009915(0050～0099CH) 入力：035000～039915(0350～0399CH) DeviceNetのリモートI/O通信によって、各スレーブが割付けられるリレー
	PCリンク用特殊補助リレー	64点(4CH)：027400～025015(0247～0250CH) PCリンクユニットを使用してPCリンクを行うときに、PCリンクの異常状態およびリンク対象のCPUユニットの運転中をモニタするリレー
内部補助リレー	CIO(チャネルI/O)エリア	4800点(300CH)：120000～149915(1200～1499CH) 37504点(2344CH)：380000～614315(3800～6143CH) プログラム上で使用できるリレー(外部入出力端子との入・出力はできません)
	Wリレー	8192点(512CH)：W00000～W51115(W000～W511) プログラム上で使用できるリレー(外部入出力端子との入・出力はできません) 注. 内部補助リレーは、基本的にこれを優先使用してください。
保持リレー		8192点(512CH)：H00000～H51115(H000～H511CH) プログラム上で使用でき、電源断復帰またはモード切替時もON/OFF状態を保持するリレー 注. H512～H1535CHは、ファンクションブロック専用保持リレーです。 FBインスタンスエリア(変数の内部割当範囲)にのみ設定することができます。
特殊補助リレー		読出可/書込不可：7168点(448CH)：A00000～A44715(A000～A447CH) 読出可/書込可：8192点(512CH)：A44800～A95915(A448～A959CH) 特定機能をもつリレー
一時記憶リレー		16点(TR0～15) 回路の分岐点でのON/OFF状態を一時記憶するリレー
タイマ		4096点：T0000～T4095(カウンタとは別) 注. タイマ設定の時間単位：0.1秒、0.01秒、0.001秒(タイマ命令による)
カウンタ		4096点：C0000～C4095(タイマとは別)
データメモリ(DM)		32Kワード：D00000～D32767 高機能I/Oユニット用DMエリア：D20000～D29599(100CH×96号機)： 高機能I/Oユニットのシステム設定などに使用 CPU高機能ユニット用DMエリア：D30000～D31599(100CH×16号機)： CPU高機能ユニットのシステム設定などに使用 INNERボード用DMエリア：D32000～D32099： INNERボードのシステム設定などに使用 ワード(16点)単位で読み書きする汎用データエリア、電源断復帰またはモード切替時もON/OFF状態を保持する

左記用途に
使用しない
場合、内部
補助リレー

項目		仕様
拡張データメモリ (EM)		32Kワード/1バンク×1～最大13バンク：E0_00000～最大EC_32767 (CPUユニット形式による) ワード (16点) 単位で読み書きする汎用データエリア、電源断復帰またはモード切替時もON/OFF状態を保持する。 バンクに分かれていて、アドレス指定には、1)バンク切替命令により、バンクを切替え、カレントバンク内のアドレスで指定する方法と、2)バンク番号とアドレスをセットで直接指定する2つの方法がある。 指定バンク番号以降をファイル化することが可能 (EMファイルメモリ)。
データレジスタ		DR0～15：レジスタ間接参照のオフセット値を格納するための専用レジスタ (タスク毎に独立して使用可能。レジスタは16ビット=1CH)
インデックスレジスタ		IR0～15：レジスタ間接参照のためにI/Oメモリ実効アドレスを格納する専用レジスタ (タスク毎に独立して使用可能。レジスタは32ビット=2CH)
タスクフラグ		32点 (TK0000～0031)：サイクル実行タスクが実行状態のときON、未実行状態または待機状態のときOFFとなる。 読み出し専用。
トレースメモリ		4000ワード (データトレースでトレース対象データが最大 (31接点、6チャネル) のとき500サンプリング分)
ファイルメモリ		メモリカード：弊社製メモリカード128Mバイトタイプが使用可能 (MS-DOSフォーマット)。 EMファイルメモリ：EMをファイルメモリ化して使用可能 (MS-DOSフォーマット)。
各機能	並列処理モード	プログラム実行と周辺サービスを同時に行うことが可能。
	バッテリーレス運転	フラッシュメモリ標準装備、ユーザプログラムとシステムのパラメータを自動的にバックアップ。
	サイクルタイム一定化機能	可能 (1～32,000ms) (1ms単位)
	サイクルタイム監視時間	監視可能 (オーバー時運転停止、監視時間：1～40,000ms) (10ms単位)
	I/Oリフレッシュ方式	サイクリックリフレッシュ、都度リフレッシュ、I/Oリフレッシュ命令によるリフレッシュ
	運転モード変更時のI/Oメモリ保持	可能 (特殊補助リレーのI/Oメモリ保持フラグによる)
	負荷遮断機能	全出力ユニットのOFF (遮断) が可能
	入力時定数設定機能	基本I/Oユニットの入力時定数を設定可能。大きくすることで、入力接点のチャタリングやノイズの影響を受けにくくすることが可能。小さくすることで、短いパルス入力も検知可能 (形CSI用基本I/Oユニットのみ)
	電源ON時のモード指定	モード指定可能
	メモリカード機能	メモリカードからのプログラムの電源ON時自動読み出し (オートブート) 可能
		メモリカード保存データ ユーザプログラム：プログラムファイル形式 PCシステム設定：データファイル形式 (BIN形式) I/Oメモリ：データファイル形式 (BIN形式)、TXT形式、CSV形式
		メモリカード読み書き方法 ユーザプログラム上の専用命令、周辺ツール (プロコンを含む)、上位リンクパソコン
	ファイル機能	メモリカード内のデータ、および拡張データメモリ (EM) 領域をファイルとして扱うことが可能
	デバッグ機能	強制セット/リセット、微分モニタ、データトレース (定周期、1サイクル毎、命令実行時)、 プログラム停止時プログラムアドレス格納
	オンラインエディット	プログラムモードまたはモニタモード時に、ユーザプログラムの複数回路を一括で書き換え可能 (ブロックプログラム領域は除く)。
	プログラムプロテクト機能	書き替え防止：ディップスイッチにより設定 読出し (コピー) 防止：周辺ツールからパスワードを設定
	故障診断機能	ユーザ定義故障診断可能 (運転停止異常、運転継続異常をユーザが定義可能) 1回路時間診断・1回路論理診断が可能 (FPD命令)
	異常履歴機能	最大20個の異常履歴を記憶可能 (故障コード、故障内容、発生時刻)
	シリアル通信機能	内蔵ベリフェカルポート×1ポート：周辺ツール (プロコンを含む) 接続、上位リンク、NTリンク 内蔵RS-232Cポート×1ポート：周辺ツール (プロコン含まず) 接続、上位リンク、無手順、NTリンク、 シリアルゲートウェイ *3
		シリアルコミュニケーションボード (別売り)：プロトコルマクロ機能、上位リンク、無手順 *3、NTリンク、 シリアルゲートウェイ *3、Modbus-RTUスレーブ *5
	時計機能	標準搭載 注：電源ON時の時刻、異常発生時の時刻を記憶可能
	電断検知時間	10～25ms (不確定)
	電断検知延長時間	0～10ms (ユーザ設定、初期設定：0ms)
	停電保持機能	保持領域：保持リレー、データメモリ、拡張データメモリ、カウンタフラグ・現在値 注：特殊補助リレーのI/Oメモリ保持フラグをONとし、かつプログラマブルコントローラシステム設定の電源ON時 I/Oメモリ保持フラグ保持を保持設定にすると、CIOエリア、内部補助リレー W、特殊補助リレーの一部、 タイマフラグ・現在値、インデックスレジスタ、データレジスタを保持。
	上位リンク接続の コンピュータへの手上げ機能	上位リンクで接続されたコンピュータに対して、プログラマブルコントローラ側がネットワーク通信命令により、 必要時にFINSコマンドを発行することが可能
	リモートプログラミング/ モニタリング	上位リンク経由 Controller Linkまたはイーサネットネットワーク上のプログラマブルコントローラの リモートプログラミング/モニタリングが可能。
	8階層通信 *2	上位リンク経由、ネットワーク (Controller Linkまたはイーサネット) 間のリモートプログラミング/モニタリングが 8階層越えまで可能 (異種ネットワーク間でも可)。
	メモリカード内へのコメント記憶	メモリカード、EMファイルメモリまたはCPUユニットフラッシュメモリ内コメントメモリ *1 にI/Oコメントを記憶可能
	プログラムチェック機能	END命令なしや命令異常などのプログラムチェックを常に行います。 また周辺ツール (プロコンを除く) からのプログラムチェックが可能。
	制御出力信号	運転中出力：CPUユニットが運転中 (「運転」モードまたは「モニタ」モード) であれば、 接点が閉 (電源ユニット 形C200HW-PA204R、形C200HW-PA209R、形CS1D-PA207Rのみ可)
	電池寿命	25℃で5年間 (ただし、使用周囲温度や通電状態により最短1.1年) (バッテリーセット：形CSIW-BAT01) *3、*4
	自己診断機能	CPU異常 (ウォッチドグタイマ)、I/O照合異常、I/Oバス異常、メモリ異常、電池異常
	その他の機能	電源断発生回数、電源断時刻、通電時間の記憶 (特殊補助リレーに格納)

- *1. CPUユニット ユニット Ver. 3.0以降のみ
 *2. CPUユニット ユニット Ver. 2.0以降のみ (ユニットバージョン表記なしタイプの場合は3階層通信)
 *3. CPUユニット ユニット Ver. 3.0以降、またはシリアルコミュニケーションボード/ユニット ユニット Ver.1.2以降のみ。
 *4. 交換用バッテリーは製造後2年以内のものをご使用ください。
 *5. シリアルコミュニケーションボード/ユニット ユニット Ver.1.3以降のみ。

■ユニットバージョンによる追加機能一覧

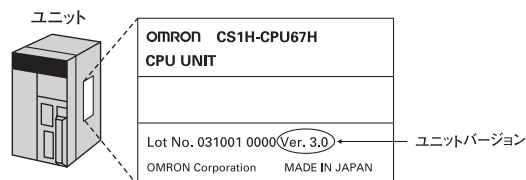
CS1G/H CPUユニットは、ユニットバージョンに応じて、以下の機能を追加しています。

○：サポートあり、—：サポートなし、△：制限付きサポートあり

形式		形CS1□-CPU□□H			
機能	ユニットバージョン	ユニットVer.表記なし	ユニットVer.2.0	ユニットVer.3.0	ユニットVer.4.0
タスク単位でのプログラムのダウンロード/アップロード		—	○	○	○
パスワードによる読出プロテクトの機能強化		—	○	○	○
ネットワーク経由での、CPUユニットに対するFINS書込プロテクト		—	○	○	○
I/Oテーブル作成未状態での、ネットワーク経由オンライン接続		—	○	○	○
最大8階層までのネットワーク越え		—	○	○	○
NSシリーズPT経由でPLCへオンライン接続可能		△(Lot No. 030201以降)	○	○	○
スロット先頭CH設定		△(最大8グループ)	△(最大64グループ)	△(最大64グループ)	○
パラメータファイル(.STD)なしでの電源ON時自動転送		—	○	○	○
電源ON時自動転送時のI/O割付方式の自動認識		—	—	—	○
運転開始/停止時刻記憶機能		—	○	○	○
新規追加応用命令の使用	MILH, MILR, MILC	—	○	○	○
	=DT, <>DT, <DT, <=DT, >DT, >=DT	—	○	○	○
	BCMP2	—	○	○	○
	GRY	△(Lot No. 030201以降)	○	○	○
	TPO	—	○	○	○
	DSW, TKY, HKY, MTR, 7SEG	—	○	○	○
	EXPLT, EGATR, ESATR, ECHRD, ECHWR	—	○	○	○
	IORD/IOWRによるCPU高機能ユニットの読み書き	△(Lot No. 030418以降)	○	○	○
ファンクションブロック(FB)機能 (CX-Programmer Ver.5.0以降使用時)	PRV2	—	—	—	○
	シリアルゲートウェイ機能 (内蔵シリアルポートで、FINS→CompoWay/Fへ変換)	—	—	○	○
	コメントメモリ(内蔵フラッシュメモリ内)機能	—	—	○	○
	簡易バックアップ対象の拡張	—	—	○	○
	TXDU, RXDU(シリアルコミュニケーションユニット ユニットVer.1.2以降で無手順可能)	—	—	○	○
	機種変換用命令(XFERC, DISTC, COLLC, MOVBC, BCNTC)	—	—	○	○
	GETID(ファンクションブロック用特殊命令)	—	—	○	○
	命令機能追加	—	—	○	○
新規追加応用命令の使用	TXD, RXD命令(シリアルコミュニケーション ボード ユニットVer.1.2以降で無手順可能)	—	—	○	○
	数値→ASCII変換命令、ASCII→数値変換命令	—	—	—	○
ファンクション ブロック(FB) 機能強化	CシリーズフローPLC用フロープログラムの、CS/CJシリーズ用ラダープログラムへの変換用：フロー変換用命令(ブロックプログラム命令の一種)	—	—	—	○
	FBオンラインエディット	—	—	—	○
	入出力変数をサポート (入出力変数は配列指定可能)	—	—	—	○
	ST言語で、STRING型のデータ型、 文字列処理関数をサポート	—	—	—	○

●ユニットバージョンについて

バージョンアップ等によりユニットの搭載機能の差異を管理するため、「ユニットバージョン」という考え方を導入しています。
右記のように、ユニットバージョンによる管理の対象製品には、銘板上ユニットバージョンが記載されています。



■CX-Programmerのバージョンと、CPUユニットのユニットバージョンの関係

使用できるPLC機種	名称	CX-Programmer
CS1G/Hシリーズ	ユニットVer.表記なし	Ver.2.1以降
	ユニットVer.2.0	Ver.4.0以降
	ユニットVer.3.0	Ver.5.0以降
	ユニットVer.4.0	Ver.7.0以降

電源ユニット消費電流

消費電流／消費電力の確認方法

電源ユニットは、電源電圧/サービス電源の有無/運転中出力の有無などで選定した後、各装置の消費電流および消費電力を満たすか否かを下記の観点から確認してください。

条件1：消費電流の確認

内部的に消費する電圧の系統には、5V系、26V系、24V系の3種類があります。

- ・5V系(内部ロジック電源)の消費電流
- ・26V系(リレー駆動電源)の消費電流
- ・24V系(電源出力端子)の消費電流(形C200HW-PA204Sのみ)

条件2：消費電力の確認

各装置は、装着ユニットに供給できる電流/電力の上限が決められています。各装着ユニットの消費電流の合計が、下表の各電圧系統での最大供給電流、および合計最大供給電力の値を超えないように、システム設計を行ってください。

CPU装置および増設装置の場合

電源ユニットの形式に応じて、CPU装置および増設装置(CS1用増設装置、SYSMAC α用I/O増設装置を含む)の最大供給電流および合計最大供給電力は、以下のとおりとなります。

