

MITSUBISHI

三菱 汎用 シーケンサ

MELSEC *L* series

Changes for the Better



家庭から宇宙まで、エコチェンジ。

2010年 7月

新製品ニュース

SV1007-1

シンプルモーションユニット

LD77MH4

New LD77MH16

位置決めユニット感覚で高度なモーション制御を実現!!

MELSEC-Lシリーズにシンプルモーションユニット登場

4軸対応

New 16軸対応

Simple Motion



高度で幅広いモーション制御を実現 **Just Fit!!**

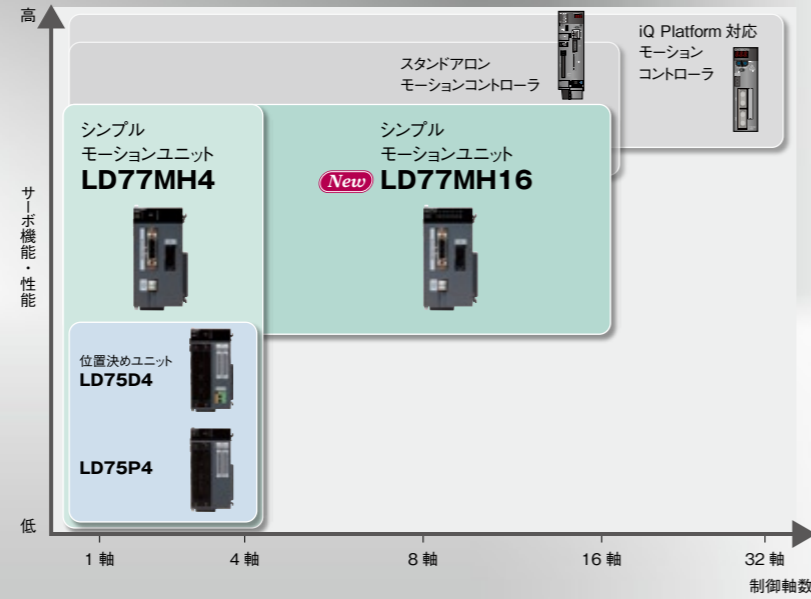
●位置決め制御 ●速度制御 ●トルク制御 ●カム制御 ●同期制御 ●マーク検出機能

グラフィカルで分かりやすい設定ソフトウェア **Just Fit!!**

簡単・効率的なシステム立上げを強力にサポート **Just Fit!!**

高度なモーション制御を実現

MELSEC-L シリーズは、通常の位置決めユニットに加えてシンプルモーションをラインアップ。モーションコントローラでしかできなかった同期制御など様々な制御を位置決めユニット感覚で実現します。



特長

様々な用途に Just Fit !

位置決め制御、速度制御、トルク制御、カム制御、同期制御など幅広い制御が手軽に実現できます。簡単なパラメータ設定とシーケンスプログラムだけで様々な制御を行うことができます。

位置決め制御

- 直線補間制御 (最大 4 軸)、2 軸円弧補間制御、定寸送り制御、および連続軌跡制御など豊富な制御形式で様々な用途に対応できます。
- 手軽に位置決めアドレス、速度などをシーケンスプログラムから設定して自動運転ができます。
- Mコード、スキップ機能、ステップ運転、目標値変更機能などの充実した補助機能で、お客様のニーズにお応えします。

速度・トルク制御

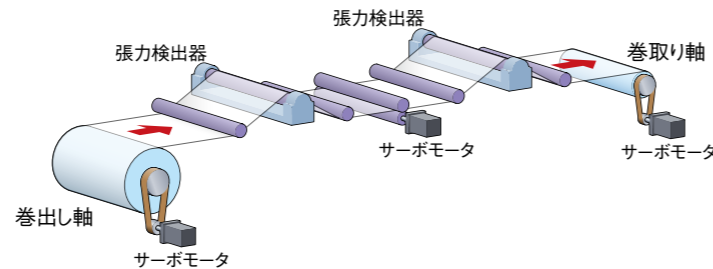
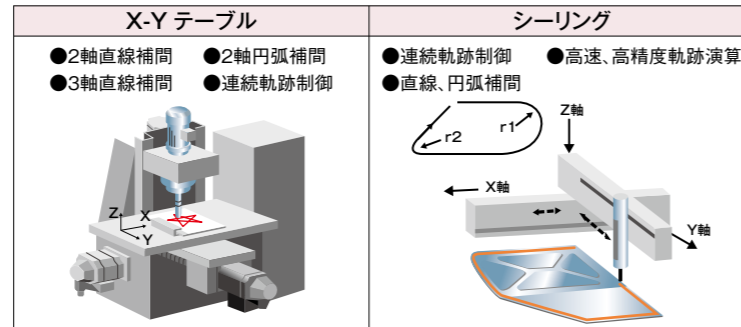
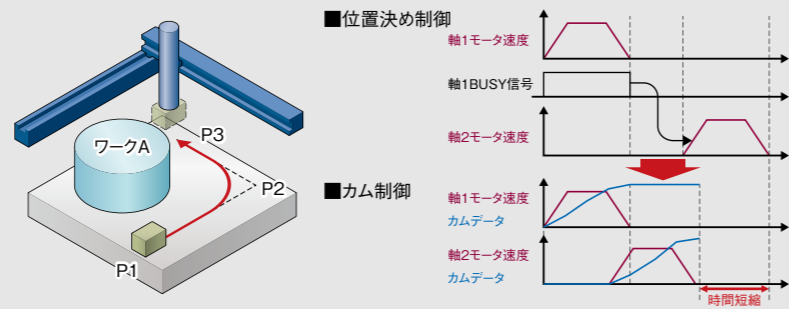
- 巻出し軸・巻取り軸などの張力制御用途にも使用できます。
- 「位置制御」→「速度・トルク制御」→「位置制御」と切り替えが可能です。速度・トルク制御中も現在位置管理を実施しており、位置制御に戻した後も絶対位置座標での位置決めが可能です。

