YASKAWA

iCube Control

マシンコントローラ MPX1000シリーズ

MPX1310



装置性能を極限へ導く新マシンコントローラ

MPX1000 シリーズ MPX1310

マシンコントローラMPX1310は，MP3000シリーズの後継機種として機械・装置の高速化，生産性向上のために開発された，装置制御に最適なコントローラです。

特に，多軸化する装置の最適な制御が大きな特長です。

制御性能
従来製品比＊
8倍

最大制御軸数
128軸

最小制御周期
125μs

- 機械・装置の高速化，生産性向上

＊：CPU-301

- 多軸化する装置の最適な制御
- サーボドライブ製品の性能を最大化



MPX1310
【MP3000シリーズの後継機種】

ACサーボドライブ
Σ-Xシリーズ

SLIO I/Oシリーズ

汎用インバータ
GA500

多軸化する装置の最適制御

多軸化する装置制御 ▶P.4

装置アプリケーションの分散 ▶P.5

基本制御性能の向上

装置性能の向上 ▶P.6

開発工数・保守コストの削減 ▶P.8

高精度なデータ収集と活用 ▶P.10

豊富なラインアップ

▶P.11

INDEX

特長 4

機器構成 12

システム構成例 12

仕様 14

MPX1312 14

・ベースユニット

・CPUモジュール

オプションモジュール 20

・カウンタモジュール

・通信モジュール

・入出力モジュール

設置・使用条件 24

外形寸法 25

ご注文の手引き 26

手配品一覧 26

海外規格の対応状況 30

関連資料 30

ご注文前のご確認事項 31

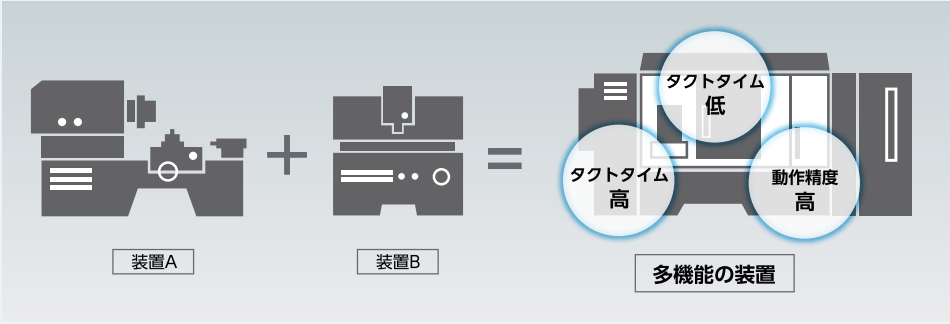
e-メカサイト紹介 32



多軸化する装置を最適制御するMPX1310

背景

近年，自動化の進展に伴い複数の装置が統合され，装置の多軸化・多機能化が進んでいます。多軸化した装置は，全ての軸が一つの機能を実行するのではなく，実現する機能の単位に分けて制御することがほとんどです。そして，その機能ごとに求められる動作精度やタクトタイムが異なるケースがあります。

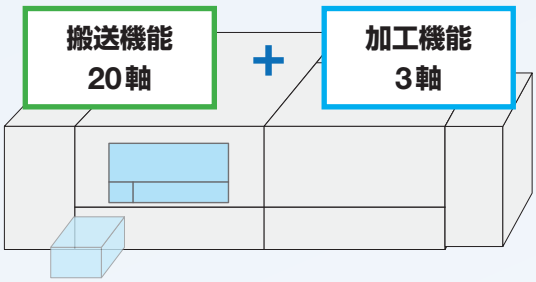




MPX1310は，**装置の機能ごとに独立した周期でモーション制御を実行**できます。それらの制御周期は同期し，かつ分散・並列実行することで，装置を最適に制御します。

MPX1310　多軸化する装置の最適制御

多軸化する装置の例



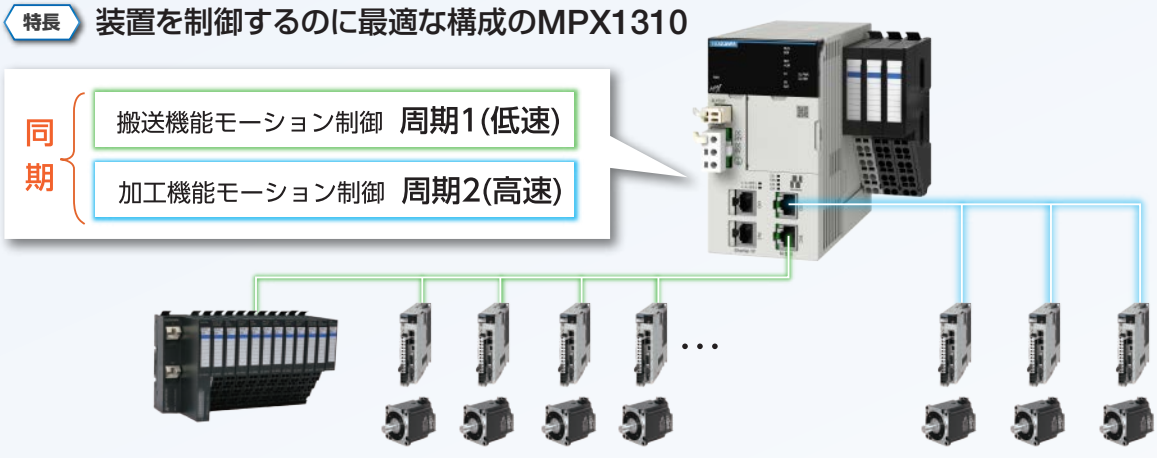
課題

・従来は加工対象を搬送する装置と，加工機能を持つ装置で分かれていた。これらの機能／機構を統合して1台の装置として制御したい
・装置の制御軸数が増えても，高速な加工は維持したい

対策

高速な制御周期が必要

特長　**装置を制御するのに最適な構成のMPX1310**



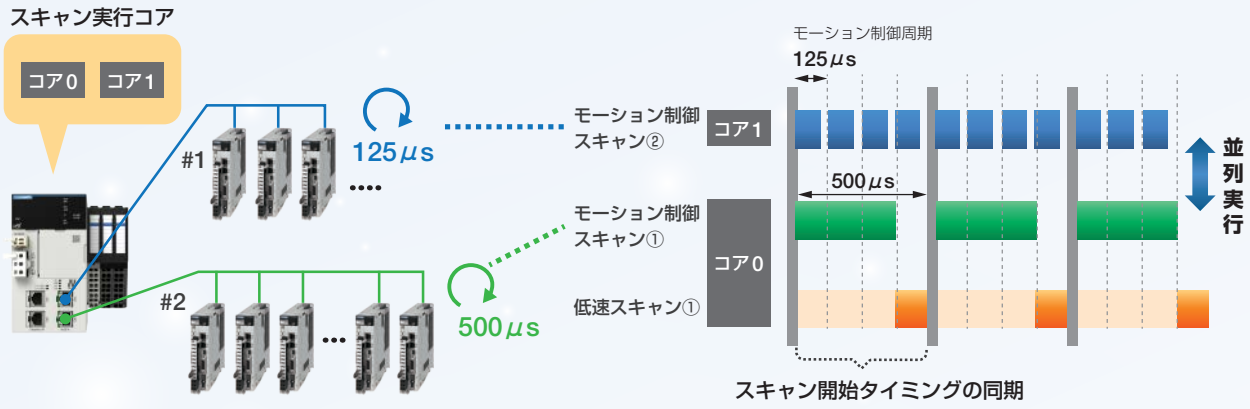
MPX1310　装置アプリケーションの分散

■ 装置アプリケーション実行 on マルチコア

MPX1310は装置アプリケーションを実行する2つのモーション制御周期を持つことができます。
マルチコアによって，それらのモーション制御処理は並列実行させることができます。

■ MECHATROLINK-4　2回線

モーション制御周期同様，高速な通信周期の回線と，低速な通信周期の回線を両立させることができます。



＜例＞

・125μsの制御軸：MECHATROLNIK-4 #1の回線に接続。
　それを制御するモーション制御スキャン②をスキャン実行コア1に追加し，アプリケーションを構築。
・上記以外の制御軸：従来通りすべてスキャン実行コア0のモーション制御スキャン①で処理。
　→125μsのモーション制御スキャンと500μsのモーション制御スキャンで，アプリケーションを分散して
　　実行できる。

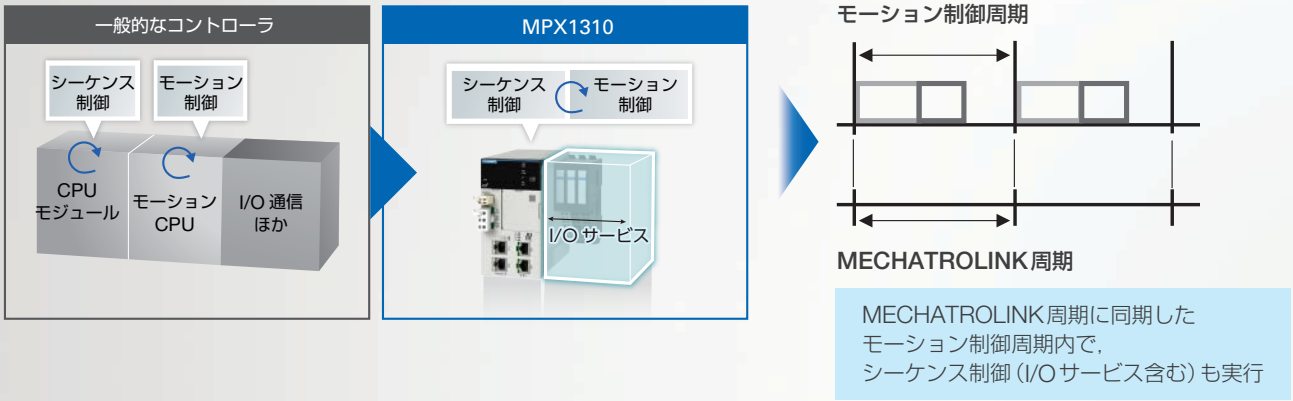


基本制御性能の向上

装置性能の向上

装置のタクトタイム向上に貢献

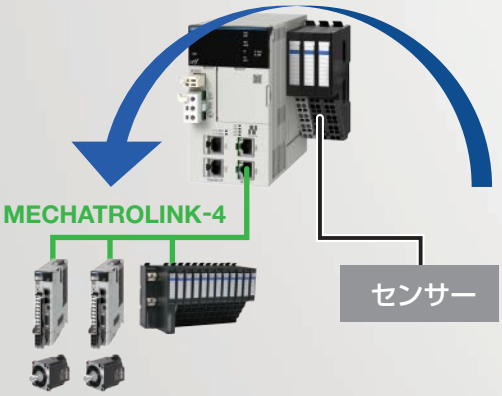
既存のMP3000シリーズ同様にMPX1310は，通常別々の周期で処理されるシーケンス制御とモーション制御を，同じ制御周期内で実行します。

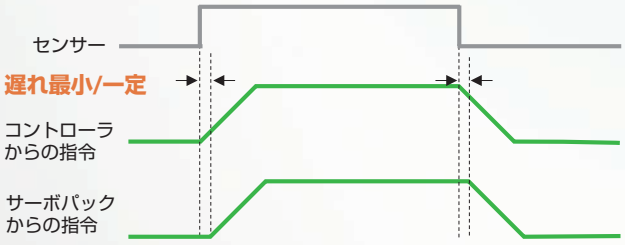


MECHATROLINK周期に同期したモーション制御周期内で，シーケンス制御（I/Oサービス含む）も実行

タクトタイムのばらつきを抑える

モーション制御周期はMECHATROLINK周期に同期しており，接続されているサーボパックやI/Oも同期します。
センサー入力の変化からコントローラのモーション指令，サーボパック指令までの遅れが最小（常に一定）になります。