注1. CPU装置の場合：CPUベースユニットおよびCPUユニットの消費電流/消費電力も含めて計算してください。

注2. 増設装置の場合：増設ベースユニットの消費電流/消費電力も含めて計算してください。

電源ユニット形式	最大供給電流			(D)合計 最大供給電力
	(A)5V系	(B)26V系	(C)24V系	
形C200HW-PA204C	4.6A	0.625A	なし	30W
形C200HW-PA204	4.6A	0.625A	なし	30W
形C200HW-PA204S	4.6A	0.625A	0.8A	30W
形C200HW-PA204R	4.6A	0.625A	なし	30W
形C200HW-PA209R	9A	1.3A	なし	45W
形C200HW-PD024	4.6A	0.625A	なし	30W
形C200HW-PD025	5.3A	1.3A	なし	40W
形CS1D-PA207R	7A	1.3A	なし	35W
形CS1D-PD024	4.3A	0.56A	なし	28W

条件1、2をともに満足するようにしてください。

条件1：最大供給電流の満足

- ① 5V系 各ユニット消費の合計 \leq (A)の値
- ② 26V系 各ユニット消費の合計 \leq (B)の値
- ③ 24V系 サービス電源の消費電流 \leq (C)の値(形C200HW-PA204Sのサービス電源使用時のみ)

条件2：合計最大供給電力の満足

- ① \times 5V+② \times 26V+③ \times 24V \leq (D)の値

消費電流／電力の計算例

例) 電源ユニット形C200HW-PA204Sを使用したCPU装置に、以下のユニットを実装する場合

種類	形式	数	電圧系統		
			5V系	26V系	24V系
CPUベースユニット (8スロット)	形CS1W-BC083	1	0.11A	—	—
CPUユニット	形CS1H-CPU67H	1ユニット	0.82A	—	—
入力ユニット	形CS1W-ID211	2ユニット	0.10A	—	—
	形CS1W-ID291	2ユニット	0.20A	—	—
出力ユニット	形CS1W-OC201	2ユニット	0.10A	0.048A	—
高機能I/Oユニット	形CS1W-NC213	1ユニット	0.25A	—	—
CPU高機能ユニット	形CS1W-CLK23	1ユニット	0.33A	—	—
サービス電源		0.3A使用	—	—	0.3A
消費電流	計算		$0.11A + 0.82A + 0.10A \times 2 + 0.20A \times 2 + 0.10A \times 2 + 0.25A + 0.33A$	$0.048A \times 2$	0.3A
	結果		2.31A ($\leq 4.6A$)	0.096A ($\leq 0.6A$)	0.3A ($\leq 0.8A$)
消費電力	計算		$2.31A \times 5V = 11.55W$	$0.096A \times 26V = 2.496W$	$0.3A \times 24V = 7.2W$
	結果		$11.55 + 2.496 + 7.2 = 21.246W (\leq 30W)$		

注. 各ユニットの消費電流については、「[ご注文の手引き](#)」をご参照ください。

■CX-Programmerによるラック消費電流／幅表示

CS1 CPUユニット用I/Oテーブルウィンドウでは、[オプション] メニューから [消費電流と幅] を選択することにより、CPUラック／増設ラックの消費電流およびユニット幅を表示できます。なお、電源ユニットの容量を超えている場合は赤色で表示されます。

【例】

電源ユニット形式

5V系の消費電流

26V/24V系の消費電流

合計消費電力

長距離増設か否か

幅

ラック	電源ユニット	消費電流 (mA)		合計消費電力 (W)	長距離増設	幅 (mm)
		5V	26V/24V			
CPUラック	C200HW-PA204S	2130		11	<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック01	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック02	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック03	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック04	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック05	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック06	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	
ラック07	C200HW-PA204S				<input checked="" type="checkbox"/>	

閉じる

ご注文の手引き

基本システム	18
周辺ツール	22
オプション・メンテナンス部品	25
DINレール取り付け用別売品	25
基本I/Oユニット	26
高性能I/Oユニット・CPU高性能ユニット	32
C200H用入出力ユニットからの置き換えについて	49

ご注文形式の見方

●納期情報について

形式の前の◎で納期区分を示します。

◎：標準在庫機種

無印：受注生産機種（納期についてはお取引の商社にお問い合わせください。）

※ 納期区分については予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。

●適合規格について

形式ごとの最新の適合規格は、当社ホームページ（www.fa.omron.co.jpまたは、www.ia.omron.com）、または、当社営業担当者に確認してください。

●EU指令について

PLCに要求されるEC指令は、EMC指令と低電圧指令があります。それぞれの指令に対して当社は以下のような対応をしています。

●EMC指令

対応規格 EMI規格：EN61000-6-4
EN61131-2
EMS規格：EN61000-6-2
EN61131-2

PLCは各種機械、製造装置に組み込まれ使用される電気機器です。

PLCを組み込んだ機械・装置がより容易にEMC規格に適合できるように関連するEMC規格への適合を図りました。

よって、PLC自身についてのEMC規格への適合性については確認できますがお客様の使用状態での適合性確認はできません。

EMCの性能はPLCを組み込んだ機械・制御盤の構成、配線状態、配置状態などにより変化しますので、機械・装置全体での最終的なEMC適合性の確認は、お客様自身で実施していただくようにお願いします。各商品ごとに対応規格が異なる場合がありますのでご注意ください。

●低電圧指令

PLC適用規格：EN61131-2

電源電圧50VAC～1000VAC及び75VDCから150VDCで動作する機器に対し、必要な安全性が確保されていることを求めています。PLCにおいては、前述の電圧で動作する電源ユニット及びI/Oユニットが対象になります。

対象となるユニットについてはPLCの適用規格であるEN61131-2に適合するよう設計しています。

●海外形式について

お客様の海外でのご使用や輸出などのご要望にお応えするため、英文仕様の商品も用意いたしました。

商品によっては、その仕様が国内・海外で共通のものと専用のものがあり、さらに添付資料や販売拠点が異なります。


海外形式欄の記載内容	製品仕様	添付資料	販売
(1) (海外予定)と記載されたもの 例： 形C200HE-CPU11 (海外予定)	国内向け (海外向けは仕様 がやや異なります)	和文 (海外向けは別刷予定)	国内にて販売。 海外向けの販売も 近日予定しています。
(2) 空欄のもの 例： 形C200H-CN311	国内・海外 共通	和・英併記	国内・海外どちら でも購入できます。
(3) 国内形式と別形式のもの 例： 形B500-CO001 (形3G5A2-CO001)			国内形式のものは 国内のみ、海外形式のものは 海外でのみ販売しています。
(4) (海外なし)と記載されたもの 例： 形C500-ZL3PC (海外なし)	国内向け 専用品	和文のみ	海外での販売・サ ポートはしており ません。国内で お求めください。

種類／標準価格 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせください。)

基本システム

CPU装置




■CS1 CPUユニット

商品名称	仕様							実装可能な装置			消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
								CS1 CPU装置		CS1D CPU装置				
	最大 入出力 点数	最大 プログラム 容量	データ メモリ容量	LD命令 処理速度	ユニット オンライン 交換	通信 ユニット 二重化	電源 ユニット 二重化	CSシリーズ ユニット専用 CPUベース 形CS1W- BC□□2	CSシリーズ/ C200Hシリーズ ユニット共用 CPUベース 形CS1W-BC□□3	CS1D CPU ベース 形CS1D- BC082Sまたは 形CS1D-BC052	5V系	26V系		
CS1 CPUユニット 	5120点 (増設 ベース 数：7)	250K ステップ	448Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 13バンク)	0.02μs	不可	不可	不可	可能	可能	不可	*	—	◎形CS1H-CPU67H	オープン 価格
	5120点 (増設 ベース 数：7)	120K ステップ	256Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 7バンク)								*	—	◎形CS1H-CPU66H	
	5120点 (増設 ベース 数：7)	60K ステップ	128Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 3バンク)								*	—	◎形CS1H-CPU65H	
	5120点 (増設 ベース 数：7)	30K ステップ	64Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 1バンク)								*	—	◎形CS1H-CPU64H	245,000
	5120点 (増設 ベース 数：7)	20K ステップ	64Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 1バンク)	0.04μs	不可	不可	不可				*	—	◎形CS1H-CPU63H	185,000
	5120点 (増設 ベース 数：7)	60K ステップ	128Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 3バンク)								*	—	◎形CS1G-CPU45H	オープン 価格
	1280点 (増設 ベース 数：3)	30K ステップ	64Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 1バンク)								*	—	◎形CS1G-CPU44H	151,000
	960点 (増設 ベース 数：2)	20K ステップ	64Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 1バンク)								*	—	◎形CS1G-CPU43H	116,000
	960点 (増設 ベース 数：2)	10K ステップ	64Kワード (DM：32K ワード、EM： 32Kワード× 1バンク)								*	—	◎形CS1G-CPU42H	104,000

* 値はプロコンの消費電流を含んでいます。また、形NT-AL001接続時、1ポートあたり0.15Aを加算します。


■電源ユニット

電源ユニットは、各ベース(装置)に1台必要です。

商品名称	電源電圧	出力容量			オプション			実装可能な装置							形式	標準価格 (¥)
		DC5V 出力容量	DC26V 出力容量	合計消費 電力	DC24V 0.8A サー ビス電源	運転中 出力	交換時期 お知らせ 機能	CPU 装置	SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用 増設装置	CS1用 長距離 増設装置	CS1D用 CPU装置	CS1D用 増設装置	SYSBUS リモートI/O 子局装置		
AC電源 ユニット 	AC100～240V (ワイドレンジ)	4.6A	0.625A	30W	なし	なし	付き	可能						可能	◎形C200HW -PA204C	30,500
AC電源 ユニット 	AC100～240V * (ワイドレンジ)						なし								◎形C200HW -PA204	24,500
		4.6A	0.625A	30W	なし	付き	なし								◎形C200HW -PA204R	30,500
	AC100～120V /200～240V	4.6A	0.625A (サービス 電源用： DC24V 0.8A)	30W	付き	なし	なし								◎形C200HW -PA204S	30,500
	AC100～120V /200～240V	9A	1.3A	45W	なし	付き	なし								◎形C200HW -PA209R	41,500
DC電源 ユニット 	DC24V	4.6A	0.625A	30W	なし	なし	なし								◎形C200HW -PD024	36,500
		5.3A	1.3A	40W	なし	なし	なし								形C200HW -PD025	53,500

* 2010年2月以前の当社出荷分の形C200HW-PA204/PA204Rの場合、電源電圧仕様はAC100~120V/200~240V 50/60Hzとなります。

■CS1 CPUベースユニット

商品名称	仕様		装着するCPU ユニット	構成ユニットの装着の可否						消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
				基本I/Oユニット			高機能I/Oユニット		高機能CPU ユニット	5V系	26V系			
				CSシリーズ 基本I/O ユニット	C200H シリーズ基本 I/Oユニット	C200H グループ2 多端I/Oユニット	CSシリーズ 高機能 I/Oユニット	C200Hシリーズ 高機能 I/Oユニット	CSシリーズ CPU高機能 ユニット					
CS1 CPUベース ユニット 	CSシリーズ ユニット専用 注. C200H シリ ーズユニットは 装着できませ ん。	2スロット (注. 増設装置 を接続できま せん)	可能	不可	可能	不可	可能		0.11	—	形CS1W-BC022	13,900		
		3スロット							0.11	—			形CS1W-BC032	14,500
		5スロット							0.11	—			形CS1W-BC052	15,100
		8スロット							0.11	—			形CS1W-BC082	22,000
		10スロット							0.11	—			形CS1W-BC102	30,500
	CSシリーズ/ C200H シリーズ ユニット共用	2スロット (注. 増設装置 を接続できま せん)	CS1 CPU ユニット	可能	可能					0.11	—	形CS1W-BC023	14,500	
		3スロット								0.11	—	形CS1W-BC033	15,100	
		5スロット								0.11	—	形CS1W-BC053	15,700	
		8スロット								0.11	—	形CS1W-BC083	23,500	
		10スロット								0.11	—	形CS1W-BC103	31,500	
	外形寸法(mm)		2スロット用 (形CS1W-BC022/023) : 198.5(W) × 157(H) 3スロット用 (形CS1W-BC032/033) : 260(W) × 132(H) 5スロット用 (形CS1W-BC052/053) : 330(W) × 132(H) 8スロット用 (形CS1W-BC082/083) : 435(W) × 132(H) 10スロット用 (形CS1W-BC102/103) : 505(W) × 132(H)											

注1. C200Hシリーズユニットは、CSシリーズユニット専用のベースユニット(形CS1W-BI□□2)には装着できませんので、ご注意ください。

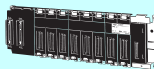
注2. CSシリーズユニットは、SYSMAC α用I/O増設ベースユニット(形C200HW-BI□□2)には装着できませんので、ご注意ください。

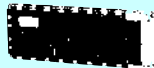
増設システム

増設ベースユニット、電源ユニット、増設用接続ケーブルを選択します(12mを超える増設時は、I/Oインタフェースユニットが必要です)。

■増設ベースユニット

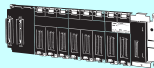
●通常増設時(非長距離増設時)

商品名称	仕様		構成ユニットの装着の可否						消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			基本I/Oユニット			高機能I/Oユニット		高機能CPU ユニット	5V系	26V系		
			CSシリーズ 基本I/O ユニット	C200H シリーズ基本 I/Oユニット	C200H グループ2 多I/Oユニット	CSシリーズ 高機能 I/Oユニット	C200Hシリーズ 高機能 I/Oユニット	CSシリーズ CPU高機能 ユニット				
CS1用増設 ベースユニット 	CSシリーズ ユニット専用 注. C200H シリー ズユニットは 装着できませ ん。	3スロット	可能	不可	不可	可能	不可	可能	0.23	—	○形CS1W-BI032	18,000
		5スロット							0.23	—	○形CS1W-BI052	20,500
		8スロット							0.23	—	○形CS1W-BI082	28,000
		10スロット							0.23	—	○形CS1W-BI102	36,000
	CSシリーズ/ C200Hシリーズ ユニット共用	3スロット	可能	可能	可能	可能	可能	0.23	—	○形CS1W-BI033	18,500	
		5スロット						0.23	—	○形CS1W-BI053	21,000	
		8スロット						0.23	—	○形CS1W-BI083	29,000	
		10スロット						0.23	—	○形CS1W-BI103	37,000	
	外形寸法(mm)		3スロット用 (形CS1W-BCI032/033) : 260(W) × 132(H) 5スロット用 (形CS1W-BI052/053) : 330(W) × 132(H) 8スロット用 (形CS1W-BI082/083) : 435(W) × 132(H) 10スロット用 (形CS1W-BI102/103) : 505(W) × 132(H)									

