



ECAT-2094DS
4 軸 步進馬達控制器 / 驅動器

特色

- 支援 CiA402 協議
- 支援四個步進馬達 (兩相雙極)
- 步進馬達在開環操作中控制
- 可編程線圈電流水平：高達 3.3 A/ 相
- 可編程微步：每整步最大 256 微步
- 自動降低電流以減少馬達靜止時產生的熱量
- 站間距離可達 100 m (100BASE-TX)
- 支援菊花鏈連接



介紹

ECAT-2094DS 步進馬達控制器是一種經濟高效的兩相雙極步進驅動器。ECAT-2094DS 同時控制多達四個步進馬達。支援 16 到 29VDC 之間的馬達電壓範圍和 3.3A/ 相的最大馬達線圈電流。對於每個馬達，最大運行線圈電流、微步分辨率和其他運動參數均可通過軟體設定。

ECAT-2094DS 是標準的 EtherCAT 從屬模組，需要一個 EtherCAT 主控制器來操作該設備。
ECAT-2094DS 支援兩種操作模式：自由運行和分佈式時鐘 (DC)。

兩相雙極步進馬達可以直接連接到 ECAT-2094DS 設備。該設備旨在以開環方式操作步進馬達。配置必須由 EtherCAT 主控制器和應用程序完成。每個步進馬達都由單獨的驅動器 IC 獨立控制。四個驅動器 IC 不同步，彼此獨立工作。驅動器自動控制馬達的扭矩和位置。集成斜坡發生器自動計算加速和減速距離。在位置模式下，控制器將馬達驅動到目標位置，在速度模式下，控制器將馬達加速到目標速度。所有運動參數都可以即時更改。