同期制御・カム制御

- 同期制御とカム制御を組み合わせると、同期制御を必要とする装置へ適用できます。

(カム制御でこんなこともできます)

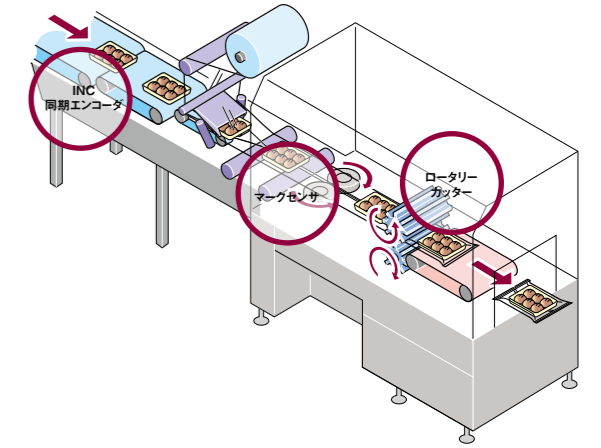
ワークAを迂回してポイントP1からポイントP3へ搬送する場合、位置決め制御では、ポイントP2で軸1のBUSY信号をチェックして、軸2を始動します。カム制御を使用すると、ポイントP2でのBUSY信号のチェックが不要となり、位置決め時間の短縮につながります。



機能がコンパクトにまとまって Just Fit !

同期エンコーダを使った同期制御が可能!

- 同期エンコーダからの入力パルスに同期した同期制御、カム制御ができます。
- LD77MHの内蔵 I/F を使ってインクリメンタル同期エンコーダ、または、サーボアンプ経由でアブソリュート同期エンコーダ(近日発売)が使用できます。オプションユニットは不要です。
- 同期エンコーダの遅れ補正ができる位相補正機能があり、同期制御の精度向上ができます。

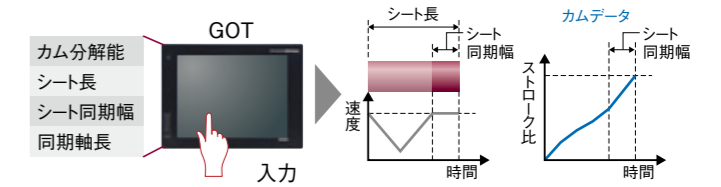


マーク検出機能を標準装備 (New)

- マーク検出信号インタフェースを内蔵しており、オプションユニットを追加することなく包装機などに使用できます。

ロータリーカッターのカムデータも自動生成で簡単!

- 従来、作成が難しかったロータリーカッターのカムデータもシート長、同期幅などを入力するだけで簡単に自動生成できます。



アンプなし運転機能でデバッグ環境に Just Fit !

- L シリーズの CPU ユニット、LD77MH、電源ユニットを準備するだけで、机上でプログラミング、デバッグができ、お客様の設計、デバッグの効率アップに役立ちます。
- サーボアンプ、サーボモータの軸数、容量に関係なくシーケンスプログラム、位置決めデータのデバッグができます。

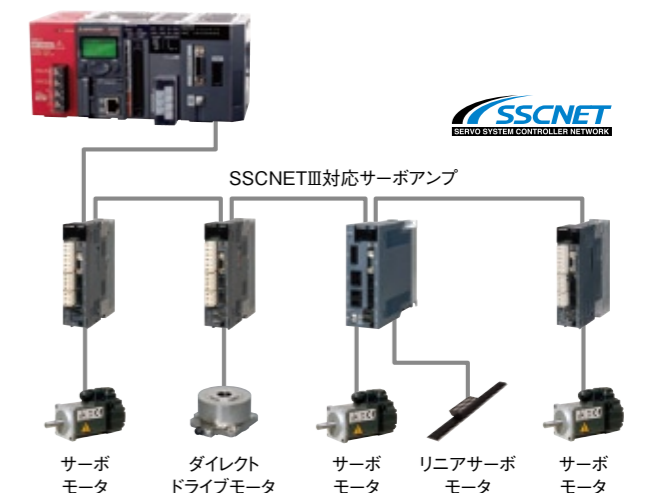
(アンプなし運転機能)

サーボアンプを接続せず LD77MH の位置決め制御を行う機能です。装置立ち上げ時のユーザプログラムのデバッグや位置決め動作のシミュレートを行います。



高応答を必要とする装置にも Just Fit !