SYSMAC α用 I/O増設ベース ユニット 	C200Hシリーズ ユニット専用 注. CS シリーズ ユニットは 装着できませ ん。	3スロット	不可	可能	可能	不可	可能	不可	0.15	—	○形C200HW-BI031 *	19,800
		5スロット							0.15	—	○形C200HW-BI051 *	20,500
		8スロット							0.15	—	○形C200HW-BI081-V1 *	30,500
		10スロット							0.15	—	○形C200HW-BI101-V1 *	41,000
	外形寸法(mm)		3スロット用 (形C200HW-BI031) : 189(W) × 132(H) 5スロット用 (形C200HW-BI051) : 259(W) × 132(H) 8スロット用 (形C200HW-BI081-V1) : 364(W) × 132(H) 10スロット用 (形C200HW-BI101-V1) : 434(W) × 132(H)									

* 受注終了品です。

●長距離増設時

商品名称	仕様		CPUベース ユニットに 装着する CPU ユニット	構成ユニットの装着の可否						消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)					
				基本I/Oユニット			高機能I/Oユニット		高機能CPU ユニット	5V系	26V系							
				CSシリーズ 基本I/O ユニット	C200H シリーズ基本 I/Qユニット	C200H グループ2 多I/Qユニット	CSシリーズ 高機能 I/Oユニット	C200Hシリーズ 高機能 I/Oユニット	CSシリーズ CPU高機能 ユニット									
<div>CS1用増設ベース ユニット</div> 	CSシリーズ ユニット専用 注. C200H シリー ズユニットは 装着できませ ん。	3スロット	CS1 CPU ユニット	可能	不可	可能	不可	可能 *	0.23	—	◎形CS1W-BI032	18,000						
		5スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI052	20,500						
		8スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI082	28,000						
		10スロット							0.23	—	形CS1W-BI102	36,000						
	CSシリーズ/ C200Hシリーズ ユニット共用	3スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI033	18,500						
		5スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI053	21,000						
		8スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI083	29,000						
		10スロット							0.23	—	◎形CS1W-BI103	37,000						


* CSシリーズCPU高機能ユニットは、長距離増設装置に装着可能ですが、CPUベースや増設ベースに装着する場合よりサイクルタイムが長くなります。

注1. C200Hシリーズユニットは、CSシリーズユニット専用のベースユニット(形CS1W-BI□□2)には装着できませんので、ご注意ください。

注2. CSシリーズユニットは、SYSMAC α用I/O増設ベースユニット(形C200HW-BI□□2)には装着できませんので、ご注意ください。

■I/Oコントロールユニット(長距離増設時に必要)

I/Oコントロールユニット形CS1W-IC102は、12mを超える長距離増設時にCPUベースユニットまたはCS1用増設ベースユニットに装着し、長距離増設用接続ケーブル形CV500-CN□□2をI/Oインタフェースユニット形CS1W-II102に接続します。




商品名称	仕様	装着可能ベースユニット		消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
		CPUベースユニット	CS1用増設ベースユニット	5V系	26V系		
I/Oコントロールユニット 	12mを超える長距離増設用 (終端抵抗 形CV500-TER01を2個標準付属) 接続ケーブル：長距離増設用接続ケーブル 形CV500-CN□□2 接続先：インタフェースユニット 形CS1W-II102	可能	可能	0.92	—	●形CS1W-IC102	69,500

■I/Oインタフェースユニット(長距離増設時に必要)


I/Oインタフェースユニット形CS1W-II102は、12mを超える長距離増設時にCS1用増設ベースユニットに装着し、長距離増設用接続ケーブル形CV500-CN□□2を接続します。

商品名称	仕様	消費電流(A)		形式	標準価格(¥)
		5V系	24V系		
I/Oインタフェースユニット 	12mを超える長距離増設用 装着可能ベースユニット：CS1用増設ベースユニット 接続ケーブル：長距離増設用接続ケーブル 形CV500-CN□□2	0.23	—	●形CS1W-II102	46,500

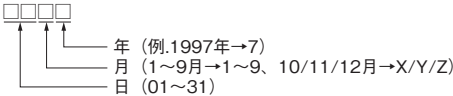
■増設ベース接続ケーブル

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
CS1用接続ケーブル 	CPUベースユニットまたはCS1用増設ベースユニット→ CS1用増設ベースユニット間の接続用	ケーブル長：0.3m	●形CS1W-CN313 6,750
		ケーブル長：0.7m	●形CS1W-CN713 10,700
		ケーブル長：2m	●形CS1W-CN223 16,000
		ケーブル長：3m	●形CS1W-CN323 18,500
		ケーブル長：5m	●形CS1W-CN523 21,500
		ケーブル長：10m	●形CS1W-CN133 40,000
		ケーブル長：12m	●形CS1W-CN133-B2 47,500
CS1→C200H用 I/O接続ケーブル 	CPUベースユニットまたはCS1用増設ベースユニット→ SYSMAC α用I/O増設ベース間の接続用	ケーブル長：0.3m	形CS1W-CN311 6,750
		ケーブル長：0.7m	形CS1W-CN711 10,700
		ケーブル長：2m	形CS1W-CN221 16,000
		ケーブル長：3m	形CS1W-CN321 18,500
		ケーブル長：5m	形CS1W-CN521 21,500
		ケーブル長：10m	形CS1W-CN131 40,000
		ケーブル長：12m	形CS1W-CN131-B2 47,500
C200H用 I/O接続ケーブル 	SYSMAC α用I/O増設ベース→ SYSMAC α用I/O増設ベース間の接続用	ケーブル長：0.3m	●形C200H-CN311 8,400
		ケーブル長：0.7m	形C200H-CN711 13,400
		ケーブル長：2m	形C200H-CN221 20,500
		ケーブル長：5m	形C200H-CN521 26,500
		ケーブル長：10m	形C200H-CN131 50,500

■長距離増設用接続ケーブル

商品名称	仕様	形式	標準価格(¥)
長距離増設用 接続ケーブル 	長距離増設用I/Oコントロールユニット→ I/Oインタフェースユニット間の接続用	ケーブル長：0.3m	形CV500-CN312 24,500
		ケーブル長：0.6m	形CV500-CN612 25,500
		ケーブル長：1m	形CV500-CN122 26,500
		ケーブル長：2m	形CV500-CN222 28,500
		ケーブル長：3m	形CV500-CN322 29,500
		ケーブル長：5m	形CV500-CN522 31,500
		ケーブル長：10m	形CV500-CN132 37,500
		ケーブル長：20m	形CV500-CN232 70,000
		ケーブル長：30m	形CV500-CN332 102,000
		ケーブル長：40m	形CV500-CN432 135,000
		ケーブル長：50m	形CV500-CN532 168,000

製造番号の見方



周辺ツール

■ソフトウェア

商品名称	仕様	形式		標準価格(¥)	
		ライセンス数	メディア		
FA統合ツール パッケージ CX-One Ver.4.□	CX-Oneは、オムロン製PLC、コンポーネントの周辺ツールを統合的に提供する統合ツールパッケージです。 次の環境で動作します。 OS: Windows 7(32bit版/64bit版)/Windows 8(32bit版/64bit版)/Windows 8.1(32bit版/64bit版)/Windows 10(32bit版/64bit版) CX-One Ver.4.□には、CX-Programmer、CX-Simulatorが含まれます。 詳しくはCX-Oneカタログ(SBCZ-063)をご覧ください。	なし(メディアのみ)*	DVD	形CXONE-AL00D-V4	3,850
		1ライセンス版	DVD	形CXONE-AL01D-V4	250,000
		3ライセンス版	DVD	形CXONE-AL03D-V4	520,000
		10ライセンス版	DVD	形CXONE-AL10D-V4	990,000
		30ライセンス版	DVD	形CXONE-AL30D-V4	1,980,000
		50ライセンス版	DVD	形CXONE-AL50D-V4	2,650,000

注. CX-One を多数のパソコンでご利用されるユーザー向けに、サイトライセンス商品をご用意しております。詳細につきましては当社販売員にお問い合わせください。

* 形CXONE-AL00D-V4は、既にCX-One Ver.4.□をご購入済のお客様向けのDVDインストールメディアのみの形式であり、ライセンス番号は同梱されていません。インストールするには、お手持ちのCX-One Ver.4.□のライセンス番号を入力してください。
(CX-One Ver.3.□以前のライセンス番号ではインストールすることができません。)



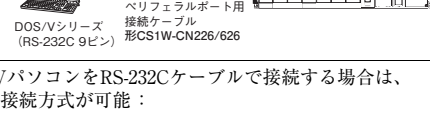

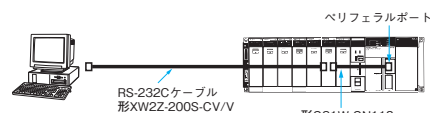
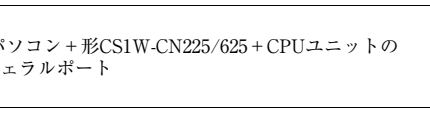

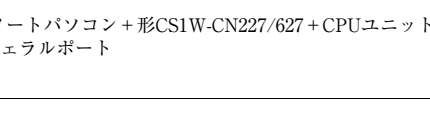

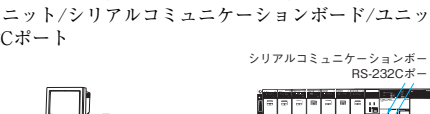
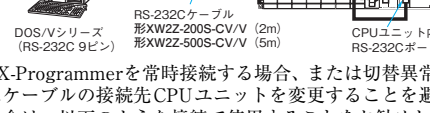


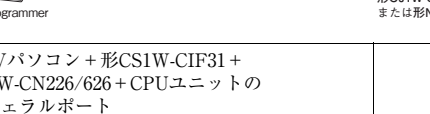
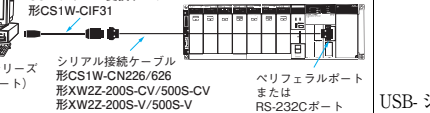


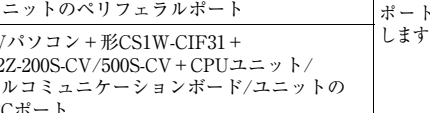
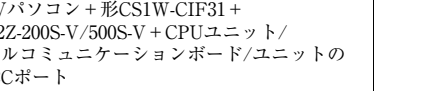


●CX-One Ver.4.□の構成周辺ツール

CX-Oneでインストールされる周辺ツール(CX-One構成周辺ツール)は以下のとおりです。

CX-One構成周辺ツール	概略説明
CX-Programmer	CS/CJ/CP/NSJシリーズ、Cシリーズ、CVM1/CVシリーズのプログラム作成やデバッグを行うためのソフトウェアです。
CX-Integrator	ControllerLink、DeviceNet、CompoNet、CompoWay/F、Ethernetなど、FAネットワークを立ち上げ、設定を行うためのソフトウェアです。ルーチングテーブルコンポーネント、データリンクコンポーネントを起動可能です。DeviceNetコンフィグレート機能を含みます。
Switch Box Utility	PLCのデバッグ作業を支援するユーティリティソフトウェアです。ユーザーが指定するPLC内のアドレスの入出力状態や現在値を、簡単にモニタ/変更することが可能です。
CX-Protocol	CS/CJ/CP/NSJシリーズ、SYSMAC αシリーズのシリアルコミュニケーションボード/ユニット/オプションボードと接続された、汎用外部機器とのデータ送受信手順(プロトコル)を作成するためのソフトウェアです。
CX-Simulator	CS/CJ/CP/NSJシリーズ CPUの動作をパソコン上でシミュレートし、CPUユニットなしでもプログラムのデバッグを行えるようにするソフトウェアです。
CX-Position	CS/CJシリーズ位置制御ユニットの各種データの作成やモニタリングを行うためのソフトウェアです。
CX-Motion-NCF	CS/CJシリーズMECHATROLINK-II * 対応位置制御ユニット(NC□71)の各種データの作成やモニタリングを行うためのソフトウェアです。
CX-Motion-MCH	CS/CJシリーズMECHATROLINK-II * 対応モーションコントロールユニット(MCH71)の各種データの作成、モーションプログラムの作成およびモニタリングを行うためのソフトウェアです。
CX-Motion	CSシリーズ、αシリーズ、CVM1/CVシリーズMCユニットの各種データの作成、MCプログラムの作成およびモニタリングを行うためのソフトウェアです。
CX-Drive	インバータ・サーボの各種データの設定や調整を行うためのソフトウェアです。
CX-Process Tool	CS/CJシリーズ ループコントローラ(ループコントロールユニット/ボード、プロセスCPUユニット、ループCPUユニット)の計器ブロック作成やデバッグを行うためのソフトウェアです。
NSフェースプレート自動生成ツール	CX-Process Tool(ツールソフト)上で作成された計器ブロックのタグ情報から、NSシリーズPT用の画面データ(プロジェクトファイル)を自動的に生成するソフトウェアです。PT上でループコントローラをモニタ/チューニングすることが可能です。
CX-Designer	プログラマブルターミナルNSシリーズの画面データを作成するためのソフトウェアです。
CX-Thermo	デバイス(温度調節器などのコンポーネント)のパラメータの設定と調整をするソフトウェアです。
CX-FLnet	CS/CJシリーズ FL-netユニットのシステム設定、モニタリングを行うためのソフトウェアです。
Network Configurator	内蔵EtherNet/IP ポートでタグデータリンクの設定を行うためのソフトウェアです。
CX-Server	CX-One周辺ツールがPLCや表示器、温調器などのオムロン製コンポーネントと通信するために必要なミドルウェアから構成されます。
Communications Middleware	CPII Ethernet内蔵タイプと通信するために必要なミドルウェアです。
PLC Tools (自動的にインストールされます)	以下の各種コンポーネントから構成されます。 I/Oテーブル、PLCメモリ、PLCシステム設定、データトレース/タイムチャートモニタ、PLC異常履歴、ファイルメモリ、PLC時計、ルーチングテーブル、データリンクテーブルなど

