


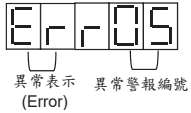
警示 ERR表

720/920/730 驅動器異常警報說明

※當驅動器左邊顯示  時，表示驅動器目前無法正常運作。復甦著奇後照對策說明，狀況排除後，再按正常程序操作驅動器。

若仍無法將異常警報訊息排除，請洽經銷商或製造商，以提供進一步的處理方式。

顯示說明



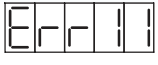
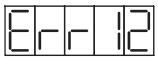

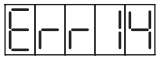


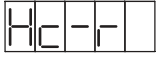
◎異常警報顯示一覽表

錯誤碼	面板顯示	異常原因說明	異常排除方式
	485:30009		
01	 ERR:1	過電壓 (Over Voltage) 1. DC BUS 電壓超過 360V。 2. AC 電壓超過 260V。 3. 電壓偵測電路故障。	1. 以三用電表測量輸入電壓是否超過額定電壓值。 2. 確認輸入電壓是否為符合驅動器規格。
02	 ERR:2	馬達過負載 (Over Load) 1. 負載過重，實際扭力超出額定扭力，且長時間的運轉。 2. 馬達負載超過驅動器參數 PN26 的設定值。 3. 伺服系統不安定而震盪。 4. 馬達、編碼器接線錯誤。	1. 延長加減速時間、或提高馬達容量。 2. 將參數 PN30 或其他增益參數作適當調整。 3. 提高驅動器容量或降低負載。 4. 依照本說明書內附接線方式正確接線。
03	 ERR:4	馬達過電流 (Over Current) 1. 輸入電流超過驅動器參數 PN27 的設定值。 2. 驅動器輸出短路。 3. 驅動器故障 (線路、IGBT 零件不良)。 4. 動態煞車使用的繼電器高溫熔毀。	1. 將參數 PN30 做適當調整。 2. 確認馬達線的 U、V、W 是否短路，以及是否正確接線。 3. 先解開與馬達的連結，若一啟動即發生，需更換新的驅動器。 4. 更換驅動器，不可使用 SVOFF 來控制運轉停止。
04	 ERR:8	誤差偏差過大 (Follow Error) 1. 輸入指令脈波與編碼器迴授脈波差距超過參數 PN25 的設定值。 2. 控制器速度、加速度過大。 3. KP (參數 PN30) 太小。 4. 馬達並未追隨命令運轉。	1. 放寬 PN25 保護值。 2. 在許可範圍內將加減速時間延長，或減低負載的慣量。 3. 增加參數 PN30 及 PN31 的設定值來增快馬達的反應時間。 4. 檢查驅動器參數是否與適用的馬達相符。

警示 ERR表

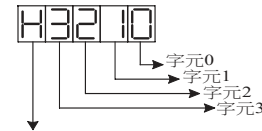
錯誤碼	面板顯示	異常原因說明	異常排除方式
05	 ERR:16	馬達編碼器回授異常 (Encoder Error) 1. 馬達編碼器故障。 2. 連接編碼器的電纜不良。 3. 編碼器與驅動器通訊異常。	1. 檢常馬達編碼器接線是否接續到驅動器。 2. 檢查編碼器接頭是否短路、冷焊或脫落。 3. 確認編碼器輸入電源是否為 DC5V 。特別是編碼器線路太長或附近幹擾訊號較多時。 4. 勿將驅動器上的編碼器座的螺絲鬆開。不然將造成 ERR5
06	 ERR:32	低電壓 (Under Voltage) 1. 輸入電壓低於 AC170V 。 2. DC BUS 低於 240V 。	1. 以三用電表測量輸入電壓是否低於額定電壓值。 2. 確認驅動器規格是否為符合輸入電壓。
07	 ERR:64	電流異常 (I Trip) 1. 驅動器輸出短路。 2. 驅動器故障 (線路、IGBT 零件不良)。 3. 動態煞車使用的繼電器高溫熔毀。 4. 在出現 Err04 後，仍然輸入脈衝指令。系統基於保護，會啟動 I Trip 機制。 5. 負載超過系統規格	1. 確認馬達線的 U、V、W 是否短路，以及是否正確接線。 2. 先解開與馬達的連結，若一啟動即發生，即需更換驅動器。 3. 更換驅動器，不可使用 SVOFF 來控制運轉停止。 4. 欲將系統重置前，請詳細確認外部無其他脈衝指令輸入。 5. 減輕負載
08	 ERR:128	電壓異常 (V Trip) 1. DC BUS 電壓超過 360V。 2. 回生電阻斷線。 3. 電壓偵測電路故障。	1. 以三用電表測量輸入電壓是否超過額定電壓值。 2. 確認驅動器規格是否為符合輸入電壓。
09	 ERR:256	輸入脈波頻率超限 (Over Pulse Rate) 輸入脈波頻率超過 500KHz。	請適當降低輸入脈波頻率。
10	 ERR:512	速度超限 (Over Speed) 馬達轉速超過參數 PN19 所設定極限。	將參數 PN19 調大，或者降低脈波頻率。

