



三菱 汎用 AC サーボ MELSERVO-J3シリーズ CC-Link IE フィールドネットワーク インタフェースユニット MR-J3-T10

2011年2月

新製品ニュース
SV1102-4

CC-Link IE フィールドネットワークを 駆動制御に!



この新ユニットを追加するだけ!
MR-J3-Tタイプサーボアンプを
1Gbpsの高速通信を誇る
Ethernetベースのオープンな
CC-Link IE フィールド
ネットワークに接続可能!

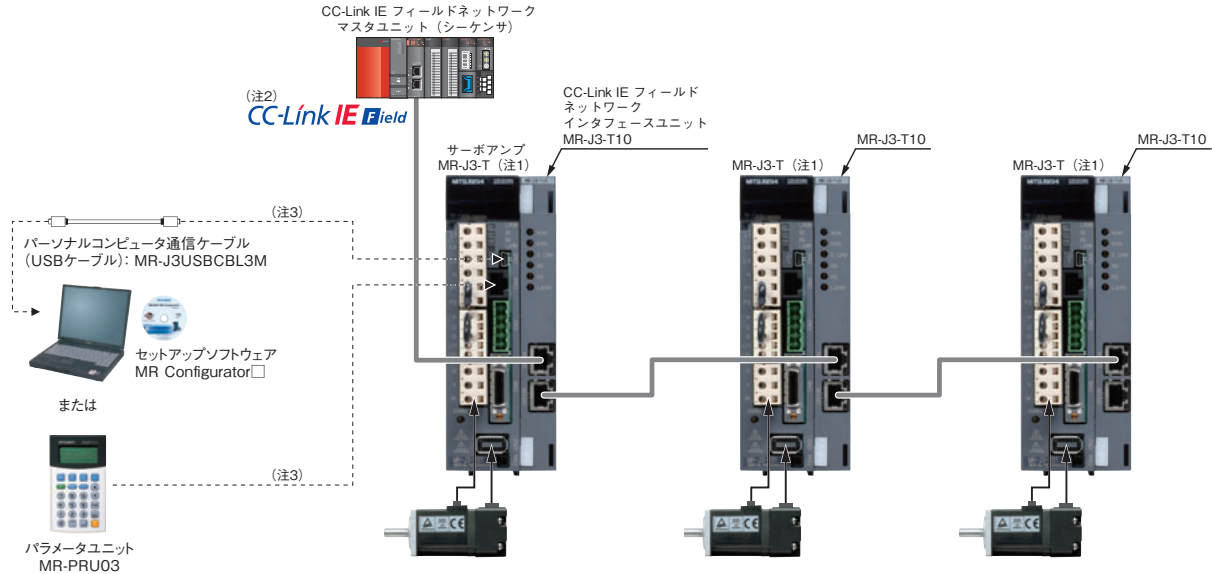
CC-Link IE フィールドネットワークの革新性を、今すぐ駆動制御の場へ。

- MR-J3-Tタイプサーボアンプに「MR-J3-T10」を追加するだけで、EthernetをベースとしたCC-Link IE フィールドネットワークに簡単接続!
- 位置決め機能を内蔵するMR-J3-Tタイプサーボアンプの位置データや速度データを、CC-Link IE フィールドネットワーク経由で設定可能!
- 1Gbpsの通信速度を誇るCC-Link IE フィールドネットワークにより、タクトタイムを大幅に短縮!
- 世界で広く使用されるEthernetベースのネットワークのため、コネクタ、ケーブルは、市販品を海外でも手軽に入手可能!