注. CX-One構成周辺ツールをすべてインストールした場合、必要なパソコンのハードディスクの空き容量は、約4.0GBです。

■CX-One構成周辺ツール(CX-Programmerなど)との接続ケーブル




商品名称	仕様				形式	標準価格 (¥)
	適用 パソコン	接続形態	ケーブル 長	備考		
周辺ツール(パソコン) 接続ケーブル	 DOS/V パソコン (D-SUB 9ピン)	DOS/Vパソコン+形CS1W-CN226/626+CPUユニットの 周辺ポート 	2m	ツールバス、上位 リンクともに可	◎形CS1W-CN226	9,050
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CN626+CPUユニットの 周辺ポート 	6m		◎形CS1W-CN626	12,800
	 PC98 パソコン (D-SUB 25ピン)	DOS/VパソコンをRS-232Cケーブルで接続する場合は、 以下の接続方式が可能： DOS/Vパソコン+形XW2Z-200S-CV/V、形XW2Z-500S-CV/V + 形CS1W-CN118+CPUユニットの周辺ポート 	0.1m	RS-232Cケーブル 形XW2Z-200S- CV/V、XW2Z- 500S-CV/Vを 周辺ポート に接続する ときに 使用。	◎形CS1W-CN118	6,400
		PC98パソコン+形CS1W-CN225/625+CPUユニットの 周辺ポート 	2m 6m	ツールバスのみ可 (上位リンク不可)	形CS1W-CN225 形CS1W-CN625	9,050 12,800
RS-232Cポート用 周辺ツール(パソコン) 接続ケーブル	 PC98ノート パソコン ハーフピッチ (D-SUB 14ピン)	PC98ノートパソコン+形CS1W-CN227/627+CPUユニットの 周辺ポート 	2m 6m		形CS1W-CN227 形CS1W-CN627	9,050 12,800
	 DOS/V パソコン (D-SUB 9ピン)	DOS/Vパソコン+形XW2Z-200S-CV/V、形XW2Z-500S-CV/V + CPUユニット/シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 	2m 5m	ツールバス、上位 リンクともに可、 かつESD(静電気) 対策コネクタ使用	◎形XW2Z-200S-CV ◎形XW2Z-500S-CV	9,450 14,100
		注. CX-Programmerを常時接続する場合、または切替異常発生時 にケーブルの接続先CPUユニットを変更することを避けたい 場合は、以下のような接続で使用するをお勧めします。 終端抵抗ON パソコンとの接続側には、 +5Vを形NT-AL001 へ供給必要 	2m 5m	上位リンクのみ 可、ツールバス 不可	◎形XW2Z-200S-V ◎形XW2Z-500S-V	9,450 14,100
USB-シリアル変換ケーブル (専用PCドライバ (CD-ROM)付属) USB Specification 2.0 準拠	 DOS/V パソコン (USB ポート)	DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形CS1W-CN226/626+CPUユニットの 周辺ポート 	0.5m	ツールバス、上位 リンクともに可	◎形CS1W-CIF31	17,400
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-CV/500S-CV + 形CS1W-CN118+ CPUユニットの周辺ポート 		ツールバス、上位 リンクともに可		
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-V/500S-V + 形CS1W-CN118+ CPUユニットの周辺ポート 		上位リンクのみ 可、ツールバス 不可		
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-CV/500S-CV + CPUユニット/ シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 		ツールバス、上位 リンクともに可		
USB-シリアル変換ケーブル (専用PCドライバ (CD-ROM)付属) USB Specification 2.0 準拠	 DOS/V パソコン (USB ポート)	DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-V/500S-V + CPUユニット/ シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 	0.5m	上位リンクのみ 可、ツールバス 不可	◎形CS1W-CIF31	17,400
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-CV/500S-CV + CPUユニット/ シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 		ツールバス、上位 リンクともに可		
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-V/500S-V + CPUユニット/ シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 		ツールバス、上位 リンクともに可		
		DOS/Vパソコン+形CS1W-CIF31+ 形XW2Z-200S-CV/500S-CV + CPUユニット/ シリアルコミュニケーションボード/ユニットの RS-232Cポート 		ツールバス、上位 リンクともに可		

〈参考〉


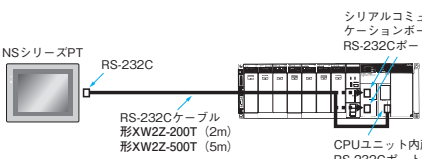
CX-One構成周辺ツール(CX-Programmerなど)をCSシリーズと接続するときの、シリアル通信モードに以下の2種類があります。

シリアル通信モード	特長
ツールバス	高速な通信が可能です。 したがって、CX-One構成周辺ツール（CX-Programmerなど）を使用する場合、基本的にこのシリアル通信モードで接続します。 ・1対1接続のみ可能です。 ・周辺ツール側の通信速度を自動認識して接続することが可能です。
上位リンク(SYSWAY)	一般的な上位パソコンとの通信手順です。1対1または1対多接続が可能です。 ・ツールバスに比べ低速です。 ・モデム・光アダプタなどを介した接続、RS-422A/485を使用した長距離接続、1対多接続が可能です。


■プログラミングコンソール

商品名称	仕様	ケーブル形式 (別途手配)	接続形態	形式 (海外形式)	標準価格 (¥)
プログラミング コンソール (プロコン) 	CPUユニットのペリフェラルポート にのみ接続可能 (RS-232Cポートは 接続不可) プロコンキーシート (和文): 形CS1W-KS001が 別途必要	形CS1W-CN224 : 2m 形CS1W-CN624 : 6m		◎形C200H-PRO27 (形C200H-PRO27-E)	53,500
プロコンキーシート	プロコン 形C200H-PRO27			◎形CS1W-KS001 (形CS1W-KS001-E)	1,850
プロコン 接続 ケーブル 	形C200H-PRO27との接続用 ケーブル長: 2m			◎形CS1W-CN224	6,950
	形C200H-PRO27との接続用 ケーブル長: 6m			形CS1W-CN624	12,800

■NSシリーズPTとの接続ケーブル

商品名称	仕様		形式	標準価格 (¥)
	接続形態	ケーブル長		
NSシリーズPTとの 接続用ケーブル 	NSシリーズPTと、CPUユニットまたはシリアルコミュニケーションボード/ ユニットのRS-232Cポート間の接続用ケーブル 	2m	◎形XW2Z-200T	9,450
		5m	◎形XW2Z-500T	14,100
	NSシリーズPTと、CPUユニットのペリフェラルポート間の接続用ケーブル	2m	◎形XW2Z-200T-2	9,450
		5m	形XW2Z-500T-2	10,700


オプション・メンテナンス部品

商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)
メモ리카ード 	フラッシュメモリ、128MB	◎形HMC-EF183	11,000
	メモ리카ードアダプタ(パソコンのPCMCIAスロット用)	◎形HMC-AP001	8,800

商品名称	仕様		形式	標準価格 (¥)
バッテリーセット 	CSシリーズ専用メンテナンス用バッテリー 注1. バッテリーは、CPUユニットに標準装備されています。 注2. 電池寿命は、25℃で5年間（ただし、使用周囲温度や通電状態により変化します）。 注3. 交換用バッテリーは製造後2年以内のものを使用してください。		◎形CS1W-BAT01	4,650
I/Oユニットカバー 	10P端子台カバー用		形C200H-COV11	295
コネクタカバー 	C200Hシリーズユニットコネクタ		◎形C500-COV01	164
	CSシリーズユニットコネクタ		◎形CV500-COV01	152
スペースユニット 	I/O空きスロットスペース用	形CS1W-BC□□3/BI□□3用 形C200HW-BI□□□用	◎形C200H-SP001	970
	I/O空きスロットスペース用	形CS1W-BC□□2/BI□□2用 形CS1W-BC□□3/BI□□3用	◎形CS1W-SP001	925
ベース絶縁板(SYSMAC α用 I/O増設ベースユニット用) 	耐ノイズ対策等で制御盤等の取付部から 電氣的に絶縁するのに使います。	10スロット用	形C200HW-ATTA2 *	9,250
		8スロット用	形C200HW-ATT82 *	7,900
		5スロット用	形C200HW-ATT52 *	6,600
		3スロット用	形C200HW-ATT32 *	5,950
接点リレー 	DC24V仕様 リレー接点出力ユニット 形C200H-OC221/222/223/224/225用		◎形G6B-1174P-FD-US-M DC24	オープン 価格
プロコンパネル 取付金具 	プロコン(プログラミングコンソール) 形C200H-PRO27をパネルに取りつける場合に使用します。		形C200H-ATT01 *	2,650
終端抵抗器 	長距離I/O増設の最終端に装着(形CS1W-IC102用) I/Oコントロールユニット形CS1W-IC102に2個付属しています。		形CV500-TER01	12,100
RS-422A 変換アダプタ 	RS-232CをRS-422A/RS-485に変換するアダプタ		◎形CJ1W-CIF11	9,050
RS-232C/RS-422A 変換ユニット	RS-232C×1ポート RS-422A×端子台		形NT-AL001	29,000

* 受注終了品です。



DINレール取り付け用別売品

商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)
DINレール取付金具 	1セット(2個入)	形C200H-DIN01	4,850
DINレール 	レール長: 50cm 高さ: 7.3mm	◎形PFP-50N	505
	レール長: 1m 高さ: 7.3mm	◎形PFP-100N	910
	レール長: 1m 高さ: 16mm	◎形PFP-100N2	1,180
エンドプレート 	注. 形PFPをご注文の際は、10個単位でご注文ください。 右記価格は1個の標準価格です。	◎形PFP-M	77
スペーサ 		◎形PFP-S	48




基本I/Oユニット

CS1基本I/Oユニット

■入力ユニット




ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有点数 (入出力 レイアウト: 0000~ 0319CH)	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2										
CS1 基本I/O ユニット		DC24V 7mA 入力16点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	—	◎形CS1W-ID211	19,700
		DC24V 6mA 入力32点	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.15	—	◎形CS1W-ID231	37,000
		DC24V 6mA 入力64点	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.15	—	◎形CS1W-ID261	61,500
		DC24V 約5mA 入力96点	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.20	—	◎形CS1W-ID291	89,500
		AC100~120V 入力16点 DC100~120V	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.11	—	◎形CS1W-IA111	23,500
		AC200~240V 入力16点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.11	—	◎形CS1W-IA211	29,500

■出力ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系			
			形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2											
CS1 基本I/O ユニット	リレー 接点出力 ユニット 	最大AC250V/DC120V 2A 独立接点 出力8点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	最大 0.048	◎形CS1W-OC201	21,000	
		最大AC250V/DC24V 2A、 DC120V 0.1A 出力16点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.13	最大 0.096	◎形CS1W-OC211	27,500	
	トランジ スタ出力 ユニット 	DC12～24V 0.5A 出力16点	シンク タイプ	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.17	—	◎形CS1W-OD211	22,000
		DC24V 0.5A 出力16点	ソース タイプ	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.17	—	◎形CS1W-OD212	31,500
		DC12～24V 0.5A 出力32点	シンク タイプ	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.27	—	◎形CS1W-OD231	37,000
		DC24V 0.5A 出力32点	ソース タイプ	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.27	—	◎形CS1W-OD232	52,500
		DC12～24V 0.3A 出力64点	シンク タイプ	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.39	—	◎形CS1W-OD261	61,500
		DC24V 0.3A 出力64点	ソース タイプ	○	○	×	○	○	○	×	4CH	0.39	—	形CS1W-OD262	85,500
		DC12～24V 0.1A 出力96点	シンク タイプ	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.48	—	◎形CS1W-OD291	89,500
		DC12～24V 0.1A 出力96点	ソース タイプ	○	○	×	○	○	○	×	6CH	0.48	—	形CS1W-OD292	
	トライアック 出力ユニット 	最大AC250V 1.2A 出力8点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	最大0.23 (0.07 + 0.02×ON 点数)	—	形CS1W-OA201 *	21,000	
		最大AC250V 0.5A 出力16点	○	○	×	○	○	○	×	1CH	最大0.406 (0.07 + 0.021× ON点数)	—	◎形CS1W-OA211	37,000	

* 受注終了品です。

■入出力ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3	□□2		形CS1W-BI □□3	□□2							
CS1 基本I/O ユニット	DC入力/ トランジスタ 出力ユニット 	DC24V 6mA 入力32点	○	○	×	○	○	○	×	入力 2CH 出力 2CH	0.27	—	◎形CS1W-MD261	61,500
		DC12～24V 0.3A 出力32点 シンクタイプ											形CS1W-MD262	74,000
		DC24V 6mA 入力32点												
		DC24V 0.3A 出力32点 ソースタイプ												
		DC24V 約5mA 入力48点	○	○	×	○	○	○	×	入力 3CH 出力 3CH	0.35	—	◎形CS1W-MD291	89,500
		DC12～24V 0.1A 出力48点 シンクタイプ											形CS1W-MD292	
		DC24V 約5mA 入力48点												
		DC12～24V 0.1A 出力48点 ソースタイプ												
	TTL入出力 ユニット 	DC5V 入力32点 出力32点	○	○	×	○	○	○	×	入力 2CH 出力 2CH	0.27	—	形CS1W-MD561	61,500

注. 形C200H-ID001(無電圧接点8点入力、NPN)、形C200H-ID002(無電圧接点8点入力、PNP)は使用できません。

●適合コネクタ


CS1基本I/Oユニット(入力32点、入力64点、出力32点、出力64点、入力32点/出力32点)用適合コネクタ

品名	接続方法	部品名	形式	標準価格(¥)
適合コネクタ	はんだ付けタイプ	コネクタ 富士通FCN-361J040-AU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2	◎形C500-CE404 (ユニット本体に付属)	1,410
	圧着タイプ	ハウジング 富士通FCN-363J040 オータックスN363J040 コンタクト 富士通FCN-363J-AU オータックスN363JAU コネクタカバー 富士通FCN-360C040-J2 オータックスN360C040J2	形C500-CE405	2,350
	圧接タイプ	富士通FCN-367J040-AU/F	◎形C500-CE403	2,200

CS1基本I/Oユニット(入力96点、出力96点、入力48点/出力48点)用適合コネクタ


品名	接続方法	部品名	形式	標準価格(¥)
適合コネクタ	はんだ付けタイプ	コネクタ 富士通FCN-361J056-AU コネクタカバー 富士通FCN-360C056-J3 オータックスN360C056J3	形CS1W-CE561 (ユニット本体に付属)	2,350
	圧着タイプ	ハウジング 富士通FCN-363J056 オータックスN363J056 コンタクト 富士通FCN-363J-AU オータックスN363JAU コネクタカバー 富士通FCN-360C056-J3 オータックスN360C056J3	形CS1W-CE562	3,250
	圧接タイプ	富士通FCN-367J056-AU/F オータックスN367J056AUF	形CS1W-CE563	3,150

■割込入力ユニット


ユニット 種類	商品名称	仕様						実装可能な装置						占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		点数	電圧	電流	入力信号の パルス幅		外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
					ON時間	OFF時間		形CS1W-BC	形CS1W-BI		形CS1W-BI	形CS1W-BI							
							□□3	□□2			□□3	□□2							
CS1 基本I/O ユニット	割込入力 ユニット 	入力 16点	DC 24V	7mA	0.1ms 以上	0.5ms 以上	脱着 式端 子台	○	○	×	*	*	*	×	1CH	0.10	—	形CS1W-INT01	46,500

