

オープンネットワーク対応をはじめ通信・情報処理機能を強化。
CIM指向をさらに進めたFAシステムを実現するPLC。



プログラマブルコントローラ
ニューサテライト JW

サポートツールの使用方法についてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープマーケティングジャパン株式会社
お問い合わせ窓口 営業時間 9:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:40 (土日・祝祭日は除く)
電話 (06) 6794-9721 FAX (06) 6794-9696
●電子メールでのお問い合わせアドレス 100SP@cmn.hirano.sharp.co.jp
尚、お問い合わせの際はサポートツールのバージョンをお知らせください。

- DeviceNetはODVA(Open DeviceNet Vendor Association, Inc.)の登録商標です。
- Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。
- MS-DOS・Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。
- その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- 当カタログに掲載された機種の中には、品切れになるものがありますので、販売店にお確かめのうえお選びください。
- 表示部は、ハモミ合成。実際の表示とは若干異なります。

安全にお使いいただくために

- ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。表示された正しい電源・電圧でお使いください。
- 当社制御機器(以下当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障、不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障、不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計、製作されています。したがって各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただしこれらの用途であっても用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には適用可能とさせていただきます。また航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交わしなどをさせていただきます。

●ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとってください。

このカタログについてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープ株式会社 ビジネスソリューション事業本部 マニファクチャリングシステム事業部 制御機器営業担当
本社 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地
東京 〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号 電話(043)299-8706(代表)
名古屋 〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号 電話(052)332-2691(代表)
大阪 〒581-6581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号 電話(072)991-0682(代表)

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

保守サービス・サブライ用品は……
シャープマーケティングジャパン株式会社
札幌(011)641-0751 名古屋(052)332-2677 広島(082)874-6100 福岡(092)572-2617
仙台(022)288-9161 東京(03)6404-4110 大阪(06)6794-9721 高松(087)823-4980

このカタログの内容は、2007年9月現在のものです。(2017年10月一部改訂)

SMS-002 11409 H.1

本カタログ掲載商品には、ご購入の際、消費税等が別途付加されます。配送・設置・付帯工事、使用済み商品の引き取りなどの費用は、販売店におたずねください。

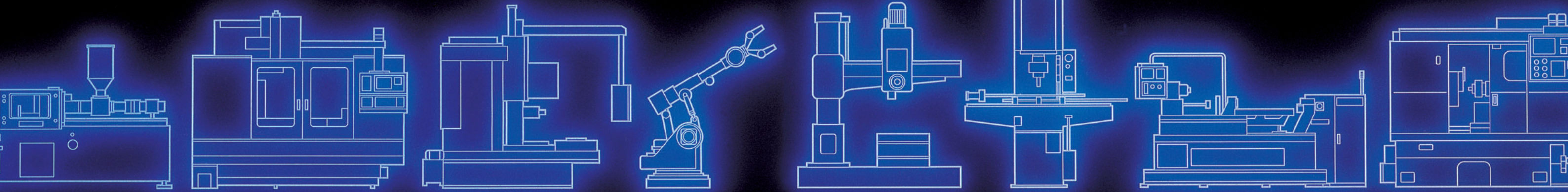


オープンネットワークへもスムーズに対応する

CIM時代のPLC。

シャープ・ニューサテライトJWシリーズのJW50H/70H/100H。OAとFAのスムーズな連動を図るEthernetやマルチベンダーネットワークとして注目のFL-netへの対応をはじめ通信・情報処理能力を高度化し、CIM時代のPLCの持つべき機能を充実させました。もちろん、高速処理、PLC間の各種高速通信、各種ロボットや画像処理装置、多様なPLCとの結合などFA現場のPLCとしての基本機能もさらに強化しています。これからの時代が求める、市場動向と密接に連携した生産現場の構築、という大きな命題へのソリューションを秘めたPLCとしてぜひご検討ください。

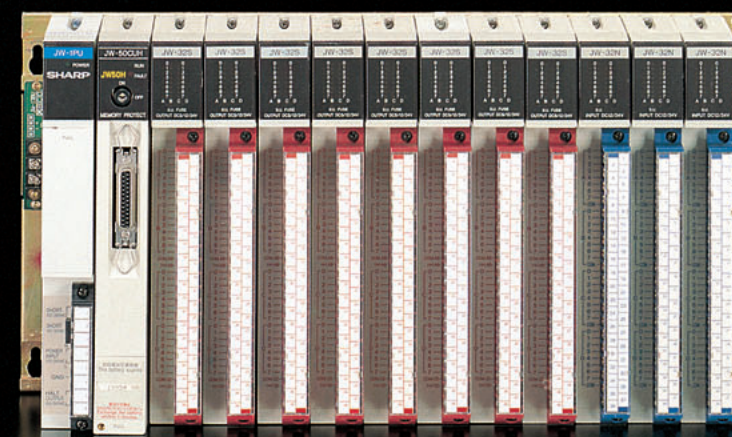
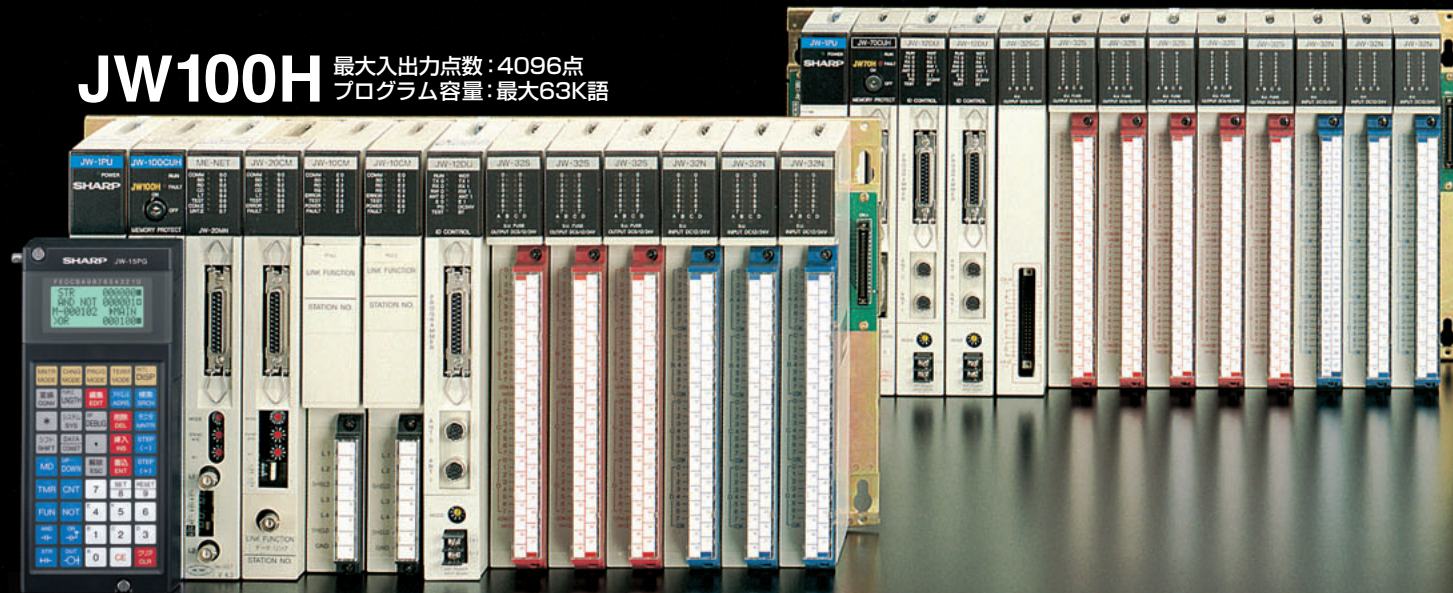
- HIGH-COMMUNICATION**
- Ethernet
 - FL-net
 - DeviceNet
 - ME-NET
 - サテライトネット
 - 高速リモートI/O
 - サテライトI/Oリンク
 - サテライトIDシステム
 - RS485仕様コミュニケーションポート (JW70H/100H)
 - シリアルI/Fユニット
- HIGH-SPEED**
- 0.25 μ S/基本命令
 - 0.47 μ S~数 μ S/応用命令
 - 8/16/32ビット処理
 - データ処理命令
 - 入力/タイマ割込処理・I/Oリフレッシュ



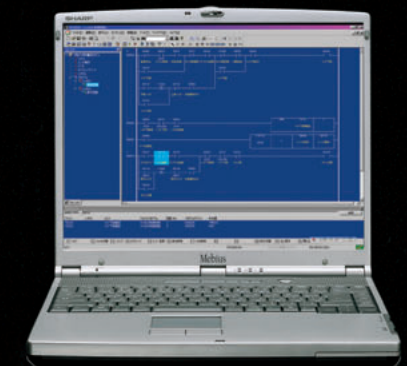
JW100H 最大入出力点数: 4096点
プログラム容量: 最大63K語

JW70H 最大入出力点数: 1024点
プログラム容量: 最大63K語

JW50H 最大入出力点数: 512点
プログラム容量: 7.5K語



ラダー設計支援ソフト
JW-300SP

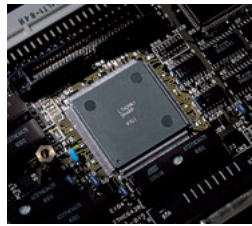


高速処理・高速応答・データ処理命令の充実などで、

タイマ/カウンタ命令の拡張。For-Nextなどデータ処理命令の拡充や8/16/32ビットの最適データ長の選択とデータ処理命令の充実で、高度な制御にも余裕をもって対応。新分野への応用も可能にしました。

スキャンタイムの短縮に貢献する高速処理

専用LSI・CMOS化など、コントロールユニットを高性能化。基本命令0.25μs、応用命令0.47μs～数μsの高速処理。タクトタイムの短縮はもとより、プログラムステップ数の多い大規模制御、データ処理、複雑なシーケンス動作なども高速で処理。生産性の向上に大きく貢献します。



高速1msタイマ割込・リフレッシュ機能の高速応答

高速処理にプラスして、割込専用ユニット不要の入力割込、1～20msの高速タイマ割込、I/Oリフレッシュ命令を装備していますから、スキャンタイムにとらわれない高速応答を実現。現場に応じて使い分けることで、より高速でムダのないFAシステムが構築できます。