ECAT-2094DS 具有四個集成增量編碼器接口。4 個 32 位高頻編碼器計數器對外部增量編碼器的輸入信號進行計數。例如，編碼器可用於歸原點和一致性檢查。

支援每全步高達 256 微步的高分辨率，以確保平穩和精確的馬達運行。

每台馬達提供三個數字量輸入通道。左右硬體限位開關和一個原點開關。硬體限位開關激活時自動停止馬達，所有三個數字量輸入均可用於搜索原點位置。

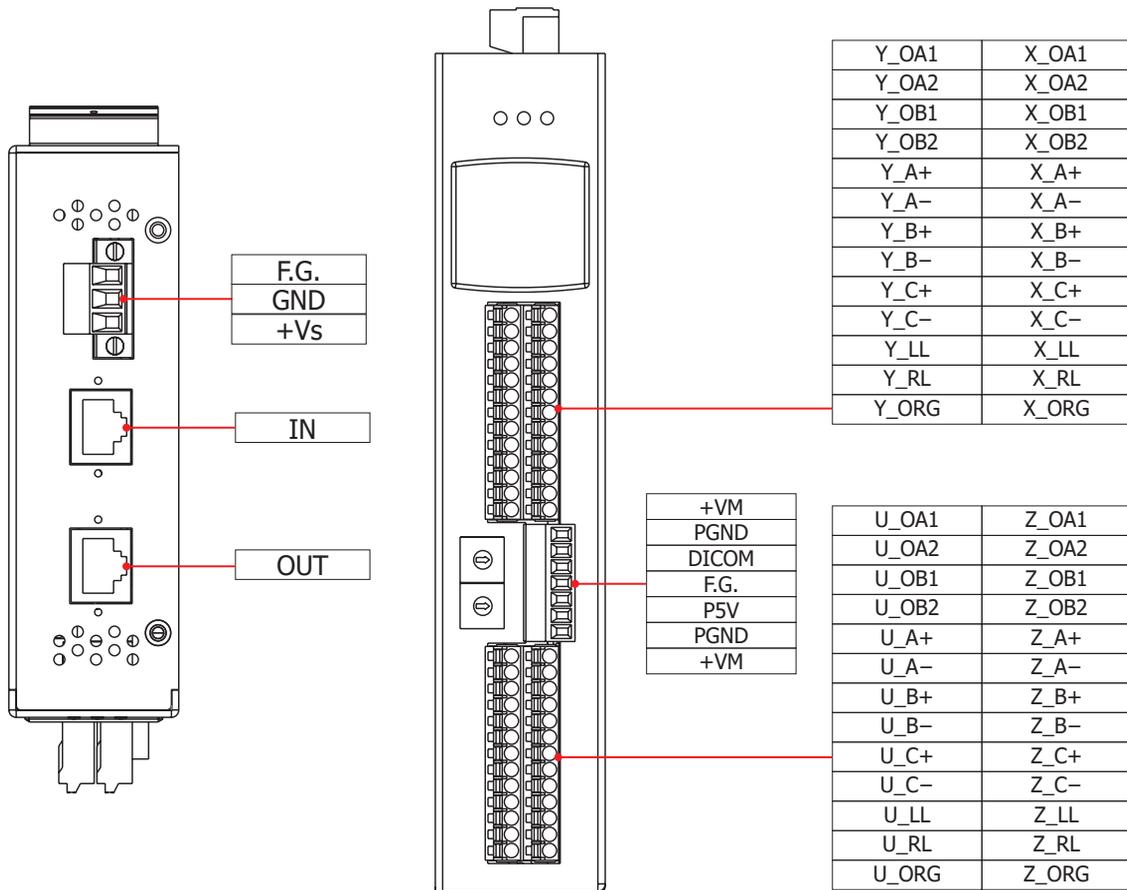
應用

- 自動化測試設備
- 監控系統
- 貼標機
- 打包
- 半導體製造
- 雕刻機
- 自動送料機

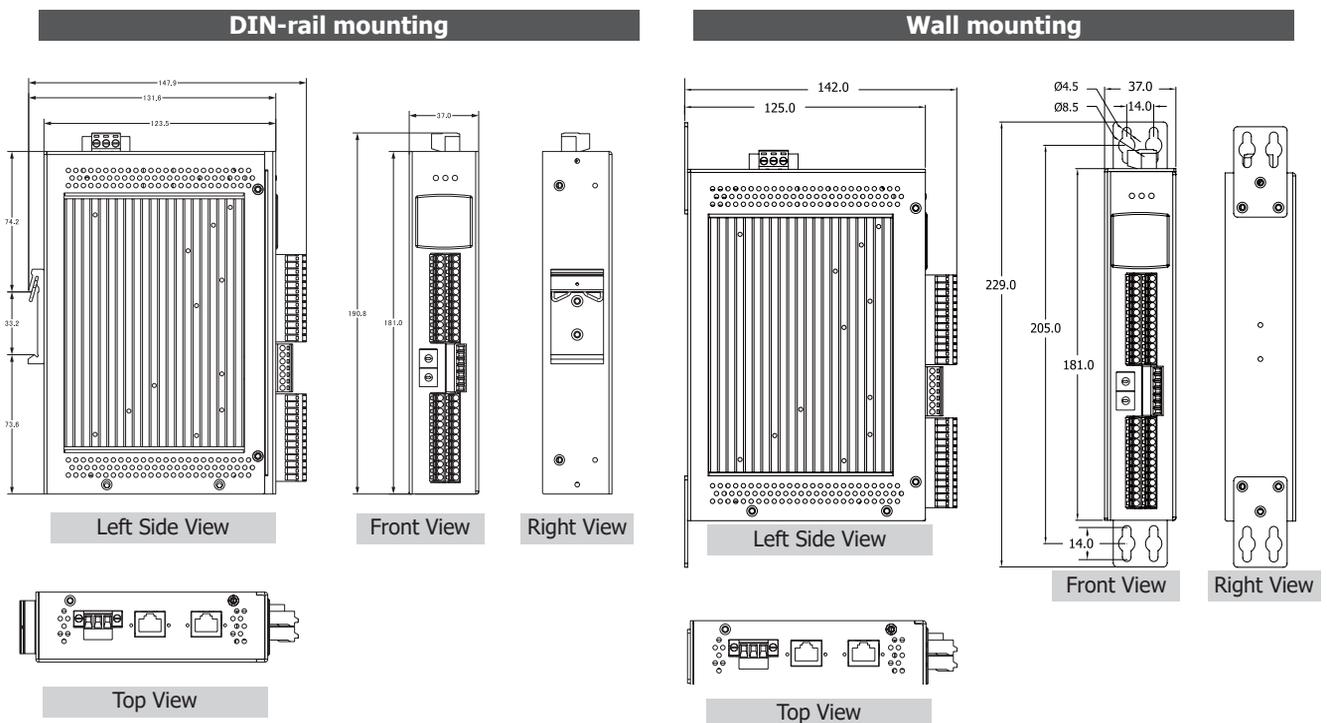
規格

Model	ECAT-2094DS	
EMS Protection		
EFT (IEC 61000-4-4)	Signal : 1 KV Class A; Power : 1 KV Class A	
ESD (IEC 61000-4-2)	4 KV Contact for each channel	
Surge (IEC 61000-4-5)	1 KV Class A	
LED 燈		
狀態	1 x Power 1 x Operation State 2 x Communication 12 x DI status 18 x Motion status	
編碼器輸入		
軸數	4, differential	
模式	A/B phase, CW/CCW, Pules/Dir	
頻率	1 MHz Max.	
馬達輸出		
軸數	4	
每步微步數	256, 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2	
輸出電流	3.3 A/phase	
最大步進頻率	8.192 MHz Max.	
馬達電壓範圍	16 to 29 VDC	
數位輸入		
通道數	12	
類型	Wet Contact	