* この装置上では、割込入力としては使用できません（通常のI/Oユニット扱いとなります）。

■パルスキャッチ入力ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		入力 点数	入力 電圧	入力 電流	取込可能な 入力信号の パルス幅 (ON時間)	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
							形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 基本I/O ユニット	パルス キャッチ入力 ユニット 	入力 16点	DC 24V	7mA	0.1ms以上	脱着 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1CH	0.10	—	形CS1W-IDP01	42,000

■B7Aインタフェースユニット





ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置						占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 基本I/O ユニット	B7Aインタ フェース ユニット 	入力32点	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.09	—	形CS1W-B7A12	51,500
		出力32点	○	○	×	○	○	○	×	2CH	0.09	—	形CS1W-B7A02	
		入力16点 出力16点	○	○	×	○	○	○	×	入力 1CH 出力 1CH	0.09	—	形CS1W-B7A21	
		入力32点 出力32点	○	○	×	○	○	○	×	入力 2CH 出力 2CH	0.09	—	◎形CS1W-B7A22	69,000

C200H基本I/Oユニット・C200Hグループ2多点I/Oユニット


■入力ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有点数 (入出力リ レーエリア: 0000~ 0319CH)	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 基本I/O ユニット	DC入力 ユニット 	DC12~24V 入力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-ID211	18,200
	AC入力 ユニット 	AC100~120V 入力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IA121	21,000
		AC100~120V 入力16点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IA122	30,500
		AC200~240V 入力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IA221	30,500
		AC200~240V 入力16点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IA222	38,500
	AC/DC 入力 ユニット 	AC/DC12~24V 入力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IM211	19,800
		AC/DC24V 入力16点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	—	形C200H-IM212	27,000
C200H グループ2 多点I/O ユニット 	DC入力 ユニット	DC24V 入力32点	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.10	—	◎形C200H-ID216	48,500
		DC24V 入力64点	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.12	—	◎形C200H-ID217	80,500
		DC24V 入力32点 6mA	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.10	—	◎形C200H-ID218	48,500
		DC24V 入力64点 6mA	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.12	—	◎形C200H-ID219	80,500

■出力ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 基本I/O ユニット	リレー 接点出力 ユニット 	最大AC250V/DC24V 2A 出力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON接点 8点あたり 0.075	形C200H-OC221	23,000
		最大AC250V/DC24V 2A 出力12点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01		形C200H-OC222	29,000
		最大AC250V/DC24V 2A 独立接点 出力5点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON接点 8点あたり 0.075	形C200H-OC223	19,800
		最大AC250V/DC24V 2A 独立接点 出力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON接点 8点あたり 0.075	形C200H-OC224	27,000
	トランジ スタ出力 ユニット 	DC12~48V 1A 出力8点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.14	—	形C200H-OD411	19,800
		DC24V 2.1A 出力8点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.14	—	形C200H-OD213	30,500
		DC5~24V 0.3A 出力8点 ソースタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON接点 8点あたり 0.075	形C200H-OD216	24,000
		DC24V 0.3A 出力12点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.16	—	形C200H-OD211	21,000
		DC5~24V 0.3A 出力12点 ソースタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.01	同時ON接点 8点あたり 0.075	形C200H-OD217	30,500
		DC24V 0.3A 出力16点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.18	—	◎形C200H-OD212	29,000
	トライアック 出力ユニット 	最大AC250V 1.2A 出力8点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.18	—	形C200H-OA223	30,500
		最大AC250V 0.5A 出力12点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.27	—	形C200H-OA224	36,500
C200H グループ 2多点I/O ユニット 	トランジ スタ出力 ユニット	16mA/4.5V~100mA/26.4V 出力32点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	×	2CH	0.27	—	◎形C200H-OD218	48,500
		16mA/4.5V~100mA/26.4V 出力64点 シンクタイプ	○	×	○	○	×	×	×	4CH	0.48	—	◎形C200H-OD219	80,500



■アナログタイマユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 点数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2										
C200H 基本I/O ユニット	アナログタイマ ユニット 	タイマ4点	○	×	○	○	×	×	○	1CH	0.06	—	形C200H-TM001	24,000

高機能I/Oユニット・CPU高機能ユニット・INNERボード


CS1高機能I/Oユニット、CPU高機能ユニット、INNERボード

■温度センサ入力ユニット(プロセス入出力ユニット)



ユニット 種類	商品名称	仕様				実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)		
		入力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置			CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置			5V系	26V系
							形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高機能I/O ユニット	絶縁型 熱電対 入力 ユニット 	4点	4点 個別	B、E、J、 K、L、N、 R、S、T、 U、WRe5- 26、PLⅡ、 ±100mV	20ms/ 4点、 10ms/ 2点	脱着 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No.0 ～95)	0.12	0.08	形CS1W-PTS11	139,000
		4点	4点 個別	R、S、K、J、 T、L、B	250ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.25	—	◎形CS1W-PTS51	92,500
		8点	8点 個別	R、S、K、J、 T、L、B	250ms/ 8点		○	○	×	○	○	○	×		0.18	0.06	◎形CS1W-PTS55	139,000
		4点	4点 個別	B、E、J、 K、N、R、 S、T、 ±80mV	150ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.15	形CS1W-PTS01-V1	
	絶縁型 測温抵抗体 入力 ユニット 	4点	4点 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω、 Pt50Ω、 Ni508.4Ω	20ms/ 4点、 10ms/ 2点		○	○	×	○	○	○	×		0.12	0.07	形CS1W-PTS12	92,500
		4点	4点 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	250ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.25	—	◎形CS1W-PTS52	
		8点	8点 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	250ms/ 8点		○	○	×	○	○	○	×		0.18	0.06	◎形CS1W-PTS56	139,000
		4点	4点 個別	Pt100Ω (JIS、 IEC)、 JPt100Ω	100ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.15	◎形CS1W-PTS02	
	絶縁型 測温抵抗体 入力ユニット (Ni508.4Ω)	4点	4点 個別	Ni508.4Ω	100ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.15	形CS1W-PTS03	

■アナログ入力ユニット

●アナログ入力ユニット


ユニット 種類	商品名称	仕様						実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		入力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
								形CS1W-BC			形CS1W-BI								
								□□3	□□2			□□3	□□2						
CS1 高機能I/O ユニット	アナログ 入力 ユニット 	4点	4点 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (1/4000 にも設 定可能)	250μs/ 点以下 (1ms/点 にも設 定可能)	脱着式 端子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0~95)	0.12	0.09	●形CS1W-AD041-V1	79,000
		8点	8点 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (1/4000 にも設 定可能)	250μs/ 点以下 (1ms/点 にも設 定可能)	脱着式 端子台	○	○	×	○	○	○	×		0.12	0.09	●形CS1W-AD081-V1	114,000
		16点	16点 個別	1~5V、 0~5V、 0~10V、 -10~ 10V、 4~20mA	1/8000 (1/4000 にも設 定可能)	250μs/ 点以下 (1ms/点 にも設 定可能)	MIL コネ クタ	○	○	×	○	○	○	×	2号機分 (号機 No. 0~94)	0.15	0.06	●形CS1W-AD161	185,000
	形CS1W- AD161用 コネクタ 端子台変換 ユニット	—						スリムタイプ端子台 極数：34、大きさ：128×40×39mm										●形XW2D-34G6	4,950
								接続ケーブル ケーブル長：2m										●形XW2Z-200C	7,850

●絶縁型直流入力ユニットなど（プロセス入力ユニット）


ユニット 種類	商品名称	仕様				実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		入力 点数	信号 レンジ	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
						形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高機能 I/O ユニット	絶縁型 直流入力 ユニット 	4点	4～20mA、 0～20mA、 0～10V、 ±10V、 0～5V、 ±5V、 1～5V、 0～1.25V、 ±1.25V	20ms/ 4点、 10ms/ 2点	脱着 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0～95)	0.12	0.12	●形CS1W-PDC11	139,000
		8点	4～20mA、 0～10V、 0～5V、 1～5V、	250ms/ 8点		○	○	×	○	○	○	×		0.18	0.06	●形CS1W-PDC55	
		4点	4～20mA、 0～20mA、 1～5V、 0～5V、 ±5V、 0～10V、 ±10V	100ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.16	形CS1W-PDC01	
	絶縁型 二線式 伝送器入力 ユニット 	4点	4～20mA、 1～5V	100ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.16	形CS1W-PTW01	
	電力トランス デューサ入力 ユニット	8点	0～1mA、 ±1mA	200ms/ 8点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.08	形CS1W-PTR01	
	直流入力 ユニット (100mV)	8点	0～100mV、 ±100mV	200ms/ 8点		○	○	×	○	○	○	×		0.15	0.08	形CS1W-PTR02	

■アナログ出力ユニット


●アナログ出力ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)		
		出力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置			CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置			5V系	26V系
								形CS1W-BC □□3□□2			形CS1W-BI □□3□□2								
CS1 高機能I/O ユニット	アナログ 出力 ユニット 	4点	4点 個別	1~5V、 0~5V、 -10~10V、 4~20mA	1/4000	1ms/点	脱着 端子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0~95)	0.13	0.18	◎形CS1W-DA041	79,000
		8点	8点 個別	1~5V、 0~5V、 -10~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/点		○	○	×	○	○	○	×		0.13	0.18	◎形CS1W-DA08V	114,000
		8点	8点 個別	4~20mA	1/4000	1ms/点		○	○	×	○	○	○	×		0.13	0.25	◎形CS1W-DA08C	


●絶縁型制御出力ユニット（プロセス入出力ユニット）

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		出力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系			
							形CS1W-BC			形CS1W-BI								
CS1 高機能I/O ユニット	絶縁型 制御出力 ユニット 	4点	4点 個別	4~20mA、 1~5V	100ms/ 4点	脱着 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0~95)	0.15	0.16	◎形CS1W-PMV01	139,000
		4点	4点 個別	0~10V、 ±10V、 0~5V、 ±5V、 0~1V、 ±1V	40ms/ 4点		○	○	×	○	○	○	×		0.12	0.12	形CS1W-PMV02	


■アナログ入出力ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕 様						実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形 式	標準価格 (¥)	
		入出力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
								形CS1W-BC			形CS1W-BI								
								□□3	□□2			□□3	□□2						
CS1 高機能I/O ユニット	アナログ 入出力 ユニット 	入力 4点	4点 個別	1～5V、 0～5V、 0～10V、 -10～10V、 4～20mA	1/4000	1ms/点	脱着 式端 子台	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0～95)	0.20	0.20	◎形CS1W-MAD44	137,000
		出力 4点	4点 個別	1～5V、 0～5V、 0～10V、 -10～10V	1/4000	1ms/点													

■絶縁型パルス入力ユニット(プロセス入出力ユニット)


ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
			形CS1W-BC □□3	□□2		形CS1W-BI □□3	□□2							
CS1 高機能I/O ユニット	絶縁型 パルス入力 ユニット 	パルス入力4点	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0～95)	0.20	0.16	形CS1W-PPS01	139,000

■ループコントロールボード


ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
			形CS1W-BC □□3	□□2		形CS1W-BI □□3	□□2							
CS1 INNER ボード		調節、演算ブロック あわせて最大50ブロック	*1 ○	*1 ○	×	×	×	×	—	*2 0.22	—	形CS1W-LCB01	210,000	
		調節、演算ブロック あわせて最大500ブロック								*2 0.22	—	形CS1W-LCB05	オープン 価格	

- *1. ループコントロールボード 形CS1W-LCB01/05は、CPUユニット 形CS1G/H-CPU□□□HまたはCS1D CPU単独システム用ユニット 形CS1D-CPU□□□Sに装着してご使用ください。
- *2. 形NT-AL001接続時、1ポートあたり0.15Aを加算。

■高速カウンタユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様			実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		カウン タ ン ネ ル 数	エンコーダA、B入力、 パルス入力Z信号	最大 計数 速度	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系			
					形CS1W-BC	形CS1W-BI											
					□□3	□□2				□□3	□□2						
CS1 高機能I/O ユニット	高速カウンタ ユニット 	2	電圧入力：DC5V、 12V、24Vのいずれか (ただし、5V、12Vは 各1軸まで)	50kHz	○	○	×	○	○	○	×	4号機分 (号機 No. 0～92)	0.36	—	◎形CS1W-CT021	104,000	
			RS-422ラインドライバ	500kHz													
		4	電圧入力：DC5V、 12V、24Vのいずれか (ただし、5V、12Vは 各2軸まで)	50kHz	○	○	×	○	○	○	×		0.45	—	◎形CS1W-CT041	162,000	
			RS-422ラインドライバ	500kHz													

■カスタマイズブルカウンタユニット


ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高機能I/O ユニット	カスタマイザ ブル カウンタ ユニット 	パルス入力2軸 パルス出力2軸 DC入力12点 トランジスタ出力8点	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0～95)	0.80	—	形CS1W-HCP22-V1	139,000
		パルス入力1軸 アナログ入力1点 アナログ出力2点 DC入力12点 トランジスタ出力8点	○	○	×	○	○	○	×		0.75	0.15	形CS1W-HCA12-V1	157,000
		パルス入力2軸 アナログ出力2点 DC入力12点 トランジスタ出力8点	○	○	×	○	○	○	×		0.75	0.15	形CS1W-HCA22-V1	151,000
		DC入力12点 トランジスタ出力8点	○	○	×	○	○	○	×		0.60	—	形CS1W-HIO01-V1	75,500

■位置制御ユニット



ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
				CPU装置	SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系			
		制御出力 インタフェース	軸数	形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高機能I/O ユニット	位置制御 ユニット 	パルス列 オープンコレクタ出力	1軸	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機No. 0～95)	0.25	—	◎形CS1W-NC113	81,000
			2軸	○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	◎形CS1W-NC213	116,000	
			4軸	○	○	×	○	○	○	×	2号機分 (号機No. 0～94)	0.36	—	◎形CS1W-NC413	174,000
		パルス列 ラインドライバ出力	1軸	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機No. 0～95)	0.25	—	形CS1W-NC133	81,000
			2軸	○	○	×	○	○	○	×	0.25	—	◎形CS1W-NC233	116,000	
			4軸	○	○	×	○	○	○	×	2号機分 (号機No. 0～94)	0.36	—	◎形CS1W-NC433	174,000
	サーボ中継 ユニット	形CS1W-NC1□□3用		対応軸数：1軸									◎形XW2B-20J6-1B		11,800
		形CS1W-NC2□□3/NC4□□3用		対応軸数：2軸									◎形XW2B-40J6-2B		14,400
		形CS1W-NC□□□3用		対応軸数：2軸、通信サポート機能付き									形XW2B-40J6-4A		
	サーボ中継 ユニット用 接続ケーブル (位置制御 ユニット側)	オープン コレクタ 出力タイプ	形CS1W -NC113用	接続先サーボドライバ： G/Wシリーズ＊、 スマートステップ2						対応軸数： 1軸	ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A6		9,450
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A6		10,400
				接続先サーボドライバ： SMARTSTEP Junior/Aシリーズ							ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A8		9,450
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A8		10,400
			形CS1W -NC213/413用	接続先サーボドライバ： G/Wシリーズ＊、 スマートステップ2						対応軸数： 2軸	ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A7		11,200
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A7		12,300
				接続先サーボドライバ： SMARTSTEP Junior/Aシリーズ							ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A9		11,200
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A9		12,300
		ライン ドライバ 出力タイプ	形CS1W -NC133用	接続先サーボドライバ： G/Wシリーズ＊、 スマートステップ2						対応軸数： 1軸	ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A10		11,000
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A10		12,400
				接続先サーボドライバ： SMARTSTEP Junior/Aシリーズ							ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A12		11,000
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A12		12,400
			形CS1W -NC233/433用	接続先サーボドライバ： G/Wシリーズ＊、 スマートステップ2						対応軸数： 2軸	ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A11		12,900
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A11		15,000
				接続先サーボドライバ： SMARTSTEP Junior/Aシリーズ							ケーブル長：0.5m		形XW2Z-050J-A13		12,900
											ケーブル長：1m		形XW2Z-100J-A13		15,000