情報の制御・加工も可能なデータ処理命令が充実

基本20種、応用157種・257個と命令が充実。応用命令の32ビット処理やデータ検索・変更・挿入・削除、ASCII変換・三角関数・極座標変換などデータ処理も充実。従来、コンピュータで行っていた処理をPLCで実現。タイマ、16進定数指定、サブルーチンでのレベル4までのネ스팅などプログラムの使いやすさ、構造化が図れます。また、自由度の高いプログラムが短いステップで組め、レジスタも大容量。マシン制御を超えた、新しい分野への応用も可能にします。

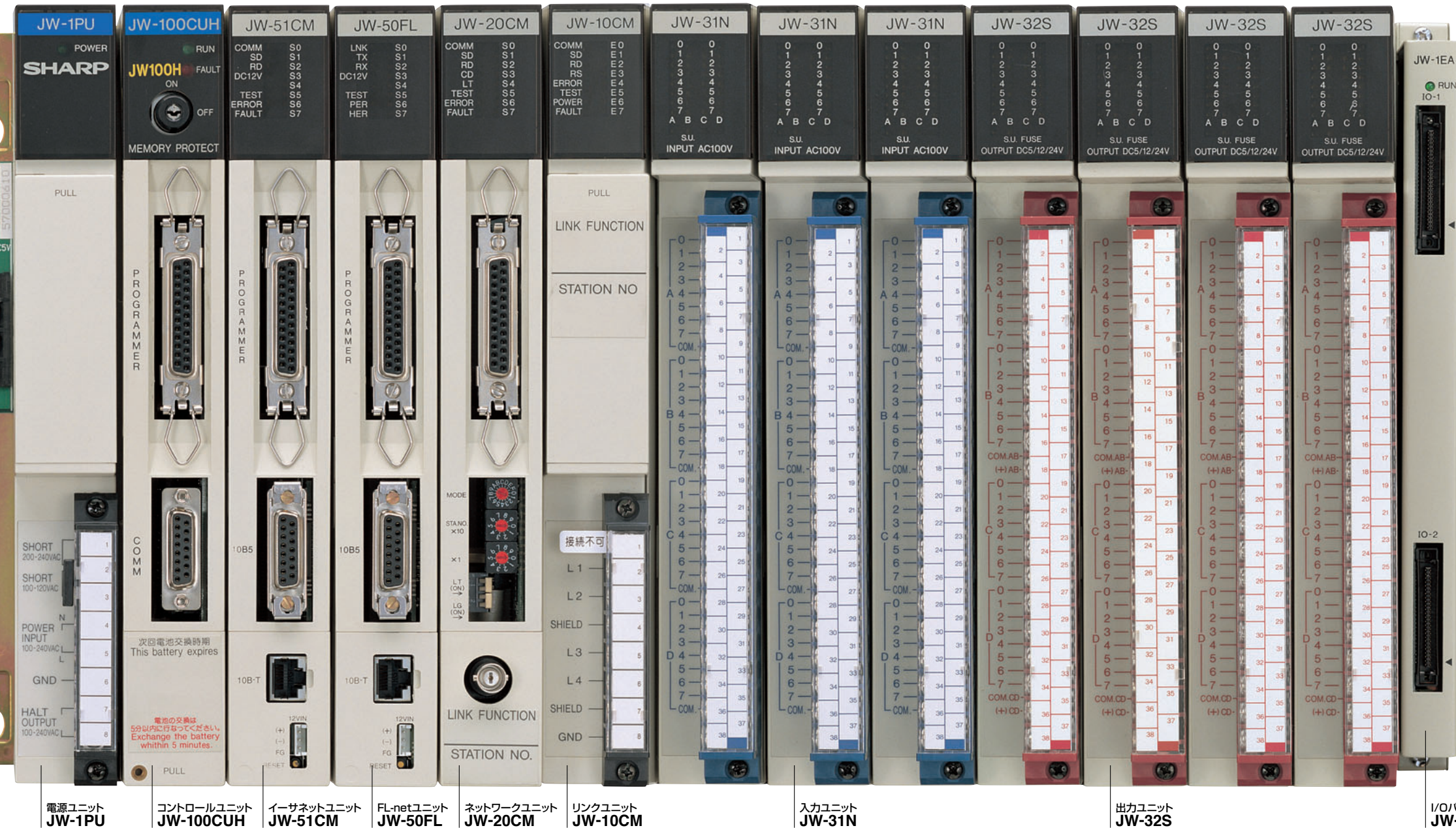
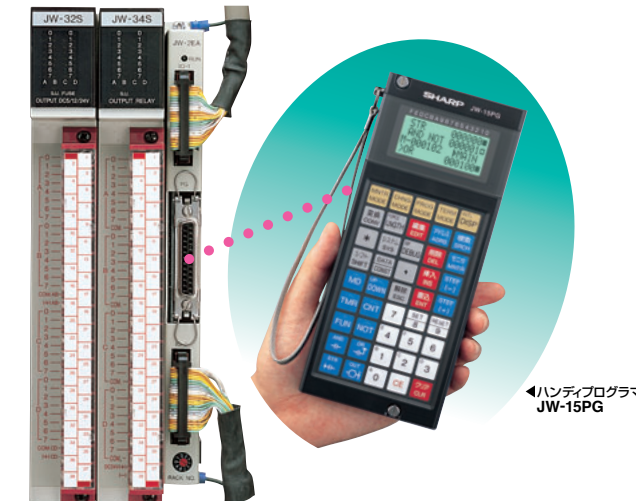
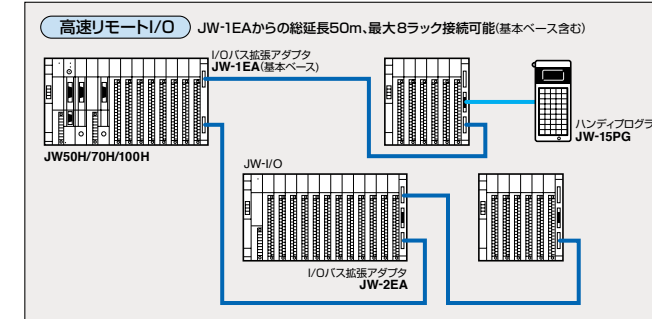
データ送受信が簡単な通信専用命令

マシンの異常時に、そのデータや時刻をPLCのプログラムでパソコンなどへ送信できる専用命令も装備。通常時のデータリンクやコンピュータリンクと合わせ、効率的な通信システムが構築できます。

新分野への応用も可能にしました。

I/O延長バスで実現する高速リモートI/O

I/Oバス拡張アダプタ・JW-1EA/JW-2EAを用い、離れた場所にあるI/Oを省配線で結び時間遅延の少ないリアルタイム・リモートI/Oを実現するシステムです。ユニットにプログラムを接続してマシンの近くでのプログラミングやモニタも可能です。



COMMポートとプログラマポートを標準装備

JW70H/100HのコントロールユニットはCOMMポートとプログラマポートを装備。COMMポートにはパソコンやコントロールターミナルなど現場に応じた機器が接続でき、状況に即した使い方ができます。

種々のI/Oユニットでさらに使いやすく

- 異常時の緊急対策に便利な各種保全機能の充実
専用LSIと専用バス構造で、I/O自己診断機能やI/Oサーチ機能、リモートプログラミング/モニタ機能などをフル装備。トラブルシューティングが一段と容易になりました。
- 信頼性の向上と省スペース化の同時実現
専用LSIの開発で部品を大幅に集積化。信頼性の向上とI/Oのコンパクト化も実現。実装効率アップにより、幅480mmのベースユニット・JW-13BUに、電源・コントロール・最大6ユニットのオプション・I/Oの各ユニットを計13ユニットまで実装可能です。
- 特殊I/Oユニットも使いやすさ最優先
アナログ入力・JW-8AD、アナログ出力・JW-2DA、高速カウンタ・JW-2HCなどの特殊I/Oユニットとデータメモリ間のデータ交換は、I/Oリフレッシュ時に一括転送。転送するメモリ領域はシステムメモリに自由に設定でき、転送プログラムも不要。プログラム設計もラクラクです。しかも占有点数は、どの特殊I/Oユニットでも全て16点のみ。プログラムメモリ、I/Oの有効活用が図れます。
- 海外安全規格に対応
欧州CE・北米UL・カナダC-UL等各規格適合品も準備しており、海外向けの機械・装置などにもお使いいただけます。

多彩なコミュニケーションユニットが、オープンネットワークにも柔軟に対応。

生産現場のネットワークにとどまらず、生産・品質・保全などの各種情報・データを必要な時に、スムーズ&スピーディに伝達・収集できる生きたシステムが構築できます。

制御系と情報系のデータをスムーズ・スピーディに結合。

イーサネットユニット・JW-51CM

(10BASE5/10BASE-Tいずれか片方)

本体に実装したユニットとトランシーバ/ハブをケーブルで接続するだけで、情報系からの生産指示情報、制御系からの稼働情報などのデータ伝達もスムーズ・スピーディに行えます。

- プロトコルとしてTCP/IP、UDP/IPをサポート。
- Ethernet上の上位コンピュータからサテライトネットやFL-net上のPLCへの2階層データ通信が行えます。
- 1台のユニットで最大8ノードと同時通信が行えます。
- Send/Receive命令で当社PLC間のデータ交換も可能です。
- ルータ使用の大規模ネットワークにも対応できるサブネットマスクルーティング機能装備。

マルチベンダーネットワークを実現。

FL-netユニット・JW-50FL/52FL*

(10BASE5/10BASE-Tいずれか片方)

制御系ネットワークとして急速に普及し始めたFL-net(FALINK Protocol Network)用ユニットです。NCやロボットなどの異種装置をはじめ各社PLCを1つのネットワークでスムーズに結べます。

- マスターレス・トークン方式採用でリアルタイム性を保証。ネットワークへの組み込みもノードの自動加入・離脱が可能。
- 装置間のインターロックや生産指示伝達・生産実績収集が同一回線で行えるサイクリック伝送とメッセージ伝送が可能です。
- 当社PLC間のデータ交換に便利な独自のSend/Receive命令装備。集中保全管理に有効なリモートプログラム・モニタ機能装備。
- 配線ケーブルやハブなどの配線部品はEthernetと共通です。

