



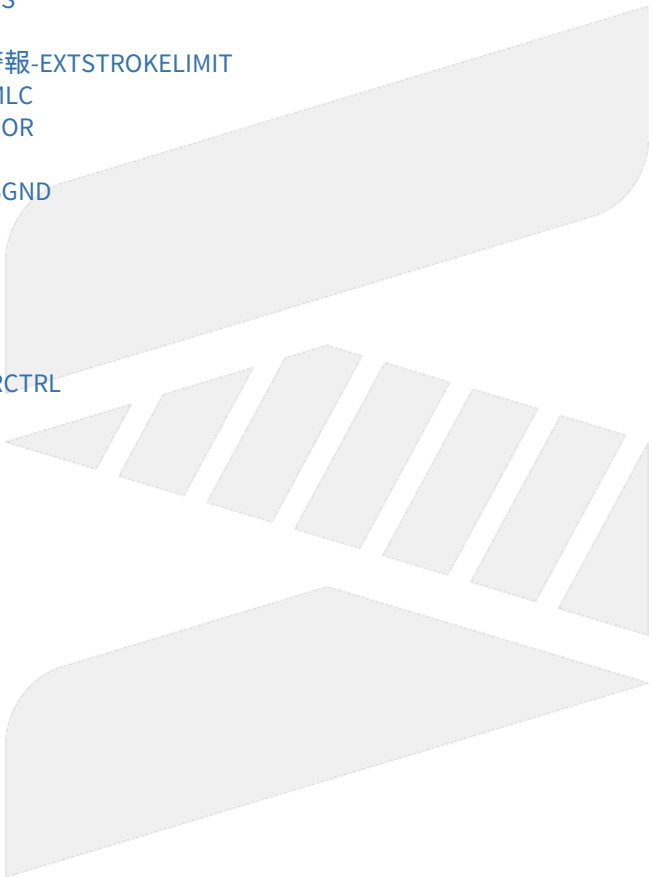
SYNTEC
TECHNOLOGY CO.,LTD.

警報說明手冊

匯出日期：2026-01-23

修改日期：2025-11-01

- CIP警報-CIP
- ENIP警報-ENIP
- SRI警報-SRI
- 串列PLC軸警報-SERIALPLCAXIS
- 主軸警報-SPD
- 刀塔警報-ROT
- 定點控制軸警報-SetPointAxis
- 巨集警報-MACRO
- 常駐運算程式警報-RS
- 操作警報-OP
- 擴充軟體行程極限警報-EXTSTROKELIMIT
- 機械邏輯控制警報-MLC
- 程式執行錯誤檢查-COR
- 系統警報-SYS
- 背景執行模式警報-BGND
- 自動換刀警報-ATC
- 裝置警報-STATION
- 語法檢查警報-COM
- 警報類別對照表
- 軸向警報-MOT
- 雷射打標警報-LASERCTRL
- 驅動器警報連結



SYNTEC

1 機械邏輯控制警報-MLC

1.1 機械邏輯控制警報-MLC

機械邏輯控制警報-MLC	
001	R40.0: X軸超過正向硬體行程極限。
002	R40.1: X軸超過負向硬體行程極限。
003	R40.2: X軸尚未原點復歸。
004	R40.3: X軸伺服驅動器警報。
009	R40.8: Y軸超過正向硬體行程極限。
010	R40.9: Y軸超過負向硬體行程極限。
011	R40.10: Y軸尚未原點復歸。
012	R40.11: Y軸伺服驅動器警報。
017	R41.0: Z軸超過正向硬體行程極限。
018	R41.1: Z軸超過負向硬體行程極限。
019	R41.2: Z軸尚未原點復歸。
020	R41.3: Z軸伺服驅動器警報。
025	R41.8: A軸超過正向硬體行程極限。
026	R41.9: A軸超過負向硬體行程極限。
027	R41.10: A軸尚未原點復歸。
028	R41.11: A軸伺服驅動器警報。
033	R42.0: B軸超過正向硬體行程極限。

機械邏輯控制警報-MLC

034	R42.1: B軸超過負向硬體行程極限 。
035	R42.2: B軸尚未原點復歸 。
036	R42.3: B軸伺服驅動器警報 。
041	R42.8: C軸超過正向硬體行程極限 。
042	R42.9: C軸超過負向硬體行程極限。
043	R42.10: C軸尚未原點復歸 。
044	R42.11: C軸伺服驅動器警報。
049	R43.0: 主軸伺服驅動器警報。
050	R43.1: 切削液馬達過載 。
051	R43.2: 油壓系統警報 。
052	R43.3: 風壓不足 。
053	R43.4: 潤滑油不足。
054	R43.5: 切削液液位不足。
055	R43.6: 夾爪未關。
058	系統剩餘記憶體空間不足。
299	R43.16: 切削液馬達過載 。
300	R43.17: 油壓系統警報 。
301	R43.18: 風壓不足 。
302	R43.19: 潤滑油不足 。

機械邏輯控制警報-MLC

303	R43.20: 切削液液位不足。
313	R43.30: 啟動保護, 請按正向試跑移動到目標點。(注: 此警報為機器人產品專用)
314	R43.31: 啟動保護完成, 按下啟動按鈕以啟動程序。(注: 此警報為機器人產品專用)

1. MLC-001~MLC-048等描述軸向的警報, 以1軸8個警報為單位依序排列。

例如:

MLC-001~MLC-008為第1軸警報

MLC-009~MLC-016為第2軸警報

....