CC-Link IE Field

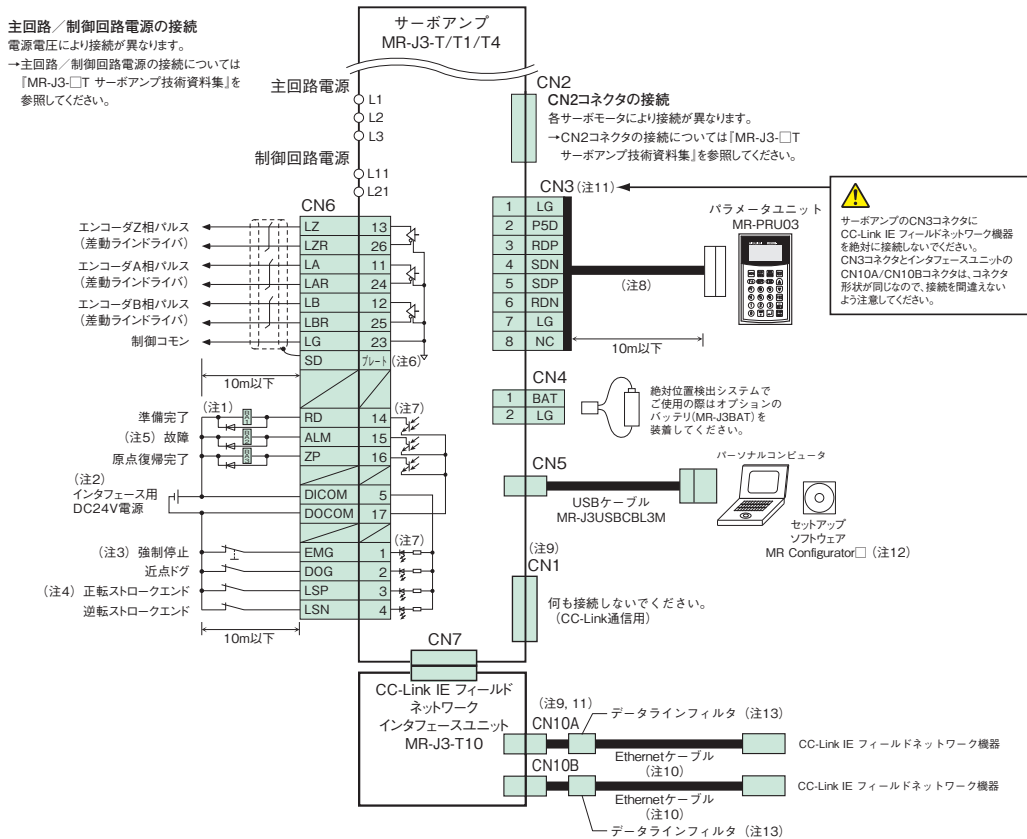
1つのネットワークで高速なI/O制御からコントローラ分散制御までをカバー。機器レイアウトに応じた自由度の高い配線をも実現する新世代ネットワークです。

システム構成



- 注) 1. CC-Link IE フィールドネットワーク機能には、ソフトウェアバージョンB0以降のサーボアンプで対応しています。
 2. CC-Linkインタフェース(サーボアンプのCN1コネクタ)とCC-Link IE フィールドネットワークインタフェース(インタフェースユニットのCN10A/CN10Bコネクタ)は排他機能です。同時に使用することはできません。
 3. USBインタフェース(CN5コネクタ)とRS-422インタフェース(CN3コネクタ)は排他機能です。同時に使用することはできません。