オープンネットワークのDeviceNetに対応。

分散制御で最適システムを実現。

デバイスネットマスターユニット・JW-50DN2*

北米を中心に幅広く普及しているDeviceNetに準拠した各種の子局を接続するユニット。国内・海外の設備を共通化する意味でも有効です。

- 専用ケーブル1本でノード間を接続するマルチドロップ方式で省配線を実現。T分岐タップによる支線分岐も可能。
- 1台のPLCに最大2台のユニットが実装可能。系統分けによる通信時間の短縮やシステムの切り分けも可能。
- マスター機能に加え、スレーブ機能も内蔵しており、データリンクシステムとしても使用可能。
- Polling I/O機能、Bit Strobe機能、Explicitメッセージ機能の通信サービスを内蔵。
- マスターモード時は、最大63台、合計4096点のスレーブを接続可能。
- スキャンリスト編集機能により子局のI/O割り付けが簡単にできるのでコンフィギュレーションは不要。

*JW-50DN2は、従来機JW-50DNの上位互換の後継機であり、内部処理の高速化等を行っています。

各社PLC、異種機器間の通信を実現。

ME-NETユニット・JW-20MN

メーカーの異なるPLCやロボット、画像処理装置、FAコンピュータなどFA現場の各種機器との通信用ユニットです。

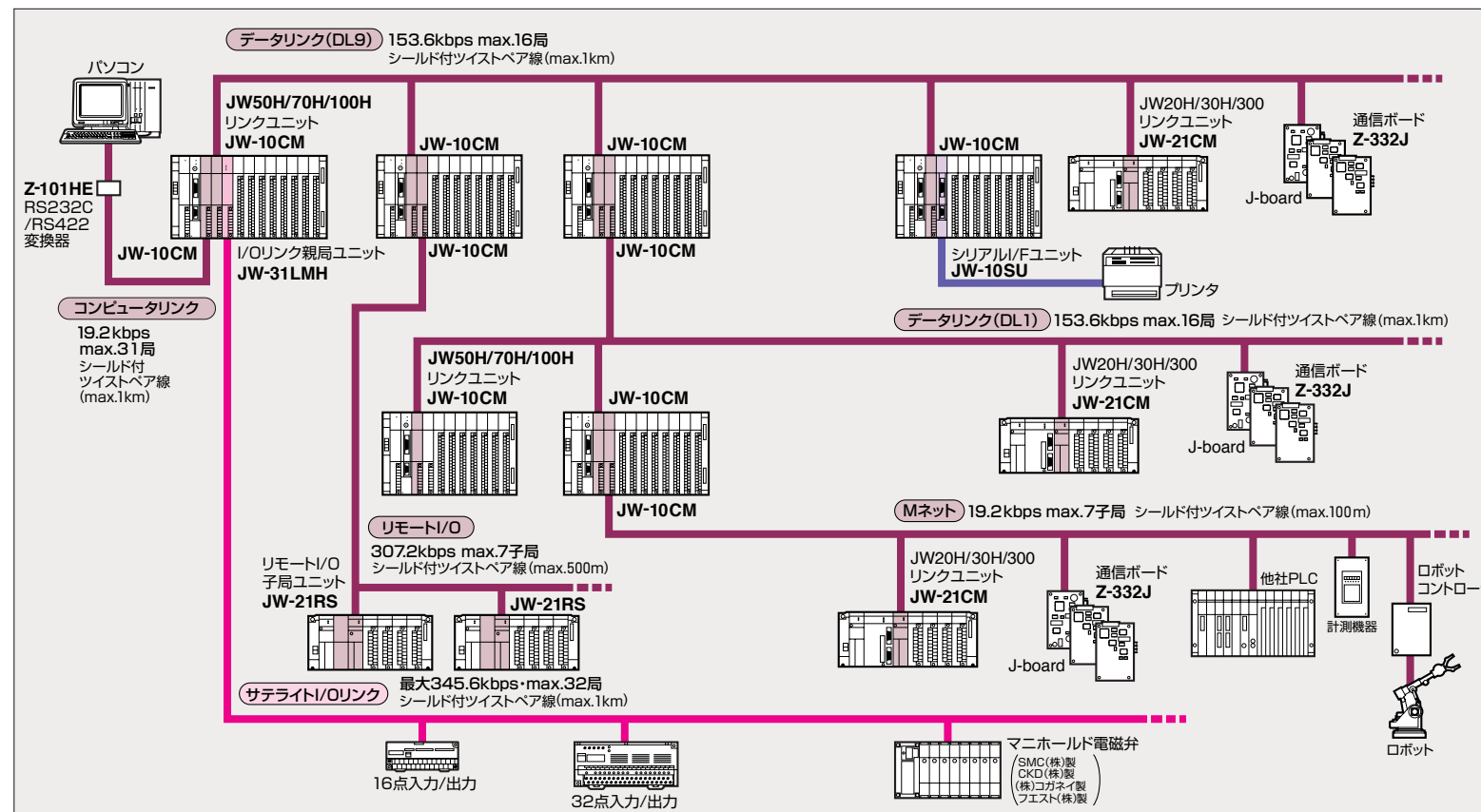
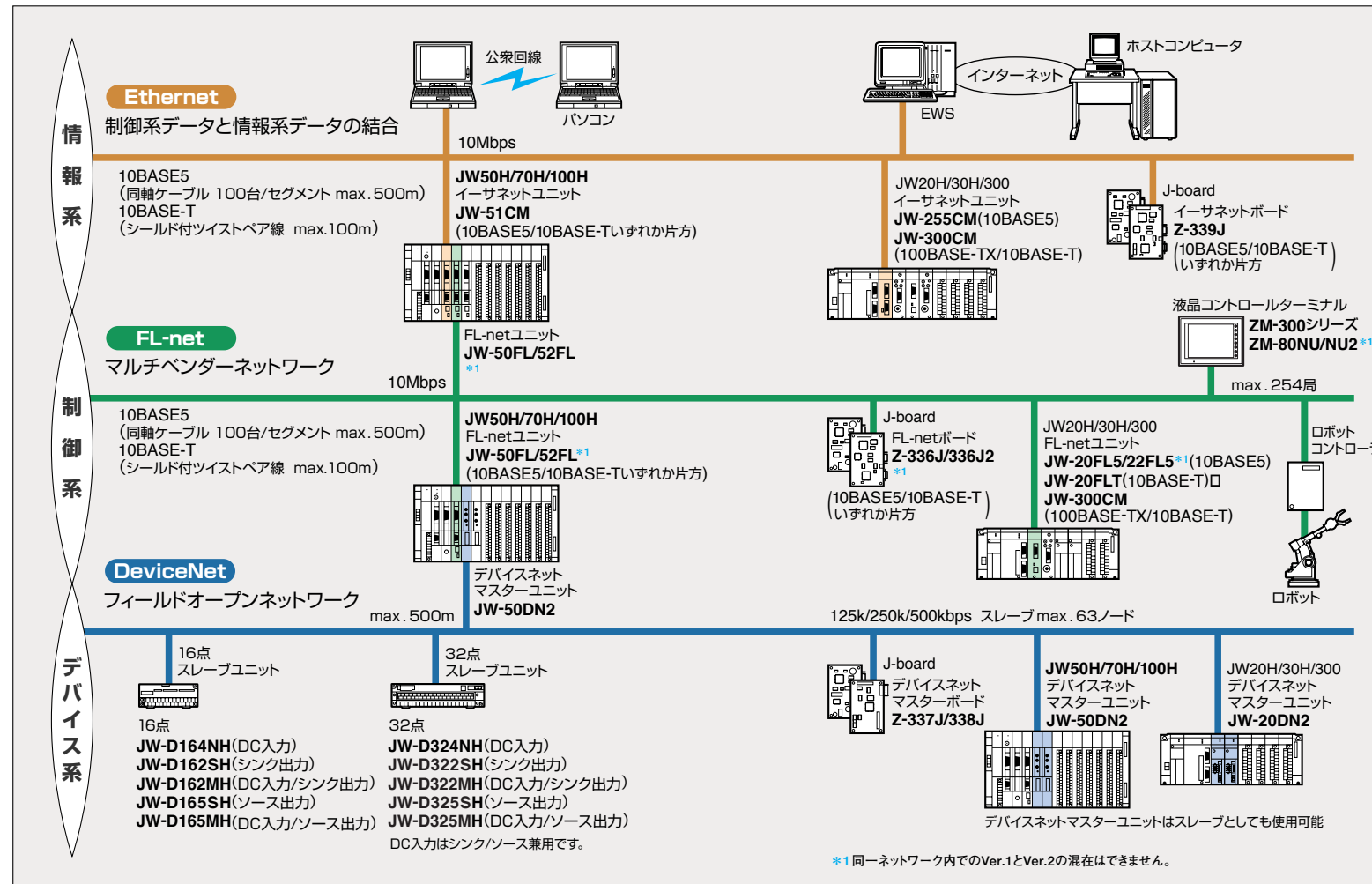
- 各種の機器を1本のケーブルで接続して簡単にオンライン化。
- 通信速度1.25Mbps。複雑・高度な制御にも余裕で対応。
- ステーションの追加・削除が容易なバス形式ネットワーク。
- 最大64局のネットワークが可能。大規模ネットワークにも対応。

高速・多局通信を実現するサテライトネット。

ネットワークユニット・JW-20CM

PLC間、PLC・パソコン間で、高速・多局通信網を構築します。

- 通信速度1.25Mbps。高度な制御にも余裕で対応。
- 大規模ネットワークに対応する最大64局のユニット接続が可能。
- 集中保全管理に有効なリモートプログラミング/モニタが可能。
- スイッチ切替でリモートI/O機能とデータリンク機能が選択可能。



当社従来機・パソコンとのネットワークも実現。

リンクユニット・JW-10CM

当社のJW20H/30H/300やJ-board、パソコンなどとツイストペア線による通信をはじめ、複数台のパソコンとの接続、データリンクの階層化も可能です。次の機能がスイッチ切替で選択できます。