MLC-041~MLC-048為第6軸警報

2. 若對應軸向未開啟, 則相關警報都無法被觸發

例如:

第5軸未開啟(Pr25設0)時, 警報MLC-033~040無法被觸發

3. 若對應軸向與上表警報字串中的軸名稱不匹配時, 使用者應自行定義警報字串。

例如: Pr321 【第1軸名稱】設為200(Y軸), Pr322 【第2軸名稱】設為100(X軸)時, 則須定義:

MLC-001~MLC-008: 須將警報字串內容調整為 「Y軸」

MLC-009~MLC-016: 須將警報字串內容調整為 「X軸」

SYNTEC

2 背景執行模式警報-BGND

2.1 背景執行模式警報-BGND

Alarm ID	COR-001	Alarm 標題	【陣列變數為空】
說明	間接指定之變數號碼為空。 例如：@[#1]，若#1為空，控制器發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定間接指定變數號碼不為空。		
Alarm ID	COR-002	Alarm 標題	【檔案不存在】
說明	要求系統讀取不存在的檔案。 例如：使用M98(或G65、G66等)呼叫一個不存在的檔案。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認檔案的存在。		
Alarm ID	COR-003	Alarm 標題	【除零錯誤】
說明	巨集除法計算式中之分母為零。 例如：#1:=(#2 / #3)；其中#3如果為零時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保沒有除零情形。		
Alarm ID	COR-004	Alarm 標題	【運算域錯誤】
說明	運算域錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		

Alarm ID	COR-005	Alarm 標題	【程式載入失敗】
說明	巨集語法錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-006	Alarm 標題	【圓弧不在工作平面上】
說明	1. 順、逆時針圓弧切削(G02、G03)語法中，若圓心至起點的向量不在圓弧工作平面上，例如：執行G17 G02 I50. K10.，發此警報。 2. 螺旋補間(G02、G03)語法中，在分別對應G17、G18、G19三種平面條件下，若K、J、I引數不為零，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02、G03的正確使用。		
Alarm ID	COR-007	Alarm 標題	【圓弧半徑太短】
說明	在G02與G03語法中，若圓弧半徑小於10的負10次方BLU，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02、G03的圓弧半徑正確。		
Alarm ID	COR-008 BGND-009	Alarm 標題	【圓弧終點不在圓弧上】
說明	在G02與G03語法中，若圓弧終點座標無法落在圓上時，系統發此警報。 從8.31版本開始，追加Pr3807設定圓弧終點不在圓弧上檢查視窗，允許Pr3807設定視窗範圍內之誤差。 當圓弧終點位置誤差小於Pr3807設定視窗範圍時，系統自動修正圓心位置，使得終點位置可以正確落在圓弧上。 當圓弧終點位置誤差大於Pr3807設定視窗範圍時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02 與 G03的圓弧半徑和終點正確。		

Alarm ID	COR-009	Alarm 標題	【G65巨集呼叫層次太深】
說明	使用G65呼叫巨集呼叫層次超過12層。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G65呼叫小於等於12層。		
Alarm ID	COR-010 BGND-010	Alarm 標題	【G66巨集呼叫層次太深】
說明	使用G66呼叫巨集呼叫層次超過4層。在以下狀況會遇到： 1. G66使用不當，呼叫層次超過4層。 2. 車床 A Type G70 ~ G73 或 車床 C Type G72 ~ G75 Q_引數輸入不存在序號。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保 1. G66呼叫小於等於4層。 2. 車床 A Type G70 ~ G73 或 車床 C Type G72 ~ G75 Q_引數輸入存在序號。		
Alarm ID	COR-011	Alarm 標題	【副程式呼叫層次太深】
說明	使用M98呼叫副程式呼叫層次超過16層。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保M98呼叫小於等於16層。		
Alarm ID	COR-012	Alarm 標題	【G66模式未被G67取消】
說明	G66與G67需成對使用，當同一加工程式的G67數量大於G66時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保G66與G67成對使用。		
Alarm ID	COR-013	Alarm 標題	【G65、G66須寫在單節最後】

說明	因G65及G66是巨集，故於同一單節中G65及G66右邊之程式會被當成G65及G66的引數處理；若同一單節中有其他G碼指令，請安排在G65及G66的左邊。 同一單節中，G65及G66指令的右邊有G碼或M碼指令存在時，發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	確認G65及G66指令的右邊無G碼或M碼指令存在。		
Alarm ID	COR-014	Alarm 標題	【沒有程式號碼】
說明	G65及G66指令的右邊未使用P引數指定程式編號。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G65及G66使用P引數指定程式編號。		
Alarm ID	COR-015 BGND-015	Alarm 標題	【輔助 M 碼過多】
說明	同一單節超過5個輔助M碼。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節沒有超過5個輔助M碼。		
Alarm ID	COR-016 BGND-016	Alarm 標題	【不合法的變數存取】
說明	不合法的變數存取。		
可能原因	1. 加工程式編寫錯誤。 2. 非法存取#或@值。 3. SYSDATA 函數輸入的控制器診斷變數超出範圍。 4. 控制器不支援 DRVDATA 函數輸入的狀態變數數值。 5. 在不屬於App的加工程式中存取AR變數或MAR變數。 6. 欲存取的AR變數或MAR變數超出範圍，或變數號碼不是整數。 7. 背景運算元件執行了不支援的指令。		

排除方法	1. 確認所存取之變數存在。 2. 確認欲讀取的變數可讀。 3. 確認欲寫入的變數可寫。 4. 確認驅動器軸向資訊頁面是否有顯示欲存取的狀態變數，如無則 DRVDATA 不支援讀取該變數。 5. 確認僅在App Macro中存取AR變數或MAR變數。 6. 確認欲存取的AR變數或MAR變數範圍在該App定義的範圍內，且變數號碼是整數。 7. 確認背景運算元件中無使用不支援的指令。
-------------	---

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-018	Alarm 標題	【找不到行號】
說明	輸入的行號不正確。		
可能原因	1. Pr3851設定為888800時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號。 2. Pr3851設定為999900時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號。 3. Pr3851設定為999901時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號，或核心掃描至加工程式結束，仍未找到定位行號。 4. M99 Q_副程式返回主程式指定行號時，Q_指定的行號超過主程式最大行號。		
排除方法	1. 輸入正確的程式行號。 2. Pr3851設定為999901時，修改加工程式，在初始指定斷刀行後加入定位單節。		
Alarm ID	COR-019 BGND-010	Alarm 標題	【副程式無M99】
說明	主程式呼叫副程式時，當副程式執行完畢需返回主程式時，無M99。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	在副程式執行完畢返回主程式時寫入M99。		
Alarm ID	COR-020	Alarm 標題	【G碼過多】
說明	同一單節超過10個G碼。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	將超出10個以後的G碼寫在下一個單節中。		
Alarm ID	COR-021	Alarm 標題	【I、J、K參數過多】