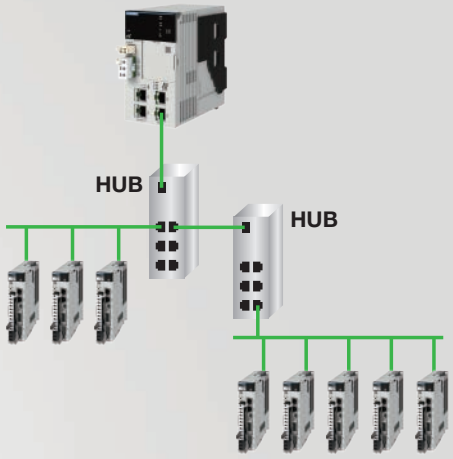
多軸構成でも高速モーション制御を実現

POINT 高速なモーションネットワークMECHATROLINK-4

- 最小通信周期は125 μs（伝送周期は最短62.5 μs），64局を伝送周期1msで制御できます。
- 最大2段のHUB*1を使用したネットワーク構成が可能です。
- ACサーボドライブΣ-Xシリーズが持つセンシングデータを最大10個*2（従来比5倍）モニタできます。

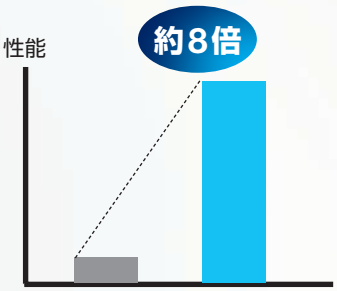
*1：使用可能なHUBは，現状当社で動作確認済みのHUBに限ります。
*2：1度の通信で1軸あたり最大10項目のデータを標準項目に追加して取得できます。
MECHATROLINK-Ⅲ/MECHATROLINK-4（48バイト）でのモニタ項目 …2個
MECHATROLINK-4（80バイト）でのモニタ項目 …10個

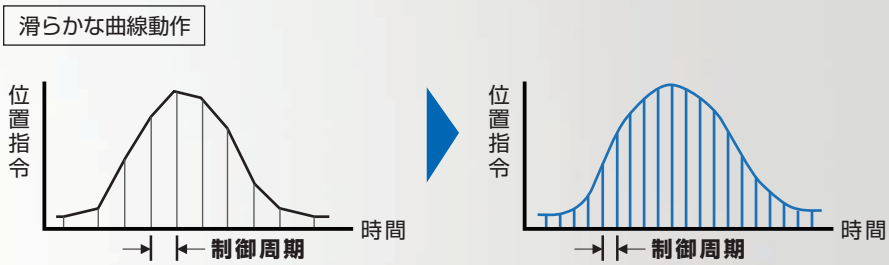
軸数の多い構成であっても，高速なモーション制御周期を実現しつつ，制御に同期したセンシングデータを活用することができます。



滑らかな曲線動作による高精度な加工

POINT 当社従来品（MP3300/CPU-301）比 約8倍の処理性能を実現し，最短125 μsで制御します。

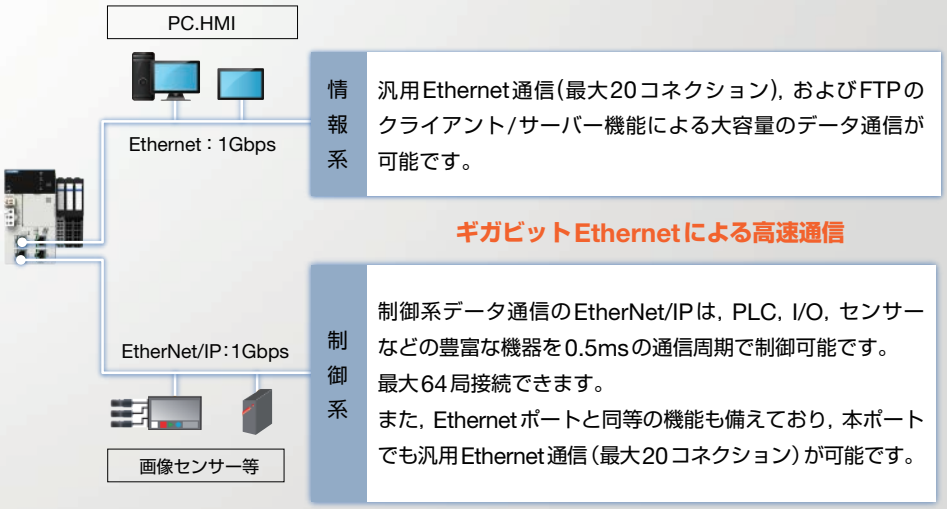




情報系と制御系の通信を同時に。周辺機器との接続性も向上。

POINT 1Gbpsに対応したEthernetポート×2を搭載。1ポートは最小通信周期0.5msのEtherNet/IPにも対応。

独立したEthernetポートを2つ持ち，各ネットワークを分離することができます。例えば情報系と制御系でネットワークを分離することで制御系通信を安定化させることができます。
また，最小通信周期0.5msのEtherNet/IP通信にも対応し，ビジョン機器や各種センサーなど装置制御に必要な周辺機器とのデータ通信を高速化し，装置のタクトタイム向上に貢献します。



基本制御性能の向上

開発工数・保守コストの削減

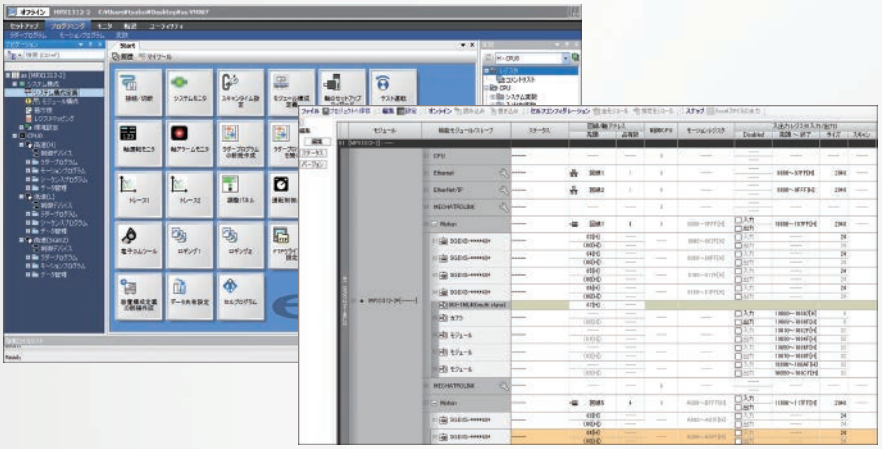


従来機種と同様のエンジニアリングツールが利用可能

エンジニアリングツールMPE720 Ver.7は，MPX1310と高速モーションネットワークMECHATROLINK-4で接続しているドライブ機器のセットアップから保守までをエンジニアリングできます。

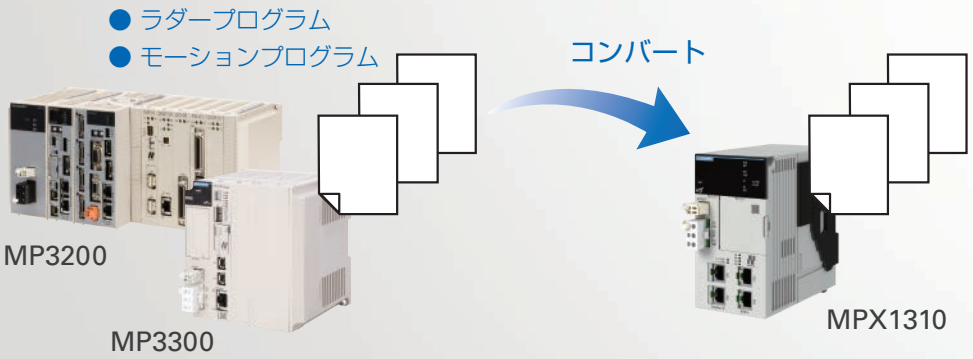
エンジニアリングツール
MPE720 Ver.7





従来機種との互換性

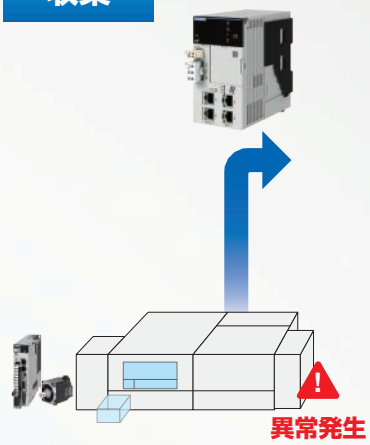
MP3000シリーズのユーザーアプリケーションを エンジニアリングツールMPE720 Ver.7でコンバートすることにより，ソフトウェア資産を有効活用できます。



モーションレコーダ機能により，デバッグ・トラブル対応時間を短縮

「モーションレコーダ機能」は異常発生時のコントローラおよびサーボの挙動を自動で記録します。
MPE720さえあれば，実機のない事務所でも記録したデータを再生して確認することができます。

収集



収集機能

レジスタデータと時刻情報を紐付けて蓄積

レジスタデータ
時刻情報

書込 → レコーディングデータ

モーションレコーダ機能が有効になると，データ収集を開始し，ファイル保存トリガにより記録を停止し，レコーディングファイルを作成します。

FTPサーバ or SDカード

書込

レコーディングデータをレコーディングファイルに保存した後，データの記録を再開します。

送信

再生

保存したレコーディングファイルをMPE720で取り込むことで，記録時の装置の稼働状況を「再現」することができます。





装置立ち上げ時のデバッグ時間を短縮

装置稼働後のトラブル対応時間を短縮

POINT ● レコーディングファイルは記録したデータとタイムスタンプが紐づいています。

MPE720上で時刻を指定することで，その時刻における装置のデータをラダープログラム編集ウィンドウやリアルタイムトレースなどの画面で確認できます。

POINT ● レコーディングファイルはスキャンタイムごとの時系列データとして保存されています。

MPE720 上で時刻を進めることで，装置がどのように稼働していたかを「再現」することができます。



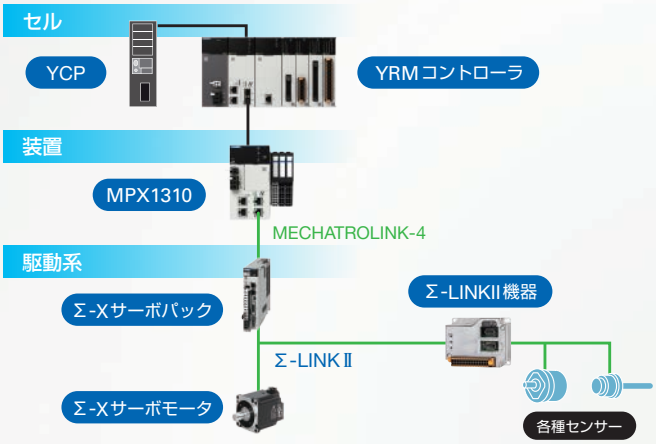
基本制御性能の向上

高精度なデータ収集と活用

装置内データの収集とYRMコントローラ＋YCPとの連携

MPX1310は，MECHATROLINK-4で接続されたΣ-Xシリーズサーボドライブ内のモーションに同期した細かいデータを収集できます。それらをYRMコントローラ+YASKAWA Cockpit (YCP) にて蓄積，解析，フィードバックすることで，装置の可動率，直行率の改善が可能です。

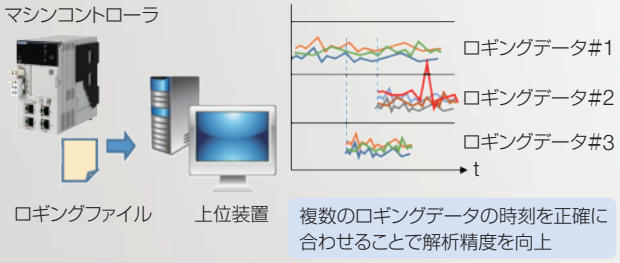
用語説明
可動率（べきどうりつ）：動かしたい時に可動する率
直行率：生産品で1回で良品となる割合≠歩留まり



高精度の解析を可能にするデータロギング機能

秒単位のタイムスタンプとともに，μs単位のタイムスタンプも利用できます。複数のロギングデータの時刻を合わせることで，装置内データの解析精度やトレーサビリティーの質を向上できます。

・データロギング数：256点×4グループ
・ロギングのタイムスタンプ：秒単位，μs単位の2種類　（注）ロギング最小間隔は125μsです。（高速スキャンのスキャンタイム設定値による）



ロギングデータ（イメージ）

No.	Date/Time	SubSeconds	MW0000	MW0001	GW0000	GW0002
0	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34512500	15544	1	49992	15544
1	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34525000	15545	2	49992	15545
2	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34537500	15546	3	49993	15546
3	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34550000	15547	4	49994	15547
4	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34562500	15548	5	49995	15548
5	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	34575000	15549	6	49996	15549