データリンク機能

使用形態に応じて、次の2つのモードが選択できます。

- 1:N方式(DL9)/子局間での通信はせず、すべて親局と子局で実行。豊富なリンク点数と階層制御を構築するときに便利な機能です。
- N:M方式(DL1)/512点の専用リレー領域を使用。メモリの有効活用が図れる方式。工程間でのインタロックや分散制御などに便利な機能です。

コンピュータリンク機能

パソコンによるPLCの運転指令、運転監視、データ収集、設定値変更などを行い、総合的な生産・管理システムを実現できるモードです。

- 通信制御プログラムがBASICで可能なコマンドフォーマット採用。

リモートI/O親局機能

このユニットを親局に、JW20H/30H/300用I/Oユニット(子局ユニット JW-21RS)を子局にするリモートI/Oを構築するモードです。

Mネット機能

JW-21CMを実装したJW20H/30H/300、Z-332Jを実装したJ-boardやMネット対応の他社PLC・計測機器類・ロボットなどのネットワーク構築を可能とする機能です。

プリンタ・バーコードリーダなどの接続。

シリアルI/Fユニット・JW-10SU

各種FA機器、液晶ターミナルなどの接続を実現します。

- パソコン・モニタ・プリンタなどのRS232C/422のインターフェイスを持つ外部機器との通信用シリアルI/Fユニット。(最大6台を実装可能)

配線の束をツイストペア線1本に変えるI/Oリンク機能。

I/Oリンク親局ユニット・JW-31LMH

マシン端子ボックスなど信号発生源の近くに設置した子局と機器類とを最短距離で接続し、本体実装の親局とはツイストペア線1本で結び、省配線を図るI/Oリンク機能のユニットです。

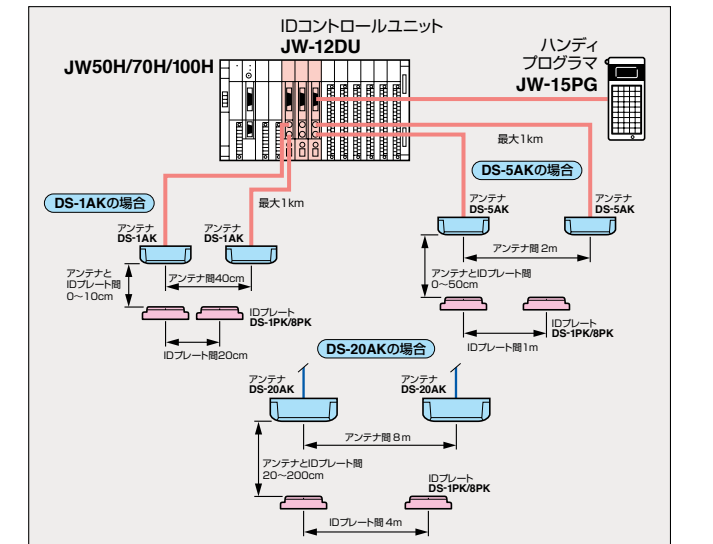
- 端子ボックスにも入る省スペースタイプなど、種々の機器に効率的に・経済的に対応できる豊富な子局ユニットを適材適所で選べます。

検査工程・加工履歴記録などに有効なIDプレートシステム。

IDコントロールユニット・JW-12DU

JW50H/70H/100Hに実装して、IDプレートとのデータ交換とシーケンス制御を行えます。

- IDプレートは容量の異なる2タイプ。アンテナは通信距離の異なる3タイプを用意。
- 通信媒体はマイクロ波方式。ライン間の移動に伴うIDプレート間のデータコピーも高速で行えます。



基本20種・応用157種257個の豊富な命令を装備。
 高度な演算、複雑な制御にも余裕をもって対応します。

データ処理命令の充実で、より高度な制御をPLCで実現。
 ホストCPUの負担を軽減します。

■基本命令

| 分類 | 命令語 | シンボル | |
|--------------|------------|-------------|--|
| シーケンス命令 | STR | | |
| | STR NOT | | |
| | AND | | |
| | AND NOT | | |
| | OR | | |
| | OR NOT | | |
| | AND STR | | |
| | OR STR | | |
| | OUT | | |
| タイマ命令 | 減算タイマ | BCD | TMR n n = (0.1~199.9秒) 0.01~19.99秒) |
| | | DTMRD (BCD) | DTMRD No. n n = (0.1~799.9秒) |
| | | DTMRD (BIN) | DTMRD No. n n = (0.1~3276.7秒) |
| | 加算タイマ | BCD | UTMRD (BCD) No. n n = (0.1~799.9秒) |
| | | DTMRD (BIN) | UTMRD (BIN) No. n n = (0.1~3276.7秒) |
| | | DTMRD (BIN) | DTMRD (BIN) No. n n = (0.1~3276.7秒) |
| カウンタ命令 | 減算カウンタ | BCD | CNT n n = (1~1999) |
| | | DCNTD (BCD) | DCNTD No. n n = (1~7999) |
| | | DCNTD (BIN) | DCNTD No. n n = (1~32767) |
| | 加算カウンタ | BCD | UCNTD (BCD) No. n n = (1~7999) |
| | | UCNTD (BIN) | UCNTD (BIN) No. n n = (1~32767) |
| | | UCNTD (BIN) | UCNTD (BIN) No. n n = (1~32767) |
| メンテナンスディスプレイ | MDD (F-20) | MD No. n | |

■応用命令

| 分類 | 命令語 | シンボル | |
|----------|--------------|-------------|-------|
| 転送命令 | レジスタ間の転送 | 1バイト | F-00 |
| | | 1ワード | F-70 |
| | | 2ワード | F-76 |
| | | nバイト (間接指定) | F-74 |
| | BCD定数の転送 | nワード (間接指定) | F-01 |
| | | 2桁 | F-91 |
| | | 4桁 | F-91 |
| | 10進定数の転送 | 8桁 | F-07 |
| | | 1ワード | F-97 |
| | 8進定数の転送 | 1バイト | F-08 |
| 1ワード | | F-71 | |
| 分配 | nバイト (ファイル1) | F-05 | |
| | nワード (ファイル1) | F-72 | |
| | nワード (ファイル1) | F-06 | |
| 抽出 | 1バイト (ファイル1) | F-73 | |
| | nワード (ファイル1) | F-69 | |
| ファイルの読出 | 1バイト | F-102 | |
| | 1ワード | F-176 | |
| ファイルへの書込 | 1バイト | F-103 | |
| | 1ワード | F-177 | |
| 算術演算命令 | BCD加算 | レジスタ間 | F-10 |
| | | レジスタと定数 | Fc10 |
| | BCD減算 | レジスタ間 | F-11 |
| | | レジスタと定数 | Fc11 |
| | BCD乗算 | レジスタ間 | F-15 |
| | | レジスタと定数 | Fc15 |
| | BCD除算 | レジスタ間 | F-16 |
| | | レジスタと定数 | F-116 |
| | バイナリ加算 | レジスタ間 | F-210 |
| | | レジスタと定数 | Fc210 |

■応用命令

| 分類 | 命令語 | シンボル | 分類 | 命令語 | シンボル | | |
|-------------|------------|------------|-----------|-------------|------------------|-------|-------|
| 算術演算命令 | バイナリ減算 | レジスタ間 | F-211 | 変換命令 | 2桁→8ビット | F-03 | |
| | | レジスタと定数 | Fc211 | | 4桁→16ビット | F-53 | |
| | バイナリ乗算 | レジスタ間 | F-215 | | 8桁→32ビット | F-153 | |
| | | レジスタと定数 | Fc215 | | 8ビット→2桁 | F-04 | |
| | バイナリ除算 | レジスタ間 | F-216 | | 16ビット→6桁 | F-54 | |
| | | レジスタと定数 | Fc216 | | 32ビット→10桁 | F-154 | |
| 論理演算命令 | 論理積 | レジスタ間 | F-13 | HEX→ASCII変換 | F-252 | | |
| | | レジスタと8進定数 | Fc13 | ASCII→HEX変換 | F-253 | | |
| | | レジスタと16進定数 | Fx13 | 時・分・秒→秒変換 | F-155 | | |
| | 論理和 | レジスタ間 | F-14 | 秒→時・分・秒変換 | F-156 | | |
| | | レジスタと8進定数 | Fc14 | 4→16デコーダ | F-50 | | |
| | | レジスタと16進定数 | Fx14 | 16→4エンコーダ | F-51 | | |
| | 一致 | レジスタ間 | F-17 | 7SEGデコーダ | F-52 | | |
| | | レジスタと8進定数 | Fc17 | 10の補数 | 2桁 | F-56 | |
| | | レジスタと16進定数 | Fx17 | 4桁 | F-56 | | |
| | 排他的論理和 | レジスタ間 | F-18 | 8桁 | F-56 | | |
| レジスタと8進定数 | | Fc18 | 2の補数 | 8ビット | F-57 | | |
| レジスタと16進定数 | | Fx18 | 16ビット | F-57 | | | |
| 反転 | レジスタ間 | F-09 | ONビット数の合計 | 32ビット | F-58 | | |
| | レジスタと8進定数 | F-12 | 極座標変換 | F-28 | | | |
| | レジスタと16進定数 | Fx12 | 直交座標変換 | F-29 | | | |
| 比較命令 | レジスタ間 | 1バイト | F-112 | データ処理命令 | データの交換 | 1バイト | F-02 |
| | | 1ワード | F-112 | | 2ワード | F-02 | |
| | | nワード | F-112 | | nバイト | F-174 | |
| | レジスタと8進定数 | 1バイト | Fc12 | | 上位4ビットと下位4ビットの交換 | 1バイト | F-55 |
| | | 1ワード | Fx12 | | nバイト | F-175 | |
| | | 16進定数 | F-09 | | データの挿入 | 1バイト | F-170 |
| レジスタと16進定数 | 1バイト | F-12 | 1ワード | F-170 | | | |
| | 1ワード | F-12 | データの削除 | 1バイト | F-171 | | |
| | 16進定数 | F-12 | 1ワード | F-171 | | | |
| コンパイルドウィンドウ | レジスタ間 | F-212 | データの検索 | 1バイト | F-172 | | |
| | レジスタと8進定数 | Fc212 | 1ワード | F-172 | | | |
| | レジスタと16進定数 | Fx212 | データの變更 | 1バイト | F-173 | | |
| | | | データの並び替え | 1ワード | F-79 | | |
| | | | SIN | F-22 | | | |
| | | | COS | F-23 | | | |
| | | | TAN | F-24 | | | |
| | | | SIN-1 | F-25 | | | |
| | | | COS-1 | F-26 | | | |
| | | | TAN-1 | F-27 | | | |