說明	同一單節內重覆I、J、K指令。		
可能原因	加工程序編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程序。		
Alarm ID	COR-022	Alarm 標題	【使用未定義G54座標系】
說明	使用未定義G54座標系。		
可能原因	程式下G54P_，但P_未定義。		
排除方法	使用正確的G54座標系。		
Alarm ID	COR-023	Alarm 標題	【語義錯誤】
說明	1. 使用G碼指令時，不同的G碼可以輸入不同的引數(如P_、L_、R_等)，當引數設定錯誤時，發此警報。 2. 使用標準函數時，引數型態錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，並參考手冊確認代入的引數的正確性。		
Alarm ID	COR-024 BGND-024	Alarm 標題	【圓弧半徑錯誤】
說明	執行G02及G03時，指定的圓弧終點與給定的圓弧半徑相矛盾，即按給定的圓弧半徑不可能走到指定的圓弧終點上。 如：G91 G03 X1500 Y4000 R2000		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查程式，重新計算，使之合理。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-027	Alarm 標題	【巨集發出警報】
說明	巨集發出自訂警報。		

可能原因	巨集判斷自訂警報的錯誤條件已出現，必須停止執行程式，便發出警報告知使用者。		
排除方法	依警報所顯示的內容找出錯誤所在。		
Alarm ID	COR-028	Alarm 標題	【系統程式錯誤，導致無法正常加工】
說明	巨集中使用Quiet Mode程式結束時未離開Quiet Mode。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-029	Alarm 標題	【在圓弧時變更刀長補償】
說明	G43、G44、G49後的次單節僅能接直線插補指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-030	Alarm 標題	【切削速度命令為零】
說明	當執行切削指令時，給的F碼所代的引數值為零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定F碼所代入的引數不為零。		
Alarm ID	COR-031	Alarm 標題	【在圓弧時取消刀尖】
說明	G40後的次單節僅能接直線插補指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-032	Alarm 標題	【在圓弧時啟動刀尖】
說明	G41及G42後的次單節僅能接直線插補指令。		

可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-033	Alarm 標題	【,A、,R或,C命令用法不當】
說明	,A、,R、,C指令使用時機不符合規格要求。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。		
Alarm ID	COR-034 BGND-034	Alarm 標題	【路徑擴充引數不存在】
說明	加工程式中包含不存在的路徑擴充引數(如 ",Z_")，控制器僅支援",C_"、",R_"、",A_"等倒角圓角引數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	修正加工程式，確認沒有不支援的路徑擴充引數。		
Alarm ID	COR-035	Alarm 標題	【角隅太小無法插入圓角倒角】
說明	插入圓角或倒角的前後單節夾角過小導致系統無法計算。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。 2. 請檢查工作平面與圓角平面相同。		
Alarm ID	COR-036	Alarm 標題	【不適當的,A角度命令】
說明	,A僅能在直線插補單節有效。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。		
Alarm ID	COR-037	Alarm 標題	【倒角值超過前後單節長度】

說明	倒角值超過前後單節長度，導致系統無法計算。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，插入倒角的前後單節是否符合規格要求。 2. 請檢查,C數值是符合規格需求。		
Alarm ID	COR-038	Alarm 標題	【不正確的單節跳躍開關號碼】
說明	不正確的單節跳躍開關號碼。 例如： / 2 G00 X100.; 若 "/"所指定之號碼大於9或等於0，發此警報。		
可能原因	單節跳躍開關號碼為0或大於9。		
排除方法	確認單節跳躍開關號碼介於1到9之間。		
Alarm ID	COR-039	Alarm 標題	【量測功能不可以啟動刀具半徑補償】
說明	量測功能不可以啟動刀具半徑補償。		
可能原因	量測功能相關指令(例如: G31、G31.10、G31.11)於刀徑補償指令後執行。		
排除方法	確認無量測功能相關指令於刀徑補償指令後執行。		
Alarm ID	COR-040	Alarm 標題	【單節終點超過軟體行程極限】
說明	程式中座標位置超過機臺所設的軟體行程極限。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	檢查加工程式，修正座標位置。		
Alarm ID	COR-041	Alarm 標題	【GOTO引數非整數】
說明	GOTO引數非整數。 例如：GOTO 1正確 GOTO 1. 錯誤 N1; 正確 N1.; 錯誤		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，將GOTO的引數輸入整數。		
Alarm ID	COR-042	Alarm 標題	【邏輯運算元非整數或空的】
說明	邏輯運算元須是整數或空。		
可能原因	邏輯運算元存在浮點數。 例如: #1=1.5AND3，發此警報。		
排除方法	檢查加工程式，確認邏輯運算元為整數或空。		
Alarm ID	COR-043	Alarm 標題	【ASIN、ACOS運算元未介於±1.0間】
說明	ASIN()、ACOS()運算元未介於-1.0和1.0。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-044	Alarm 標題	【SQRT運算元非正數或零】
說明	負數開根號得虛數，控制器不提供虛數功能。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	SQRT輸入正值或零。		
Alarm ID	COR-045	Alarm 標題	【號碼L非整數】
說明	號碼L引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，使用整數的號碼L。		
Alarm ID	COR-046	Alarm 標題	【號碼O非整數】

說明	號碼O引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，使用整數的號碼O。		
Alarm ID	COR-047 BGND-047	Alarm title	M address should be integer
Description	The M address is not an integer.		
Reason	Programming error.		
Solution	Check the NC program, and use integer in M address.		
Alarm ID	COR-048	Alarm 標題	【主軸速度號碼S非整數】
說明	主軸速度號碼S非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認主軸速度號碼S為整數。		
Alarm ID	COR-049	Alarm 標題	【刀長補償號碼H非整數】
說明	刀長補償號碼H非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀長補償號碼H為整數。		
Alarm ID	COR-050	Alarm 標題	【刀徑補償號碼D非整數】
說明	刀徑補償號碼D非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀徑補償號碼D為整數。		

Alarm ID	COR-051	Alarm 標題	【刀號號碼T非整數】
說明	刀號號碼T非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀號號碼T為整數。		
Alarm ID	COR-052	Alarm 標題	【副程式號碼P非整數】
說明	副程式號碼P未指定或非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認副程式號碼P為整數。 若執行M198，務必指定號碼P。		
Alarm ID	COR-053	Alarm 標題	【重復次數號碼L非整數】
說明	重復次數號碼L非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認重復次數號碼L為整數。		
Alarm ID	COR-054	Alarm 標題	【資料型別不相容】
說明	資料格式不符合控制器規定。		
可能原因	執行與新代控制器不相容的加工程式。		
排除方法	確認加工程式的資料格式符合控制器規定。		
Alarm ID	COR-055	Alarm 標題	【刀長補償號碼H超出範圍】
說明	刀長補償號碼H超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	確認刀長補償號碼H在刀號範圍。		