秒単位のタイムスタンプ　μs単位のタイムスタンプ

データロギング機能により，任意の条件で指定したレジスタの値をログファイルに格納できます。格納先は，CPUモジュールのRAM，SDカード，FTPサーバから選択可能です。





豊富なラインアップ

MPX1310ラインアップ

MPX1310は，ベースユニット/CPUモジュール一体型の製品と，ベースユニットとCPUモジュールを組み合わせる製品があります。ベースユニットのオプションスロットに，専用オプションモジュールを組み合わせて機能を拡張できます。CPUは，最大制御軸数128軸と16軸の2種類があります。

ベースユニット/CPUモジュール一体型



MPX1312-20L32
MPX1312-10L32

（注）専用オプションモジュールを組み合わせることはできません。（オプションスロット数0）

組み合わせて使用



ベースユニット



MBU-21A60/21D60
MBU-23A60/23D60

CPUモジュール



CPU-12M（128axes）
CPU-12M（16axes）

オプションモジュール



・カウンタ　・DeviceNet通信
・シリアル通信　・Ethernet通信
・FL-net通信

オプションスロット（最大3）に組み合わせて使用

■ CPUの主な仕様比較

項目	最大制御軸数：128軸 MPX1312-20L32 / CPU-12M（128axes）	最大制御軸数：16軸 MPX1312-10L32 / CPU-12M（16axes）
制御軸数	MECHATROLINK-4：128軸 MECHATROLINK-III：124軸	MECHATROLINK-4：16軸 MECHATROLINK-III：16軸
MECHATROLINK接続局数	MECHATROLINK-4：128局 MECHATROLINK-III：124局	MECHATROLINK-4：32局 MECHATROLINK-III：32局
スキャン周期	125 μs～	250 μs～
プログラム容量	31MB	15MB
ネットワーク I/F	CN1：Ethernet CN2：EtherNet/IP（RPI 0.5ms～）	CN1：Ethernet CN2：EtherNet/IP（RPI 1.0ms～）

SLIO I/Oモジュールを取付け可能

組合せが自由な約90種類のSLIO I/Oシリーズモジュールを準備しており，最大64個を取付け可能です。

・電源，電源分配　・デジタルI/O
・アナログI/O　・カウンタ，SSI など



SLIO用レールに簡単取付け

SLIO I/Oシリーズ モジュール



各種バスカプラにより，リモートI/Oとして装置内に分散配置することも可能です。

形式	概要
053-1ML40	MECHATROLINK-4
053-1ML00	MECHATROLINK-III
053-1IP01	EtherNet/IP
053-1EC01	EtherCAT
053-1PN01	PROFINET
053-1DP00	PROFIBUS
053-1MT01	Modbus TCP
053-1CA00	CANopen

リモートI/Oの接続例

マシンコントローラ
MPX1310



MECHATROLINK-4

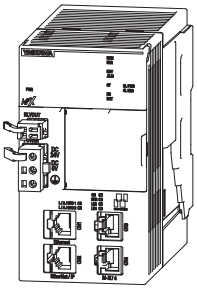
MECHATROLINK-4バスカプラ



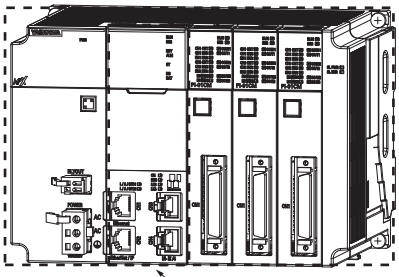
システム構成例

● MPX1312

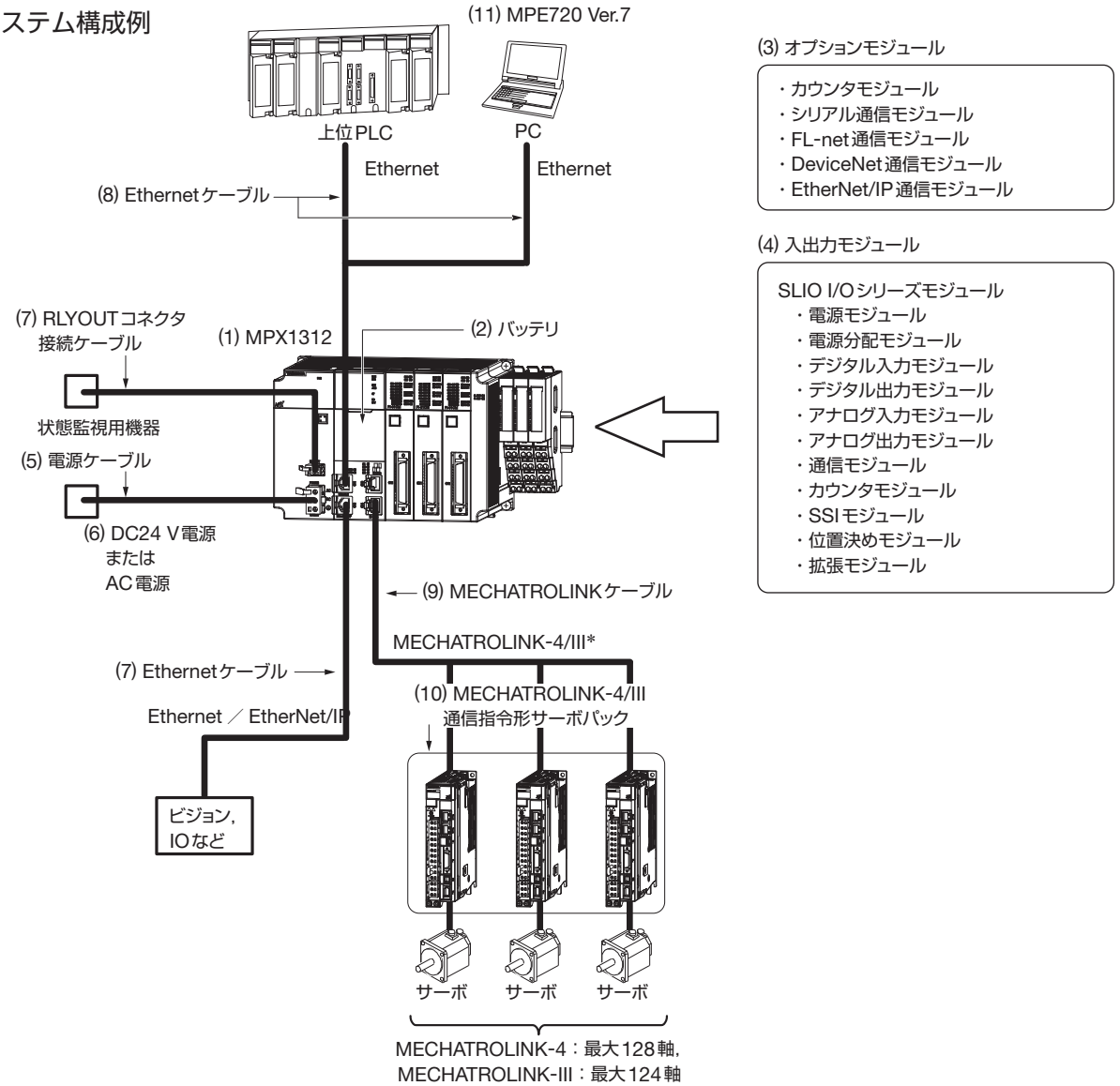
MPX1312は，ベースユニットにCPUモジュールを取り付けたコントローラです。
ラインアップ及び詳細については，13ページ以降を参照してください。



ベースユニット/CPUモジュール一体型



● システム構成例



(3) オプションモジュール

- カウンタモジュール
- シリアル通信モジュール
- FL-net通信モジュール
- DeviceNet通信モジュール
- EtherNet/IP通信モジュール

(4) 入出力モジュール

SLIO I/Oシリーズモジュール
- 電源モジュール
- 電源分配モジュール
- デジタル入力モジュール
- デジタル出力モジュール
- アナログ入力モジュール
- アナログ出力モジュール
- 通信モジュール
- カウンタモジュール
- SSIモジュール
- 位置決めモジュール
- 拡張モジュール

＊：MPX1312のMECHATROLINK通信設定により，MECHATROLINK-4を使用するかMECHATROLINK-IIIを使用するか選択できます。
詳細については，以下のマニュアルを参照してください。
🕮 YRM1000/MPX1000シリーズモーション制御機能ユーザーズマニュアル（資料番号：SIJP C890101 11）

● 機器および部品一覧

番号	名称		使用用途	形式	備考
(1)	MPX1312	ベースユニット	取り付けたモジュールへ，動作に必要な電源を供給します。	詳細については，14ページを参照してください。	
		CPU モジュール	定義やプログラムを格納し，プログラムの解読を行います。また，オプションモジュールを制御します。	詳細については，15 ～ 19ページを参照してください。	
(2)	専用コネクタ付きバッテリ		電源遮断時に，カレンダに電源を供給します。	JZSP-BA01	オプション品です。
(3)	オプションモジュール		CPUの機能以外の，任意の機能を持ったモジュールです。	詳細については，20 ～ 23ページを参照してください。	
(4)	入出力モジュール		周辺機器と入出力信号を接続するときに使用するモジュールです。	SLIO I/Oモジュールの詳細については，SLIO I/Oカタログ（KAJPC88072547）をご参照ください。	
(5)	電源ケーブル		MPX1312の電源部とDC 24V電源またはAC電源とを接続します。	以下に示す条件を満たす市販ケーブルを使用してください。 • 線サイズAWG20 ～ AWG14（0.5mm² ～ 2.0mm²） • ツイストペア	
(6)	DC 24V電源		MPX1312の電源部にDC 24V電源を供給します。	二重絶縁または強化絶縁された機器を使用してください。非絶縁仕様の製品については，SELV仕様の機器を使用してください。 推奨品：HWS300-24（TDKラムダ株式会社製）	
	AC電源		MPX1312の電源部にAC電源を供給します。	—	
(7)	空きスロット用フロントカバー		MPX1312に空きスロットがある際に使用します。	JEYRM-OPX001	オプション品です。
(8)	RLYOUTコネクタ接続ケーブル		MPX1312と状態監視用機器とを接続します。	以下に示す条件を満たす市販ケーブルを使用してください。 • 線サイズAWG28 ～ AWG14（0.08mm² ～ 2.0mm²） • 被覆外径φ3.3mm以下	
(9)	Ethernetケーブル		MPX1312とEthernet通信対応機器とを接続する際，または，MPX1312とMPE720がインストールされたパソコンとを接続する際に使用します。	以下に示す条件を満たす市販ケーブルを使用してください。 • カテゴリ5e以上 • RJ-45コネクタ付きシールドツイストペアケーブル	
(10)	MECHATROLINK ケーブル（両側RJ-45コネクタ）		MPX1312とMECHATROLINK-4/III通信対応機器とを接続します。	JZSP-CM3RR□0-□□□□-E	標準ケーブル 長さ：0.2 ～ 30m
				JZSP-CM3RR□1-□□□□-E	フェライトコア付きケーブル 長さ：0.3 ～ 50m
	MECHATROLINK-III ケーブル（片側RJ-45コネクタ，片側インダストリアルミニI/O（IMI）コネクタ）		MPX1312とMECHATROLINK-III通信対応機器とを接続します。	JZSP-CM3RM□0-□□□□-E	標準ケーブル 長さ：0.2 ～ 30m
				JZSP-CM3RM□1-□□□□-E	フェライトコア付きケーブル 長さ：0.3 ～ 50m
(11)	MECHATROLINK-4/III 通信指令形サーボパック		サーボモータの制御に使用します。	SGDXS-□□□□40A□□□□□□□	Σ-Xシリーズ Σ-XSサーボパック（単軸）*1
				SGDXW-□□□□40A□□□□□□□	Σ-Xシリーズ Σ-XWサーボパック（2軸一体）*1
				SGDXT-□□□□40A□□□□□□□	Σ-Xシリーズ Σ-XTサーボパック（3軸）*1
	MECHATROLINK-III 通信指令形サーボパック			SGD7S-□□□□20A□□□□□□□	Σ-7シリーズ Σ-7Sサーボパック（単軸）*2
				SGD7W-□□□□20A□□□□□□□	Σ-7シリーズ Σ-7Wサーボパック（2軸一体）*2
(12)	エンジニアリングツール MPE720 Ver.7		ネットワークに接続されたACサーボドライブ／インバータを調整・保守する，プログラムを作成する際に使用します。	CPMC-MPE780D	Ver.7.92以降のみ対応