より幅広いネットワークを構築できる通信命令も充実。

■応用命令

| 分類 | 命令語 | シンボル | 分類 | 命令語 | シンボル | | |
|-------------------|-------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------|---------|-------|
| ビット処理命令 | ビット反転 | F-43 | 演算条件命令 | ジャンプコントロールのリセット | F-42 | | |
| | ON時微分 | F-44 | | レベル演算条件のセット | F-47 | | |
| | OFF時微分 | F-45 | | レベル演算条件のリセット | F-48 | | |
| | セットコイル | F-32 | | エンド | F-40 | | |
| | リセットコイル | F-33 | | 無条件エンド | F-40 | | |
| ビット抽出 | 間接指定 | F-130 | 分岐命令 | ラベル | F-140 | | |
| | 直接指定 | F-131 | | ジャンプ | F-141 | | |
| | ビットセット/リセット | 間接指定 | | F-132 | 直接指定 | F-141 | |
| | | 直接指定 | | F-133 | 間接指定 | F-151 | |
| | BCDアップダウンカウンタ | 2桁 | | F-62 | サブルーチンコール | 直接指定 | F-142 |
| | | 4桁 | | F-62 | | 間接指定 | F-148 |
| | BCD加算カウンタ | 2桁 | | F-65 | サブルーチンからのリターン | 無条件リターン | F-143 |
| | | 4桁 | | F-65 | | 条件リターン | F-149 |
| | BCD減算カウンタ | 2桁 | | F-66 | ループ回数設定 | 直接指定 | F-144 |
| | | 4桁 | | F-66 | | 間接指定 | F-146 |
| バイナリ加算カウンタ | +1 | F-63 | ループの終了 | | F-145 | | |
| | +2 | F-163 | | ループの強制終了 | F-147 | | |
| バイナリ減算カウンタ | -1 | F-64 | 時間現在値との比較(指定リレーのセット) | | F-34 | | |
| | -2 | F-164 | | 時間現在値との比較(指定リレーのリセット) | F-35 | | |
| 拡張タイマ | 減算タイマ(設定値レジスタ指定) | F-260 | 時間の加算 | F-36 | | | |
| | 減算タイマ(定数レジスタ指定) | Fc260 | 時間の減算 | F-37 | | | |
| 拡張カウンタ | 減算カウンタ(設定値レジスタ指定) | F-261 | 時間現在値の転送 | F-38 | | | |
| | 減算カウンタ(定数レジスタ指定) | Fc261 | ポートへの書込 | F-200 | | | |
| シフト命令 | 8ビット | F-60 | ポートからの読出 | F-201 | | | |
| | 16ビット | F-60 | オープンチャンネル命令 | F-202 | | | |
| | 32ビット | F-60 | JW-20CM用 | F-202 | | | |
| 両方向シフトレジスタ | nビット(レジスタ指定) | F-160 | ZW-30CM用 | F-203 | | | |
| | nビット(定数指定) | Fc160 | 送信命令 | F-204 | | | |
| 非同期両方向シフトレジスタ | 1バイト | F-61 | 受信命令 | F-205 | | | |
| | 1ワード | F-161 | メンテナンスディスプレイ | F-20 | | | |
| 桁シフト(上位方向4ビットシフト) | 2ワード | F-61 | 平方根 | F-21 | | | |
| | nワード | F-161 | データのサムチェックコードの生成 | F-77 | | | |
| 桁シフト(下位方向4ビットシフト) | nワード | F-161 | データのチェック | F-78 | | | |
| | | F-67 | I/Oリフレッシュ | F-80 | | | |
| マスターコントロールのセット | F-30 | 特殊I/Oユニットのデータリフレッシュ | F-81 | | | | |
| マスターコントロールのリセット | F-31 | 間接アドレスの設定 | F-100 | | | | |
| ジャンプコントロールのセット | F-41 | ファイル0のみ | F-100 | | | | |
| | | ファイル0~7 | F-101 | | | | |
| | | コメント入力用命令 | F-90 | | | | |

SPECIFICATIONS

CIM指向の多彩な機能を凝縮したCPU&I/O。

■コントロールユニット仕様

| 項目 | JW50H | JW70H | JW100H | 項目 | JW50H | JW70H | JW100H | |
|--------------|--|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--------|--|
| プログラム方式 | スタートプログラム方式 | | | アドレス | 機能 | | | |
| 制御方式 | サイクリック演算方式、および割り込み処理方式を併用 | | | #0202 | CNTのリセット条件設定 | | | |
| 処理速度 | 基本命令(タイマ、カウンタ、MD、応用命令を除く) 0.25μs/命令 応用命令(タイマ、カウンタ、MDを含む) 0.47μs~数μs/命令 | | | #0204 | プログラムメモリ容量の設定 | | | |
| CPU | 専用16ビットCPU | | | #0205 | ファイル1の容量の設定 | | | |
| 命令の種類 | 基本命令20種・応用命令157種 257個 | | | #0206 | ヒューズ断検出時の運転継続/停止の設定 | | | |
| プログラム容量 | RAM | 7.5K語(標準実装) 最大63K語 | | #0207 | オプション異常時の運転継続/停止の設定 | | | |
| | EPROM | 7.5K語(27C512×1個) 最大31.5K語(27C512×1個) | | #0210~#0222 | リンクユニット(JW-10CM)のリモートI/Oの親局任意割り付けで使用 | | | |
| | EEPROM | 7.5K語(28C256×1個) 最大15.5K語(28C256×1個) | | #0223 | 時計機能の選択 | | | |
| メモリバックアップ | 内蔵リチウム電池によりバックアップ(RAM運転時は電池レス運転も可能) | | | #0224, #0225 | コメントメモリ使用の設定 | | | |
| 入出力制御方式 | 一括リフレッシュ方式、および命令によるリフレッシュ方式併用(JW-I/O使用時) 一括リフレッシュ方式 (ZW-I/O使用時) | | | #0226 | 一定スキャン時間の設定 | | | |
| 制点制入出力数 | JW-I/O使用時 | 最大512点 | 最大1024点 | 最大4096点 | #0227 | 10msタイマ機能の選択 | | |
| | ラック数 | 最大8ラック (3ラック以上使用する場合は、あるいは、2ラックで使用の場合でも増設電源ユニットを使用する場合は、I/Oバス拡張アダプタが必要) | | | #0230, #0231 | キーブリーク領域の設定 | | |
| ZW-I/O使用時 | 最大512点 | 最大1024点 | 最大2048点 | #0232, #0233 | 出力保持アドレスの設定 | | | |
| 入出力リレー | 2048点(00000~03777)*1 | | | #0236, #0237 | コミュニケーションポートのモード設定(JW50Hは除く) | | | |
| 補助リレー | 1536点(04000~06777) | | | #0240 | タイマ割り込みの設定 | | | |
| キーブリーク | 224点(07000~07337)*2 | | | #0241 | 割り込み入力の設定 (JW-I/O使用時) | | | |
| | 256点(07400~07777) | | | #0242, #0243 | 割り込み入力のエッジの設定 (JW-I/O使用時) | | | |
| 特殊リレー | 32点(07340~07377) 異常コードの格納(07340~07347) ノンキャリアフラグ(07354) ゼロクロススイッチ(07367) エラーフラグ(07355) メモリ異常(07370) キャリアフラグ(07356) CPU異常(07371) ゼロフラグ(07357) 電池異常(07372) 0.1秒クロック(07360) 入出力異常(07373) インジケイション(07362) オプション異常(07374) 出力ユニットヒューズ断(07363)*3 特殊入出力異常(07375)*3 1.0秒クロック(07364) 増設電源異常(07376)*3 設定値変更スイッチ(07365) 電源異常(07377) 常時OFF接点(07366) *3 JW-I/Oユニット使用時のみ | | | #0244 | ファイルレジスタのデータ書き込み禁止の設定 | | | |
| | 3072点(10000~15777)リンク用リレー等に充当(キーブリーク機能あり) | | | #0246 | 瞬停検出時間の設定 | | | |
| 汎用リレー | 3072点(10000~15777)リンク用リレー等に充当(キーブリーク機能あり) | | | #0247 | I/Oアドレスの自動設定/任意設定の選択 | | | |
| タイマ・カウンタ・MD | 合計1024点(0000~1777) タイマ設定時間 100msタイマ(TMR0000~1777) 0.1秒~3276.7秒(BIN) 0.1秒~799.9秒(BCD) 10msタイマ(TMR0400~0777) 0.01秒~19.99秒(BCD) | | | #0250 | 総入出力ビット数の設定 (ZW-I/O使用時) | | | |
| | カウンタ設定値 1~32767(BIN) 1~7999(BCD) 0~999 | | | #0252 | 入出力ビット数の設定 (ZW-I/O使用時) | | | |
| レジスタ | MD設定値 0~999 | | | #0255 | 電池レスの運転の設定 | | | |
| | カウンタ、MDの現在値は停電時に記憶。タイマは停電時のリセット/記憶を選択可能。タイマ・カウンタの設定値をレジスタに指定可能。10ms単位のタイマ機能は64点単位で選択可能 | | | #0256 | ユーザーROMタイプの選択 | | | |
| 時計の現在値格納レジスタ | 秒、分、時、日、月、年、曜日、コントロールコードをそれぞれ1バイトに格納、合計8バイト(99770~99777) | | | #0260~#0377 | リンクユニット(JW-10CM)のデータリンク親局のパラメータの設定 | | | |
| 異常履歴格納レジスタ | コントロールユニットおよび各オプションユニットの異常コード、異常発生時刻等をそれぞれ過去8回分について記憶する合計1Kバイト(E0000~E1777) | | | #0660~#0757 | 入出力ダミー点数の設定 (JW-I/O使用時) | | | |
| ファイルメモリ | 16Kバイト(ファイル1:標準実装) | (ファイル1~7:1024,ファイル4,5,6はC,D,Eと設定可能) | | #0760~#0777 | ラック先頭アドレスの設定 (JW-I/O使用時) | | | |
| コメントメモリ | 最大16Kバイト(ファイル1を使用) | 最大448Kバイト(ファイル1~7,C~Eを使用) | | #1200~#1377 | 特殊入出力ユニットの先頭アドレスの登録 (JW-I/O使用時) | | | |
| システムメモリ | コントロールユニットの動作指定:1152バイト | | | 入力割り込み | 16点 (LB1360~LB1377) | | | |
| | アドレス | 機能 | | タイマ割り込み | 1,2,5,10,20ms毎 (LB1353~LB1357) | | | |
| #0030, #0031 | スキャンタイムの最小値 | | 自己診断機能 | 通信規格 RS232C・RS422A | | | | |
| #0032, #0033 | スキャンタイムの現在値 | | | 伝送速度 19200/9600/4800/2400/1200/600bps | | | | |
| #0034, #0035 | スキャンタイムの最大値 | | データ長 7ビット | | | | | |
| #0036 | 最終I/Oアドレス (ZW-I/O使用時) | | パリティビット 奇数・偶数・なし | | | | | |
| #0042 | メモリモジュールの識別コード | | ストップビット 1ビットまたは2ビット | | | | | |
| #0046 | 異常を検知したI/Oアドレス (ZW-I/O使用時) | | 接続形態 1:1(RS232C),1:N(RS422A) | | | | | |
| #0050 | 異常を検知したI/Oラック番号,スロット番号 (JW-I/O使用時) | | データフォーマット コンピュータリンクに準拠コネクタ Dsub-15ピン | | | | | |
| #0052~#0054 | ユーザープログラムの異常アドレス | | サンプリングトレース | | | | | |
| #0160~#0167 | 自己診断結果の異常コード | | (リレー16点+レジスタ6バイト)×256回、またはリレー16点×1024回のデータを毎スキャン1秒の任意周期(10ms単位)でトレース可能 | | | | | |
| #0170~#0177 | オプション異常コード | | (16点+6バイト)×2048回または16点×8192回(ファイルレジスタ64Kバイト使用時) | | | | | |
| #0201 | TMRのリセット条件設定タイマ512/1024点の切替 | | ブレーク機能 | | | | | |
| | | | ブレークポイントとして任意のプログラムアドレス、またはレジスタアドレスを設定可能 | | | | | |
| | | | ステップ運転 | | | | | |
| | | | プログラムを1回路単位で実行可能 | | | | | |
| | | | Nスキャン運転 | | | | | |
| | | | 指定のスキャン回数(1~9999スキャン)毎に演算を実行 | | | | | |
| | | | 入出力リレー | | | | | |
| | | | 入力信号および演算結果とは無関係に、入出力リレーを強制ON/OFF可能 | | | | | |
| | | | メモリ異常 | | | | | |
| | | | ナリティチェック | | | | | |
| | | | 命令コードチェック | | | | | |
| | | | システムメモリ設定チェック | | | | | |
| | | | プログラムROMチェック | | | | | |
| | | | データROMチェック | | | | | |
| | | | プログラムROMサイズチェック | | | | | |
| | | | I/O登録テーブルチェック*5 | | | | | |
| | | | I/Oテーブルパリティチェック*5 | | | | | |
| | | | CPU異常 | | | | | |
| | | | RAMチェック(R/W) | | | | | |
| | | | パリティチェック | | | | | |
| | | | ハードウェアチェック | | | | | |
| | | | 入出力データバス | | | | | |
| | | | 入出力信号 | | | | | |
| | | | 入力データパリティチェック*5 | | | | | |
| | | | 出力データチェック*5 | | | | | |
| | | | 実装ユニットチェック*5 | | | | | |
| | | | ヒューズ断*5 | | | | | |
| | | | 特殊入出力異常*5 | | | | | |
| | | | オプション異常 | | | | | |
| | | | オプションモジュールの異常 | | | | | |
| | | | オプションバスの異常 | | | | | |
| | | | 電源異常 | | | | | |
| | | | 停電/電圧低下 | | | | | |
| | | | 増設電源異常 | | | | | |
| | | | 停電/電圧低下 | | | | | |
| | | | 電池異常 | | | | | |
| | | | 電池電圧低下/電池未挿入 | | | | | |