Alarm ID	COR-056 BGND-056	Alarm 標題	【G10填值號碼P超出範圍】
說明	G10的格式為G10 L_ P_ R_;不同的號碼L對應的不同的號碼P: 1. L10所對應的號碼P為刀號，輸入P1000，代表第1000號刀；若該刀號不存在，控制器發此警報。 2. L1600所對應的號碼P為同期主軸組號；若輸入參數不在1-3範圍內，控制器發此警報。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認G10資料表位址號碼P位於合理範圍內。		
Alarm ID	COR-057	Alarm 標題	【刀徑號碼D超出範圍】
說明	刀徑號碼D，超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認刀徑補償號碼D在刀號範圍。		
Alarm ID	COR-058	Alarm 標題	【刀鼻補償號碼D超出範圍】
說明	刀鼻補償號碼D超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認刀鼻補償號碼D在刀號範圍。		
Alarm ID	COR-059	Alarm 標題	【副程式呼叫號碼H非整數】
說明	副程式呼叫號碼H非整數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認副程式呼叫號碼H為整數。		
Alarm ID	COR-060	Alarm 標題	【M99返回號碼P非整數】
說明	M99返回號碼P非整數。		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認M99返回號碼P為整數。		
Alarm ID	COR-061	Alarm 標題	【工件座標號碼超出範圍】
說明	工件座標號碼超出控制器規定範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使工件座標號碼在控制器規定範圍內。		
Alarm ID	COR-062	Alarm 標題	【跳躍機能來源號碼Q非整數】
說明	跳躍機能來源號碼Q非整數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認跳躍機能來源號碼Q為整數。		
Alarm ID	COR-063	Alarm 標題	【跳躍機能來源號碼Q超出範圍】
說明	跳躍機能來源號碼Q超出範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使跳躍機能來源號碼Q在範圍內。		
Alarm ID	COR-064	Alarm 標題	【不合法號碼P】
說明	號碼P不合法。		
可能原因	1. 號碼P小於0。 2. 號碼P不為整數。 3. 號碼P超出範圍限制。		
排除方法	1. 輸入大於或等於0的號碼P。 2. 輸入整數的號碼P。 3. 檢查錯誤行號，確認號碼P在該行指令的範圍限制內。		
Alarm ID	COR-065	Alarm 標題	【,A指令格式錯誤】

說明	加工程式中，,A指令格式錯誤。		
可能原因	使用,A指令，不符合指令格式。		
排除方法	請確認,A指令格式為以下的其中一種： 1. 與,A同行指令中，移動指令僅包含X軸或Z軸其中一軸。例如G01 X10. ,A30.。 2. 使用,A進階功能，分成兩行使用，第一行僅指定,A角度，第二行同時指定X、Z與,A。 例如： G01 ,A30. G01 X0. Z50. ,A45		
Alarm ID	COR-066	Alarm 標題	【增量與絕對沖突】
說明	G90和G91存在同一行中。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	同一行指令，僅能從增量命令與絕對命令中擇一使用。		
Alarm ID	COR-067	Alarm 標題	【圓弧圓心向量與半徑沖突】
說明	圓弧終點未在圓弧起點及指定圓心畫出的圓弧上。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-068	Alarm 標題	【Quiet Mode不支援公英制轉換】
說明	Quiet Mode運算單節指令不可作公英制切換。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-069	Alarm 標題	【倒角與圓角命令沖突】
說明	倒角命令和圓角命令同時存在同一行中。		
可能原因	加工程式錯誤。		

排除方法	修正加工程式，確認倒角與圓角命令無同時存在於同一行中。		
Alarm ID	COR-070	Alarm 標題	【不合法G碼指令】
說明	輸入控制器不合法之G代碼。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	輸入合法的G代碼。		
Alarm ID	COR-071	Alarm 標題	【未指定主程式名稱】
說明	未指定主程式名稱。		
可能原因	加工程式未載入。		
排除方法	指定主程式名稱。		
Alarm ID	COR-072	Alarm 標題	【車牙超出最高切削速度】
說明	車牙超出最高切削速度。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	降低車牙切削速度。		
Alarm ID	COR-073	Alarm 標題	【攻牙超出最高切削速度】
說明	攻牙超出最高切削速度。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	降低攻牙切削速度。		
Alarm ID	COR-074	Alarm 標題	【刀具半徑太大路徑過切】
說明	1. 加工凹槽時，槽寬小於兩倍之刀具半徑。 2. 加工梯形形狀工件時，階梯高度小於刀具半徑。		
可能原因	刀具補償導致路徑過切。		

排除方法	檢查加工程式，決定是否此部分加工取消刀徑補償。		
Alarm ID	COR-075	Alarm 標題	【準確停止等待過久】
說明	準停指令(G09、G61)在命令停止發送2秒後，反饋與命令差異仍超過容許值(G01由Pr421~決定；G00由Pr481~決定)。		
可能原因	伺服抖動。		
排除方法	1. 伺服調機。 2. 修改參數Pr421~或Pr481~。		
Alarm ID	COR-076	Alarm 標題	【G04暫停時間非正數或零】
說明	輸入G04暫停時間為負數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G04之引數輸入為正值或零。		
Alarm ID	COR-077 BGND-078	Alarm 標題	【NURBS曲線格式錯誤】
說明	G6.2格式錯誤。		
可能原因	輸入引數P、K、R 違反允許格式要求。		
排除方法	請參考程式手冊，修正指令語法。		
Alarm ID	COR-078	Alarm 標題	【NURBS曲線記憶體不足】
說明	NURBS曲線記憶體不足。		
可能原因	系統處理瑕疵。		
排除方法	請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-079	Alarm 標題	【NURBS曲線點數超過上限】
說明	NURBS曲線控制點超過上限。		

