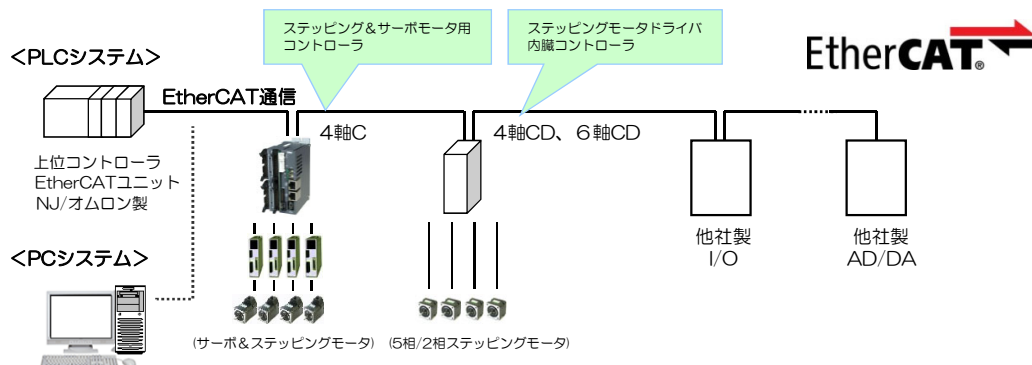


<F シリーズ>

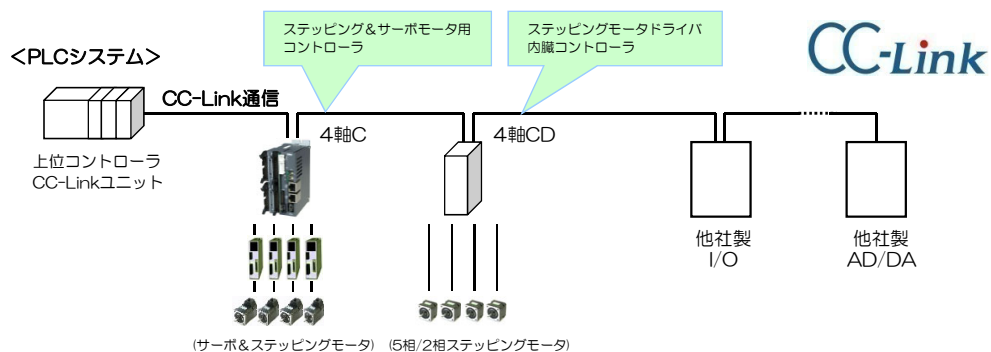
構成

● EtherCAT I/Fシステム



- グローバルネットワークEtherCAT I/Fに直結可能なコントローラ及びコントローラドライバの提供
- モーションコントロールの同期制御の向上及びホストアプリケーションの負担軽減の提供 (MCM機能、P16参照)
- エンコーダ入力付き製品には32BIT、~10MHz(位相差入力(4週倍))の高速カウンタ搭載

● CC-Link I/Fシステム



- CC-Link I/Fに直結可能なコントローラ及びコントローラドライバの提供
- モーションコントロールの同期制御の向上及びホストアプリケーションの負担軽減の提供 (MCM機能、P16参照)
- エンコーダ入力付き製品には32BIT、~10MHz(位相差入力(4週倍))の高速カウンタ搭載

<F シリーズ>

EtherCAT I/F ユニット

型名上の「CD」は「コントローラ」と「ドライバ」が一体化された製品です。

Fシリーズ EtherCAT スレーブユニット コントローラ	新製品	開発中	開発中
	<F-3200/EC>	<FCD-5530G02/ECQM40X4E>	<FCD-5540G01/ECQM40X6>
	 <ul style="list-style-type: none"> ・4軸 ・SIGNAL I/O ・エンコーダ入力 ・MCM制御搭載 	 <ul style="list-style-type: none"> ・4軸 ・5相/2相可 ・QDB-M240X2準ずるドライバ 5相：0.35~2.4A/相 2相：0.35~2.4A/相 ・SIGNAL I/O ・エンコーダ入力 ・MCM制御搭載 	 <ul style="list-style-type: none"> ・6軸 ・5相/2相可 ・QDB-M240X2準ずるドライバ 5相：0.35~2.4A/相 2相：0.35~2.4A/相
軸数	4軸		6軸
パルス周波数	1Hz~10MHz		1Hz~1MHz
パルス数	±2,147,483,647(絶対指定時)		
汎用入出力	入力2点/出力2点		入力8点/出力8点
シグナル入出力	入力4点/出力4点		無し
エンコーダ入力	32BIT、~10MHz(位相差入力(4選倍))		無し
MCM制御	有り		
ドライバ内蔵	無し	QDB-M240X2に準ずるドライバ ・5相：0.35~2.4A/相 ・2相：0.35~2.4A/相(1体1巻線)	
入出力仕様	フォトカプラ絶縁DC+24V*1		
外形寸法/質量	W59.7xH100xD124(mm) /約0.4Kg、取付寸法 D116	W75xH102xD124(mm) /約0.55Kg、取付寸法 D116	W94.5xH102xD124(mm) /約0.65Kg、取付寸法 D116
電源電圧	DC+24V,0.85A以下	DC+24V,**A以下(ソフト)	DC+24V,**A以下(ソフト)
5相	-	DC+24V,5.4A/2軸 x2	DC+24V,5.4A/2軸 x3
2相	-	DC+24V,5.4A/2軸 x2	DC+24V,5.4A/2軸 x3