*4 タイマカウンタを1024点使用する場合は、汎用リレー13000~14777は使用できません。

*5 JW-I/Oユニット使用時のみ

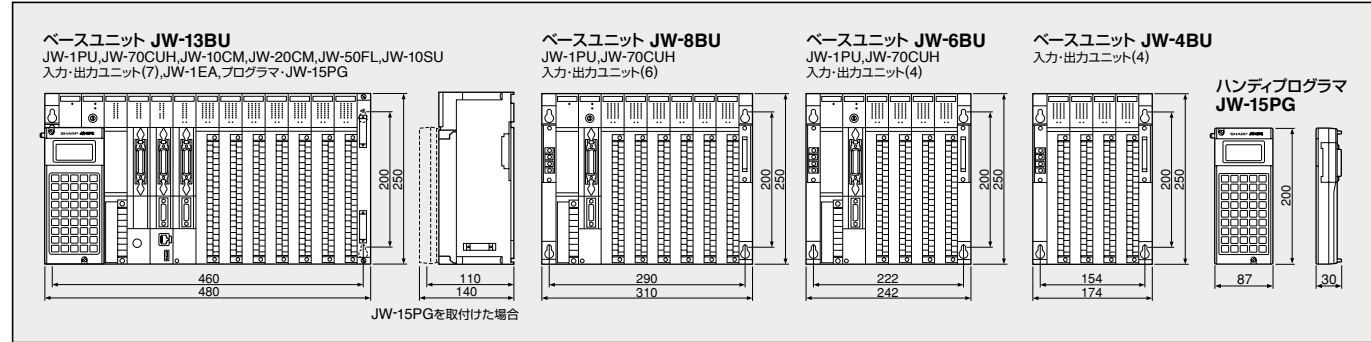
SUPPORT TOOL

設計から保全まで、機種の違いを超えて総合的にサポートします。

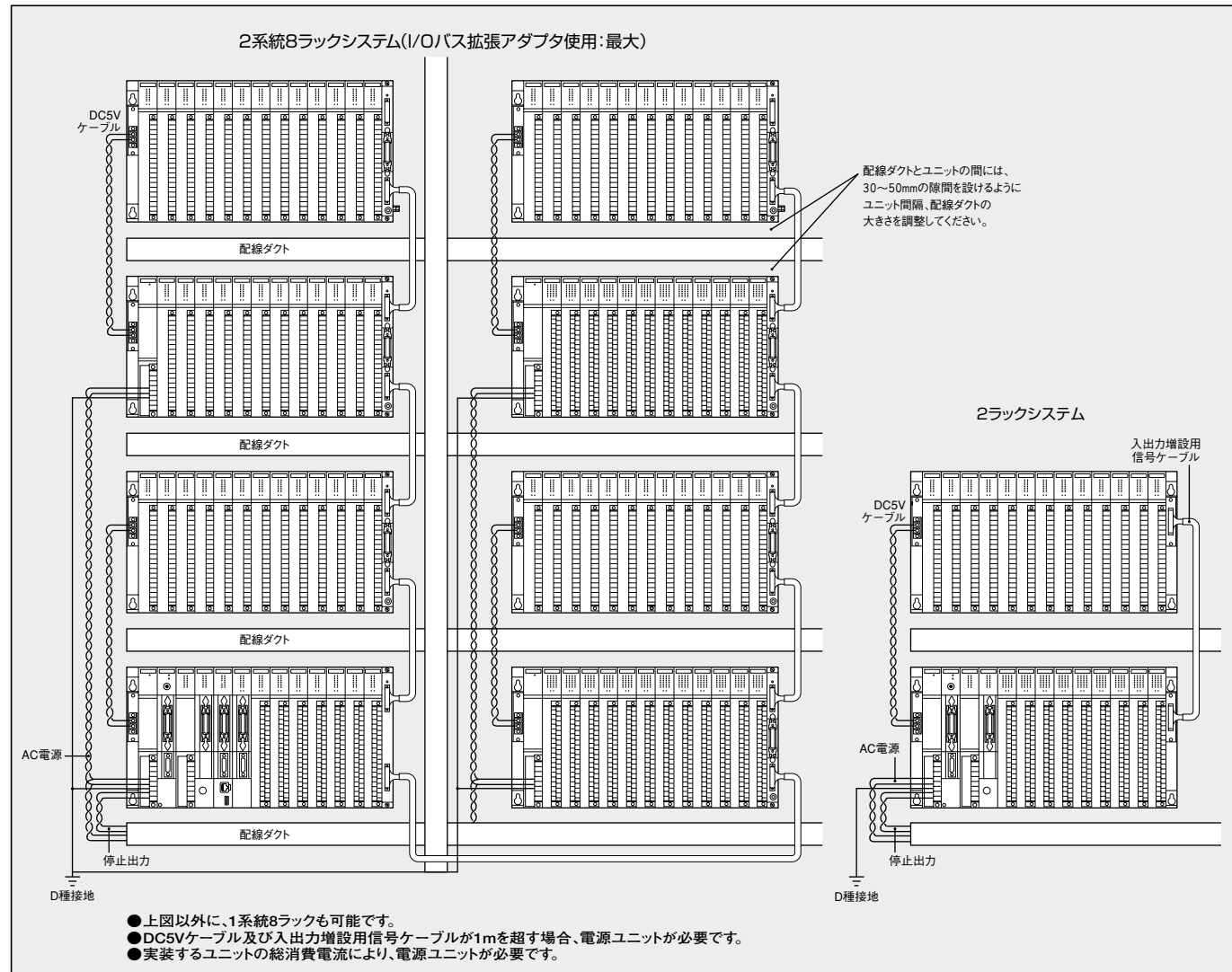
■一般仕様

| 項目 | JW-1PU | JW-2PU | 項目 | JW-1PU | JW-2PU |
|----------|--|--|--------|---|--------|
| 電源電圧 | AC100~120V/200~240V 50/60Hz | DC24V | 使用周囲温度 | 0~55℃ | |
| 電源電圧変動範囲 | AC85~132V/170~264V 47~66Hz | DC20.4~32.0V | 保存周囲温度 | -20~70℃ | |
| 消費電力 | 55W以下 (電源ユニット1ユニットの最大負荷状態) | 40W以下 (電源ユニット1ユニットの最大負荷状態) | 使用周囲湿度 | 結露しないこと | |
| 耐電圧 | AC1500V、50/60Hz 1分間 (AC外部端子~ベースユニット間) | AC1000V、50/60Hz 1分間 (DC外部端子~ベースユニット間) | 使用周囲気 | 腐食性ガスのないこと | |
| 耐ノイズ性 | 1000Vp-p 1μs (ノイズシミュレータによる電源ライン~ベースユニット間) | | 耐振動 | 複振幅0.15mm (10~57Hz) 9.8m/s ² (57~150Hz) (X、Y、Z方向 各2時間) | |
| 絶縁抵抗 | DC500Vメガにて10MΩ以上 (AC外部端子~ベースユニット間) | DC500Vメガにて10MΩ以上 (DC外部端子~ベースユニット間) | 耐衝撃 | 147m/s ² (X、Y、Z方向 各3回) | |
| | | | 許容瞬停時間 | 10ms以内 | |
| | | | アース | D種接地 | |
| | | | 質量 | 約10kg (ベースユニットに電源ユニット、コントロールユニット、I/Oユニット9枚、オプションユニット2枚実装時) | |