*1：サーボパックのMECHATROLINK通信設定を，MPX1312のMECHATROLINK設定に合わせる必要があります。
*2：MPX1312のMECHATROLINK通信設定を，MECHATROLINK-IIIに設定する必要があります。

ベースユニット

●ベースユニット/CPUモジュール一体型（MPX1312-20L32，-10L32）



形式：JEYRM-MPX01220L32-1
JEYRM-MPX01210L32-2
質量：600g

■ ベースユニットの仕様（CPUモジュールの仕様は15ページ）

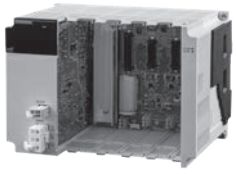
項目	仕様	
	DC 24V入力（非絶縁）32W	
名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
制御局数	128軸	16軸
入力電圧	DC 24V	
入力電圧許容範囲	DC 20.4V ～ DC 28.8V	
入力電流	2.1A以下（入出力定格時）	
突入電流*1	10A，0.1ms以下（完全放電状態，入力DC 28.8V，出力定格）	
過電圧カテゴリ	II	
許容瞬時停電時間	10ms以内	
定格電圧*2	5V	
定格電流*2	3A	
耐電圧*3	電源入力端子一括とFG端子間 AC 500V 1分間	
絶縁抵抗*3	電源入力端子一括とFG端子間 100MΩ以上（DC 500Vメガにて）	
ステータス出力	CPU部のステータスに連動するA接点リレー出力 ・正常動作中：短絡，異常発生時：開放 接点定格 ・入力電圧：DC 24V，電流容量：0.5A（抵抗負荷），0.25A（誘導負荷）	

✻1：常温・コールドスタート時の数値です。
✻2：SLIO I/Oシリーズモジュール供給電源の出力特性です。SLIO I/Oシリーズモジュールの消費電流は，各モジュールの製品マニュアルを確認してください。
✻3：MPX1312-20L32，-10L32は，DC一次電源とDC二次電源間が非絶縁のため，一次電源と二次電源間の絶縁耐圧および絶縁抵抗に規程はありません。

●1オプションスロット（MBU-21A60，-21D60），3オプションユニット（MBU-23A60，-23D60）



1オプションスロット
形式：JEYRM-MBUX021A60
JEYRM-MBUX021D60
質量：700g



3オプションスロット
形式：JEYRM-MBUX023A60
JEYRM-MBUX023D60
質量：800g

■ ベースユニットの仕様

項目	仕様			
	AC 100/200V入力（絶縁）60W		DC 24V入力（絶縁）60W	
オプションスロット数	1	3	1	3
名称	MBU-21A60	MBU-23A60	MBU-21D60	MBU-23D60
形式 JEYRM-	MBUX021A60	MBUX23A60	MBUX021D60	MBUX23D60
入力電圧	AC 100V/200V（単相入力）		DC 24V	
入力電圧許容範囲	AC 85V ～ AC 276V		DC 19.2V ～ DC 28.8V	
周波数許容範囲	47Hz ～ 63Hz		—	
入力波形許容歪率	10%以下		—	
入力電流	4.0A以下（入出力定格時）		5.0A以下（入出力定格時）	
突入電流*1	50A，10ms以下 （完全放電状態，入力AC 276V，出力定格）		10A，10ms以下 （完全放電状態，入力DC 28.8V，出力定格）	
過電圧カテゴリ	II		II	
許容瞬時停電時間	10ms以内		10ms以内	
定格電圧*2	5V		5V	
定格電流*2	3A		3A	
耐電圧	電源入力端子一括とFG端子間 AC 3000V 1分間		電源入力端子一括とFG端子間 AC 3000V 1分間	
絶縁抵抗	電源入力端子一括とFG端子間 10MΩ以上（DC 500Vメガにて）		電源入力端子一括とFG端子間 10MΩ以上（DC 500Vメガにて）	
ステータス出力	CPU部のステータスに連動するA接点リレー出力 ・正常動作中：短絡，異常発生時：開放 接点定格 ・入力電圧：DC 24V，電流容量：0.5A（抵抗負荷），0.25A（誘導負荷） ・入力電圧：AC 125V，電流容量：0.4A（抵抗負荷），0.2A（誘導負荷）			

✻1：常温・コールドスタート時の数値です。
✻2：SLIO I/Oシリーズモジュール供給電源の出力特性です。SLIO I/Oシリーズモジュールの消費電流は，各モジュールの製品マニュアルを確認してください。

CPUモジュール



ベースユニット /CPUモジュール一体型
形式：JEYRM-MPX01220L32-1
　　JEYRM-MPX01210L32-2
質量：600g



CPUモジュール〔CPU-12M
(128axes)，(16axes)〕
形式：JAYRM-CPX012-2-1
　　JAYRM-CPX012-1-2
質量：300g

■ CPU モジュールのハードウェア仕様

項目		仕様	
		最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型	名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
	形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール	名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
	形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
カレンダ		秒～年，曜日 計時（バッテリなしの場合，電源遮断後に14日間程度までデータ保持）	
バッテリ（オプション）		カレンダ情報の保持時間延長用にバッテリ取付可能	
Ethernet		10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T 2 ポート	
MECHATROLINK		• MECHATROLINK-4/III 2回線 2ポート • MDevice機能	• MECHATROLINK-4/III 1回線 1ポート • MDevice機能
SDカード		• SDカードスロット1 ポート • 対応デバイス：SDカード，SDHCカード	
表示灯		• 7SEG表示器 • ステータス表示灯 • SDカード状態表示灯 • MECHATROLINK-4/III状態表示灯 • Ethernet ／ EtherNet/IP状態表示灯	
スイッチ		• モードスイッチ：SW1 • ディップスイッチ：SW2, SW3 • SD/STOPスイッチ：SW4	
コネクタ		• MECHATROLINK-4/IIIコネクタ • Ethernet ／ EtherNet/IPコネクタ • SDカードスロット	

■ 性能仕様

項目			仕様	
			最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型		名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
		形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール		名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
		形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
システム構成	最大ラック数		1	
	MPX1312が制御可能な最大オプションモジュール数		1	
制御軸数	モーション制御機能モジュール		• MECHATROLINK-4設定時：64軸（2回線で128軸） • MECHATROLINK-III設定時：62軸（2回線で124軸）	• MECHATROLINK-4設定時：16 軸 • MECHATROLINK-III設定時：16 軸
	SVR機能モジュール（仮想モーション）		32軸	16軸
スキャン数	最大スキャン数		4	
スキャンタイム設定	高速スキャン		125 μs, 250 μs, 375 μs, 500 μs ～ 32ms（250 μs刻み）	250 μ s, 375 μ s, 500 μs ～ 32ms（250 μs刻み）
	高速スキャン初期値		4 ms	
	低速スキャン		500 μs ~ 300ms（250 μs刻み）	
	低速スキャン初期値		200 ms	
メモリ容量	プログラム容量		31MB（定義データ，ラダープログラム，表データなどの総容量）	15MB（定義データ，ラダープログラム，表データなどの総容量）
	内蔵RAMディスク		64MB（FATファイルシステム）	
ネットワーク I/F			CN1：Ethernet CN2：EtherNet/IP（RPI 0.5ms ～）	CN1：Ethernet CN2：EtherNet/IP（RPI 1.0ms ～）
SLIO I/Oシリーズ モジュール接続数			64	

■ 性能仕様（続き）

項目			仕様	
			最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型		名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
		形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール		名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
		形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
ラダープログラム	始動図面数（DWG.A）		最大64	
	割込み図面数（DWG.I）		最大64	
	高速スキャン図面数（DWG.H）		最大1000	
	低速スキャン図面数（DWG.L）		最大2000	
	高速／低速スキャン図面数（DWG.P□）		最大4000（ファームウェアVer.2.00では，DWG. P2の高速スキャン処理図面のみ対応）	
	ユーザー関数数		最大2000	
	1図面あたりのステップ数		最大4000	
モーション プログラム	プログラム本数		512本 以下のプログラムを合わせた本数 • モーションメインプログラム • モーションサブプログラム • シーケンスメインプログラム • シーケンスサブプログラム	
	グループ数		16グループ	
	タスク数		32タスク	
	IFネスト数		8ネスト	
	MSEEネスト数		8ネスト	
	並列処理数（1タスク当たり）		8 以下の4 つから選択 • メイン4並列 × サブ2並列 • メイン8並列 • メイン2並列 × サブ4並列 • サブ8並列	
	同時制御軸数（1タスク当たり）		32軸	
レジスタ	Sレジスタ		128Kワード	
	Mレジスタ		1Mワード	
	Gレジスタ		64Mワード	
	Iレジスタ		2Mワード	
	Oレジスタ		2Mワード	
	Cレジスタ		16Kワード	
	Dレジスタ		16Kワード	
	#レジスタ		16Kワード	
データタイプ	ビット形（B）		対応：0，1	
	整数形（W）		対応：-32,768 ～ 32,767	
	倍長整数形（L）		対応：-2,147,483,648 ～ 2,147,483,647	
	4倍長整数形（Q）		対応：-9,223,372,036,854,775,808 ～ 9,223,372,036,854,775,807	
	単精度実数形（F）		対応：±（1.175E-38 ～ 3.402E+38），0	
	倍精度実数形（D）		対応：±（2.225E-308 ～ 1.798E+308），0	
	アドレス（A）		対応	
インデックス レジスタ	添え字i，添え字j		対応：アドレスをオフセットするための専用レジスタ（添え字iとjの機能は同じです）	
	配列レジスタ		対応：レジスタを配列として扱うときに使用	
データトレース	グループ数		4	
	トレースメモリ		1Mワード/4ループ	
	トレース対象数		64点／グループ	
	トリガ種類		>, <, =, <>, >=, <= および上記判定の微分検出	
データロギング	グループ数		4	
	ログ格納先		内蔵RAMディスク，SDカード，またはFTPサーバー	
	ログファイル形式		CSVファイル形式，または，バイナリファイル形式	
	データログ対象数		256点／グループ	
	出力ファイル数	内蔵RAMディスク	1 ～ 4000	
		SDカード	1 ～ 32767，制限なし （制限なしの場合，10000ファイルが上限になります。）	
		FTPサーバー	1 ~ 4000	
	トリガ種類		>, <, =, <>, >=, <=	

■ Ethernet通信機能仕様

項目				仕様	
				最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型			名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
			形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール			名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
			形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
共通項目	伝送インターフェース			10Base-T/100Base-TX/1000Base- T	
	通信ポート（コネクタ）数			2	
	伝送プロトコル			TCP/UDP/IP/ARP/ICMP/GMP	
Ethernet通信	通信最大コネクション数			20	
	通信最大チャネル数			20	
	自動受信機能			あり	
	自動送信機能			あり	
	メッセージ通信（自動受信機能含む）（最大）	MEMOBUS		書込み：100ワード　読出し：125ワード	
		拡張MEMOBUS		書込み：4091ワード　読出し：4092ワード	
		MELSEC（A互換1E）		書込み：256ワード　読出し：256ワード	
		MELSEC（QnA互換3E）		書込み：960ワード　読出し：960ワード	
		MELSEC（QnA互換4E）		書込み：960ワード　読出し：960ワード	
		MODBUS/TCP		書込み：100ワード　読出し：125ワード	
		OMRON		書込み：996ワード　読出し：999ワード	
		TOYOPUC		書込み：1022ワード	
		無手順		書込み：4094ワード	
	自動送信機能（最大）	MEMOBUS		書込み：100ワード　読出し：125ワード	
		拡張MEMOBUS		書込み：4089ワード　読出し：4091ワード	
		MELSEC（A互換1E）		書込み：256ワード　読出し：256ワード	
		MELSEC（QnA互換3E）		書込み：960ワード　読出し：960ワード	
		MELSEC（QnA互換4E）		書込み：960ワード　読出し：960ワード	
		MODBUS/TCP		書込み：100ワード　読出し：125ワード	
		OMRON		書込み：996ワード　読出し：999ワード	
		無手順		書込み：4094ワード	
		実行条件		電源投入後，常時通信またはラダープログラムから制御可能（起動／停止）	
		実行ステータスモニタ		あり	
	無手順時の受信バッファモード選択機能			あり	