* Wシリーズは受注終了品です。

■MECHATROLINK-II 対応位置制御ユニット



ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
				CPU装置	SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
		制御出力 インタフェース	軸数	形CS1W-BC □□3 □□2		形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 CPU高機能 ユニット	MECHATROLINK-Ⅱ 対応位置制御 ユニット 	MECHATROLINK-Ⅱ 同期通信による 制御コマンド発行 ラダーによる直接 運転 制御モード： 位置制御/速度制御/ トルク制御	2軸							1号機分 (号機 No. 0～F)	0.36	—	形CS1W-NC271	116,000
		4軸	○	○	×	○	○	○	×				形CS1W-NC471	174,000
		16軸											形CS1W-NCF71	197,000
	MECHATRO LINK-Ⅱ ケーブル	MECHATROLINK-Ⅱ ケーブル (リングコア無しおよび両端USBコネクタ付き) (株式会社安川電機製) 注. R88D-GN、R88D-KNのみ使用可能									ケーブル長：0.5m	形FNY-W6002-A5	8,500	
											ケーブル長：1m	形FNY-W6002-01	9,700	
											ケーブル長：3m	形FNY-W6002-03	10,900	
											ケーブル長：5m	形FNY-W6002-05	12,100	
		MECHATROLINK-Ⅱ ケーブル (リングコアおよび両端USBコネクタ付き) (株式会社安川電機製) 記載している形式は当社への発注形式です。									ケーブル長：0.5m	◎形FNY-W6003-A5	10,900	
											ケーブル長：1m	◎形FNY-W6003-01	12,100	
											ケーブル長：3m	◎形FNY-W6003-03	13,400	
											ケーブル長：5m	◎形FNY-W6003-05	14,500	
											ケーブル長：10m	形FNY-W6003-10	21,000	
	ケーブル長：20m	形FNY-W6003-20	25,500											
	ケーブル長：30m	形FNY-W6003-30	36,500											
	MECHATRO LINK-Ⅱ 終端抵抗	MECHATROLINK-Ⅱ 専用終端抵抗 (株式会社安川電機製) 記載している形式は当社への発注形式です。										◎形FNY-W6022	6,050	
	MECHATRO LINK-Ⅱ 用 リピータ	通信リピータ(株式会社安川電機製)										形JEPMC-REP2000-E	—	

■モーションコントロールユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
				CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
		制御出力 インタフェース	軸数	形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2										
CS1 高機能I/O ユニット	モーション コントロールユニット (G言語対応)  	アナログ出力	4軸	○	○	×	○	○	○	×	5号機分 (号機 No. 0～91)	0.70 (ティー チング ボックス 接続時 1.00A)	—	◎形CS1W-MC421-V1	350,000
	2軸		○	○	×	○	○	○	×	3号機分 (号機 No. 0～93)	0.60 (ティー チング ボックス 接続時 0.80A)	—	◎形CS1W-MC221-V1	235,000	
	ティーチング ボックス	—	—							—	—	形CVM1-PRO01-V1	47,000		
	ティーチングボックス 接続ケーブル	—	—							ケーブル長：2m	—	形CV500-CN224	17,400		
	ROMカセット	—	—							—	—	形CVM1-MP702-V1	37,000		
	MC用端子台 変換ユニット *	2軸用	—								◎形XW2B-20J6-6	16,400			
	4軸用	—							◎形XW2B-40J6-7		17,300				
	MC用端子台 変換ユニット 専用ケーブル	—	—							ケーブル長：1m	—	◎形XW2Z-100J-F1	15,000		


* 入出力コネクタの配線作業を簡単化できます。

■シリアルコミュニケーションボード／ユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置								占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系		26V系			
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2									
CS1 INNER ボード	シリアル コミュニケー ションボード 	RS-232C ポート×2	各ポート毎に、 プロトコルマ クロ、上位リン ク、NTリンク (1:Nモード)、 シリアルゲート ウェイ(*1)、 無手順(*2)、 Modbus-RTU スレーブ(* 3)を選択可能	*4 ○	*4 ○	×	×	×	×	×	—	*5 0.28	—	◎形CS1W-SCB21-V1	41,000
		RS-232C ポート×1+ RS-422A/485 ポート×1											*5 0.36	—	◎形CS1W-SCB41-V1
CS1 CPU 高機能 ユニット	シリアル コミュニケー ションユニット 	RS-232C ポート×2		○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (ユニッ ト番号 0~F)	*5 0.29	—	◎形CS1W-SCU21-V1	92,500
		RS-422A/485 ポート×2		○	○	×	○	○	○	×		0.40	—	◎形CS1W-SCU31-V1	102,000


- *1. シリアルゲートウェイ機能は、シリアルコミュニケーションボード/ユニットのユニットVer.1.2以降のみ。
 *2. シリアルコミュニケーションユニットの無手順機能は、ユニットVer.1.2以降のみ（かつCPUユニットのユニットVer.3.0以降であることが必要）。
 *3. Modbus-RTUスレーブ機能は、シリアルコミュニケーションボード/ユニットのユニットVer.1.3以降のみ。
 *4. CPUユニットのINNERボード装着部にのみ1台装着可能。
 *5. RS-232C/RS-422A変換ユニット 形NT-AL001使用時は、0.15A/台増となります。

■EtherNet/IPユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)		
		通信ケーブル	通信種類	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系	
				形CS1W-BC			形CS1W-BI									
				□□3	□□2			□□3	□□2							
CS1 CPU 高機能 ユニット	EtherNet/ IPユニット 	ツイストペア ケーブル (シールド付: STP): カテゴリ5、 5e以上	タグデータリンク機能 メッセージ通信機能	*	*	×		*	*	*	×	1号機分 (ユニット 番号 0~F)	0.41	—	◎形CS1W-EIP21	174,000


- * EtherNet/IPユニット形CS1W-EIP21は、CS1 CPUベースユニット(形CS1W-BC□□□□)またはCS1増設ベースユニット(形CS1W-BI□□□□)に、1CPUにつき最大8台まで装着可能です。

■Ethernetユニット





ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
				CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
				形CS1W-BC	□□3 □□2		形CS1W-BI	□□3 □□2							
CS1 CPU 高機能 ユニット	Ethernet ユニット 	100BASE-TX タイプ	FINS通信サービス(TCP/ IP、UDP/IP)、FTPサーバ 機能、ソケットサービス、 メール送信サービス、メール 受信(リモートコマンド 受信)、PLC内蔵時計自動 調整、サーバホスト名指定	*	*	×	*	*	*	×	1号機分 (ユニット 番号 0~F)	0.38	—	◎形CS1W-ETN21	174,000

- * Ethernetユニット形CS1W-ETN21は、CS1 CPUベースユニット(形CS1W-BC□□□□)またはCS1増設ベースユニット(形CS1W-BI□□□□)に、1CPUにつき最大4台まで装着可能です。

●産業用スイッチングハブ

商品名称	形状	機能	ポート数	付属品	消費電流 (A)	形式	標準価格 (¥)
産業用 スイッチングハブ		優先度制御 (QoS) : EtherNet/IPの制御データ優先 10/100BASE-TX、Auto-Negotiation	5	電源用コネクタ	0.07	●形W4S1-05D	30,500

■Controller Linkユニット

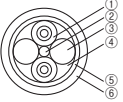


ユニット 種類	名称	仕様	実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式 (海外形式)	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系			
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2									
CS1 CPU 高性能 ユニット	Controller Link ユニット	ワイヤタイプ (シールド付 ツイストペア ケーブル *1)		○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (ユニット 番号 0～F)	0.33	—	●形CS1W-CLK23	92,500
		光リングタイプ (H-PCFケーブル *2)		○	○	×	○	○	○	×		0.52	—	●形CS1W-CLK13	139,000
		光リングタイプ (GIケーブル *3)		○	○	×	○	○	○	×		0.65	—	●形CS1W-CLK53	255,000
	Controller Link サポート ボード		PCIバス用ワイヤタイプ (シールド付ツイスト ペアケーブル *1)	・ CD-ROM×1 *4 ・ セットアップマニュアル (SBCD-344) ×1 ・ 通信用コネクタ×1							—		●形3G8F7-CLK23 (形3G8F7-CLK23-E)	オープン 価格	
PCIバス用 H-PCF光タイプ	・ CD-ROM×1 *4 ・ セットアップマニュアル (SBCD-344) ×1							形3G8F7-CLK13 (形3G8F7-CLK13-E)							
PCIバス用 GI光タイプ	・ 光ケーブル固定金具×1 ・ 給電用コネクタ×1							形3G8F7-CLK53 (形3G8F7-CLK53-E)							

●Controller Link用オプション

商品名称	仕様	形式	標準価格 (¥)
Controller Link用 中継端子台	ワイヤタイプ用 (5個セット)	●形CJ1W-TB101	9,250
Controller Link リピータユニット 	ワイヤー-ワイヤタイプ	●形CS1W-RPT01	41,000
	ワイヤー-光 (H-PCF) タイプ *2	形CS1W-RPT02	69,500
	ワイヤー-光 (GI) タイプ *3	形CS1W-RPT03	128,000

- *1. シールド付ツイストペア線には、下記の専用ケーブルをご使用ください。
 ・ESVC0.5×2C-13262 (坂東電線) ……購入お問い合わせ先: 鐘通 (株) 静岡営業所 TEL 054-253-7111 FAX 054-253-1110
 ・ESNC0.5×2C-99-087B (JMCS) ……購入お問い合わせ先: 因幡電機産業 (株) 電線営業部 TEL 06-4391-1740 FAX 06-4391-1741
 ・ESPC 1P×0.5mm² (長岡特殊電線) ……購入お問い合わせ先: 泉州電業株式会社 本店 業務課 TEL 06-6384-1103 FAX 06-6384-1320
 ・Li2Y-FCY2×0.56qmm (Kromberg & Schubert, Komtec Department : German Company)
 ・1×2×AWG-20PE + Tr.CUSN + PVC (Draka Cables Industrial : Spanish Company)
 ・#9207 (Belden : US Company)
- *2. ワイヤー-光 (H-PCF) タイプで使用するケーブルにつきましては、H-PCFケーブル (Controller Link/SYSMAC LINK 共用) または、コネクタ付H-PCF光ファイバケーブルをご使用ください。
- *3. ワイヤー-光 (GI) タイプで使用するケーブルにつきましては、仕様に合致したGI光ケーブルをご使用ください。
- *4. CD-ROM内には、FinsGateway Version2003 (PCI-CLK版) およびFinsGateway Version3 (PCI-CLK版) のソフトウェアが入っています。
 OSとして、Windows 7 (32ビット版) またはWindows Vistaをご使用になる場合は、CD Ver3.10以降のFinsGateway Version2003をご使用下さい。OSとして、WindowsNT4.0 (SP3以降)、WindowsME、またはWindows98SEをご使用になる場合は、FinsGatewayVersion3をインストールしてください。

●H-PCFケーブル(Controller Link/SYSMAC LINK共用)

商品名称		適用/構造	仕様		形式	標準価格(¥)
光ファイバケーブル		 <p>①光ファイバ単芯コード ②テンションメンバー (プラスチック被覆銅線) ③介在紐(プラスチック紐) ④介在物(プラスチック・ヤーン または繊維糸) ⑤押さえテープ(プラスチック系) ⑥耐熱PVシース</p>	光2芯ケーブル テンション メンバーあり	黒色 10m	形S3200-HCCB101	9,250
				黒色 50m	形S3200-HCCB501	45,500
				黒色 100m	形S3200-HCCB102	92,500
				黒色 500m	形S3200-HCCB502	465,000
				黒色 1,000m	形S3200-HCCB103	925,000
				オレンジ色 10m	形S3200-HCCO101	8,400
				オレンジ色 50m	形S3200-HCCO501	41,000
				オレンジ色 100m	形S3200-HCCO102	84,000
				オレンジ色 500m	形S3200-HCCO502	420,000
				オレンジ色 1,000m	形S3200-HCCO103	840,000
光コネクタ (圧着・ カット)		Controller Link : 形CS1W-CLK13 形3G8F7-CLK13(-E) 形CS1W-RPT02 SYSMAC LINK : 形CS1W-SLK11 形3G8F7-SLK11(-E) 形C200HW-SLK13/14	ハーフロック		形S3200-COCF2571	2,200
		Controller Link : 形CS1W-CLK13 形3G8F7-CLK13(-E) 形CS1W-RPT02 SYSMAC LINK : 形3G8F7-SLK11(-E)	フルロック		形S3200-COCF2071 *	2,100

* 形CS1W-SLK11では、光コネクタ(圧着・カット)フルロックタイプ(形S3200-COCF2071)は使用できません。ハーフロックタイプ(形S3200-COCF2571)またはコネクタ付H-PCF光ファイバケーブル(形S3200-CN□□□-□□□□)をご使用ください。

注. 受注終了品を含みます。

●コネクタ付H-PCF光ファイバケーブル(光2芯、給電線2芯、複合ケーブル、黒色)

適用	形状	形式	標準価格(¥)
Controller Link SYSMAC LINK		形S3200-CN□□□-20-20	価格については 当社の販売員に お尋ねください
		形S3200-CN□□□-20-25	
		形S3200-CN□□□-25-25	