■外形寸法図 (単位:mm)



■標準実装例



ソフト開発から現場でのデバッグまで PLCの設計効率を高める、Windows版ラダーソフト。 ラダー設計支援ソフト・JW-300SP

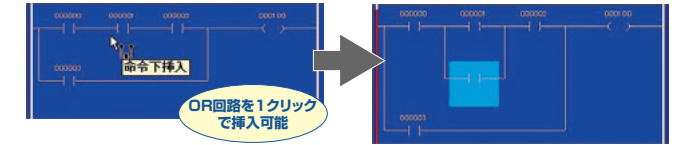
プログラム作成・編集・モニター・デバッグをはじめ、各種設定などもWindows上の他のアプリケーションソフトと同じようなキー操作でJW-300SPは操作性を向上させます。



* パソコンとPLCを接続する場合は、別途PLC接続用ケーブルと通信アダプタ(JW-100UA)が必要です。

速く正確に・簡単操作で・わかりやすくを徹底追求。

●ミスも操作回数も少ないライン入力方式。
基準ラインに対して命令を挿入していくライン方式を採用。入力文法ミスが発生しやすいセル方式に比べ、ミスが少なく、しかも操作回数も少ないプログラム作成を実現しました。



●現場使用時もラクラク、キー操作も可能。
キー操作で、立上げ・メンテナンス・トラブル時などの現場作業もラクラク。また、ユーザー独自の使い慣れたキー割り付けも可能です。

●プログラムをわかりやすくする豊富なコメント機能。
行コメント・サブコメント、リレーやコイルのシンボル・コメントなどを自由に書き込めますからよりわかりやすいラダー図が作れます。

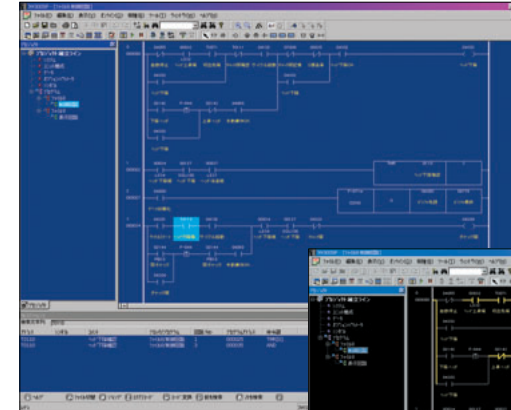
●試運転時や異常発生時に便利なデバッグ機能。
サンプリングトレースやブレークモニタ、強制ON/OFFなど、豊富なデバッグ機能があります。

●既存ソフト(JW-52SP/92SP/100SP)ファイルにも対応。
※ JW-100SPの行コメントは、読み込まれません。

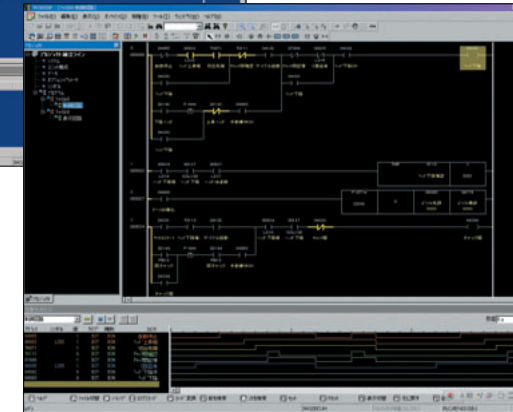
■JW-300SPの動作環境

| | |
|------|-------------------------------|
| OS | Windows 98/2000/XP (日・英) |
| CPU | Pentium II 450MHz 相当以上 推奨 |
| メモリ | 128MB以上 (512MB以上 推奨) |
| HD容量 | 空き容量100MB以上 |
| モニタ | SVGA以上(解像度:800×600ドット、256色以上) |

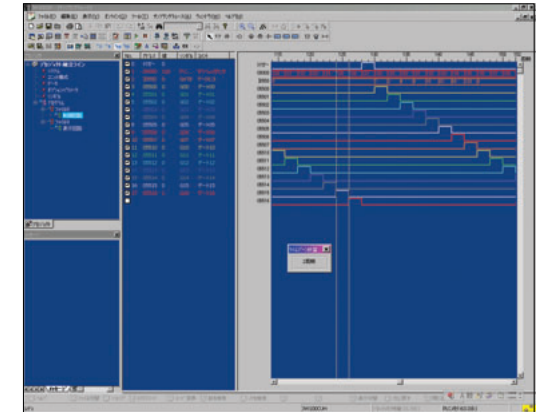
プログラム作成画面



オンラインモニター画面



サンプリングトレース画面



小さくても16文字4行の豊富な表示。 ハンディプログラマ・JW-15PG

- スイッチ切替による日本語/英語の2ヶ国語対応。
- 暗い場所でも見やすいELバック照明付。
- デバイス機能によるメッセージ表示も可能。
- 任意多点、2局同時モニタ、入出力情報など、多彩なモニタ機能装備。
- プログラム、データメモリの複写や命令の一括処理など、豊富な編集機能を装備。
- 異常メッセージ表示機能装備。

■仕様

| | | |
|--------|-----|--|
| 表示部 | 素子 | 液晶フルドットマトリクス表示・ELバック照明付 |
| | 容量 | 16文字/4行 |
| | 内容 | アルファベット、数字、カタカナ、記号 |
| 表示 | 方式 | 日本語/英語表示(モードスイッチで切替) |
| キー部 | 方式 | フラットキー方式・確認ブザー付 |
| | キー数 | 45キー |
| 本体との接続 | | 1. 直接取付け 2. 接続ケーブル(3m)による接続(接続ケーブルはオプション) |
| 使用周囲温度 | | 0~40℃ |
| 保存周囲温度 | | -20~60℃ |
| 使用周囲湿度 | | 結露なきこと |
| 外形寸法 | | 横 87mm × 縦 200mm × 厚さ 30mm |
| 質量 | | 約 370 g |
| 電源 | | DC5V 110mA(本体より供給) |

SYSTEM LINE-UP

制御領域を一挙に拡大する充実のユニット群。

コントロールユニット

JW-50CUH JW-70CUH JW-100CUH

ベースユニット

JW-13BU JW-8BU JW-4BU

基本I/Oユニット

入力
 JW-11N JW-12N JW-13N
 JW-31N JW-32N JW-34N
出力
 JW-12S JW-13S JW-32SC
 JW-32S JW-33S JW-34S JW-35S
 JW-64NC JW-62SC

特殊I/Oユニット

AD/DA変換
 JW-8AD
パルス入力
 JW-2HC
サテライト/I/Oリンク
 JW-31LMH
サテライトID
 JW-12DU
パルス出力
 JW-12PS JW-14PS

メモリモジュール

JW-1MAH JW-2MAH JW-3MAH JW-4MAH

I/Oバス拡張アダプタ

JW-1EA JW-2EA JW-1PU JW-2PU

電源ユニット

JW-1PU JW-2PU

I/O増設ケーブル

JW-05EC JW-05KC JW-1EC JW-1KC JW-3EC JW-10EC JW-20EC JW-30EC JW-50EC

オプション用ケーブル

ZW-2CC ZW-4CC ZW-6CC

オプション

イーサネットユニット JW-51CM (Ethernet)
 FL-netユニット JW-50FL JW-52FL (FL-net)
 デバイスネットマスターユニット JW-50DN2 (DeviceNet)
 ME-NETユニット JW-20MN (ME-NET)
 ネットワークユニット JW-20CM (サテライトネット)
 シリアルI/Fユニット JW-10SU
 リンクユニット JW-10CM
 リモートI/O子局ユニット JW-20RS

サポートツール

ハンディプログラマ JW-15PG
 ラダー設計支援ソフト JW-100SP JW-300SP
 通信アダプタ JW-100UA
 PG接続ケーブル ZW-3KC
 ラダー設計支援ソフト JW-100SP JW-300SP