ON 電壓準位	10 ~ 24 VDC	
OFF 電壓準位	4 VDC Max.	
隔離	3750 VDC	
EtherCAT		
Ports	2 x RJ-45	
站與站間距離	100 m Max. (100Base-TX)	
資料傳輸媒介	Ethernet/EtherCAT Cable (Min. CAT 5), Shielded	
週期時間	0.5 Millisecond	
分佈式時鐘	Yes	
電源		
輸入範圍	+20 VDC ~ +30 VDC	
機構		
外殼	Metal	
尺寸 (W x L x H)	DIN-rail mounting	37 mm x 191 mm x 148 mm
	Wall mounting	37 mm x 229 mm x 142 mm
安裝	DIN-rail mounting or wall mounting	
環境		
工作溫度	-25 ~ +40 °C	
儲存溫度	-30 ~ +80 °C	
濕度	10 ~ 90% RH (non-condensing)	

■ 引腳分配

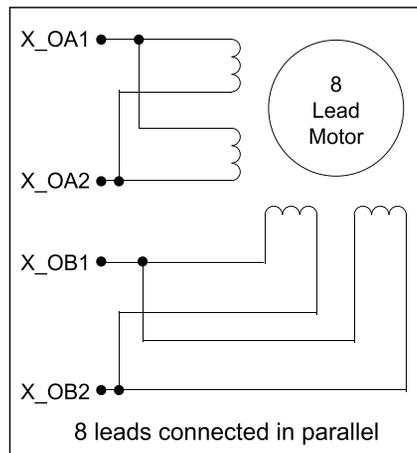
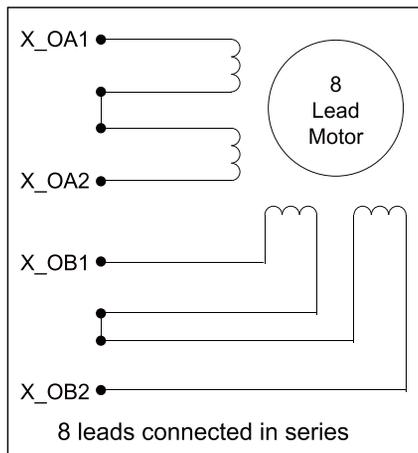
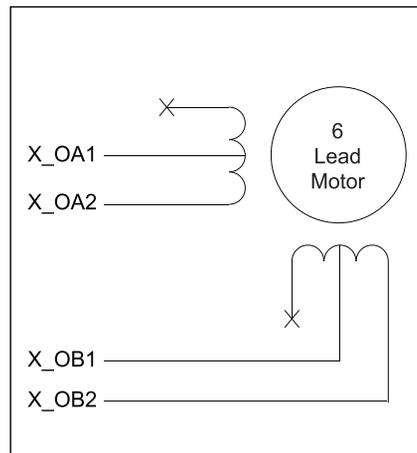
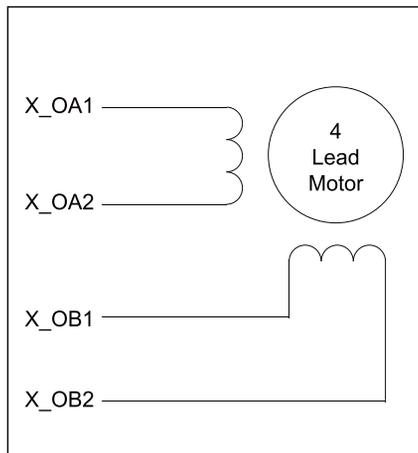


■ 尺寸 (單位 : mm)



電線連接

Digital Input	Readback as 1	Readback as 0
Sink	+10 ~ +24 VDC 	OPEN or <4 VDC
	+10 ~ +24 VDC 	OPEN or <4 VDC



訂購資訊

ECAT-2094DS CR

EtherCAT 從屬模組 CiA402 標準 4 軸步進馬達控制器 / 驅動器 (金屬外殼) (RoHS)