- 光通信方式による 50Mbps の高速通信により、シンプルモーションユニットとサーボアンプ間のデータ送受信を大幅に高速化し、タクトタイムを短縮します。
- 長距離配線に対応し、装置レイアウトの自由度が高まります。
- 光ファイバケーブルの採用により、耐ノイズ性に優れています。
- SSCNET III 対応のサーボアンプは、各種サーボモータ、リニアサーボモータ、ダイレクトドライブモータに対応し、様々な用途でお使いいただけます。



プログラムレスで簡単設定

位置決めデータも“カンタン”

データテーブル方式により位置決め制御ができます。

- データ設定アシスタント機能で、簡単に設定できます。
- オフラインシミュレーション、指令速度の自動計算などの機能により、より一層簡単に位置決めデータが設定できます。



データ設定アシスタント機能

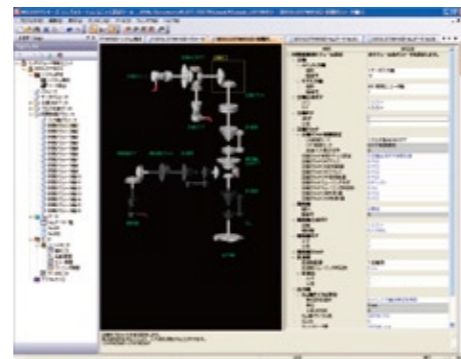
指令速度の自動計算

オフラインシミュレーション

同期制御も“カンタン”

ギア、シャフト、変速機、カムなどの機械機構をソフトウェアに置き換えた同期制御が簡単に実現できます。

- パラメータ設定だけで簡単に同期制御ができます。複雑なプログラムの作成は必要ありません。
- 軸ごとに同期制御の始動/停止ができます。同期制御の軸と位置決め制御の軸の混在が可能です。
- 主軸の移動量をクラッチ経由で出力軸へ伝達することができます。 **New**

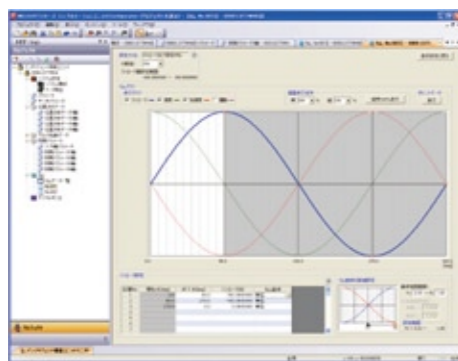


同期制御パラメータ設定

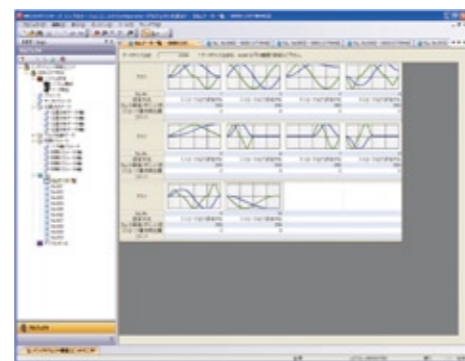
カム制御も“カンタン”

様々なパターンのカムデータも簡単に作成できます。

- 今までの電子カム制御の概念にとらわれない自由度の高いカムが使用できます。
- ストローク、速度、加速度、躍動をグラフ上で確認しながら設定できます。
- カムデータのサムネイル表示で、作成したカムデータの確認も簡単です。
- CSV形式でのカムデータのインポートとエクスポートができます。



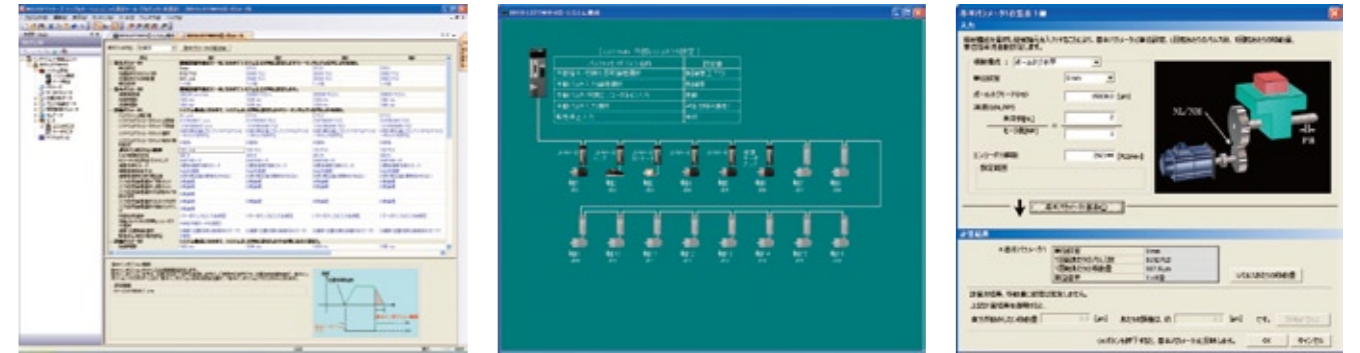
カムデータ



カムデータ一覧

パラメータ設定も“カンタン”

- ワンポイントヘルプにより、マニュアルレスでパラメータの設定を行うことができます。
- 使用するサーボアンプもグラフィカルな画面で簡単に設定できます。
- 面倒な電子ギアの設定も、機械構成（減速比、ボールネジピッチなど）を入力するだけで簡単に設定できます。