可能原因	加工檔的G6.2曲線太長, 導致使用太多控制點。		
排除方法	請重轉CAM, 限制曲線節點數低於400點。		
Alarm ID	COR-080	Alarm 標題	【車牙牙距非正數】
說明	車牙牙距不可為負數。		
可能原因	車牙牙距設定錯誤。		
排除方法	檢查車牙牙距設定, 確定牙距輸入為正值。		
Alarm ID	COR-081	Alarm 標題	【刀具偏置功能下使用圓弧插補, 圓弧指令未使用指定角度】
說明	在刀具偏置功能(G45~G48)下, G02、G03只能是90度或270度。		
可能原因	加工程式中的刀具偏置功能 (G45~G48) 單節中, 所下的圓弧插補 (G02、G03) 角度不是90或270度。。		
排除方法	檢查G45~G48使用於圓弧插補 (G02、G03) 時, 是否滿足僅能使用90或270度的限制, 並請注意需使用I、J、K指定圓心。		
Alarm ID	COR-082	Alarm 標題	【刀徑補償功能不能與刀具偏置功能同時使用】
說明	刀具偏置功能(G45~G48)不可與刀徑補償功能(G41、G42)刀具半徑補償同時使用。		
可能原因	加工程式撰寫錯誤。		
排除方法	檢查加工檔, 確認刀徑補償功能 (G41、G42) 是否與刀具偏置功能 (G45~G48) 同時使用, 並修改加工程式。		
Alarm ID	COR-083	Alarm 標題	【刀具拉回暫停點時, 又手動帶開軸向位置】
說明	刀具拉回暫停點之前, 途中按下暫停又手動將刀具帶開。		
可能原因	使用動作錯誤。		
排除方法	請待刀具確實拉回暫停點後, 再執行手動帶開位置動作。		

Alarm ID	COR-084	Alarm 標題	【使用快鑽未下P引數】
說明	使用快鑽功能時，必須設定P引數(孔底停留時間)，否則發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式確認使用快鑽G碼時有下達P引數。		
Alarm ID	COR-085	Alarm 標題	【反時間進給率模式未指定F引數】
說明	反時間進給率模式下，若無下達F引數於每行指令，則發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式確認反時間進給率模式後的每行指令都有F指令。		
Alarm ID	COR-086	Alarm 標題	【G10 L1501模式未指定R或I引數】
說明	G10 L1501的引數僅出現引數R或引數I。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定引數R和引數I非單獨出現。		
Alarm ID	COR-087	Alarm 標題	【G10 L1501模式P、Q引數不可相同】
說明	G10 L1501模式引數P和引數Q設定為相同。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G10 L1501 P、Q引數不相同。		
Alarm ID	COR-088	Alarm 標題	【G10 L1501模式I引數後不能有時間軸指令】
說明	彈簧機專用動程中，若在G10 L1501處使用I引數，則在下一個G10 L1502指令之前，不可再對G10 L1501中P引數的軸號(時間軸)下指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		

Alarm ID	COR-089	Alarm 標題	【G10 L1501模式主軸非增量指令】
說明	G10 L1501模式主軸須是增量指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	G10 L1501模式下，確認發給主軸之命令為增量命令。		
Alarm ID	COR-090	Alarm 標題	【極座標插補下C軸零速檢查失敗】
說明	開啟極座標轉換時，C軸必須完全停止。		
可能原因	C軸被當作主軸使用，故尚未停止轉動。		
排除方法	啟用極座標插補前，將主軸切到C軸模式。		
Alarm ID	COR-091	Alarm 標題	【主軸同步功能下，基礎主軸號碼錯誤】
說明	使用主軸同步功能G114.1時，Pr4021、Pr4023、Pr4025不能為零。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr4021、Pr4023、Pr4025之設定值。		
Alarm ID	COR-092	Alarm 標題	【主軸同步功能下，同步主軸號碼錯誤】
說明	使用主軸同步功能G114.1時，Pr4022、Pr4024、Pr4026不能設零。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr4022、Pr4024、Pr4026之設定值。		
Alarm ID	COR-093	Alarm 標題	【主軸同步功能下，主軸型態錯誤】
說明	使用主軸同步、乘載功能時，設定錯誤的主軸馬達型態。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	檢查Pr1791~Pr1800，請看help規範，使用正確的主軸型態設定值。		

Alarm ID	COR-094	Alarm 標題	【主軸承載剛性攻牙下，主軸轉速超過】
說明	使用主軸承載功能進行剛性攻牙，刀具軸必需先和工件軸的速度同步後，再加上使用者所下達的攻牙速度進行端面攻牙，若刀具軸的速度超過主軸轉速的最大值時，發此警報。		
可能原因	命令超過機構所能承受的範圍。		
排除方法	1. 降低刀具軸的轉速(攻牙速度)。 2. 降低工件軸的轉速。		
Alarm ID	COR-095	Alarm 標題	【多邊形切削功能下，基礎主軸轉速比率錯誤】
說明	使用多邊形切削G51.2功能時，基礎主軸轉速比率(P引數)必須大於零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G51.2中P引數所代的數值。		
Alarm ID	COR-096	Alarm 標題	【多邊形切削功能下，同步主軸轉速比率錯誤】
說明	使用多邊形切削G51.2功能時，基礎主軸轉速比率(Q引數)必須大於零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G51.2中Q引數所代的數值。		
Alarm ID	COR-097	Alarm 標題	【軸耦合功能啟用或解除失敗】
說明	軸耦合功能啟用或解除失敗。		
可能原因	軸耦合使用組數超過。		
排除方法	檢查軸耦合組數是否超過16組(含參數設定之軸耦合)。		
Alarm ID	COR-098 BGND-098	Alarm 標題	【參數學習引數錯誤】
說明	使用學習功能時，當引數(P、Q、R、K)設定錯誤時，跳此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		

排除方法	檢查加工程式，確認引數設定符合規範。
-------------	--------------------

註：此警報支援10.118.60K、10.118.66E、10.118.70之前版本。

Alarm ID	COR-099 BGND-099	Alarm 標題	【攻牙學習條件不符合】
說明	攻牙學習功能條件不符合。		
可能原因	開啟攻牙學習功能時，當攻牙條件(攻牙深度、R點高度、進給、轉速..等)有不同，均不可套用於同樣的學習資料，強迫不同攻牙條件使用相同的學習資料將會導致學習資料的誤用，造成較大的攻牙誤差，甚至斷刀。		
排除方法	檢查於攻牙學習功能中之攻牙指令，確認所有攻牙指令引數皆一致。		