注. コネクタ付H-PCF光ファイバケーブルの光コネクタは接着・研磨タイプとなります。

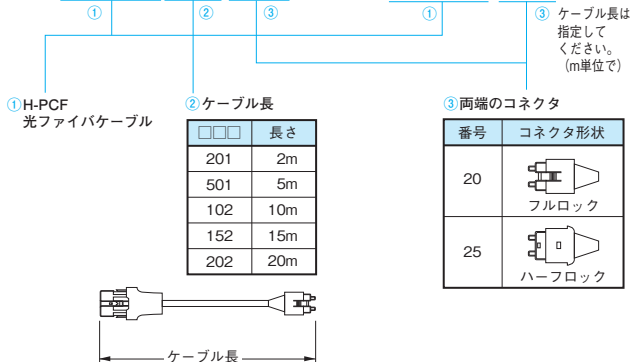
●ケーブル長

2m、5m、10m、15m、20mを用意しています。21m以上のときは当社販売員にお尋ねください。

●発注形式

(1) 2m、5m、10m、15m、20mのとき (2) 21m以上のとき

(例) 形S3200-CN□□□-20-25 (例) 形S3200-CN-20-20



●光コネクタ組立工具

商品名称	適用ユニット	形式	メーカー
光コネクタ組立工具 *	CシリーズのSYSBUS、SYSMAC LINK、Controller Linkなどの光伝送システム用圧着カット式コネクタとハードプラスチッククラッド石英ファイバを現場で取りつけるときに使用します。	形CAK-0057	住友電工製

* 形CAK-0057購入お問い合わせ先：
光昭(株) 統合システム営業部 TEL 06-6131-3750

光ファイバケーブル(H-PCF)のコネクタ加工をされる場合は、住友電工工業(株) 光通信事業部 技術部 光リンクグループ TEL 045-853-7118
主催のセミナーを受講し認定証を受けてください。
注. 一般ユーザ様における加工は品質上リスクを伴います。よってコネクタ付ケーブルをご購入いただくか、または専門加工メーカーに加工を発注されることをおすすめします。
光昭(株) 統合システム営業部 TEL 06-6131-3750
アクトロニクス(株) 沼津 TEL : 055-963-1698、055-948-3798

●GI光ケーブル(Controller Link用)

GI光ケーブルの選定・加工・敷設は専門技術を必要としますので、必ず光ケーブル専門の取扱業者にご依頼ください。

加工業者

光昭(株) 統合システム営業部 TEL 06-6131-3750

アクトロニクス(株) 沼津 TEL : 055-963-1698、055-948-3798

使用可能な光ケーブル/光コネクタ

- 光ファイバ種別：グレーデッド、インデックス、マルチモード、オール石英ガラス、ファイバ(GI型AGFケーブル)
- 光ファイバの構造(コア径/クラッド径)：62.5/125 μ mまたは50/125 μ m
- 光ファイバの光学特性：右表参照
- 光コネクタ：STコネクタ(IEC-874-10)

●50/125 μ m AGFの場合

項目	最小	標準	最大	備考
開口数(N.A.)	—	0.21	—	—
伝送損失(dB)	—	—	3.0Lf 3.0Lf+0.2 3.0Lf+0.4	0.5km \leq Lf 0.2km \leq Lf \leq 0.5km Lf \leq 0.2km $\lambda = 0.8\mu$ m帯、Ta = 25℃
接続損失(dB)	—	—	1.0	$\lambda = 0.8\mu$ m帯、1ヶ所
伝送帯域(MHz \cdot km)	500	—	—	$\lambda = 0.85\mu$ m(LD)




Lf：ファイバ長(km) Ta：周囲温度 λ ：測定用光源の中心発光波長

●62.5/125 μ m AGFの場合

項目	最小	標準	最大	備考
開口数(N.A.)	—	0.28	—	—
伝送損失(dB)	—	—	3.5Lf 3.5Lf+0.2 3.5Lf+0.4	0.5km \leq Lf 0.2km \leq Lf \leq 0.5km Lf \leq 0.2km $\lambda = 0.8\mu$ m帯、Ta = 25℃
接続損失(dB)	—	—	1.0	$\lambda = 0.8\mu$ m帯、1ヶ所
伝送帯域(MHz \cdot km)	200	—	—	$\lambda = 0.85\mu$ m(LD)

Lf：ファイバ長(km) Ta：周囲温度 λ ：測定用光源の中心発光波長

■SYSMAC LINKユニット


ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置								占有 号機数	消費電流 (A)		形式 (海外形式)	標準価格 (¥)
				CPU装置		SYSMAC α増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系		26V系			
				形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2		形CS1W-BI □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 CPU 高機能 ユニット	SYSMAC LINK ユニット 	同軸タイプ (5C-2Vケーブル)	データリンク機能、 メッセージ通信機能	*1 ○	*1 ○	×	*1 ○	*1 ○	○*1	×	1号機分 (ユニット 番号0~F)	0.48	—	形CS1W-SLK21	210,000	
		光タイプ (H-PCF ケーブル) *2		*1 ○	*1 ○	×	*1 ○	*1 ○	○*1	×		0.47	—	形CS1W-SLK11		
	SYSMAC LINK サポートボード 	PCIバス用同軸タイプ	SYSMAC LINKサポートボード 形3G8F7-SLK□□には、 通信ミドルウェアFinsGateway Version3が添 付されています。								—	形3G8F7-SLK21 *3 (形3G8F7-SLK21-E)		オープン 価格		
		PCIバス用光タイプ (H-PCFケーブル) *2									—	形3G8F7-SLK11 *3 (形3G8F7-SLK11-E)				
	F型アダプタ	—	同軸タイプユニットに1個付属								—	◎形C1000H-CE001		16,500		
	F型カバー	—									—	形C1000H-COV01		1,490		
	終端抵抗器 	—	ネットワークの両端のノードに各1個必要								—	形C1000H-TER01		7,050		

*1. SYSMAC LINKユニット形CS1W-SLK11/21は、CPU装置+増設装置の1CPUにつき最大4台まで装着可能です。

*2. 光(H-PCF)タイプで使用するケーブルにつきましては、H-PCFケーブルまたはコネクタ付H-PCF光ファイバケーブルをご使用ください。


*3. 2020年3月末受注終了

■FL-netユニット


ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置					
			形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2										
CS1 CPU高機能 ユニット	FL-netユニット 	FL-net(OPCN-2)Ver.2仕様 100BASE-TXタイプ	* ○	* ○	×	* ○	* ○	* ○	×	1号機分 (ユニット 番号0~F)	0.38	—	◎形CS1W-FLN22	オープン 価格

* FL-netユニット形CS1W-FLN22は、CS1 CPUベースユニット(形CS1W-BC□□□)またはCS1増設ベースユニット(形CS1W-BI□□□)に、1CPUにつき最大4台まで装着可能です。


■DeviceNetユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様	通信種類	実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
				CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
				形CS1W-BC	□□3 □□2		形CS1W-BI	□□3 □□2							
CS1 CPU 高機能 ユニット	DeviceNet ユニット 	マスタ、 スレーブ 機能付き、 最大 32,000点/ マスタの 制御	・ リモートI/O 通信マスタ (固定割付または自由割付) ・ リモートI/O 通信スレーブ (固定割付または自由割付) ・ メッセージ通信	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (ユニット 番号0～F)	0.29	—	◎形CS1W-DRM21-V1	85,000
最大装着可能台数： コンフィグレータ使用時16台															


■CompoNetマスタユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		通信種類	1マスタあたりの 最大入出力点数	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
				形CS1W-BC	□□3□□2		形CS1W-BI	□□3□□2							
CS1 高機能I/O ユニット	CompoNet マスタユニット 	・リモート I/O通信 ・メッセー ジ通信	ワードスレーブ： 2,048点 (入力1,024点/ 出力1,024点) ビットスレーブ： 512点 (入力256点/ 出力256点)	○	○	×	○	○	○	×	1、2、 4、8号 機分	0.40	—	◎形CS1W-CRM21	51,000

■CompoBus/Sマスタユニット(受注終了品)


ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		通信機能	1マスタ あたりの最大 入出力点数	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
				形CS1W-BC	□□3 □□2		形CS1W-BI	□□3 □□2							
CS1 高機能I/O ユニット	CompoBus/S マスタユニット 	リモート I/O通信	256点 (入力128点/ 出力128点)	○	○	×	○	○	○	×	2号機分 (号機No. 0～94)	0.15	—	形CS1W-SRM21	36,500
			128点 (入力64点/ 出力64点)								1号機分 (号機No. 0～95)				

■IDセンサユニット

ユニット 種類	商品名称	接続IDシステム	アンテナ アンプ 接続数	外部 供給 電源	実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
					CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設 装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
					形CS1W-BC			形CS1W-BI								
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>							
CS1 高機能I/O ユニット		RFIDシステム 形V680シリーズ	1	不要	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	1号機分 (号機No. 0～95)	0.26	*	形CS1W-V680C11	148,000
			2	DC24V	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	2号機分 (号機No. 0～94)	0.32	—	形CS1W-V680C12	235,000
		RFIDシステム 形V600シリーズ	1	不要	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	1号機分 (号機No. 0～95)	0.26	0.12	形CS1W-V600C11	169,000
			2	DC24V	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	×	2号機分 (号機No. 0～94)	0.32	—	形CS1W-V600C12	265,000



* 形V680-H01との接続時は、0.28Aです。詳しくは製品カタログ(SCHI-008：RFIDシステム形V680シリーズ)をご覧ください。

■GP-IBインタフェースユニット

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置							占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置		5V系	26V系		
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
CS1 高機能I/O ユニット	GP-IB インタフェース ユニット 	マスターモード/ スレーブモード搭載	○ *	○ *	×	○ *	○ *	○	×	1号機分 (号機No. 0～95)	0.33	—	形CS1W-GPI01	146,000

* 形CS1W-GPI01は、CS1 CPUベースユニット (形CS1W-BC□□□) またはCS1増設ベースユニット (形CS1W-BI□□□) に、1CPUにつき最大4台まで装着可能です。


■SPUユニット(高速データ収集ユニット)

ユニット 種類	商品名称	仕様		実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
				CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
		PCカード スロット	Ethernet (LAN) ポート	形CS1W-BC □□3 □□2				形CS1W-BI □□3 □□2							
CS1 CPU高機能 ユニット	SPUユニット (高速データ 収集ユニット) 	PCカードType II × 1スロット オムロン製メモリ カード形HMC-EF □□□を装着して 使用	1ポート (10/100 BASE-TX)	○	○	×	○	○	○	×	1号機分 (号機 No. 0~F)	0.56	—	形CS1W-SPU01-V2	オープン 価格
	2ポート (10/100 BASE-TX)											0.70	—	形CS1W-SPU02-V2	
	SPU基本ソフト SPU-Console *	機能：高速データ収集ユニットのユニット設定、サンプリング設定など(注. 本ユニットの設定用に必須)。 OS： Microsoft Windows 10(32bit/64bit) Microsoft Windows 8.1(32bit/64bit) Microsoft Windows 8(32bit/64bit) Microsoft Windows 7(32bit/64bit)		—						—	形WS02-SPTC1-V2				
	SPUユニット データ管理 ミドルウェア	機能：SPUユニットが収集したデータファイルをパソコンへ自動的に取得。さらに、データベースに登録も可能。 OS： Microsoft Windows 10(32bit/64bit) Microsoft Windows 8.1(32bit/64bit) Microsoft Windows 8(32bit/64bit) Microsoft Windows 7(32bit/64bit) Microsoft Windows Server 2012 Microsoft Windows Server 2008		—						1ライセンス版	形WS02-EDMC1-V2		オープン 価格		
										5ライセンス版	形WS02-EDMC1-V2L05				
		メモリカード	フラッシュメモリ、 128MB	注. データ収集 用に1枚 必須です。	—						—	◎形HMC-EF183		11,000	
			フラッシュメモリ、 256MB		—						—	◎形HMC-EF283		33,000	
フラッシュメモリ、 512MB			—						—	◎形HMC-EF583		44,000			
メモリカードアダプタ (パソコンのPCMCIA スロット用)			—						—	◎形HMC-AP001		8,800			


* SPU-Console Ver.1.2および1.3(形WS02-SPTC-V1)から、SPUユニット Ver.2.□には接続することはできません。

C200H高性能I/Oユニット


■温度センサユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						消費電流 (A)	形式	標準価格 (¥)			
		入力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置				SYSBUS リモート I/O子局 装置		
							<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2						
C200H 高性能I/O ユニット	温度センサ ユニット 	4点	4点 共通	熱電対 K、J	4.8s以下 (4点/ ユニット 設定時)	脱着 式端 子台	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	1号 機分 (号機 No. 0~9)	0.45	—	形C200H-TS001	121,000
		4点	4点 共通	測温抵抗体 JPt100			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>		0.45	—	形C200H-TS101	
		4点	4点 共通	測温抵抗体 Pt100			<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>		0.45	—	形C200H-TS102	


■アナログ入力ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様						実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		入力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
								形CS1W-BC			形CS1W-BI								
C200H 高性能I/O ユニット	アナログ 入力 ユニット 	8点	8点 個別	1~5V、 4~20mA、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/点	脱着 式端 子台	○	×	○	○	×	×	○	1号 機分 (号機 No.0 ~F)	0.10	0.10	形C200H-AD003	130,000


■アナログ出力ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)		
		出力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置			CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置			5V系	26V系
								形CS1W-BC □□3 □□2		形CS1W-BI □□3 □□2									
C200H 高性能I/O ユニット	アナログ 出力 ユニット 	8点	8点 個別	1~5V、 0~10V、 -10~10V	1/4000	1ms/点	脱着 式端 子台	○	×	○	○	×	×	○	1号 機分 (号機 No.0 ~F)	0.10	0.20	形C200H-DA003	130,000
		8点	8点 個別	4~20mA	1/4000	1ms/点		○	×	○	○	×	×	○	0.10	0.25	形C200H-DA004		


■アナログ入出力ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様					実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)		
		入出力 点数	信号 レンジ 選択	信号 レンジ	分解能	変換 速度	外部 接続	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置			CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置				
								<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2								
C200H 高性能I/O ユニット	アナログ 入出力 ユニット 	入力 2点	2点 個別	1～5V、 0～10V、 -10～10V、 4～20mA	1/4000	1ms /点	脱着 式端 子台	○	×	○	○	×	×	○	1号 機分 (号機 No. 0～F)	0.10	0.20	形C200H-MAD01	130,000
		出力 2点	2点 個別	1～5V、 0～10V、 -10～10V、 4～20mA	1/4000	1ms /点													