標準結線図



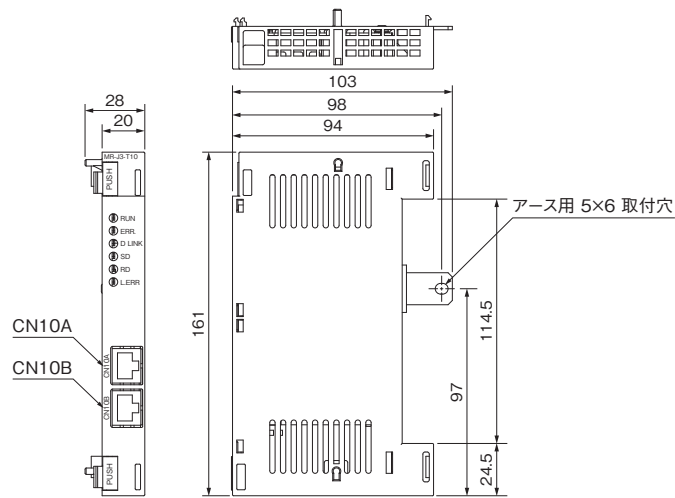
- 注) 1. ダイオードの向きを間違えないでください。逆に接続するとアンプが故障して信号が出力されなくなり、強制停止などの保護回路が作動不能になることがあります。
 2. 電源はDC24V±10% (必要電流容量: 0.15A)を用意してください。0.15Aは全入出力信号を使用した場合の値です。お客様の使用する入出力点数により電流容量を下げるができます。詳細については「MR-J3-□T サーボアンプ技術資料集」を参照してください。
 3. 強制停止 (EMG) 信号 (b接点) を接続するかパラメータNo.PD01により強制停止信号をONにしてください。
 4. 運転時にはストロークエンド (LSP, LSN) 信号 (b接点) を短絡するかパラメータNo.PD01によりストロークエンド信号をONにしてください。
 5. 故障 (ALM) 信号 (b接点) は、アラームなしの正常時にDOCOMと導通します。
 6. シールド線は確実にコネクタ内のプレート(グランドプレート)に接続してください。
 7. シング配線の場合です。ソース配線も可能です。詳細については「MR-J3-□T サーボアンプ技術資料集」を参照してください。
 8. 市販のLANケーブル(EIA568準拠品)を使用してください。RS-422/RS-232C変換ケーブルを使用し、パーソナルコンピュータを接続することも可能です。ただし、USB通信機能(CN5コネクタ)とRS-422通信機能(CN3コネクタ)は排他機能です。同時に使用することはできません。
 9. CC-Linkインタフェース(サーボアンプのCN1コネクタ)とCC-Link IE フィールドネットワークインタフェース(インタフェースユニットのCN10A/CN10Bコネクタ)は排他機能です。同時に使用することはできません。CN1コネクタはCC-Link通信時のみ使用します。
 10. Ethernetケーブルの仕様については、本新製品ニュースの「Ethernetケーブル仕様」を参照してください。
 11. サーボアンプのCN3コネクタにCC-Link IE フィールドネットワーク機器を絶対に接続しないでください。CN3コネクタとインタフェースユニットのCN10A/CN10Bコネクタは、コネクタ形状が同じなので、接続を間違えないよう注意してください。
 12. MR-J3-TタイプのCC-Link IE フィールドネットワーク機能には下記のソフトウェアバージョンで対応しています。
 ・SW1DNC-MRC2-J: ソフトウェアバージョン1.02C以降
 ・MRJW3-SETUP221: ソフトウェアバージョンC5以降
 13. 標準付属品のデータラインフィルタをCN10A/CN10Bコネクタの近くに取り付けてください。



CC-Link IE フィールドネットワークインタフェースユニット MR-J3-T10 仕様

項目	内容	
形名	MR-J3-T10	
制御回路 電源入力	電圧	DC5V (CC-Link IE フィールドネットワークインタフェースユニットの制御回路電源はサーボアンプより供給されます。)
	定格電流 (A)	0.8
入出インタフェース	CC-Link IE フィールドネットワーク	
通信ポート数	2ポート (CN10Aコネクタ, CN10Bコネクタ)	
構造 (保護等級)	自冷、開放 (IP00)	
環境	周囲温度	0~55°C (凍結のないこと)、保存: -20~65°C (凍結のないこと)
	周囲湿度	90%RH以下 (結露のないこと)、保存: 90%RH以下 (結露のないこと)
	雰囲気	屋内 (直射日光が当たらないこと)、腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと
	標高	海拔1000m以下
振動	5.9m/s ² 以下、10~55Hz (X, Y, Z各方向)	
質量 (g)	150	

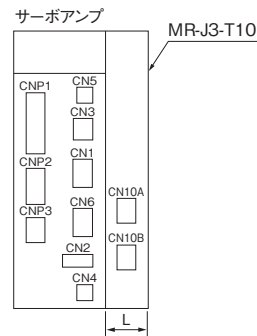
CC-Link IE フィールドネットワークインタフェースユニット MR-J3-T10 外形寸法図



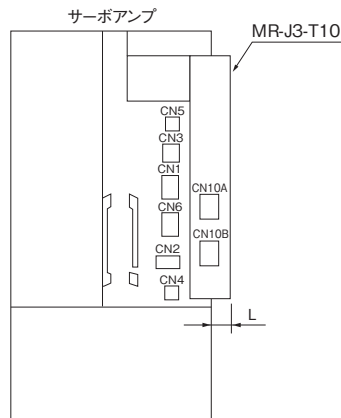
(寸法単位: mm)

サーボアンプ MR-J3-T に MR-J3-T10 を取り付けした場合の寸法

- 100V/200V 0.1kW~3.5kW
- 400V 0.6kW~2kW



- 200V 5kW, 7kW
- 400V 3.5kW~7kW



形名	変化寸法
	L
MR-J3-10T(1)~100T(4)	20
MR-J3-200TN, 200T4, 350T	15
MR-J3-350T4, 500T(4), 700T(4)	10