註：此警報支援10.118.60K、10.118.66E、10.118.70之前版本。

Alarm ID	COR-100 BGND-100	Alarm 標題	【不支援此G碼指令或軟體選配功能未開啟】
說明	不同控制器，有相對應可使用的G碼，並非所有G碼都可使用。		
可能原因	1. 此控制器的機型不支援此G碼指令。 2. 此控制器的機型不支援串列主軸使用(C-Type)車床G21、G33、G34、G78指令。 3. 此控制器的機型不支援串列主軸使用(A-Type)車床G32、G34、G76、G92指令。 4. 此控制器的機型可支援此G碼指令，但尚未購買軟體選配功能，導致G碼無法使用。 5. Loader軸群、木工輔助軸群僅支援部分G代碼： G00、G01、G02、G03、G04、G04.1、G09、G10、G17、G18、G19、G22、G23、G31、G52、G53、 G54、G55、G56、G57、G58、G59、G59.x、G90、G91、G92。 6. Pr3802設定有誤，此控制器的機型不支援G62指令。 7. 同動定位軸僅支援以下G碼指令： G00、G53		
排除方法	1-4. 請洽系統管理員。 5. 不使用Loader軸群、木工輔助軸群進行加工操作。 6. 將Pr3802設定0。 7. 不使用同動定位軸進行加工操作。		
Alarm ID	COR-101	Alarm 標題	【主軸同步功能下，兩主軸螺距設定不一致】
說明	使用主軸同步時，若基礎主軸和同步主軸的螺距設定不一致時，會產生同步異常的情形，故以此警報進行保護。		

可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr161~Pr180中使用到的主軸，其對應的參數值是相同的。		
Alarm ID	COR-102	Alarm 標題	【主軸同步功能下，同步指令重複或沖突】
說明	主軸同步時, 重複G51.2、G114.1或G114.3指令。		
可能原因	尚未以G113取消G114.1、G114.3，或以G50.2取消G51.2時，又下了一次重複的G114.1、G114.3或G51.2指令。		
排除方法	先以G113取消G114.1、G114.3，或以G50.2取消G51.2模式，再重新下G114.1、G114.3、G51.2指令，以避免重複加工出現角度差問題。		
Alarm ID	COR-103 BGND-103	Alarm 標題	【多組高速高精參數組數不存在】
說明	「多組高速高精參數」組數不存在。		
可能原因	使用G64、G62 P_或G120.1 P_ Q_選擇了不存在的多組高速高精參數組數。 目前僅能選擇： 1. G64、G62 P0~P9。 2. G120.1 P0、G120.1 P1 Q1 ~ G120.1 P3 Q3。		
排除方法	若使用G64、G62 P_或G120.1 P_ Q_選擇多組高速高精參數組數，請檢查加工程式，確定是否選擇了不存在的組數。		
Alarm ID	COR-104	Alarm 標題	【虛擬軸功能啟用失敗】
說明	虛擬軸功能啟用失敗。		
可能原因	1. G10 L800 P_ Q_ 或 G10 L801 P_ Q_ 中的P、Q引數設定錯誤。 a. 未下P、Q引數。 b. P引數設定錯誤，數值不合法。 c. Q引數設定錯誤，數值不合法；或對應軸向不為參數表設定已開啟之軸向。 2. 同一次加工中，同時出現G10 L800跟G10 L801。 3. 機器人不支援虛擬軸功能。		

排除方法	1. 檢查虛擬軸指令，必須帶P及Q引數。 2. 檢查虛擬軸指令，P引數必須在100~999之間；Q引數必須在1~（軸號）或100~999（軸名稱）之間。 3. 檢查虛擬軸對應的軸向(Q引數)必須為參數表設定已開啟之軸向。 4. 檢查同一加工程式中，不可同時出現G10 L800跟G10 L801。		
Alarm ID	COR-105 BGND-105	Alarm 標題	【軸耦合功能設定錯誤】
說明	軸耦合功能設定錯誤。		
可能原因	G10 L900 P_ Q_ R_中，P、Q引數設定錯誤。		
排除方法	1. 檢查耦合軸之軸名稱或軸號須為已開啟之軸向。 2. 檢查指定的耦合軸非傾斜軸。		
Alarm ID	COR-106	Alarm 標題	【G61、G63、G63.2模式下禁用G5.1】
說明	1. G5.1路徑平滑。 在G61、G63、G63.2模式之下，禁止使用開啟G5.1平滑功能，否則系統發出警報； 若G5.1模式下啟用G61、G63、G63.2，系統將停止平滑功能，直到跳出G61、G63、G63.2模式後再啟動。 2. G05高精軌跡輪廓控制。 a. 10.116.16J以前版本，在G61、G63、G63.2模式之下，禁止使用開啟G05高精軌跡控制功能，否則系統發出警報； 若G05模式下啟用G61、G63、G63.2，則不發出警報，但是高精軌跡控制功能開啟無效，需再次下G05才會開再次啟動。 b. 10.116.16K以後版本，不發出警報，改為G05高精軌跡控制功能開啟無效，會在跳出G61、G63、G63.2後開始生效。		
可能原因	加工程式中的切削模式設定有誤。		
排除方法	1. 請勿將G5.1路徑平滑與G61、G63、G63.2功能混合使用。 2. 在10.116.16J以前版本，請勿將G05高精軌跡輪廓控制功能與G61、G63、G63.2功能混合使用。		
Alarm ID	COR-107 BGND-107	Alarm 標題	【G5.1、G05指令格式錯誤】
說明	G5.1、G05指令格式錯誤。		
可能原因	1. 加工程式中的G5.1路徑平滑指令格式有誤。 2. 加工程式中的G05高精切削模式指令格式有誤。		

排除方法	確認無以下指令格式錯誤。 1. G5.1 a. Q引數：未曾下Q引數、或Q引數不為 0、1、2、5。 b. E引數：Q1、Q2 未下E引數。 c. E、R 引數設定不在限制的範圍之內。 2. G05 a. 不分版本，使用G05有以下之情形，發此警報。 i. G05的P引數不為10000或0。 ii. G05的E引數不為正數。 b. 10.116.36以後版本，啟用指令G05 P10000 X0 Y0 Z0 α_ β_ i. 當指定超過五個軸向時。 ii. 幾何軸設定引數不為零時。 iii. 旋轉軸設定引數為零時。 iv. 未設定幾何軸軸向之情況下，卻設定旋轉軸軸向時。 v. 指定超過兩個旋轉軸向時。 vi. 任一軸向引數為負數時。 c. 10.116.16B以前版本，G05啟動後，單節移動指令除X、Y、Z三軸外，出現了第四軸指令。		
Alarm ID	COR-108	Alarm 標題	【G10 L1501、L1502指令格式錯誤】
說明	G10 L1501和G10 L1502之間無加工程式。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定G10 L1501和G10 L1502之間的程式編寫的正确性。		
Alarm ID	COR-109	Alarm 標題	【第二軟體行程極限指令錯誤，啟動失敗】
說明	第二軟體行程極限(G22)指令寫法有誤，導致第二軟體行程極限啟動失敗。		
可能原因	第二軟體行程極限(G22)指令後的引數寫法有錯，同組參數應同時存在。		
排除方法	確認第二軟體行程極限(G22)後的同組引數都有完整定義。		
Alarm ID	COR-110	Alarm 標題	【彈簧機動程加工檔超過500行】
說明	G10 L1501和G10 L1502之間加工行數超過500行。		
可能原因	加工程式單節數過多。		
排除方法	請檢查加工程式，並縮減程式。		