パラメータ設定

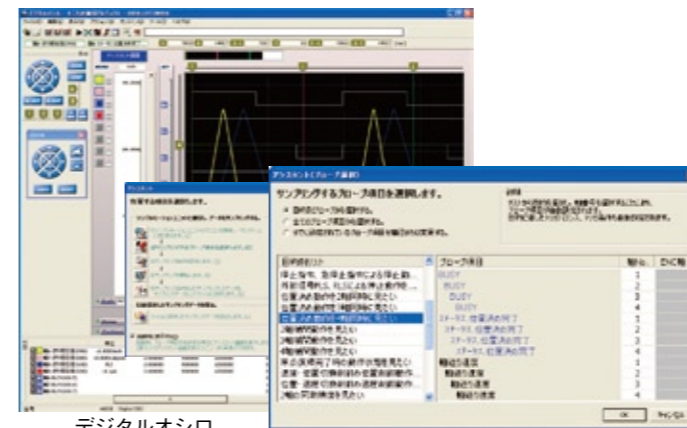
システム構成設定

電子ギア設定

立ち上げも“カンタン”

デジタルオシロ機能

- 制御周期に同期したシンプルモーション内のデータ収集と波形表示で効率的な立ち上げができます。
- 使用手順はアシスタント機能に従うだけです。
- 目的別プローブ設定で簡単に見たいデータが設定できます。
- ワード16CH、ビット16CHのデータをサンプリングできます。このうち、ワード8CH、ビット8CHのデータをリアルタイムに表示できます。 **New**



デジタルオシロ

モニタ・テスト機能

- 豊富なモニタ・テスト機能で立上げ・動作チェックを簡単にを行うことができます。
- 豊富なモニタ情報の中から必要な項目のみを選択してモニタ表示させることができます。 **New**
- テスト機能で、基本動作の確認をシーケンスプログラムレスで実施できます。



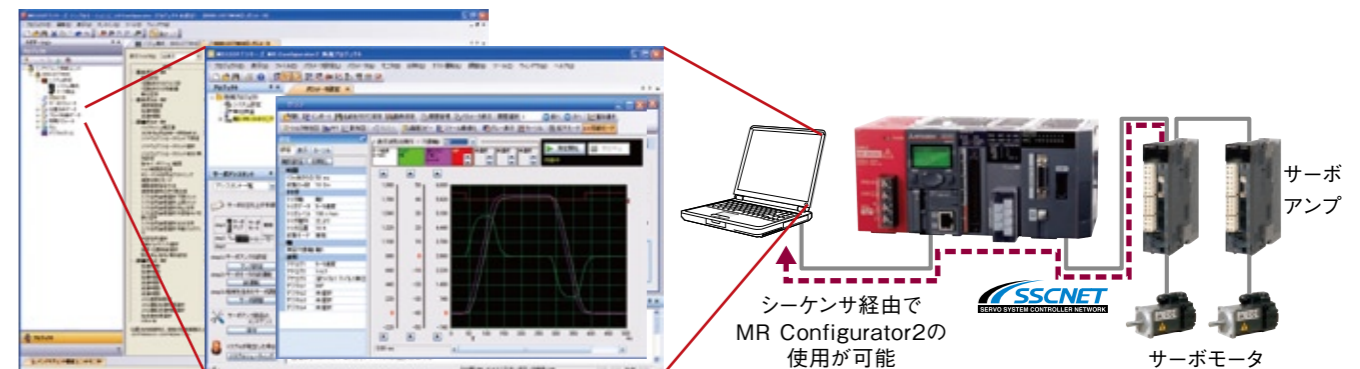
軸モニタ

位置決めテスト

サーボアンプのパラメータ調整も“カンタン”