*1：エンコーダ入力はライブラリ非絶縁、パルス出力はライブラリ非絶縁

CC-Link I/F ユニット

Fシリーズ CC-Link スレーブユニット コントローラ	新製品	
	<F-3300/CC>	<FCD-3530G02/CCQM40X4E>
	 <ul style="list-style-type: none"> ・4軸 ・SIGNAL I/O ・エンコーダ入力 ・MCM制御搭載 	4軸コントローラ ドライバ 計画中
軸数	4軸	
パルス周波数	1Hz~10MHz	
パルス数	±2,147,483,647(絶対指定時)	
汎用入出力	入力2点/出力2点	
シグナル入出力	入力4点/出力4点	
エンコーダ入力	32BIT、~10MHz(位相差入力(4選倍))	
MCM制御	有り	
ドライバ内蔵	無し	
入出力仕様	フォトカプラ絶縁DC+24V*1	
外形寸法/質量	W59.7xH100xD124(mm) /約0.4Kg、取付寸法 D116	
電源電圧	DC+24V,0.85A以下	

*1：エンコーダ入力はライブラリ非絶縁、パルス出力はライブラリ非絶縁

※ Fシリーズの詳細は仕様一覧表を参照ください。

＜仕様一覧表＞

Fシリーズ

型名		FC-3200/EC	F-3300/CC	
一般仕様	電源電圧	DC+24V		
	/消費電流	0.85A以下(250mA)		
	使用周囲温度/使用周囲湿度	0°C ~ +40°C/80%RH以下(非結露)		
	外形寸法(WxHxD)/質量	59.7x100x124(mm)/約0.4Kg		
通信仕様	規格	ETG.1000(EtherCAT Technology Group)	CC-Link Ver1.10(CC-Link協会CLPA)	
	通信速度 (伝送速度)	100BASE-TX(絶縁)	156Kbps/625Kbps/2.5Mbps/5Mbps/10Mbps(絶縁)	
	最大配線距離 (伝送距離)	ノード間100m(MAX)	1200m / 900m / 400m / 160m / 100m(MAX)	
	接続局数 (接続台数)	マスタユニット仕様による	システム構成による(本ユニット/4局占有リ モータデバイス局のみ:16台MAX)	
USB通信仕様 (OFFLINE)	規格	USB2.0		
	通信速度	FULL SPEED(非絶縁)		
	最大配線距離	3m(MAX)		
	接続台数	1台		
制御形式	リクエストコード			
基本仕様	軸数	4軸		
/その他仕様	パルス出力形式(独立/方向/位相差)	3通り		
	パルス周波数	独立	1Hz~10MHz	
		補間	1Hz~5MHz	
	RATE(直線/S字)	5,000~0.00125(ms/kHz)、非対称設定可能		
ドライブ	JOG/SCAN/INDEX/ORIGIN	指定パルスの一定速/加減速ドライブ、停止指令までの連続ドライブ、機械原点検出ドライブ		
	2軸直線補間ドライブ	32ビット		
	2軸円弧補間ドライブ	相対24ビット		
	2軸補間線速一定制御	有り		
	INDEX DRIVEの自動減速開始点	減速ポイントの設定不要		
	多軸直線補間ドライブ	有り		
	任意2軸円弧補間ドライブ	有り		
	連続補間ドライブ	有り(MCM)		
CHANGE DRIVE中の変更(INDEX/SPEED/RATE)	INDEX(3種)/SPEED RATE			
機能	予約機能(コマンド予約)	-		
停止	減速停止/即時停止	コマンド、信号、コンパレータ出力		
	LIMIT停止	信号、コンパレータ出力		
エンコーダ	応答周波数	ラインレシーバ(非絶縁) 10MHz		
入力	外部 ¹⁾ 戻出力(EA/EB←CWP/CCWP ²⁾)	有り		
カウンタ	アドレスカウンタ (コンパレータ数)	32ビット(3個)		
	パルスカウンタ (コンパレータ数)	32ビット(3個)		
	パルス偏差カウンタ (コンパレータ数)	16ビット(3個)		
	コンパレータ出力(スルー、レベル、エッジ)	有り		
	カウンタのAUTOクリア/自動加算	有り		
	リングカウンタ	有り		
	カウンタラッチ	有り		
	パルス偏差カウンタの分周機能	有り		
I/O	汎用I/O	IN/OUT各2点		
	シグナルI/O	IN/OUT各4点		
その他	MCM制御	有り		
	コマンド予約	-		
	DRIVE CHANGE予約	-		
	外部信号出力	有り		
	サーボドライバ対応 DRST.DEND等	有り		
	入力信号の特定数設定機能	有り(±EA、±EB入力)		
	ELSPD機能 開始速度≠終了速度	有り		
	アナログ電圧入力	-		
入出力仕様	コネクタ	ホストI/F通信	EtherCAT : PULSE/RJ45(8P)x2	CC-Link Ver1.10 : フェニックスコンタクト(5P)
		USB通信	ヒロセ/miniB (5P)	
	拡張I/O通信	-		
	コントローラ電源	モレックス(3P) : ケーブル販売		
	ドライバ電源	-		
	ドライバ入出力	MIL(26P)/軸 : ケーブル販売		
	汎用I/O	モレックス(7P) : 付属コネクタにより製作		
	センサ入力	モレックス(6P)/軸 : 付属コネクタにより製作		
	シグナルI/O	モレックス(20P) : ケーブル販売		
	モータ	-		