Alarm ID	COR-111	Alarm 標題	【軸交換功能下，軸向設定錯誤】
說明	軸交換功能下， 軸向設定錯誤。		
可能原因	軸交換之兩軸軸向參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr3721、Pr3722，是否有對應到實體軸向(Pr21~)，且為不同之兩軸。		
Alarm ID	COR-112	Alarm 標題	【軸交換功能下，直、半徑軸設定錯誤】
說明	軸交換功能下， 直徑軸、半徑軸設定錯誤。		
可能原因	軸交換之兩軸之直、半徑軸參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查軸交換之兩軸之直、半徑軸(Pr281~)是否一致。		
Alarm ID	COR-113	Alarm 標題	【軸交換功能下，啟用或解除時機錯誤】
說明	軸交換功能下， 啟用或解除時機錯誤。		
可能原因	跨軸群軸交換時，未做G04.1等待的動作。		
排除方法	請檢查PLC是否兩軸群皆有下G04.1等待。		
Alarm ID	COR-114	Alarm 標題	【軸交換功能下，軸群設定錯誤】
說明	使用軸交換功能時，軸群設定錯誤。		
可能原因	軸交換使用的軸同時屬於多軸群。		
排除方法	請檢查軸群參數(Pr701~)所對應軸交換之兩軸是否有屬於多軸群的情況。		
Alarm ID	COR-115	Alarm 標題	【G92.1功能軸向參數設定錯誤】
說明	使用G92.1旋轉功能時，軸向設定錯誤。		
可能原因	參數設定軸群前三軸含有旋轉軸。		
排除方法	檢查參數，將軸群前三軸設定成線性軸。		

Alarm ID	COR-116	Alarm 標題	【絕對座標同步失敗】
說明	使用C35進行絕對座標系同步失敗。		
可能原因	機臺未靜止或程式持續解譯。		
排除方法	使用C35進行絕對座標系同步動作時，需確保機臺靜止且程式停止解譯 (例如使用M code需將C38設為off)。		
Alarm ID	COR-117	Alarm 標題	【中斷型副程式未下關閉M碼】
說明	若Pr3600設定為n，使用中斷型副程式時，以M(n)啟始，而以M(n+1)結束，若使用了M(n)而未使用M(n+1)關閉此功能，會造成動作上的錯誤；故以此警報保護。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式是否漏下M(n+1)指令。		
Alarm ID	COR-118	Alarm 標題	【刀尖點控制模式下不可使用G53指令】
說明	刀尖點控制模式下不可使用G53指令。		
可能原因	1. 加工程式編寫錯誤。 2. 機臺型態為刀尖點控制模式。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，確定G53指令不在G43.4或G43.5的效力範圍內。 2. 請檢查加工程式，確定G53指令不在G12.1的效力範圍內。 3. 若所使用機臺構型為刀尖點控制模式，不可使用G53指令。		
Alarm ID	COR-119	Alarm 標題	【G10 L16 指令格式錯誤】
說明	由於指令G10 L16(虛擬圓半徑)不支援G05、G7.1、G12.1、G93、G95、G05等功能，因此在下達上述指令時，若使用G10 L16會出現警報。		
可能原因	1. 軸型態為線性軸(例如: G10 L16 X50.，而X設定為線性軸，發此警報)。 2. 使用G10 L16的同時，也下達了G05、G7.1、G12.1、G93、G95等功能。		
排除方法	1. 檢查Pr221~看軸型態是否正確。 2. G10 L16與G7.1、G12.1、G93、G95、G05等功能不要同時使用。		
Alarm ID	COR-120	Alarm 標題	【超過最大切削同動軸數錯誤】

說明	不同控制器產品，會對應不同的最大切削同動軸數，若超過此限制便會響警報。 (例如： G01 X10. Y10. Z10. 代表同動軸數為3)。		
可能原因	請去控制器人機畫面下之「系統資訊」查看「機床屬性」與「機床代碼」，各產品規格請參照型錄。 以下舉例： 1. 若「機床屬性」為Mill，「機床代碼」為200A-5，同動軸數上限為9。 2. 若「機床屬性」為Lathe，「機床代碼」為6B，同動軸數上限為4。		
排除方法	加工程式之同動軸數目要少於或等於規格限制。		
Alarm ID	COR-121	Alarm 標題	【LN運算元非正數】
說明	LN函數後方的運算元不能為負數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-122	Alarm 標題	【POW第一個運算元非正數或零】
說明	POW函數的基底運算元不得為負數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-123	Alarm 標題	【STR2INT不合法輸入或字串太長】
說明	STR2INT函數的語法有誤或字串太長。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-124	Alarm 標題	【該機型不支援S碼指令】
說明	該機型不支援S碼指令。		
可能原因	該機型不支援S碼指令。		

排除方法	使用支援S碼的機型。		
Alarm ID	COR-125	Alarm 標題	【T碼指令不合法】
說明	T碼指令不合法。		
可能原因	1. 該機型不支援T碼指令。 2. T碼指令超出該產品支援的T碼範圍。		
排除方法	使用支援完整T碼功能的產品。		
Alarm ID	COR-126	Alarm 標題	【該機型不支援H碼指令】
說明	該機型不支援H碼指令。		
可能原因	該機型不支援H碼指令。		
排除方法	使用支援H碼的機型。		
Alarm ID	COR-127	Alarm 標題	【該機型不支援D碼指令】
說明	該機型不支援D碼指令。		
可能原因	該機型不支援D碼指令。		
排除方法	使用支援D碼的機型。		
Alarm ID	COR-131 BGND-131	Alarm 標題	【單節中M、T碼巨集太多】
說明	同一單節M碼巨集與T碼巨集總和數目超過20個。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節M碼巨集與T碼巨集總和數目不大于20個。		
Alarm ID	COR-132	Alarm 標題	【程式名稱含有不合法字元】
說明	使用巨集開啟檔案時，指定檔名中包含不合法字元。		