■ EtherNet/IP通信機能仕様

項目				仕様	
				最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型			名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
			形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール			名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
			形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
共通項目	伝送インターフェース			10Base-T/100Base-TX/1000Base- T	
	通信ポート（コネクタ）数			1	
	伝送プロトコル			TCP/UDP/IP/ARP/ICMP/GMP	
EtherNet/IP仕様	コンフォーマンステストバージョン			CT19	
I/O通信仕様	入出力最大接続機器数			64台（Explicitメッセージの接続機器数は含みません）	
	最大入出力バイト数			入出力各92160バイト／全体 入出力各1440バイト／1台 （LargeForwordOpen機能に対応）	
	RPI（要求パケット間隔）			0.5ms, 1ms ～ 1000ms（1 ms ～ 1000 ms）	
	起動モード			スキャナ，アダプタ同時に動作。	
Explicitメッセージ仕様	メッセージ可能最大接続機器数			64台（同時に通信可能な接続機器数は20台）	
	メッセージCH数			20（Ethernet通信機能と共用）	
	最大メッセージバイト数			504バイト	
	実行用関数			MSG-SNDE関数	
	指定できるインスタンス，アトリビュートIDのサイズ			2バイト	
	対応するオブジェクト			Identity，Message Router，Connection Manager，Port，TCP/IP Interface，Ethernet Link，Assembly，LLDP Management，LLDP Data Table	
	自動通信機能			あり	

■ MECHATROLINK-4通信機能仕様

項目			仕様	
			最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型		名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
		形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール		名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
		形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
通信回線数			2回線*1	1回線
通信ポート（コネクタ）数			2*1	1
通信周期（データを更新する周期）*2			125μs, 250μs, 375μs, 500μs ～ 32ms （250μs刻み）（高速スキャンタイム設定値と同じ）	250μs, 375μs, 500μs ～ 32ms （250μs刻み）（高速スキャンタイム設定値と同じ）
MDevice機能	伝送速度		100Mbps	
	伝送周期		62.5μs/125μs/250μs/500μs/1ms/1.5ms/2ms/3ms/4ms	
	接続局数		64局（2回線で128局） （サーボは最大128局）	32局 （サーボは最大16局）
	メッセージ中継機能		対応	
	リトライ機能		対応	
	MNIファイル		対応：ファームウェアVer.2.09以降	
	MDIファイル		対応：ファームウェアVer.2.09以降	
	管理可能な最大制御ドメイン数		1	
	所属可能な最大制御ドメイン数		0	

*1：MECHATROLINK-4/IIIコネクタを2回線2ポート準備しています。通信設定により，MECHATROLINK-4あるいはMECHATROLINK-IIIのどちらを使用するか選択できます。詳細はマニュアルをご参照ください。

*2：通信周期は伝送周期の整数倍であること

■ MECHATROLINK-III通信機能仕様

項目			仕様	
			最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型		名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
		形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール		名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
		形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
通信回線数			2回線*1	1回線
通信ポート（コネクタ）数			2*1	1
通信周期（データを更新する周期）*2			125μs, 250μs, 375μs, 500μs ～ 32ms （250μs刻み）（高速スキャンタイム設定値と同じ）	250μs, 375μs, 500μs ～ 32ms （250μs刻み）（高速スキャンタイム設定値と同じ）
MDevice機能	伝送速度		100Mbps	
	伝送周期		125μs/250μs/500μs/1ms/1.5ms/2ms/3ms/4ms	
	接続局数		62局（2回線で124局） （サーボは最大124局）	32局 （サーボは最大16局）
	メッセージ中継機能		対応	
	C2メッセージ		対応：システムにより自動設定	
	リトライ機能		対応	

*1：MECHATROLINK-4/IIIコネクタを2回線2ポート準備しています。通信設定により，MECHATROLINK-4あるいはMECHATROLINK-IIIのどちらを使用するか選択できます。詳細はマニュアルをご参照ください。

*2：通信周期は伝送周期の整数倍であること

■ モーション制御機能仕様

項目			仕様	
			最大制御軸数：128軸	最大制御軸数：16軸
ベースユニット/CPUモジュール一体型		名称	MPX1312-20L32	MPX1312-10L32
		形式	JEYRM-MPX01220L32-1	JEYRM-MPX01210L32-2
CPUモジュール		名称	CPU-12M（128axes）	CPU-12M（16axes）
		形式	JAYRM-CPX012-2-1	JAYRM-CPX012-1-2
モーション制御機能	入出力レジスタ		モーションレジスタにて入出力（高速スキャンに同期）	
	指令モード		モーションコマンド，MECHATROLINK透過指令モード	
	対応サーボモータ		• 回転形サーボモータ • リニアサーボモータ • ダイレクトドライブサーボモータ	
	制御種類		• 位置制御 • 速度制御 • トルク制御 • 位相制御 （動作中に切替え可能）	
	モーションコマンド*		• 位置決め • 外部位置決め • 原点復帰 • 補間位置検出機能付き補間 • 定速送り • 定寸送り • 速度指令 • トルク指令 • 位相制御 • 外部位置決め機能付き定速送り など	
	加減速方式		• 1段非対称台形加減速 • 指数加減速フィルタ • 移動平均フィルタ	
	位置単位		• pulse • mm • deg • inch • μm	
	速度単位		• 指令単位/s • 10^n 指令単位/min • 定格速度の％指定（0.01%，0.0001%）	
	加減速単位		• 指令単位/s^2 • ms（0速-定格速度間の加減速時間）	
	トルク単位		定格トルクの％指定（0.01%，0.0001%）	
	電子ギヤ		あり（位置単位がpulse以外の場合に使用可能）	
	位置管理方式		• INC有限長 • INC無限長 • ABS有限長 • シンプルABS無限長 • 非シンプルABS無限長	
	ソフトリミット		正／負方向に各1点（固定パラメータまたは設定パラメータで設定可能）	
	原点復帰方式		13種類（インクリメンタルエンコーダ使用時のみ）	
	ユーザーモニタ数		10点	
	シミュレーションモード		あり（周期ごとにデータ払い出し）	
仮想軸	最大制御軸数		32軸	16軸
	入出力レジスタ		モーションレジスタにて入出力	
	指令モード		モーションコマンド	

*：詳細については，以下のマニュアルをご参照ください。
🕮YRM1000/MPX1000シリーズ
モーション制御機能ユーザーズマニュアル（資料番号：SIJP C890101 11）

オプションモジュール

カウンタモジュール（PI-01CM）



形式：JAYRM-PIX001C
質量：150g
内部消費電流：最大1500mA
（DC5V）

■ カウンタ仕様

項目		仕様
チャネル数		2
入力回路方式 （MPE720で切替え）		• 5V差動：最大周波数4MHz（1逓倍），8MHz（2逓倍），16MHz（4逓倍） （RS422，内部回路絶縁＋CH間絶縁） • 12V：最大周波数120KHz（1逓倍），240KHz（2逓倍），480KHz（4逓倍） （12V±10%，9.5mA電流ソース入力，フォトカプラI/F）
パルス入力方式 （MPE720で切替え）		• 符号方式（1逓倍/2逓倍） • UP/DOWN方式（1逓倍/2逓倍） • A/B方式（1逓倍/2逓倍/4逓倍）
カウンタモード （MPE720で切替え）		• 可逆カウンタ • インターバルカウンタ • 周波数計測カウンタ
接続可能台数		8台
一致割り込み		システムバス経由でCPUモジュールに割込み 同時にデジタル出力
デジタル出力 （一致出力， 多目的出力）	基本仕様	2点（チャネルごとに1点） DC24V±20% 50mA 電流シンク出力，フォトカプラI/F 応答時間：OFF→ON 50μs以下，ON→OFF 150μs以下
	保護機能	逆説保護機能：あり 短絡保護機能：ローサイドスイッチによる過電流および過熱保護（チャネルごと）（ヒューズ切れなし） 短絡通知機能：あり 短絡保護はラッチではなく自動復帰動作
	一致出力 （MPE720で切替え）	2点（チャネルごとに1点） カウンタ計数値一致出力
	多目的出力 （MPE720で切替え）	2点（チャネルごとに1点） • ゾーン出力 • 速度一致出力 • 周波数一致出力
デジタル入力 （低速ラッチ入力）	基本仕様	4点（チャネルごとに1点） DC24V ±20% 5mA(typ) シンク／ソース入力，フォトカプラI/F 応答時間：OFF→ON 20μs以下，ON→OFF 300μs以下
	入力機能 （MPE720で切替え）	4点ラッチ入力機能
C相入力 （高速ラッチ入力）	5 V差動入力	2点（チャネルごとに1点） 最小ONパルス幅：125ns ラッチ入力応答時間：125ns（5 V差動A·B入力に対する応答遅延）
	12 V/24 V	2点（チャネルごとに1点）DC12V±10%/DC24V±10% 電流ソース入力 最小ONパルス幅：4.2μs ラッチ入力応答時間：4.2μs（12V A·B入力に対する応答遅延）

通信モジュール

● シリアル通信モジュール（CM-SC01M）



形式：JAYRM-CMX0SC01
質量：100g
内部消費電流：最大500mA
（DC5V）

■ RS-232C 伝送仕様

項目	仕様
インターフェース	1ポート（RS-232C）
コネクタ	D-subコネクタ（9ピン，雌）
伝送路長	最大15m
伝送速度	9.6kbps, 14.4kbps, 19.2kbps, 28.8kbps, 38.4kbps, 48.0kbps, 57.6kbps, 76.8kbps, 115.2kbps, 230.4kbps
アクセス方式	非同期式（調歩同期）
伝送プロトコル	MEMOBUS，MELSEC，OMRON，無手順，無手順FD
トポロジ（接続形態）	1：1
伝送フォーマット（設定可能）	データビット長：7, 8ビット ストップビット長：1, 2ビット パリティビット長：偶数，奇数，なし

■ RS-422/485 伝送仕様

項目	仕様
インターフェース	1ポート（RS-422/485）
コネクタ	MDRコネクタ（14ピン，雌）
伝送距離	最大300m
伝送速度	4.8kbps, 9.6kbps, 14.4kbps, 19.2kbps, 28.8kbps, 38.4kbps, 48.0kbps, 57.6kbps, 76.8kbps, 115.2kbps, 230.4kbps, 460.8kbps, 921.6kbps
アクセス方式	非同期式（調歩同期）
伝送プロトコル	MEMOBUS，MELSEC，OMRON，無手順，無手順FD
トポロジ（接続形態）	RS-422の場合：1：1 RS-485の場合：1：N（最大31台）
伝送フォーマット（設定可能）	データビット長：7, 8ビット ストップビット長：1, 2ビット パリティビット長：偶数，奇数，なし

オプションモジュール

● FL-net通信モジュール（CN-FN01M）



形式：JAYRM-CMX0FN01
質量：200g
内部消費電流：1600mA
（DC5V）

■ FL-net 通信仕様

項目		仕様	
伝送仕様	インターフェース	100BASE-TX	10BASE-T
	伝送速度	100Mbps	10Mbps
	コネクタ	RJ-45	
	通信モード	全二重／半二重	
	ノード–ハブ間のケーブル長	100m以下	
	通信モード調停機能	オートネゴシエーションあり Auto MDI/MDI-Xあり	
通信仕様（サイクリック）	最大コネクション数（ノード台数）	64	
	データサイズ	ネットワーク内　• 領域1（ビットデータ）：8kビット • 領域2（ワードデータ）：8kワード 1ステーション当たり　• 領域1＋領域2： 最大8kビット＋8kワード	
	データ交換	N：N	
通信仕様（メッセージ）	メッセージチャネル数	10	
	実行関数	MSG-SNDE，MSG-RCVE	
	最大伝送量	512ワード	
	対応トランザクションコード	透過形メッセージ，ワードブロックリード，ワードブロックライト，ネットワークパラメータリード，ネットワークパラメータライト*，停止指令*，運転指令*，プロファイルリード，ログデータリード，ログデータクリア，メッセージ折り返し	