注)200V/400V 11kW~22kWの場合、MR-J3-T10はサーボアンプに内蔵して使用します。

(寸法単位: mm)

Ethernet ケーブル仕様 (注1, 2, 3)

項目	内容
ケーブル種類	シールド付ツイストペアケーブル(カテゴリ5e)
規格	下記のいずれかの規格を満たしているケーブル ・IEEE802.3 1000BASE-T ・ANSI/TIA/EIA-568-B (Category 5e)
コネクタ	カテゴリ5e以上、RJ-45プラグ

- 注) 1. CC-Link IE フィールドネットワークの配線には、CC-Link協会の推奨配線部品を使用してください。
 2. CC-Link IE フィールドネットワークには、CC-Link IE コントローラネットワーク用のケーブルは使用できません。
 3. CC-Link IE フィールドネットワーク用ケーブルは、下記の三菱電機システムサービス(株)で販売しています。 形名: SC-E5EW-S□M(-L) □内はケーブル長さ
 (http://www.melco.co.jp/business/) 東京機電支社: (03)3454-5511、中部支社: (052)722-7602、関西機電支社: (06)6454-0281 (2011年2月現在)

価格表 (注1)

品名	形名	標準価格(円)	品名	形名	標準価格(円)
サーボアンプ MR-J3-T	MR-J3-10T	168,000	サーボアンプ MR-J3-T	MR-J3-200T4	468,000
	MR-J3-10T1	168,000		MR-J3-350T4	506,000
	MR-J3-20T	178,000		MR-J3-500T4	644,000
	MR-J3-20T1	178,000		MR-J3-700T4	768,000
	MR-J3-40T	184,000		MR-J3-11KT4	—
	MR-J3-40T1	184,000		MR-J3-15KT4	—
	MR-J3-60T	189,000		MR-J3-22KT4	—
	MR-J3-70T	232,000		MR-J3-11KT4-LR	1,174,000
	MR-J3-100T	344,000		MR-J3-15KT4-LR	1,270,000
	MR-J3-200TN	374,000		CC-Link IE フィールドネットワーク インタフェースユニット	MR-J3-T10
	MR-J3-350T	404,000	パラメータユニット	MR-PRU03	40,000
	MR-J3-500T	504,000	バッテリー	MR-J3BAT	4,000
	MR-J3-700T	604,000	パーソナルコンピュータ通信 ケーブル(USBケーブル)	MR-J3USBCBL3M	13,500
	MR-J3-11KT	992,000	MR Configurator2(注2, 3) (セットアップソフトウェア)	SW1DNC-MRC2-J	29,000
	MR-J3-15KT	1,072,000	MR Configurator(注2) (セットアップソフトウェア)	MRZJW3-SETUP221	29,000
	MR-J3-22KT	1,144,000			
	MR-J3-11KT-LR	992,000			
	MR-J3-15KT-LR	1,072,000			
	MR-J3-60T4	233,000			
	MR-J3-100T4	420,000			

- 注) 1. 本価格には消費税は含まれておりません。
 2. MR-J3-TタイプのCC-Link IE フィールドネットワーク機能には下記のソフトウェアバージョンで対応しています。
 ・SW1DNC-MRC2-J: ソフトウェアバージョン1.02C以降
 ・MRZJW3-SETUP221: ソフトウェアバージョンC5以降
 3. GX Works2、MT Works2がインストールされたパーソナルコンピュータには、MR Configurator2をMELFANSwebよりダウンロードしてインストールできます。

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。



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。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業部.....〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3(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.....(048)600-5835 (明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー)
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.....(045)224-2623 (横浜ランドマークタワー)
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

三菱電機FA機器技術相談 (ACサーボ・モーションコントローラ・位置決めユニット・シンフルモーションユニット対応)

- 電話技術相談 (052) 712-6607 受付/月曜～金曜9:00～19:00 (土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日)
- FAX技術相談 (052) 719-6762 受付/9:00～16:00 (土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日) 受信は常時(春期・夏期・年末年始の休日を除く)

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ホームページ
<http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb>
 Q&Aサービスでは、質問を受け付けています。また、よく寄せられる質問/回答の閲覧ができます。FAランドID登録(無料)が必要です。

安全に関するご注意

本新製品ニュースに記載された製品を正しくお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」および「技術資料集」をよくお読みください。