警示 ERR表

11	 ERR:1024	緊急停止輸入 (EMC)	確認無其他異常狀態後，將 CN1 PIN22 接腳與 DG 短路執行系統重置即可
		外部緊急停止訊號輸入。	
12	 ERR:2048	馬達過電流 (積分電流)	<ol style="list-style-type: none"> 將參數 PN11 做適當調整。 確認馬達線 U、V、W 是否短路，以及是否正確接線。 先解開與馬達的連結，若一啟動即發生，需更換新的驅動器。 確認機構運動路線上有無障礙物。若為螺桿、滑台之應用請確認機構是否已撞壁。
		<ol style="list-style-type: none"> 電流在取樣時間內超過驅動器參數 PN28 的設定值。 驅動器輸出短路。 驅動器故障 (線路、IGBT 零件毀損)。 機構裝置不良，使馬達無法順利運作。 	
13	 ERR:4096	溫度過高(可能是長時間負載過重、系統溫度 Sensor 故障)	以手觸測試是否真的溫度過高 加強散熱條件
14	 ERR:8192	記憶體錯誤 (Memory Error)	請關閉電源，然後將面板上 ENTER 鍵和 QUIT 鍵同時按住後重新啟動電源。如果開機成功會在面板上看到“dF dn”。之後請再執行“參數初始設定”(FN09)即可排除。
		內部運算記憶體發生錯誤	
15	 ERR:16384	模組間通訊異常	<ol style="list-style-type: none"> 檢查配線 加裝 485 隔離器。 請使用有隔離網通訊線
		<ol style="list-style-type: none"> 配線錯誤 干擾 前後端未加電阻 	
		CW 驅動禁止輸入 (CWHC)	<ol style="list-style-type: none"> 請確信號接點與 sensor 接點相符。(請參考 P.32 之參數 PN05 之相關設定)
		CCW 驅動禁止輸入 (CCWHC)	<ol style="list-style-type: none"> 確認極限觸發因素排除後，再向極限反向移動 (Ex.手動 JOG、MA 指令)

警示 ERR表

- ※ 異常警報編號15、16為使用者設定極限觸發，使用者可自行修改參數或線路進行調整。
- ※ 故障排除後，將CN1 PIN24接腳與DG短路，亦可解除異常警報。但ERR05、06、07、08等異常需進行重置動作，方可解除異常警報。
- ※ 在警報清除回復正常動作前，請先確認
 - 控制器是否已無命令輸出給驅動器。
 - 是否所有障礙都已排除 (錯誤警報可能不只一個)，以免造成驅動器再次受損。



表示為十六位元參數

可由 RS232 問 ERR (?ERR) 會以 2 進位累加
 例:H0000 馬達無 ERR 例:H0010 馬達 ERR5
 例:H0040 馬達 ERR7
 2 的 0 次等於 1
 2 的 1 次方等於 2
 2 的 2 次方等於 4
 2 的 3 次方等於 8