MR Configurator2 との連携により、サーボ立上げの効率がアップします。

サーボアンプのパラメータ設定や調整は、三菱サーボのノウハウが詰まったMR Configurator2 と連携して行なうことができます。



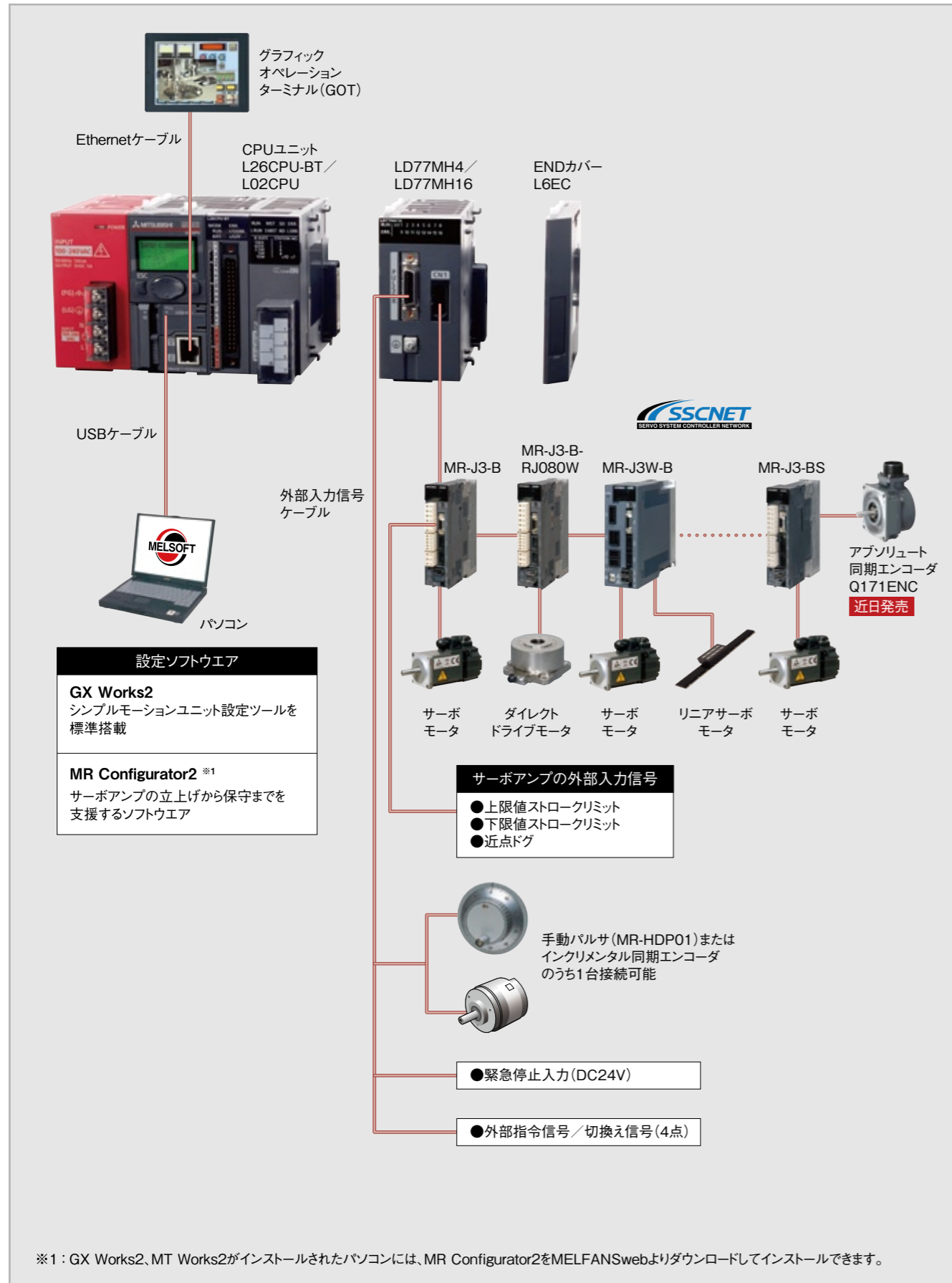
シーケンス経由でMR Configurator2の使用が可能

サーボアンプ
サーボモータ

システム構成図

シーケンサCPUユニット、SSCNETⅢ経由でMR-J3シリーズのサーボアンプ、サーボモータまで一貫したシステム構築が可能です。

●LD77MH16は最大16軸、LD77MH4は最大4軸までのサーボモータの制御をすることができます。

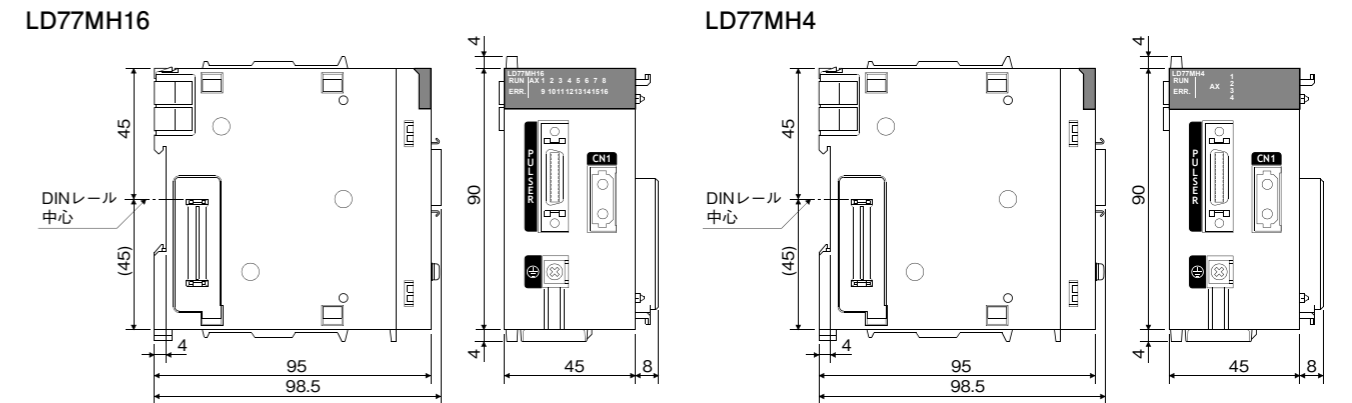


※1: GX Works2、MT Works2がインストールされたパソコンには、MR Configurator2をMELFANSwebよりダウンロードしてインストールできます。