■温度調節ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様			実装可能な装置								占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)
		ループ 数	温度センサ 入力	制御出力	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置	SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系		26V系			
					形CS1W-BC □□3 □□2	形CS1W-BI □□3 □□2											
C200H 高機能I/O ユニット	温度調節 ユニット 	2ループ	熱電対入力 (R、S、K、J、T、 E、B、N、L、U) 2自由度PIDま たは	オープン コレクタ NPN出力 (パルス)	○	×	○	○	×	×	○	1号機分 (号機 No.0～9)	0.33	—	形C200H-TC001	92,500	
		2ループ	熱電対入力 (R、S、K、J、T、 E、B、N、L、U) 2自由度PIDま たは	電圧出力 (パルス)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	形C200H-TC002	98,000	
		2ループ	熱電対入力 (R、S、K、J、T、 E、B、N、L、U)	電流出力 (リニア)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	形C200H-TC003	111,000	
		2ループ	測温抵抗体入力 (JPt100、Pt100)	ON/OFFトラ ンジスタ出力 (パルス)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	形C200H-TC101	92,500	
		2ループ	測温抵抗体入力 (JPt100、Pt100)	ON/OFF電圧 出力(パルス)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	形C200H-TC102	98,000	
		2ループ	測温抵抗体 (JPt100、Pt100)	ON/OFF電流 出力(リニア)	○	×	○	○	×	×	○		0.33	—	形C200H-TC103	111,000	
	接続 ケーブル	ケーブル長：2m			—										形C200H-CN225	11,700	
		ケーブル長：4m			—										形C200H-CN425	12,500	


■加熱冷却制御ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様			実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		ループ 数	温度センサ 入力	制御出力	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
					形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 高機能I/O ユニット	加熱冷却 制御ユニット 	2ループ	熱電対入力 (R、S、K、J、T、 E、B、N、L、U)	加熱側：電圧 出力(パルス) 冷却側：オー プンコレクタ NPN出力 (パルス)	○	×	○	○	×	×	○	1号機分 (号機 No.0～9)	0.33	—	形C200H-TV002	111,000
	接続 ケーブル	ケーブル長：2m			—										形C200H-CN225	11,700
		ケーブル長：4m			—										形C200H-CN425	12,500


■PID制御ユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様			実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		ループ 数	測定値入力	制御出力	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
					形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 高機能I/O ユニット	PID制御 ユニット	2ループ	電圧入力/電流 入力(4~20mA、 1~5V、0~5V、 0~10V)	電流出力 (リニア)	○	×	○	○	×	×	○	1号機分 (号機No. 0~9)	0.33	—	形C200H-PID03	124,000
	接続 ケーブル	ケーブル長：2m			—										形C200H-CN225	11,700
		ケーブル長：4m			—										形C200H-CN425	12,500

■高速カウンタユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様			実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
		カウント チャンネル 数	エンコーダA、B入力、 パルス入力Z信号	最大 計数 速度	CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
					形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 高機能I/O ユニット	高速カウンタ ユニット 	2	電圧入力：DC12V、 24Vのいずれか	50kHz	○	×	○	○	×	×	○	1号機分 (号機No. 0～F)	0.40	—	形C200H-CT021	112,000
			RS-422ラインドライバ	75kHz												

■ASCIIユニット(受注終了品)

ユニット 種類	商品名称	仕様	実装可能な装置						占有 号機数	消費電流 (A)		形式	標準価格 (¥)	
			CPU装置		SYSMAC α用増設 I/O装置	CS1用増設装置		CS1用 長距離 増設装置		SYSBUS リモート I/O子局 装置	5V系			26V系
			形CS1W-BC □□3 □□2			形CS1W-BI □□3 □□2								
C200H 高機能I/O ユニット	ASCIIユニット 	ユーザメモリエリア： 200Kバイト RAM 共有メモリ：あり (汎用エリア：90CH) RS-232C×2ポート	○	×	○	○	×	×	○	1号機分 (ユニット 番号 0～F)	0.25	—	形C200H-ASC11	119,000
	RS-422A 変換アダプタ	RS-232CをRS-422A/ RS-485に変換する アダプタ	—						—		◎形CJ1W-CIF11		9,050	
	RS-232C/RS-422A 変換ユニット	RS-232C×1ポート RS-422A×端子台	—						—		形NT-AL001		29,000	

C200H用入出力ユニットからの置き換えについて

ここでは主要C200H用入出力ユニット(受注終了品)をCS1用入出力ユニットに置き換える場合の相当形式とご注意点を紹介します。

DC入力(16点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-ID212	➡ 形CS1W-ID211
概要	端子台式16点DC入力ユニットです。	
置換上のご注意	①端子配置の変更が必要です。	
	②入力インピーダンスが上がります(3kΩ→3.3kΩ)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。	
	③内部5V消費電流が増えます(10mA→100mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

DC入力(32点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-ID218	➡ 形CS1W-ID231
概要	コネクタ式32点DC入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力部仕様は同じです。	
置換上のご注意	①コモン端子を1系統から2系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②内部消費電流が増えます(100mA→150mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

DC入力(32点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-ID216	➡ 形CS1W-ID231
概要	コネクタ式32点DC入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力電流がUPしてより幅広い機器に対応します。	
置換上のご注意	①コモン端子を1系統(内部共通)から2系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②入力部仕様が変わります(インピーダンスが下がり、入力電流41mA→6mAになるなど)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。	
	③内部5V消費電流が増えます(100mA→150mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

DC入力(64点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-ID219	➡ 形CS1W-ID261
概要	コネクタ式64点DC入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力部仕様は同じです。	
置換上のご注意	①コモン端子を2系統から4系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②内部5V消費電流が増えます(120mA→150mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

DC入力(64点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-ID217	➡ 形CS1W-ID261
概要	コネクタ式64点DC入力ユニットです。コネクタおよびピン配置は変わりません。入力電流がUPしてより幅広い機器に対応します。	
置換上のご注意	①コモン端子を2系統から4系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②入力部仕様が変わります(インピーダンスが下がり、入力電流41mA→6mAになるなど)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。	
	③内部5V消費電流が増えます(100mA→150mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

トランジスタ出力、 シンク16点	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OD212	➡ 形CS1W-OD211
概要	端子台式16点トランジスタ出力(シンク)です。出力電流容量をUPしています(0.3A/点、4.8A/ユニット→0.5A/点、8A/ユニット)。定格電圧範囲を拡大しています(24V→12~24V)。	
置換上のご注意	①端子配置の変更が必要です。	
	②出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(残留電圧0.8V→1.5V、ON応答0.1ms→0.5ms、OFF応答0.3ms→1ms)	

トランジスタ出力、 ソース16点	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OD21A	➡ 形CS1W-OD212
概要	端子台式16点トランジスタ出力(ソース)です。	
置換上のご注意	①端子配置の変更が必要です。	
	②出力容量が変わります(1A/点、4A/ユニット→0.5A/点、5A/ユニット)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。	
	③出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(残留電圧0.8V→1.5V、ON応答0.1ms→0.5ms、OFF応答0.3ms→1ms)	
	④内部5V消費電流が増えます(160mA→170mA)。外部供給24V電流も増えます(35mA→40mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	
	⑤アラーム出力接点はありません。特殊補助リレーのアラームビットを利用してください。	

トランジスタ出力、 シンク32点	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OD218	➡ 形CS1W-OD231
概要	コネクタ式32点トランジスタ出力(シンク)です。コネクタおよびピン配置は変わりません。出力電流容量をUPしています(100mA→0.5A/点、2.5A/コモン、5A/ユニット)。負荷電圧範囲は4.5~26.4Vから10.2~26.4Vになっています。	
置換上のご注意	①コモン端子を1系統から2系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(残留電圧0.8V→1.5V、ON応答0.1ms→0.5ms、OFF応答0.4ms→1ms)	
	③負荷電圧範囲4.5~10.2Vの用途は置換できません。	
	④内部5V消費電流が増えます(180mA→270mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

トランジスタ出力、 ソース32点	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OD21B	➡ 形CS1W-OD232
概要	コネクタ式32点トランジスタ出力(ソース)です。コネクタおよびピン配置は変わりません。	
置換上のご注意	①コモン端子を1系統から2系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。	
	②出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(残留電圧0.8V→1.5V、ON応答0.1ms→0.5ms、OFF応答0.3ms→1ms)	
	③内部5V消費電流が増えます(180mA→270mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

トランジスタ出力 シンク64点	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OD219	➡ 形CS1W-OD261
概要	コネクタ式64点トランジスタ出力(シンク)です。コネクタおよびピン配置は変わりません。出力電流量をUPしています(100mA→0.3A/点、1.6A/コモン、6.4A/ユニット)。負荷電圧範囲は4.5～26.4Vから10.2～26.4Vになっています。	
置換上のご注意点	①コモン端子を2系統から4系統に変更しています。接続されていない場合は接続してください。 ②出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(残留電圧0.8V→1.5V、ON応答0.1ms→0.5ms、OFF応答0.4ms→1ms) ③負荷電圧範囲4.5～10.2Vの用途は置換できません。 ④内部5V消費電流が増えます(270mA→390mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

AC100V入力 (16点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-IA122/122V	➡ 形CS1W-IA111
概要	端子台式16点AC100V入力ユニットです。DC100Vにも対応しています。	
置換上のご注意点	①端子配置の変更が必要です。 ②入力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(ON電圧AC60V以上→AC65V以上、入力インピーダンス(50Hz)9.7kΩ→10kΩ) ③内部5V消費電流が増えます(5V : 10mA→110mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

AC200V入力 (16点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-IA222/222V	➡ 形CS1W-IA211
概要	端子台式16点AC200V入力ユニットです。入力部仕様は同じです。	
置換上のご注意点	①端子配置の変更が必要です。 ②内部5V消費電流が増えます(10mA→110mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

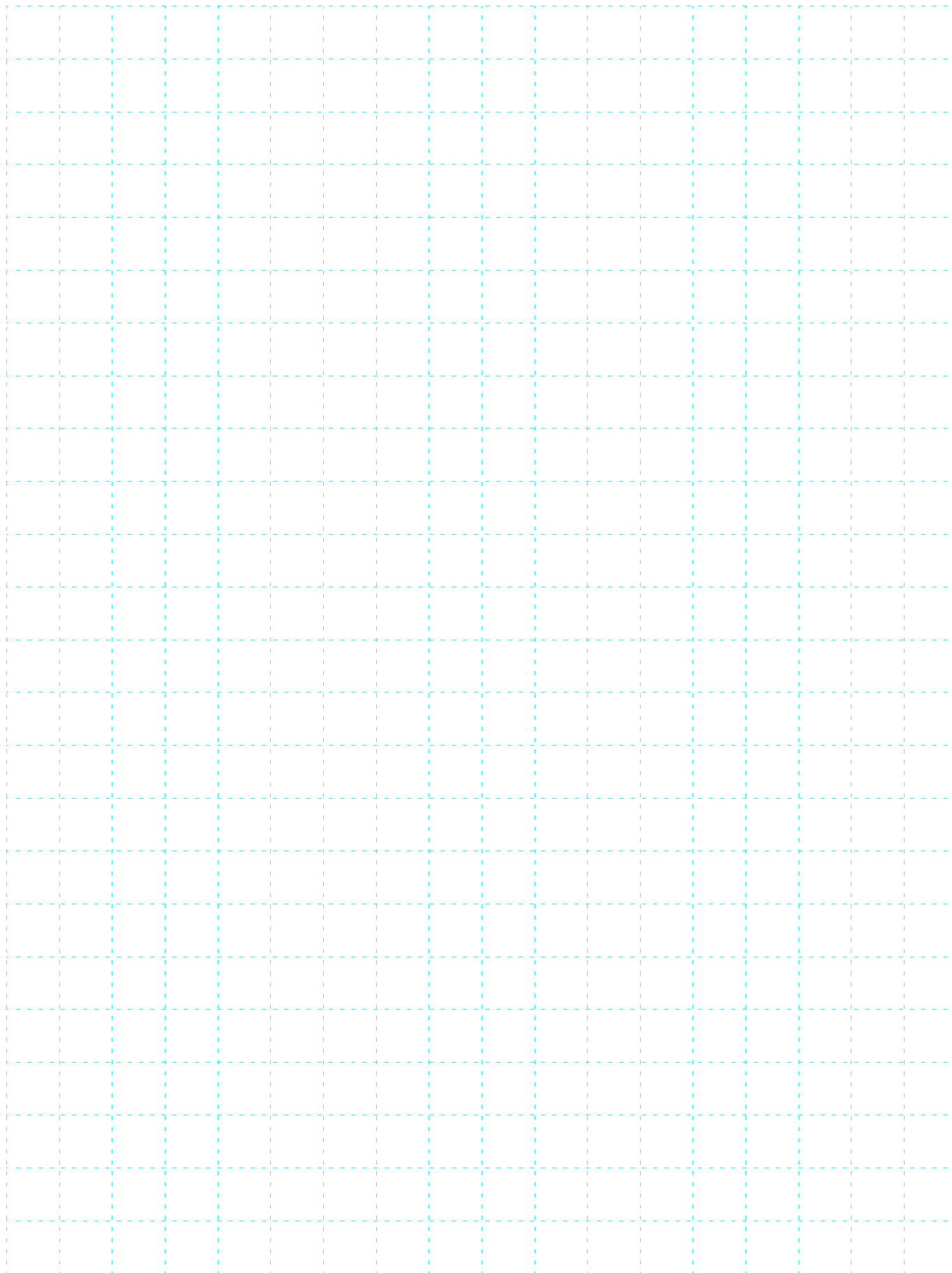
トライアック出力 (16点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OA224	➡ 形CS1W-OA211
概要	端子台式16点トライアック出力ユニットです。出力点数を増やしています(12点→16点)。出力電流量をUPしています(2A/ユニット→4A/ユニット)。	
置換上のご注意点	①端子配置の変更が必要です。 ②出力部仕様が変わります。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(最大突入電流20A(パルス幅10ms)→15A(パルス幅10ms)、残留電圧AC1.5V(50～500mA)→AC1.6V) ③内部5V消費電流が増えます(270mA→406mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

リレー独立接点 出力(8点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OC224/OC224N	➡ 形CS1W-OC201
概要	端子台式8点リレー独立接点出力ユニットです。DC100Vにも対応しています。	
置換上のご注意点	①端子配置の変更が必要です。 ②ON/OFF応答時間が変わります(形C200H-OC224のみ)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(10ms→15ms) ③内部5V消費電流が増えます(10mA→100mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

リレー接点出力 (16点)	今お使いのC200H用 入出力ユニット	相当するCS1用 入出力ユニット
形式	形C200H-OC225/OC226N	➡ 形CS1W-OC211
概要	端子台式16点リレー接点出力ユニットです。複数接点が同時ONする場合の点数/電流制限が無くなります(8A/ユニット→16A/ユニット)。DC100Vにも対応しています。	
置換上のご注意点	①端子配置の変更が必要です。 ②ON/OFF応答時間が変わります(形C200H-OC225のみ)。動作に影響しそうな場合はご確認ください。(10ms→15ms) ③内部消費電流が増えます(5V : 30～50mA→130mA、26V : 75～90mA→96mA)。電源の供給電流範囲内に収まるかご確認ください。	

MEMO

MEMO



ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- ③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃（分散型DoS攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途）
 - (b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
 - (c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間：ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
- ② 保証内容：故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

クイック

オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SBCA-108T

2023年4月現在

CSM_14_17

©OMRON Corporation 2017-2023 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください