

EtherCAT

最大4軸までのモータドライバを
パルス列出力で制御

EtherCAT通信により
最大4軸までの制御

各軸の制御は、
上位PCまたは
PLCから実行
軸間の補間制御も可能

CiA402ドライブ
プロファイル実装

オペレーションモード
PP(プロファイル位置モード)
PV(プロファイル速度モード)
HM(ホーミングモード)に対応



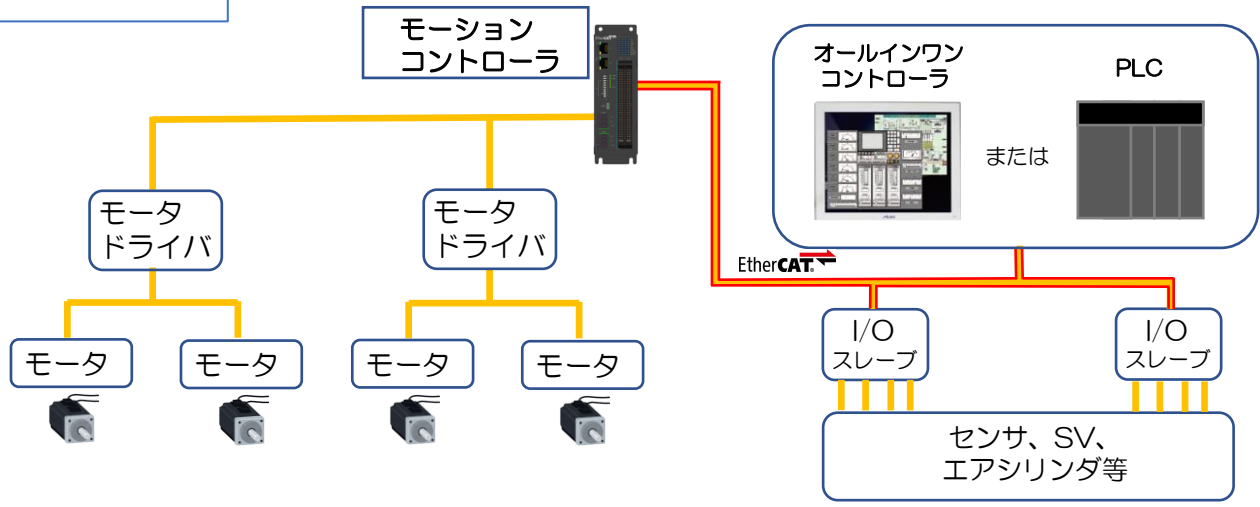
EtherCATスレーブチップに
ルネサスエレクトロニクス製
R-IN32M3-ECを搭載

軸制御用LSIは
コスモテックス製
PMC842SRを搭載

小型で
DINレール取付にも対応

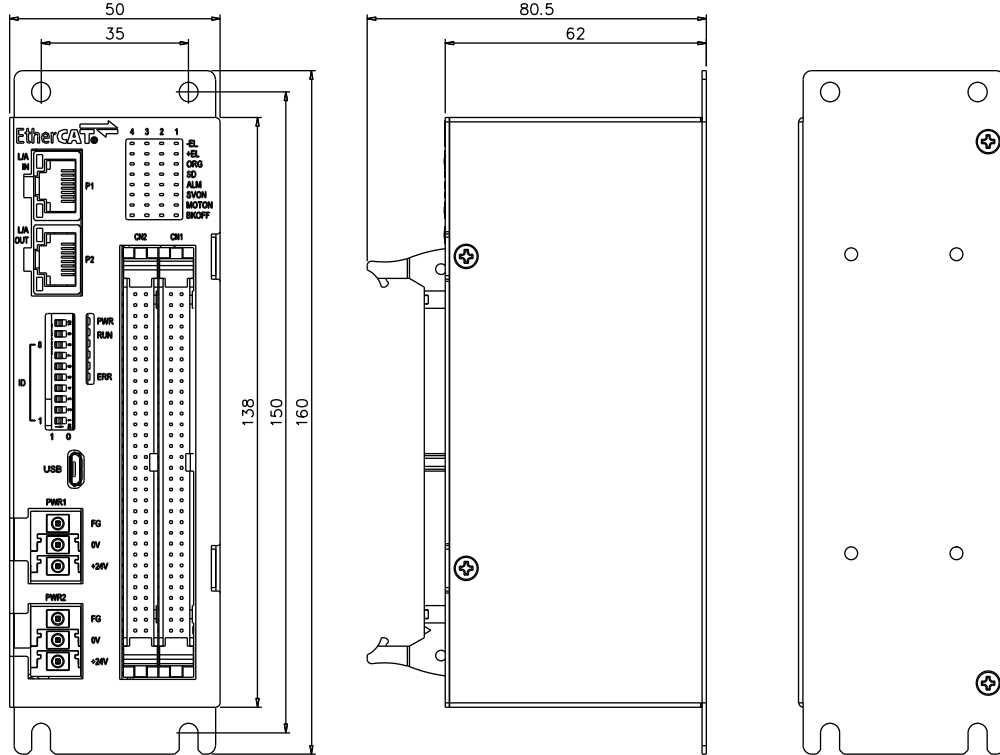
2タイプをご用意
・ラインドライバパルス出力
・オープンドレインパルス出力

システム構成



製品型式		ECMM040-□	ECMM041-□	
名称		ラインドライバパルス出力ユニット	オープンドレインパルス出力ユニット	
電源	定格電圧	DC24V		
	電圧許容範囲	DC20.4~26.4V		
	内部消費電流	400mA以下		
	電源ステータスLED(PWR)	グリーン		
物理的環境	使用周囲温度	0~55°C		
	保存周囲温度	-25~70°C		
	使用周囲湿度	10~90%RH(結露無きこと)		
	保存周囲湿度	10~90%RH(結露無きこと)		
	使用雰囲気	腐食性ガス無きこと		
	耐インパルスノイズ(電源間) (ノイズシミュレータによる)	ノイズ電圧±1kV、ノイズ幅1us、 立ち上がり1ns、繰返し周波数16ms		
電気的環境	ファーストトランジェントバースト	IEC61000-4-4 レベル3 ±2kV		
	耐静電気放電	IEC61000-4-2 レベル3 ±6kV(接触放電法)		
	絶縁抵抗	充電部端子とI/O一括⇔FG間 DC500V 絶縁抵抗系にて10MΩ以上		
	耐電圧	充電部端子とI/O一括⇔FG間 AC1000V 1分間		
通信仕様	通信プロトコル	EtherCAT PDO, SDO		
	対応プロファイル	CoE, FoE		
	通信制御IC	R-IN32M3-EC(ルネサスエレクトロニクス製)		
	EtherCAT PHY	R-IN32M3-EC(ルネサスエレクトロニクス製)に内蔵		
	通信方式	IEEE802.3u(100Base-TX)		
	絶縁方式	パルストランス絶縁		
	ステータスLED	RUN(グリーン)、ERR(レッド)		
軸制御基本機能仕様	外部インタフェース	RJ-45 x 2		
	制御軸	最大4軸制御		
	指令方式	CW / CCW / パルス出力 符号+パルス出力		
	位置指令	制御方式	4軸 独立位置制御 同時2~4軸直線補間 同時2軸円弧補間	
		位置指令値範囲	-2,147,483,648~+2,147,483,647[パルス]	
		指令座標	相対座標指令、絶対座標指令	
		連続送り時の指令範囲	指令位置範囲制限無し	
位置オーバーライド	位置決め動作のみ可能 (位置決め完了前の目標位置変更)			
速度制御	速度レンジ	1 pps~8,191Mpps		
加減速制御	速度オーバーライド	定速制御時:可能 加減速制御時:位置決め、直線補間、連続送り時のみ可能		
	加減速方式	直線加減速 S字加減速		
機能仕様	原点復帰	センサー原点、Z相原点、±エンドリミット		
	原点サーチ・原点抜き出し	有り		
	カウンター機能	指令パルスカウンタ、エンコーダカウンタ、偏差カウンタ		
	エンコーダ	エンコーダカウンタ又は、出力パルスカウンタ		
	バルブサー	入力可能		
質量	約400g			
外形寸法 (単位:mm)	50(W) x 138(H) x 62(D) (突起部含まず)			

● 外形寸法 (共通)



● 注文型式

名称	型式
ラインドライバパルス出力ユニット	ECMM040-□
オープンドレインパルス出力ユニット	ECMM041-□

※ □はバージョンを表します。

このカタログに記載された製品は、予告なしに仕様・機能・デザイン等を変更する場合がありますので、ご採用の際には最新の情報を弊社及び弊社製品取扱販売店までお問い合わせください。掲載している会社名・製品名・ネットワーク名称等はそれぞれ各社・各団体の商標または登録商標です。 6070_2024年11月a版