ユニット仕様

項目	LD77MH16	LD77MH4	
サーボアンプ接続方式	SSCNETⅢ対応(50Mbps)		
サーボアンプ間の最大接続距離	50m		
周辺装置インタフェース	CPUユニット経由(USB、RS-232C、Ethernet)		
外部指令信号/切換え信号	入力点数	4点	
	入力方式	プラスコモン/マイナスコモン共用(フォトカプラ絶縁)	
	定格入力電圧/定格入力電流	DC24V/約5mA	
	使用電圧範囲	DC21.6~26.4V (DC24V ±10%、リップル率5%以内)	
	ON電圧/電流	DC17.5V以上/3.5mA以上	
	OFF電圧/電流	DC5V以下/0.9mA以下	
	入力抵抗	約5.6kΩ	
	応答時間	OFF→ON、ON→OFF 1ms以下	
	推奨電線サイズ	AWG24(0.2mm ²)	
	外部機器とのインタフェース	緊急停止入力信号	
入力点数		1点	
入力方式		プラスコモン/マイナスコモン共用(フォトカプラ絶縁)	
定格入力電圧/定格入力電流		DC24V/約2.4mA	
使用電圧範囲		DC20.4~26.4V (DC24V +10%/−15%、リップル率5%以内)	
ON電圧/電流		DC17.5V以上/2.0mA以上	
OFF電圧/電流		DC1.8V以下/0.18mA以下	
入力抵抗		約10kΩ	
応答時間		1ms以下	
推奨電線サイズ		AWG24(0.2mm ²)	
手動パルス/インクリメンタル同期エンコーダ信号	信号入力形態	A相/B相(4通倍/1通倍)、PLS/SIGN	
	差動出力タイプ	最大入力パルス周波数	1Mpps(4通倍後、最大4Mpps)
		High電圧	DC2.0~5.25V
		Low電圧	DC0~0.8V
	電圧出力/オープンコレクタタイプ(DC5V)	差動電圧	±0.2V
		ケーブル長	最大30m
		最大入力パルス周波数	200kpps(4通倍後、最大800kpps)
		High電圧	DC3.0~5.25V
	ケーブル長	Low電圧	DC0~1.0V
		ケーブル長	最大10m
入出力占有点数	32点(1/0割付:インテリジェント機能ユニット32点)		
ユニット占有スロット数	2		
DC5V内部消費電流[A]	0.70	0.55	
質量[kg]	0.22		
外形寸法[mm]	90.0[H]×45.0[W]×95.0[D]		

外形図



制御仕様

項目		LD77MH16	LD77MH4
制御軸数		16軸	4軸
演算周期		0.88ms/1.77ms ^{※1}	0.88ms
補間機能		直線補間(最大4軸)、2軸円弧補間	
制御方式		PTP(Point To Point)、軌跡制御(直線、円弧とも設定可)、速度制御、トルク制御、速度・位置切換え制御、位置・速度切換え制御	
加減速方式選択		台形加減速、S字加減速	
補正機能		電子ギア、バックラッシュ、近傍通過	
同期制御		外部エンコーダ、カム、位相補正、カム自動生成機能	
制御単位		mm, inch, degree, PLS	
位置決めデータ数		600データ(位置決めデータNo.1~600)/軸 (GX Works2、シーケンスプログラムでの設定可能)	
バックアップ		パラメータ、位置決めデータ、ブロック始動データはフラッシュROMで保存可(バッテリーレス)	
原点復帰	機械原点復帰	近点ドグ式、カウント式①、カウント式②、データセット式、スケール原点信号検出式	
	高速原点復帰	あり	
	補助機能	原点復帰リトライ、原点シフト	
位置決め制御	位置制御	直線制御	1軸直線制御、2軸直線補間制御、3軸直線補間制御、4軸直線補間制御(合成速度、基準軸速度)
		定寸送り制御	1軸定寸送り制御、2軸定寸送り制御、3軸定寸送り制御、4軸定寸送り制御
	速度制御	補助点指定、中心点指定	
		1軸速度制御、2軸速度制御、3軸速度制御、4軸速度制御	
	速度位置切換え制御	INCモード、ABSモード	
	位置速度切換え制御	INCモード	
	その他の制御	現在値変更	位置決めデータ指定、現在値変更開始番号指定
NOP命令		あり	
JUMP命令		条件付き、無条件	
LOOP、LEND		あり	
高度な位置決め制御		ブロック始動、条件始動、ウェイト始動、同時始動、繰り返し始動	
手動制御	JOG運転	あり	
	インテグレーション	あり	
	手動バルサ	1台接続可能(インクリメンタル) 単位倍率(1~10000倍)	
その他制御	速度・トルク制御	位置ループを含まない速度制御、トルク制御	
絶対値システム		サーボアンプにバッテリー装着にて対応可能	
同期エンコーダインタフェース		最大4ch(内蔵インタフェース、サーボアンプ、CPU経由インタフェースの合計)	
制御を制限する機能	内蔵インタフェース	1ch(インクリメンタル)	
	サーボアンプ経由	近日対応	
	速度制限機能	速度制限値、JOG速度制限値	
	トルク制限	トルク制限値同一指定、トルク制限値個別指定	
	緊急停止	有効/無効の切換え機能あり	
	ソフトウェアストロークリミット機能	送り現在値での可動範囲チェック、送り機械値で可動範囲チェック	
制御内容を変更する機能	ハードウェアストロークリミット機能	あり	
	速度変更機能	あり	
	オーバーライド機能	あり	
	加減速時間変更機能	あり	
その他機能	トルク変更機能	あり	
	目標値変更機能	目標位置のアドレス、目標位置の速度の変更が可能	
	Mコード機能	あり	
	ステップ機能	減速単位ステップ、データNo.単位ステップ	
	スキップ機能	シーケンサCPU経由、外部指令信号経由	
マーク検出機能	ティーチング機能	あり	
	マーク検出モード (常時モード、指定回数モード、リングバッファモード)		
	マーク検出信号	4点	近日対応
任意データモニタ機能	マーク検出設定	16設定	
マスタースレーブ運転機能		4点/軸	近日対応
アンプなし運転機能		あり	
デジタルオン機能		ビットデータ 16ch、ワードデータ 16ch ^{※2}	ビットデータ 8ch、ワードデータ 4ch