■ユニット

| 品名 | 機種名 | 概略仕様 |
|-----------------------------|----------------------|---|
| コントロールユニット | JW50H用 JW-50CUH | 最大入出力点数:512点、プログラム容量:7.5K語(標準実装) |
| | JW70H用 JW-70CUH | 最大入出力点数:1024点、プログラム容量:63K語 |
| | JW100H用 JW-100CUH | 最大入出力点数:4096点、プログラム容量:63K語 |
| メモリモジュール | JW-1MAH | プログラムメモリ 7.5K語、ファイルメモリ 16Kバイト |
| | JW-2MAH | プログラムメモリ 15.5K語、ファイルメモリ 64Kバイト |
| | JW-3MAH | プログラムメモリ 31.5K語、ファイルメモリ 128Kバイト |
| | JW-4MAH | プログラムメモリ 63K語、ファイルメモリ 448Kバイト |
| 電源ユニット | JW-1PU | 入力AC85~132V, AC170~264V、電源容量5V, 7A |
| | JW-2PU | 入力DC20.4~32.0V、電源容量5V, 5A |
| ベースユニット | JW-4BU | 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 4台装着可 |
| | JW-6BU | 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 6台装着可 |
| | JW-8BU | 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 8台装着可 |
| | JW-13BU | 電源ユニット、コントロールユニット、オプションユニット、入出力ユニット 合計 13台装着可 |
| オプション用ケーブル | ZW-2CC | オプションユニット最大2台 オプションユニット使用時、ベースユニットに装着 |
| | ZW-4CC | オプションユニット最大4台 オプションユニット使用時、JW-6BU/8BU/13BUに装着 |
| | ZW-6CC | オプションユニット最大6台 オプションユニット使用時、JW-8BU/13BUに装着 |
| I/Oバス拡張アダプタ | JW-1EA | ベースを3トラック以上使用する場合、又は2トラックで使用の場合でも増設電源ユニットを使用する場合に基本ベースに装着 |
| | JW-2EA | ベースを3トラック以上使用する場合、又は2トラックで使用の場合でも増設電源ユニットを使用する場合に増設ベースに装着 |
| I/O増設ケーブル (ベースユニット用の接続ケーブル) | JW-05KC | 0.5m (基本ベースと増設ベースを直結時に使用) |
| | JW-1KC | 1m (基本ベースと増設ベースを直結時に使用) |
| | JW-05EC | 0.5m (I/Oバス拡張アダプタに接続) |
| | JW-1EC | 1m (I/Oバス拡張アダプタに接続) |
| | JW-3EC | 3m (I/Oバス拡張アダプタに接続) |
| | JW-10EC | 10m (I/Oバス拡張アダプタに接続) |
| | JW-30EC | 30m (I/Oバス拡張アダプタに接続) |
| JW-50EC | 50m (I/Oバス拡張アダプタに接続) | |

■基本I/Oユニット

| 機種名 | 点数 | 概略仕様 |
|---------|----|--|
| JW-11N | 16 | AC100-120V (50/60Hz)、約10mA (AC100V, 60Hz) |
| JW-12N | 16 | DC12/24V, AC24V、約8.4mA (DC/AC24V) |
| JW-13N | 16 | AC200-240V (50/60Hz)、約9.1mA (AC200V, 60Hz) |
| JW-31N | 32 | AC100-120V (50/60Hz)、約10mA (AC100V, 60Hz) |
| JW-32N | 32 | DC12/24V, AC24V、約8.4mA (DC/AC24V) |
| JW-34N | 32 | DC12/24V、高速応答、約8.4mA (DC24V) |
| JW-34NC | 32 | DC12/24V、高速応答、約7.5mA (DC24V)、コネクタ接続 |
| JW-64NC | 64 | DC12/24V、高速応答、約7.5mA (DC24V)、コネクタ接続 |
| JW-12S | 16 | DC5/12/24V、1A、FET出力 |
| JW-13S | 16 | AC100-240V (50/60Hz)、1A、SSR出力 |
| JW-32S | 32 | DC5/12/24V、1A、FET出力 |
| JW-32SC | 32 | DC5/12/24V、0.3A、トランジスタ出力、コネクタ接続 |
| JW-33S | 32 | AC100-240V (50/60Hz)、1A、SSR出力 |
| JW-34S | 32 | AC264V/DC30V、2A、リレー出力 |
| JW-35S | 32 | DC12/24V、1A、ソース出力 |
| JW-62SC | 64 | DC5/12/24V、0.1A、トランジスタ出力、コネクタ接続 |

■特殊I/Oユニット

| 品名 | 機種名 | 概略仕様 |
|--------------|----------|---------------------------------------|
| アナログ入力ユニット | JW-8AD | 8チャンネル、DC0±20mA、DC0±10V、パルス14ビット符号ビット |
| アナログ出力ユニット | JW-2DA | 2チャンネル、DC0~20mA、DC0±10V、パルス14ビット符号ビット |
| 高速カウンタユニット | JW-2HC | 2チャンネル、50/20/15/8 kpps 0~16777215 |
| パルス出力ユニット | JW-12PS | 2軸制御用 (X, Y)、500kpps |
| | JW-14PS | 4軸制御用 (X, Y, Z, A)、500kpps |
| I/Oリンク親局ユニット | JW-31LMH | 最大子局32台、345.6kpps、最大504点 |
| IDコントロールユニット | JW-12DU | マイクロ波方式ID アンテナ2チャンネル |

■サポートツール

| 品名 | 機種名 | 概略仕様 |
|------------|-------------------|----------------------------------|
| ラダー設計支援ソフト | JW-100SP JW-300SP | Windows95/98/Me、NT4.0用ラダー設計支援ソフト |
| 通信アダプタ | JW-100UA | Windows98/2000/XP用ラダー設計支援ソフト |
| ハンディプログラマ | JW-15PG | JW-100SP/300SP用 RS422↔USB変換 |
| PG接続ケーブル | ZW-3KC | 4行16文字LCD、45キー、日本語/英語スイッチにて切替 |
| | | サポートツールと本体の接続ケーブル3m |

■オプションユニット

| 品名 | 機種名 | 概略仕様 |
|-----------------|----------|---|
| イーサネットユニット | JW-51CM | イーサネット用・10BASE5/T切替・10Mbps・プロトコルはTCP/IPまたはUDP/IPを採用 |
| FL-netユニット | JW-50FL | 10BASE 5/T切替、最大254台 サイクリック伝送:8Kビット+8Kワード |
| | JW-52FL | Ver.2対応 |
| デバイスネットマスターユニット | JW-50DN2 | マスター/スレーブを選択可能 125kpps/250kpps/500kppsを選択可能 |
| ネットワークユニット | JW-20CM | サテライトネット用・最大64台、1.25Mbps、同軸ケーブル |
| リモートI/O子局ユニット | JW-20RS | JW-20CMのリモートI/O子局ユニット、最大子局63台 |
| ME-NETユニット | JW-20MN | 異メーカ、異機種装置間ネットワークユニット、1.25Mbps |
| リンクユニット | JW-10CM | 各種リンク機能をスイッチ切替で選択可能 コンピュータリンク:最大31台、300~19200bps データリンク(1:N,N:M):最大16台、153.6kpps リモートI/O子局最大7台、307.2kpps Mネット:子局最大7台、19200bps |
| | JW-10SU | 2チャンネル、RS232C/RS422A |

■I/Oリンク子局ユニット

| 機種名 | 点数 | 概略仕様 |
|----------|----|---|
| ZW-161N | 16 | AC100~120V、10mA (AC100V, 60Hz)、8.3mA (AC100V, 50Hz) |
| ZW-162N | 16 | DC12/24V、8mA (DC24V)、3.5mA (DC12V) |
| ZW-164NH | 16 | DC24V、4.6mA (DC24V) |
| ZW-324NH | 32 | DC24V、4.6mA (DC24V) |
| ZW-161S | 16 | AC100~120V、0.5A、トリアック出力 |
| ZW-162S | 16 | DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力 |
| ZW-162SH | 16 | DC24V、0.3A、トランジスタ出力 |
| ZW-164S | 16 | DC30V/AC264V、2A、リレー出力、独立コモン |
| ZW-322SH | 32 | DC24V、0.3A、トランジスタ出力 |
| ZW-162M | 16 | 8点入力:DC12/24V、8mA (DC24V)/8点出力:DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力 |
| ZW-162MH | 16 | 8点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/8点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力 |
| ZW-162MC | 16 | 8点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/8点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力 |
| ZW-322MH | 32 | 16点入力:DC24V、4.6mA (DC24V)/16点出力:DC24V、0.3A (DC24V)、トランジスタ出力 |

■デバイスネットスレーブユニット

| 機種名 | 点数 | 概略仕様 |
|-----------|----|--|
| JW-D164NH | 16 | DC24V、6mA (DC24V)*1 |
| JW-D324NH | 32 | DC24V、6mA (DC24V) |
| JW-D162SH | 16 | 8点入力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)*1 |
| JW-D165SH | 16 | DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力) |
| JW-D322SH | 32 | DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力) |
| JW-D325SH | 32 | DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力) |
| JW-D162MH | 16 | 入力 8点:DC24V、6mA (DC24V)、出力 8点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)*1 |
| JW-D165MH | 16 | 入力 8点:DC24V、6mA (DC24V)、出力 8点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力) |
| JW-D322MH | 32 | 入力16点:DC24V、6mA (DC24V)、出力16点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力) |
| JW-D325MH | 32 | 入力16点:DC24V、6mA (DC24V)、出力16点:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力) |

*1 JW-D164NH/D162SH/D162MHは、従来機JW-D164N/D162S/D162Mの上位互換の後継機であり、内部処理の高速化を行っています。

■その他

| 品名 | 機種名 | 概略仕様 |
|----------------------|------------|---|
| RS232C/RS422A変換器 | Z-101HE | 2線式、2線式自動、4線式切替可能 |
| アンテナ | DS-1AK | 通信距離:10cm アンテナ-アンテナ間:50cm |
| | DS-5AK | 通信距離:50cm アンテナ-アンテナ間:2m |
| | DS-20AK | 通信距離:2m アンテナ-アンテナ間:8m |
| IDプレート | DS-1PK/8PK | ユーザメモリ(1PK:256バイト、8PK:7552バイト) |
| コモン端子台 | JW-16CT | I/Oリンク子局及びデバイスネットスレーブ用コモン端子台 |
| ZW→JWRリプレース用端子変換ユニット | JW-101ZT | ZW-32N1T→JW-31N、ZW-32N2T→JW-32N |
| | JW-102ZT | ZW-32S1T→JW-33S |
| | JW-103ZT | ZW-32S2T、ZW-32S2TD→JW-32S、ZW-32S3T→JW-35S |
| | JW-104ZT | ZW-32S4T→JW-34S |
| | JW-105ZT | ZW-16S4→JW-34S |
| | JW-106ZT | ZW-16N1→JW-11N、ZW-16N2→JW-12N、ZW-16N3→JW-13N、ZW-16S1、ZW-16S3→JW-13S |
| | JW-107ZT | ZW-16S2→JW-12S |

機種名はUL.C-UL対応品です。