＊ クライアント側からの送信のみ可能です。（クライアント：データを送出する側，サーバー：データを受け取る側）

● DeviceNet通信モジュール（CM-DN01M）



形式：JAYRM-CMX0DN01
質量：150 g
内部消費電流：最大700mA
（DC5V）

■ DeviceNet 通信仕様

項目		仕様	
回線数		1	
対応可能通信種類		・I/O通信（Polled・Bit Strobedのみ対応，COS・Cyclicは非対応） ・Explicitメッセージ通信（コントローラノードとして使用時のみ対応）	
I/O通信仕様	通信周期	0～300ms（0の場合，周期に関係なく最速で通信）	
	最大デバイスノード数	63ノード	
	最大入出力バイト数	本製品をコントローラノードとして使用している，かつ，I/O通信タイプをPolledに設定している場合 • 入力：2048バイト（全ノードの合計），かつ，最大256バイト／ノード • 出力：2048バイト（全ノードの合計），かつ，最大256バイト／ノード	本製品をデバイスノードとして使用している，かつ，I/O通信タイプをPolledに設定している場合 • 入力：最大256バイト／ノード • 出力：最大256バイト／ノード
		本製品をコントローラノードとして使用している，かつ，I/O通信タイプをStrobedに設定している場合 • 入力：2048バイト（全ノードの合計），かつ，最大8バイト／ノード	本製品をデバイスノードとして使用している，かつ，I/O通信タイプをStrobedに設定している場合 • 出力：最大8バイト／ノード
Explicitメッセージ通信仕様	メッセージ通信可能な最大ノード数	63ノード（同時に通信可能なノード数：4ノード） （注）• コントローラノードとして使用時のみ。 • デバイスノードのコマンド受信は，システムで実行します。	
	最大メッセージ長	256バイト	
	実行関数	MSG-SNDE, MSG-SND	
	対応するオブジェクト	Identityオブジェクト Message Routerオブジェクト DeviceNetオブジェクト Connectionオブジェクト	
通信用電源電圧		DC24 V±10%（専用ケーブルから供給）	
消費電流		通信用電源：最大45 mA（通信コネクタから供給）	

● EtherNet/IP通信モジュール（CM-EI01M）



形式：JAYRM-CMX0EI01
質量：200g
内部消費電流：1600mA

■ EtherNet/IP 通信仕様

項目		仕様		
伝送仕様	インタフェース	1000BASE-T	100BASE-TX	10BASE-T
	伝送速度	1000Mbps	100Mbps	10Mbps
	コネクタ	RJ-45コネクタ		
	通信モード	全二重／半二重		
	ノード–ハブ間のケーブル長	100m（UTP使用時）		
	通信モード調停機能	オートネゴシエーションあり Auto MDI/MDI-Xあり		
通信仕様（I/O通信）	最大接続機器数	64台 ただし，Explicitメッセージ通信の接続機器は含まない		
	入出力データ数	最大入出力各1440バイト／台 合計の上限は入出力各92160バイト／全接続機器		
	通信モード	スキャナまたはアダプタ		
通信仕様（Explicitメッセージ）	最大接続機器数	最大64台（同時に通信可能な接続数：20台）		
	メッセージチャネル数	20		
	メッセージデータ数	最大504バイト		
	通信モード	クライアントまたはサーバー		
	接続タイプ	非接続型（UCMM） （サーバーの場合は，接続型（クラス3）もサポートする）		
消費電流		1600mA, DC 5V		

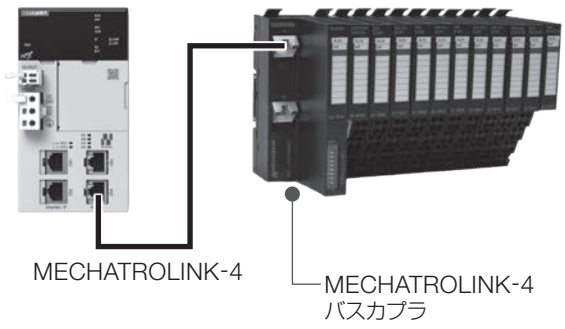
入出力モジュール

用途に応じたSLIO I/Oシリーズモジュールを MPX1312に直接取り付けることができます。取付けにはDINレール，もしくはSLIO用レールが必要です。ベースユニットによって必要なレールや取付け方法が異なりますので、詳細はマニュアルを参照してください。

SLIO I/Oモジュールは，MPX1310の入出力モジュール（オプションI/O）としての接続のほか，各種フィールドネットワークに対応したバスカプラにより，リモートI/Oとしての接続も可能です。
詳細は，SLIO I/Oシリーズカタログ（KAJP C880725 47）をご参照ください。

・リモート I/O としての接続例

各種バスカプラにより，上位コントローラと接続可能です。



バスカプララインアップ：
MECHATROLINK-4，MECHATROLINK-III, EtherNet/IP,
EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS，Modbus TCP, CANopen

設置・使用条件

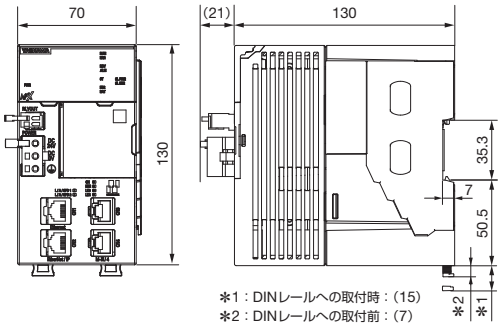
項目		仕様
物理的環境条件	動作周囲温度	0℃ ～ 60℃（55℃を超える場合は強制空冷が必要）
	保存周囲温度	−25℃ ～ 85℃
	使用周囲湿度	10% ～ 95%RH（ただし，結露しないこと）
	保存周囲湿度	10% ～ 95%RH（ただし，結露しないこと）
	汚損度	IEC 61131-2（JIS B 3502）に準拠
	耐腐食性	可燃性，腐食性ガスのないこと
	使用高度	標高2000m 以下
機械的稼働条件＊	耐振動	IEC 61131-2（JIS B 3502）に準拠 ・連続的な振動を受ける場合： 周波数 5Hz ～ 8.4Hz　片振幅 1.75mm 周波数 8.4Hz ～ 150Hz　定加速度 4.9m/s^2 ・断続的な振動を受ける場合： 周波数 5Hz ～ 8.4Hz　片振幅 3.5mm 周波数 8.4Hz ～ 150Hz　定加速度 9.8m/s^2 いずれもX, Y, Z各方向10回
	耐衝撃	衝撃の大きさ　ピーク加速度 147m/s^2（15G） 作用時間 11ms X, Y, Z各方向3回
電気的稼働条件	耐ノイズ	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 55011（group 1, class A）に準拠
設置条件	接地	D種接地
	冷却方式	自然空冷，強制空冷
	ユニット周囲空間	左右10mm以上の隙間，上下40mm以上の隙間を空けること

＊：輸送時も含む。
（注）設置・使用条件の詳細は，マニュアルをご参照ください。

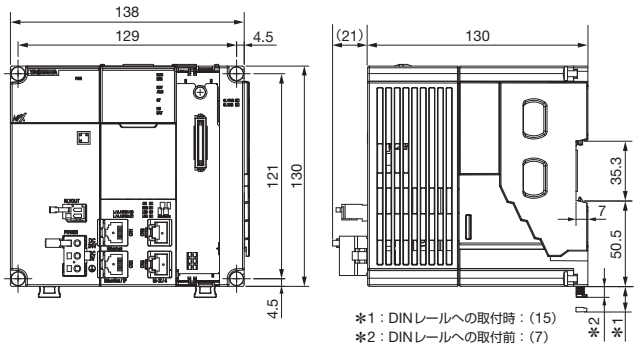
外形寸法　単位：mm

●MPX1312

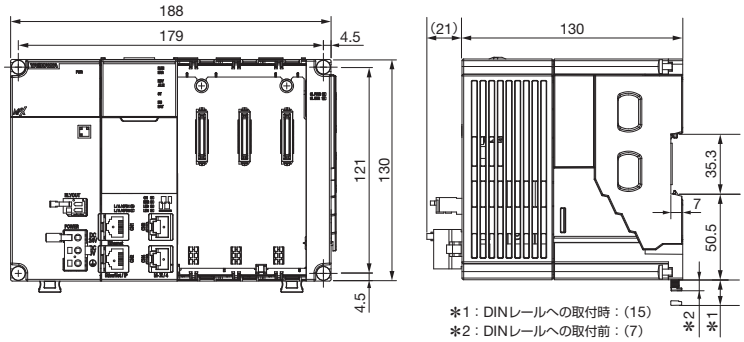
ベースユニット/CPUモジュール一体型



1オプションスロットベースユニットとCPUモジュール



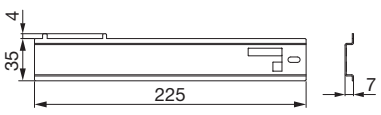
3オプションスロットベースユニットとCPUモジュール



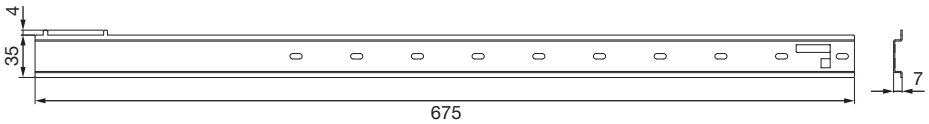
●SLIO用レール

SLIO用レールの長さは10種類あります。
(225, 275, 325, 375, 425, 475, 525, 575, 625, 675mm)

SRL-01(225): 幅225mm

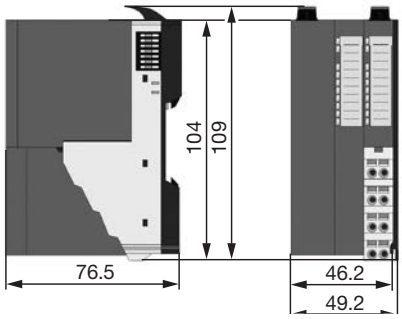


SRL-01(675): 幅675mm

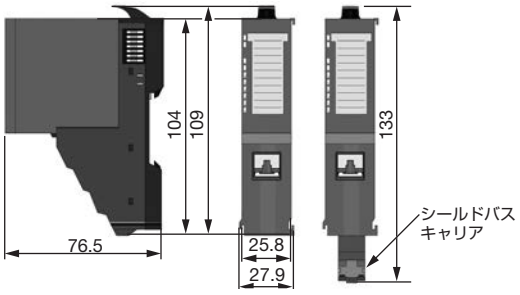


●SLIO I/Oモジュール

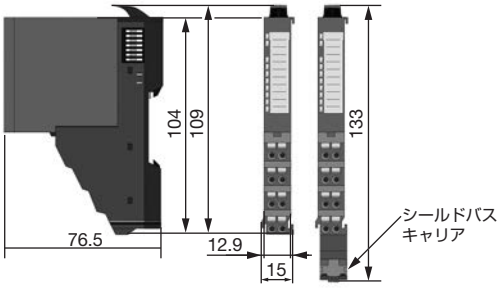
バスカプラ，ライン拡張モジュール（スレーブ）



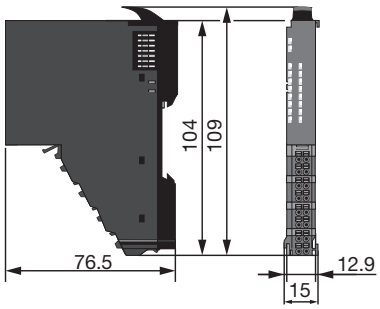
ライン拡張モジュール（マスタ）



8点モジュール



16点モジュール



手配品一覧

●マシンコントローラMPX1312

MPX1310選定の際は，詳細仕様，制約事項などをMPX1000シリーズMPX1310製品マニュアル（資料番号SIJP C880726 00）でご確認ください。

モデル名	名称	形式	概要
ベースユニット/ CPUモジュール一体型	MPX1312-20L32	JEYRM-MPX01220L32-1	最大制御軸数：128軸 MECHATROLINK-4/IIIコネクタを2 ポート装備 DC24V入力（非絶縁）32W 0オプションスロット
	MPX1312-10L32	JEYRM-MPX01210L32-2	最大制御軸数：16軸 MECHATROLINK-4/IIIコネクタを1 ポート装備 DC24V入力（非絶縁）32W 0オプションスロット
ベースユニット	MBU-21A60	JEYRM-MBUX021A60	AC100/200V入力（絶縁）60W 1オプションスロット
	MBU-21D60	JEYRM-MBUX021D60	DC24V入力（絶縁）60W 1オプションスロット
	MBU-23A60	JEYRM-MBUX023A60	AC100/200V入力（絶縁）60W 3オプションスロット
	MBU-23D60	JEYRM-MBUX023D60	DC24V入力（絶縁）60W 3オプションスロット
CPUモジュール	CPU-12M（128axes）	JAYRM-CPX012-2-1	最大制御軸数：128軸 MECHATROLINK-4/IIIコネクタを2ポート装備
	CPU-12M（16axes）	JAYRM-CPX012-1-2	最大制御軸数：16軸 MECHATROLINK-4/IIIコネクタを1ポート装備