※1：初期値は1.77msです。必要に応じて演算時間を確認し、0.88msに変更してください。

※2：ワード8CH、ビット8CHのデータをリアルタイムに表示できます。

同期制御仕様

項目		LD77MH16	LD77MH4
入力軸	サーボ入力軸	16軸/ユニット	4軸/ユニット
	同期エンコーダ軸	4軸/ユニット	1軸/ユニット
主軸合成ギア		1個/出力軸	
主軸メイン入力軸		1個/出力軸	
主軸サブ入力軸		1個/出力軸	
主軸ギア		1個/出力軸	
主軸クラッチ		1個/出力軸	
補助軸		1個/出力軸	
補助軸ギア		1個/出力軸	
補助軸クラッチ		1個/出力軸	
補助軸合成ギア		1個/出力軸	
変速機		1個/出力軸	
出力軸		16軸/ユニット	4軸/ユニット

カム仕様

項目		LD77MH16	LD77MH4
メモリ容量	カム保存エリア	256kバイト	16kバイト
	カム展開エリア	1024kバイト	
登録数		最大256個(メモリ容量、カム分解能、座標数による)	
コメント		カムデータごとに最大32文字(半角)	
カムデータ	ストローク比データ形式	カム分解能	256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768
		ストローク比	-214.7483648~214.7483647[%]
	座標データ形式	座標数	2~16384
		座標データ	出力値：-2147483648~2147483647 近日対応
カム自動生成		ロータリーカッター用カム自動生成	

価格表

製品名	内容	適用海外規格	標準価格(円)
MELSEC-Lシリーズ	LD77MH4	最大4軸制御	CE, UL 170,000
シンプルモーションユニット	LD77MH16	最大16軸制御	CE, UL 220,000
外部入力信号	LD77MHIOCON	手動バルサ/INC同期エンコーダ用インタフェース、緊急停止入力用インタフェース、外部指令信号/切換え信号用インタフェース	6,000
ケーブル用コネクタ	MR-J3BUS□M	・LD77MH4⇔MR-J3(W)-B	盤内用標準コード 0.15m, 0.3m, 0.5m, 1m, 3m
	MR-J3BUS□M-A	・LD77MH16⇔MR-J3(W)-B	盤外用標準ケーブル 5m, 10m, 20m
	MR-J3BUS□M-B ^{※2}	・MR-J3(W)-B⇔MR-J3(W)-B	長距離ケーブル 30m, 40m, 50m
手動バルサ発生器	MR-HDP01	パルス分解能 25PLS/rev(4通倍後で100PLS/rev) 許容軸荷重ラジアル荷重：19.6N 許容回転数 200r/min(通常回転時) 電圧出力 スラスト荷重：9.8N	26,000

標準価格には消費税は含まれておりません。

※1：□はケーブル長を示す。(015:0.15m, 03:0.3m, 05:0.5m, 1:1m, 2:2m, 3:3m, 5:5m, 10:10m, 20:20m, 30:30m, 50:50m)

※2：30m未満のケーブルについては、当社へお問合せください。

MELSOFT-関連ツール

製品名	形名	対応バージョン	内容	標準価格(円)
GX Works2	SW1DNC-GXW2-J	1.37P以降	LD77MH4、LD77MH16の設定	150,000
MR Configurator2 ^{※1}	SW1DNC-MRC2-J	1.01B以降	サーボアンプMR-J3シリーズの設定・調整	29,000

※1：GX Works2、MT Works2がインストールされたパソコンには、MR Configurator2をMELFANSwebよりダウンロードしてインストールできます。

Webで、知る、調べる、学習する…。MELFANSwebが、三菱FA機器についての疑問をスピーディに解消します。

FA機器のあらゆる情報がここに集約 MELFANSweb

三菱FA機器に関するあらゆる情報をカバーした「MELFANSweb」。1日のアクセス数が10万件を超える、お客様から圧倒的な支持を得ているwebサイトです。製品情報、FA用語集、セミナー情報など、FA機器のさまざまな情報を満載し、すべての三菱FA機器ユーザーを、強力サポートします。

充実したコンテンツ

- 製品ラインナップ
詳しい製品仕様や実務者向けCAD情報を掲載。
- ニュース
新製品に関する情報や技術的なテクニカルニュースを掲載。
- イベント・キャンペーン情報
期間限定の製品キャンペーンなど、お得な情報を掲載。
- ソリューション事例
実際の代表的な適用事例をご紹介します。

MELFANSweb ホームページ URL

<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>



ID登録するだけの、簡単・手軽なメンバーズサイト

MELFANSweb内のメンバーズサイトであるFA-LANDは、メンバー登録料、使用料などは一切かかりません。ID登録するだけで、MELFANSwebのポテンシャルを最大限に活用できます。



いつでも、どこでも、自分らしく学習できるe-ラーニング

勤務先・外出先・自宅のどこからでも、弊社FA機器利用のトレーニングが行える自習型オンライン教育システム「三菱電機FA機器 e-ラーニング」。FA-LANDのメンバーになるだけで受講可能。カリキュラムを受講者の希望に合わせたスケジューリングで、自由自在の学習環境を提供します。



充実した学習コースラインナップ

コース紹介

- 【はじめてのFA機器シリーズ】
FA機器全般に対応した、易しい内容の初心者コースです。
- 【シーケンサMELSEC-Lシリーズ】
「MELSEC-L基礎」「プログラミング基礎」「GX Works2基礎」「CC Link」「位置決め」などのシーケンサ全般に関する知識を習得することができます。

理解がより深まるコンテンツ

- ビデオデータによる動作確認
ユニット設定方法、動作LED表示、モータ回転の様子など動画による、現場での臨場感を体験いただけます。
- プログラムシミュレーション
プログラミングソフトウェアの操作方法を、疑似体験できます。
- 理解度確認のためのテスト問題
各章ごとにあるテストで、ご自身の理解度の確認・復習が行えます。

最新情報を定期的(月2回)に発信する、メールサービス

- FA機器製品のオンラインマニュアル
キーワード指定 / 各種条件を設定し検索可能
- 仕様・寸法図面から応用技術まで、「データダウンロード」、「テクニカルライブラリ」、「Q&A」など、充実のコンテンツ

立ち上げに便利なスタートアップガイド

シンプルモーションユニット(LD77MH4)の立上手順、操作、注意事項などをまとめたスタートアップガイドをテクニカルライブラリよりダウンロードできます。



ダウンロード



保証について

ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認いただきますよう、よろしくお願いいたします。

1. 無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵(以下併せて「故障」と呼びます)が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、国内および海外における出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後36ヶ月とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から42ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

- ①一次故障診断は、原則として貴社にて実施をお願いいたします。ただし、貴社要請により当社、または当社サービス網がこの業務を有償にて代行することができます。この場合、故障原因が当社側にある場合は無償といたします。
- ②使用状態・使用方法、および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアル、製品本体注意ラベルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
- ③無償保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
 - ①お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
 - ②お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
 - ③当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていなければ防げたと認められる故障。
 - ④取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
 - ⑤消耗部品(バッテリー、リレー、ヒューズなど)の交換。
 - ⑥火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
 - ⑦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故障。
 - ⑧その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

2. 生産中止後の有償修理期間

- ①当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後7年間です。生産中止に関しましては、当社テクニカルニュースなどにて報じさせていただきます。
- ②生産中止後の製品供給(補用品を含む)はできません。

3. 海外でのサービス

海外においては、当社の各地域FAセンターで修理受付をさせていただきます。ただし、各FAセンターでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

4. 機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた障害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷、およびお客様による交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転その他の業務に対する補償については、当社責務外とさせていただきます。

5. 製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

6. 製品の適用について

- ①当社MELSEC汎用シーケンサをご使用いただくにあたりましては、万が一シーケンサに故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいた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ていることをご使用の条件とさせていただきます。
- ②当社汎用シーケンサは、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、各電力会社殿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や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社シーケンサの適用を除外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る用途へのご使用についても、当社シーケンサ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ご了承いただく場合には、適用可否について検討いたしますので当社窓口へご相談ください。

以上

三菱電機株式会社名古屋製作所は、環境マネジメントシステム ISO14001、及び品質システム ISO9001 の認証取得工場です。



お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)	(03)3218-6740
北海道支社	〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3793
東北支社	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)	(022)216-4546
関東支社	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2明治安田生命さいたま新都心ビル(ランド・アクセス・タワー34階)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル)	(025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2623
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(052)565-3326
豊田支店	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06)6347-2821
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5445
四国支社	〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2251

FA-LAND
FAランド
MELFANSweb
www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb

メンバー
登録無料!

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス
MELFANSwebのFAランドでは、オンラインマニュアルや製品外形CADデータ、体験版ソフトウェア、ソフトウェアアップデート等のダウンロードサービス、及びQ&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドのID登録(無料)が必要です。

三菱電機FA機器電話,FAX技術相談

●電話技術相談窓口

対象機種	電話番号	受付時間*1
MELSEC-Q/L/QnA/A シーケンサ	シーケンサ一般(下記以外)	052-711-5111
	ネットワーク、シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578
	位置決めユニット、シンプルモーションユニット*2	052-712-6607
	アナログ、温調、温度入力、高速カウンタユニットなど	052-712-2579
MELSOFT シーケンサプログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ	052-711-0037
	SW□IVD-GPPA/GPPQなど	
MELSOFT 通信支援ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	052-712-2370
	SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど	
MELSEC/パソコンボード	Q80BDシリーズなど	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU	052-712-2830
	二重化CPU	
MELSEC Safety	MELSOFT PXシリーズ	052-712-3079
	安全シーケンサ(MELSEC-QSシリーズ) 安全コントローラ(MELSEC-WSシリーズ)	
GOT表示器	GOT1000/A900シリーズなど	052-712-2417
	MELSOFT GTシリーズ	
モーションコントローラ	モーションCPU(Q/Aシリーズ)	052-712-6607
	MELSOFT MTシリーズなど	
ACサーボ	MELSERVOシリーズ	052-722-2182
インバータ	FREQROLシリーズ	
MELSEC-F	FX/Fシーケンサ全般	
FGOT/DU表示器	GOT-F900/ハンディGOT/ETシリーズなど	052-725-2271
		月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00

●FAX技術相談窓口

対象機種	FAX番号	受付時間*1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00(受信は常時*3)

*1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
*2: ACサーボ、モーション窓口にて対応します
*3: 春期・夏期・年末年始の休日を除く

ご採用に際してのご注意

この資料は、代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、ユニットの組み合わせによる制約事項などがすべて記載されているわけではありません。ご採用にあたりましては、必ず製品のマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。
当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

▲安全にお使いいただくために

- このカタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読み下さい。
- この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- この製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能をシステム的に設置してください。