●オプションモジュール

名称	略称	形式	概要
カウンタモジュール	PI-01CM	JAYRM-PIX001C	チャネル数：2 最大周波数16MHz（4逓倍）
シリアル信モジュール	CM-SC01M	JAYRM-CMX0SC01	RS-232C，RS-422/485
FL-net通信モジュール	CN-FN01M	JAYRM-CMX0FN01	100BASE-TX，10BASE-T 最大コネクション数 64
DeviceNet通信モジュール	CN-DN01M	JAYRM-CMX0DN01	DeviceNet回線×1
EtherNet/IP通信モジュール	CM-EI01M	JAYRM-CMX0EI01	Ethernet通信およびEtherNet/IP通信

●CPUモジュールオプション部品

名称	形式
専用コネクタ付きバッテリ	JZSP-BA01

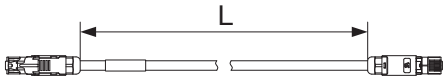
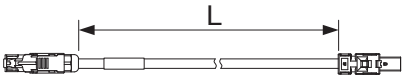
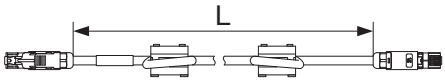
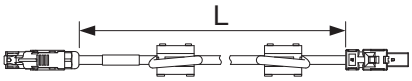
●ベースユニットオプション部品

名称	形式
空きスロット用フロントカバー	JEYRM-OPX001

●SLIO用レール

略称	長さ（mm）	形式	SLIO I/Oモジュール使用数（最大）	
			1オプションスロットベースユニット使用時	3オプションスロットベースユニット使用時
SRL-01（225）	225	JEYRM-SRLX001-1	5	1
SRL-01（275）	275	JEYRM-SRLX001-2	9	5
SRL-01（325）	325	JEYRM-SRLX001-3	13	9
SRL-01（375）	375	JEYRM-SRLX001-4	16	13
SRL-01（425）	425	JEYRM-SRLX001-5	20	16
SRL-01（475）	475	JEYRM-SRLX001-6	24	20
SRL-01（525）	525	JEYRM-SRLX001-7	28	24
SRL-01（575）	575	JEYRM-SRLX001-8	32	28
SRL-01（625）	625	JEYRM-SRLX001-9	36	32
SRL-01（675）	675	JEYRM-SRLX001-10	40	36

● MECHATROLINKケーブル（両端コネクタ付き）*1

種類		長さ（L）	形式	外観
フェライトコアなし	両側RJ-45コネクタ	0.2m	JZSP-CM3RRM0-00P2-E	
		0.5m	JZSP-CM3RRM0-00P5-E	
		1m	JZSP-CM3RRM0-01-E	
		2m	JZSP-CM3RRM0-02-E	
		3m	JZSP-CM3RRM0-03-E	
		4m	JZSP-CM3RRM0-04-E	
		5m	JZSP-CM3RRM0-05-E	
		10m	JZSP-CM3RRM0-10-E	
		20m	JZSP-CM3RR00-20-E	
		30m	JZSP-CM3RR00-30-E	
	片側RJ-45コネクタ 片側インダストリアルミニI/O（IMI）コネクタ *2	0.2m	JZSP-CM3RMM0-00P2-E	
		0.5m	JZSP-CM3RMM0-00P5-E	
		1m	JZSP-CM3RMM0-01-E	
		2m	JZSP-CM3RMM0-02-E	
		3m	JZSP-CM3RMM0-03-E	
		4m	JZSP-CM3RMM0-04-E	
		5m	JZSP-CM3RMM0-05-E	
		10m	JZSP-CM3RMM0-10-E	
		20m	JZSP-CM3RM00-20-E	
		30m	JZSP-CM3RM00-30-E	
フェライトコア付き	両側RJ-45コネクタ	0.3m	JZSP-CM3RRM1-00P3-E	
		3m	JZSP-CM3RRM1-03-E	
		10m	JZSP-CM3RRM1-10-E	
		20m	JZSP-CM3RR01-20-E	
		30m	JZSP-CM3RR01-30-E	
		50m	JZSP-CM3RR01-50-E	
	片側RJ-45コネクタ 片側インダストリアルミニI/O（IMI）コネクタ *2	0.3m	JZSP-CM3RMM1-00P3-E	
		3m	JZSP-CM3RMM1-03-E	
		10m	JZSP-CM3RMM1-10-E	
		20m	JZSP-CM3RM01-20-E	
		30m	JZSP-CM3RM01-30-E	
		50m	JZSP-CM3RM01-50-E	

*1：MECHATROLINKケーブルは，当社指定のケーブル（安川コントロール株式会社製）をお使いください。他のケーブルを使用した場合，ノイズ耐量が低くなるため動作保証できません。
*2：Σ-7シリーズサーボパックMECHATROLINK-III通信指定形（SGD7□-□□□□20□）やマシンコントローラMP3000シリーズなどのMECHATROLINK-III対応製品との接続時に使用します。

● サポートツール

種別	名称	形式
システム統合エンジニアリングツール	MPE720 Ver.7	CPMC-MPE780D

動作環境 *1

CPUクロック	1GHz以上（推奨）*2
メモリ容量	1GB以上（推奨）*3
HDD空き容量	1.2GB以上 *4
モニタ	解像度1280×800以上（推奨）
DVDドライブ	1基（インストール時のみ）
通信ポート	Ethernet, PCI Express, PCI, USB, RS-232C
対応言語	日本語，英語，簡体
サポートOS	32bitOS/64bitOSに対応 Windows 11．Windows10（Ver.20H1以上）

*1：本カタログには主要な動作環境のみを掲載しています。詳細な動作環境やバージョンごとの違いについては，製品マニュアルをご参照ください。
*2：インテル社製以外のCPU相当品でも動作可能です。
*3：他のアプリケーションを同時に動作させる場合，メモリが不足しパフォーマンスが低下する恐れがあるため，更にメモリを増設してください。
*4：インストール後の標準作業スペースを含みます。

手配品一覧

●SLIO I/Oシリーズ

モジュール選定の際は，詳細仕様，制約事項などをSLIO I/Oシリーズ製品マニュアル（資料番号SIJP C821001 □□）でご確認ください。

種別	形式	概要
電源	007-1AB00	入力：DC 24V， 出力：DC 24V 10A
	007-1AB10	入力1：DC 24V， 出力1：DC 24V 4A 入力2：DC 24V， 出力2：DC 5V 2A
	007-0AA00	DC 24V，交換用電子モジュール
電源分配	001-1BA00	8点×DC 24V電源分配
	001-1BA10	8点×DC 0V電源分配
	001-1BA20	4点×DC 24V，および 4点×DC 0V電源分配
バス カプラ	053-1ML40	MECHATROLINK-4
	053-1ML00	MECHATROLINK-III
	053-1IP01	EtherNet/IP
	053-1EC01	EtherCAT
	053-1PN01	PROFINET
	053-1DP00	PROFIBUS
	053-1MT01	Modbus TCP
	053-1CA00	CANopen
デジタル 入力	021-1BB00	DI 2チャネル（シンク入力）， 入力電圧 DC24V
	021-1BB10	高速DI 2チャネル（シンク入力）， 入力電圧 DC 24V オン／オフ時間：2 μs ～ 3ms
	021-1BD00	DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧 DC24V
	021-1BD10	高速DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧 DC24V オン／オフ時間：2 μs ～ 3ms
	021-1BD40	DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC24V
	021-1BD50	DI 4チャネル（ソース入力）， 入力電圧DC 24V
	021-1BD70	DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V，ETS機能対応
	021-1BD80	DI 4チャネル（ソース入力）， 入力電圧DC 24V，ETS機能対応， 断線検出機能対応
	021-1BF00	DI 8チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V
	021-1BF01	DI 8チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V オン／オフ時間 最大0.5ms
	021-1BF50	DI 8チャネル（ソース入力）， 入力電圧DC 24V
	021-1BF51	DI 8チャネル（ソール入力），入力電圧 DC 24V，入力フィルタ 0.5ms
	021-1BH00	DI 16チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V
	021-1DF00	DI 8チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V， 断線検出機能対応
	021-1DF50	DI 8チャネル（ソース入力）， 入力電圧DC 24V，断線検出機能対応

種別	形式	概要
デジタル 入力	021-1SD00*1	DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V，Safety/PROFIsafe
	021-1SD10*1	DI 4チャネル（シンク入力）， 入力電圧DC 24V，Safety/FSoE
デジタル 出力	022-1BB00	DO 2チャネル（ソース出力）， 出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BB90	DO 2チャネル（ソース出力），出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A，PWM機能対応
	022-1BD00	DO 4チャネル（ソース出力）， 出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BD20	DO 4チャネル（ソース出力）， 出力電圧 DC 24V，出力電流 2A
	022-1BD50	DO 4チャネル（シンク出力）， 出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BD70	DO 4チャネル（ソース出力），出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A，ETS機能対応
	022-1BF00	DO 8チャネル（ソース出力），出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BF50	DO 8チャネル（シンク出力）， 出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BH00	DO 16チャネル（ソース出力），出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A
	022-1BH50	DO 16チャネル（シンク出力）， 出力電圧DC 24V，出力電流0.5A
	022-1DF00	DO 8チャネル（ソース出力），出力電圧 DC 24V，出力電流 0.5A，断線・短絡検出機能対応
	022-1HB10	DO 2チャネル（リレー出力）， 出力電圧 DC 30V/AC 230V， 出力電流 3A
	022-1HD10	DO 4チャネル（リレー出力）， 出力電圧 DC 30V/AC 230V， 出力電流1.8A
	022-1SD00*1	DO 4チャネル，出力電圧 DC 24V， 出力電流0.5A，Safety/PROFIsafe
	022-1SD10*1	DO 4チャネル，出力電圧DC 24V， 出力電流0.5A，Safety/FSoE
アナログ 入力	031-1BB10	AI 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0~20mA*2，絶縁タイプ， 割込みおよび診断機能対応
	031-1BB30	AI 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 0~10V，診断機能対応
	031-1BB40	AI 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0~20mA*2，診断機能対応
	031-1BB60	AI 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0~20mA*2， 非絶縁タイプ，診断機能対応
	031-1BB70	AI 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
	031-1BB90	AI 2チャネル（温度測定用と 電圧測定用），分解能 16ビット， 割込みおよび診断機能対応
	031-1BD30	AI 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応

種別	形式	概要
アナログ入力	031-1BD40	AI 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	031-1BD70	AI 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
	031-1BD80	AI 4チャネル（抵抗測定用），分解能 16ビット， 割込みおよび診断機能対応
	031-1BF60	AI 8チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	031-1BF74	AI 8チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
	031-1CA20	AI 1チャネル（ひずみゲージ式（DMS）センサ用），分解能 16ビット（内部24ビット）， 診断機能対応
	031-1CB30	AI 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V， 割込みおよび診断機能対応
	031-1CB40	AI 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2， 割込みおよび診断機能対応
	031-1CB70	AI 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V，0 ～ +10V， 割込みおよび診断機能対応
	031-1CD30	AI 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V， 割込みおよび診断機能対応
	031-1CD35	AI 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応
	031-1CD40	AI 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2， 割込みおよび診断機能対応
	031-1CD45	AI 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	031-1CD70	AI 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V，0 ～ +10V， 割込みおよび診断機能対応
	031-1LB90	AI 2チャネル（温度測定用と電圧測定用）， 分解能 16ビット，診断機能対応
	031-1LD80	AI 4チャネル（抵抗測定用）， 分解能 16ビット，診断機能対応
	031-1PA10	AI 1チャネル（電力量測定用）， 分解能 24ビット，入力電圧範囲 各相0 ～ 300V，周波数範囲 46 ～ 64Hz， 診断機能対応
アナログ出力	032-1BB30	AO 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応
	032-1BB40	AO 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	032-1BB70	AO 2チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V，0 ～ +10V， 診断機能対応
	032-1BD30	AO 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応

種別	形式	概要
アナログ出力	032-1BD40	AO 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	032-1BD70	AO 4チャネル，分解能 12ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
	032-1CB30	AO 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応
	032-1CB40	AO 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	032-1CB70	AO 2チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
	032-1CD30	AO 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 0 ～ +10V，診断機能対応
	032-1CD40	AO 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電流範囲 0 ～ 20mA*2，診断機能対応
	032-1CD70	AO 4チャネル，分解能 16ビット， 入力電圧範囲 -10 ～ +10V， 0 ～ +10V，診断機能対応
通信	040-1BA00	RS232Cインターフェース
	040-1CA00	RS422/485インターフェース
カウンタ	050-1BA00	高性能32ビットカウンタ×1，DC 24V， DO×1，DC 24V，0.5A
	050-1BA10	高性能32ビットカウンタ×1，DC 5V
	050-1BB00	高性能32ビットカウンタ×2，DC 24V
	050-1BB30	高性能32ビットカウンタ エコ×2，DC 24V
	050-1BB40	周波数測定24ビットカウンタ×2，DC 24V
SSI	050-1BS00	SSIエンコーダ マスタ／スレーブモード
位置決め	054-1BA00	ステッピングモータモジュール
	054-1CB00	DCモータモジュール
	054-1DA00	パルス出力モジュール
拡張	060-1AA01	ライン拡張モジュール マスタ バージョン2
	061-1BA01	ライン拡張モジュール スレーブ バージョン2

✱1：リモートI/Oとしてご使用ください。
MPX1310への取付けはできません。
✱2：外部電源使用時は4mA ～ 20mA

海外規格の対応状況

下記の規格に対応しています。詳細はマニュアルをご参照ください。
・欧州EMC指令欧州安全規格（CEマーク）
・欧州RoHS指令
・UL規格
・CSA規格
・韓国電波法（KC）
・改正中国版RoHS（環境保護使用期限表示）

関連資料

MPX1000 シリーズ MPX1310 の関連資料は下記のとおりです。必要に応じてご参照ください。

分類	資料名称	資料番号
基本ユニット	MPX1000シリーズ MPX1310 製品マニュアル	SIJP C880726 00
	MPX1000シリーズ MPX1310 トラブルシューティングマニュアル	SIJP C880726 01
プログラム	YRM1000/MPX1000シリーズ ラダープログラム プログラミングマニュアル	SIJP C890101 10
	YRM1000/MPX1000シリーズ モーションプログラム プログラミングマニュアル	SIJP C890101 09
オプションユニット	YRM1000/MPX1000シリーズ カウンタユニット製品マニュアル	SIJP C890101 19
	YRM1000/MPX1000シリーズ シリアル通信ユニット製品マニュアル	SIJP C890101 20
	YRM1000/MPX1000シリーズ FL-net通信ユニット製品マニュアル	SIJP C890101 22
	YRM1000/MPX1000シリーズ DeviceNet®通信ユニット製品マニュアル	SIJP C890101 24
	YRM1000/MPX1000シリーズ EtherNet/IP™通信ユニット製品マニュアル	SIJP C890101 21
SLIO I/Oシリーズ モジュール	SLIO I/Oシリーズカタログ	KAJP C880725 47
	SLIO I/Oシリーズ製品マニュアル	SIJP C821001 □□
Ethernet	YRM1000/MPX1000シリーズ Ethernet通信機能 ユーザーズマニュアル	SIJP C890101 14
	YRM1000/MPX1000シリーズ YERCProfile機能 ユーザーズマニュアル	SIJP C890101 08
EtherNet/IP	YRM1000/MPX1000シリーズ EtherNet/IP™通信機能ユーザーズマニュアル	SIJP C890101 13
MECHATROLINK	YRM1000/MPX1000シリーズ モーション制御機能 ユーザーズマニュアル	SIJP C890101 11
エンジニアリングツール	システム統合エンジニアリングツール MPE720 Ver.7 ユーザーズマニュアル	SIJP C880761 03
エッジコンピューティング	YASKAWA Cockpit2 取扱説明書	HW2480127

ご注文前のご確認事項

(1) 保証内容

■ 保証期間
ご購入いただいた製品（以下，納入品と称す）の保証期間は，当社工場出荷後12か月です。

■ 保証範囲
上記の保証期間中に当社の責による故障が生じた場合は，代替品の提供または故障品の修理を無償で行います。
納入品の寿命による故障，消耗部品，寿命部品の交換はこの保証の対象とはなりません。
また，故障の原因が次に該当する場合は，保証の対象範囲外と致します。

1. カタログまたはマニュアルや別途取り交わした仕様書などに記載されている以外の不適切な条件，環境，取り扱い並びご使用による場合
2. 納入品以外の原因の場合
3. 当社以外の改造または修理の場合
4. 製品本来の使い方以外の使用による場合
5. 当社出荷当時の科学，技術の水準では予見できなかった事由による場合
6. その他，天災，災害など当社側の責ではない原因による場合

(2) 責任の制限

1. 納入品の故障に起因して生じた損害およびお客様側での機会損失に関しては，当社はいかなる場合も責任を負いません。
2. プログラミング可能な当社製品に対して，当社以外の者が行ったプログラム（各種パラメータ設定も含む），またはそれに起因して生じた結果に対して，当社は責任を負いません。
3. カタログまたはマニュアルに記載されている情報は，お客様が用途に応じた適切な製品を購入されることを目的としています。その使用により，当社および第三者の知的財産権もしくはその他の権利に対して，権利侵害がないことの保証，または実施の許諾を意味するものではありません。
4. カタログまたはマニュアルに記載されている情報の使用の結果，第三者の知的財産権もしくはその他の権利に対する権利の侵害に関して，当社は責任を負いません。

(3) 適用用途や条件などの確認

1. 当社製品を他の製品と組み合わせてご使用の場合，適合すべき規格，遵守すべき法規または規制は，お客様にて確認してください。
2. お客様が使用されるシステム，機械，装置への当社製品の適合性は，お客様にて確認してください。
3. 下記用途に使用される場合は，当社にご相談のうえ，採否を決めてください。また，ご採用の場合には，定格，性能に余裕を持った使い方や，万一の故障の場合には危険を最小にする安全対策を講じてください。
   - 屋外の用途，潜在的な化学汚染あるいは電気的妨害を被る用途または，カタログまたはマニュアルに記載のない条件や環境での使用
   - 原子力制御設備，焼却設備，鉄道・航空・車両設備，医用機械，娯楽機械および行政機関や個別業界の規制に従う設備
   - 人命や財産に危険がおよびうるシステム，機械，装置
   - ガス，水道，電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要なシステム
   - その他，上記各項に準ずる高度な安全性が必要とされるシステム
4. 当社製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には，危険の警告や冗長設計により，必要な安全性を確保できるよう設計されていることおよび当社製品が適切に配電，設置されていることを必ず事前に確認してください。
5. カタログまたはマニュアルに記載されている回路事例やその他のアプリケーション事例は参考用です。ご使用の機器，装置の機能や安全性をご確認のうえ，採用してください。
6. 使用上の禁止事項および注意事項をすべて正しくご理解のうえ，第三者に不測の損害が生じることのないように，当社製品を正しく使用してください。

(4) 仕様の変更

カタログまたはマニュアル記載の製品の品名，仕様，外観，付属品などは改善またはその他の事由により，予告なく変更する場合があります。この変更は，カタログまたはマニュアルの資料番号を更新し，改訂版として発行します。
記載製品のご検討やご注文に際しては，あらかじめ営業窓口で確認してください。

安川電機の製品・技術情報サイト

e-メカサイト紹介

www.e-mechatronics.com

安川電機製品に関しては

e-メカサイト　検索

今すぐ検索! 今すぐアクセス!

e-メカサイトは製品技術情報サイトで，購入前の製品情報から
購入後のアフターサービスに必要な情報までワンストップで入手可能です。

①製品について学びたい！

実機を使用して基礎知識から応用技術を習得できるスクール情報および，e-ラーニングを掲載しています。

②マニュアルやCADデータが今すぐ欲しい！

カタログ，マニュアル，CADデータ，サポートツール，技術資料がいつでもダウンロードできます。

③安川電機の製品について知りたい！

インバータ，サーボ，コントローラ，ロボットに加え，環境・エネルギー機器の製品・技術情報をご紹介しています。

④困った！相談したい！

お問合せを電話・メールにて受け付けています。製品，技術に関するご質問には，技術者がスピーディーに回答いたします。故障・メンテナンスの連絡先もすぐに分かります。

⑤最適な製品を見つけたい！

製品分類や用途から，最適な製品を検索できます。



⑥定期的に製品の最新情報を知りたい！

製品にまつわる疑問や業界トレンドについて，豆大福先生が解説します。ご希望の方にはメールマガジンとして配信します。

(注)一部のコンテンツは，e-メカサイト会員登録（無料）が必要な会員サービスです。

安全上のご注意

- ご使用の前に取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し，正しくご使用ください。
- カタログに記載の製品は，一般産業用サーボドライブです。
- サーボドライブの故障や誤作動が直接人命を脅かしたり，人体に危害を及ぼすおそれがある装置（原子力制御，航空宇宙機器，交通機器，医療機器，各種安全装置など）に使用する場合は，その都度検討が必要ですので，当社代理店または最寄りの営業所へご照会ください。
- 本製品は厳重な品質管理のもとに製造しておりますが，本製品が故障することにより，人命にかかわるような危険な状況，および重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては，重大な事故にならないような安全装置を設置してください。
- 配線工事は電気工事の専門家が行ってください。
- お客様による製品の改造は行わないでください。

本誌掲載の商標について

CANopenは，CAN in Automation（CiA）の商標です。
DeviceNetは，ODVA（Open DeviceNet Vendor Association, Inc.）の商標です。
EtherCATは，Beckhoff Automation GmbH の商標です。
Ethernetは，富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の商標です。
EtherNet/IPは，ODVA（Open DeviceNet Vendor Association, Inc.）の商標です。
MECHATROLINKは，MECHATROLINK協会の商標です。
Modbusは，Schneider Automation Inc.の商標です。
PROFIBUSおよびPROFINETは，PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. の商標です。
Windowsは，Microsoft Corporationの商標です。

その他本誌に掲載の会社名，製品の名称の中には，それぞれ各社が商標として使用している場合があります。

技術相談・アフターサービスに関するお問い合わせ（YASKAWAコンタクトセンタ）

TEL **0120-502-495**
FAX **0120-394-094**

E-mail
安川電機e-メカサイトでメールによるお問い合わせを承っております。
https://www.e-mechatronics.com/contact/YCC

- 技術相談　● 資料請求
  月～金（祝日および当社休業日は除く）
  9:00～12:00,13:00～17:00
- アフターサービス相談
  24時間365日

製品・技術情報サイト e-メカサイト

eメカ　検索

www.e-mechatronics.com
安川電機製品の最新情報をご覧いただけます。

製造·販売

株式会社 安川電機　www.yaskawa.co.jp

販売

東京支社	TEL (03) 5402-4525	FAX (03) 5402-4581	〒105-6891 東京都港区海岸1丁目16番1号ニューピア竹芝サウスタワー 8階
中部支店	TEL (0561) 36-9314	FAX (0561) 36-9311	〒470-0217 愛知県みよし市根浦町2丁目3番1号
関西支店	TEL (06) 6480-8531	FAX (06) 6480-8490	〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1丁目1番15号
九州支店	TEL (092) 288-7170	FAX (092) 288-7179	〒812-0892 福岡市博多区東那珂1丁目14番20号

◆各地区の営業所はe-メカサイトの「サービス・サポート」でご確認ください。

周辺機器·ケーブル

販売

安川メカトレック末松九機株式会社　アカウント営業部
www.ym-c.co.jp

本　　社	TEL (03) 5776-3136	FAX (03) 5402-2566
関西事業所	TEL (06) 6480-8442	FAX (06) 6480-8443

ご用命は

技術的なお問い合わせ

周辺機器：YASKAWAコンタクトセンタ

ケーブル：安川コントロール株式会社
お問い合わせフォーム
www.yaskawa-control.co.jp/contact/

株式会社 安川電機

製品改良のため，定格，仕様，寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。
この資料の内容についてのお問合せは，当社代理店もしくは，上記の営業部門にお尋ねください。
© 2025 YASKAWA ELECTRIC CORPORATION

資料番号　KAJP C880726 00B<1>-0
Published in Japan 2025年 7月
M2-13-25-03

YASKAWA