可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查指定檔案名稱。		
Alarm ID	COR-133	Alarm 標題	【三點圓弧插補模式不支援此命令】
說明	三點圓弧(G02.4、G03.4)插補模式下不支援此命令。		
可能原因	1. 使用此功能前，未關閉刀具半徑補償功能。 2. 不支援G62切削模式下使用。 3. 三點圓弧(G02.4、G03.4)插補模式下，不支援A、C及R等指令。		
排除方法	請檢查加工程式中，是否含有可能原因中所述之指令。		
Alarm ID	COR-134	Alarm 標題	【三點圓弧插補指令格式錯誤】
說明	三點圓弧(G02.4、G03.4)指令格式錯誤。		
可能原因	三點圓弧(G02.4、G03.4)命令兩行視為一組，可連續指定，前一個圓弧之終點為下一個圓弧之起點， 但F命令只能下在奇數行。若命令總行數為奇數或是F命令下在偶數行時，發此警報。		
排除方法	請檢查加工程式中的三點圓弧(G02.4、G03.4)指令格式。		
Alarm ID	COR-135	Alarm 標題	【R值讀寫指令格式錯誤】
說明	SETRREGBIT、READRREGBIT帶入引數型別錯誤或者範圍錯誤。		
可能原因	1. SETRREGBIT(R值編號, 指定BIT, 開或關) a. R值編號若小於0或大於65535。 b. 指定BIT若小於0或大於31。 c. 第三個引數若不是0(off)或1(on)。 2. READRREGBIT(R值編號, 指定BIT) a. R值編號若小於0或大於65535。 b. 指定BIT若小於0或大於31。		
排除方法	修改SETRREGBIT、READRREGBIT引數型別或範圍。		
Alarm ID	COR-136	Alarm 標題	【軸向調機失敗請重啟控制器】
說明	某一串列軸向調機失敗後，未重新開機情況下，觸發程式啟動。		

可能原因	串列軸向調機失敗。		
排除方法	重新開機。		
Alarm ID	COR-137	Alarm 標題	【軸群同步等待P引數順序錯誤】
說明	加工多軸群程式使用軸群同步等待(G04.1)做等待同步動作： 1. 未下Q引數時，當二個程式同時走到軸群同步等待(G04.1)的位置，若所代入的P引數不同時，則以此警報提醒使用者。 2. 有下Q引數(十進制)指定互相等待的軸群時，當二個程式同時走到軸群同步等待(G04.1)的位置，並「互相」等待，但所代入的P引數不同時，則以此警報提醒使用者。		
可能原因	1. 多個軸群的加工程式中，P引數排列順序異常或編號有誤。 2. 使用M99進行加工，但各個程式中，不帶Q引數的軸群同步等待(G04.1)，個數不相同。 3. 使用M99進行加工，但各個程式中，具有同樣Q引數的軸群同步等待(G04.1)，個數不相同。 4. 二個軸群「互相」等待，但所代入的P引數不相同，例：第一軸群下G04.1 P1 Q123，第二軸群下G04.1 P2 Q124。		
排除方法	請檢查程式中軸群同步等待(G04.1)的個數及代入之P引數的順序是否正確。		
Alarm ID	COR-138	Alarm 標題	【I、O、A值讀寫指令格式錯誤】
說明	由於系統提供的I、O、A值個數為512，因此在使用SETDO、SETABIT、READDI、READDO和READABIT的指令時，必須保證輸入的I、O、A值的編號範圍在0~511之間。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認SETDO、SETABIT、READDI、READDO和READABIT的指令中，I、O、A值的編號範圍在0~511之間。		
Alarm ID	COR-139	Alarm 標題	【多項式解根錯誤】
說明	多項式模組解根失敗。		
可能原因	數值處理計算誤差，造成解根失敗。		
排除方法	請檢查診斷變數321號之數值，並請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-140 BGND-140	Alarm 標題	【高精軌跡控制功能使用錯誤】

說明	1. 在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用了G05指令(高精軌跡控制功能)。 2. 加工中且高精軌跡控制功能模式下，使用單節停止C40。 3. 加工中且平滑刀尖點控制模式下，使用單節停止C40。		
可能原因	1. 在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用了G05指令(高精軌跡控制功能)。 2. 加工中且高精軌跡控制功能模式下，使用單節停止C40。 3. 加工中且平滑刀尖點控制模式下，使用單節停止C40。		
排除方法	1. 確認欲開啟模式為(1)刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式 (2)G05高精軌跡控制功能。 若為(1)，移除在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用的G05指令(高精軌跡控制功能)。 若為(2)，啟用G05高精軌跡控制功能之前，先關閉刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式。 2. 加工中啟用高精軌跡控制功能時，請勿同時使用單節停止C40。 3. 加工中啟用平滑刀尖點控制模式時，請勿同時使用單節停止C40。		
Alarm ID	COR-141	Alarm 標題	【G68.3指令格式錯誤】
說明	[指令格式] G68.3 X_Y_Z_R_;// 特徵座標系原點和沿Z軸旋轉角度。 G68.3 P1 X_Y_Z_;// 特徵座標系原點，以刀具旋轉角度決定座標系。		
可能原因	G68.3指令格式中，X、Y、Z需要同時存在或同時不存在。		
排除方法	請檢查G68.3指令格式是否正確。		
Alarm ID	COR-142 BGND-142	Alarm 標題	【主軸同步功能下，K引數輸入錯誤】
說明	使用主軸同步功能時，K引數輸入錯誤。		
可能原因	輸入的K引數不符合有效範圍。		
排除方法	輸入符合有效範圍的K引數來啟用主軸同步功能。		
Alarm ID	COR-143	Alarm 標題	【可程式資料輸入指定軸不存在】
說明	G10 L1501模式下，P參數設定錯誤。		
可能原因	P引數所代入的軸向並不存在。		

排除方法		請檢查Pr21~確認該軸向是否開啟。	
Alarm ID	COR-144	Alarm 標題	【軸群同步等待Q引數內容錯誤】
說明	加工多軸群程式使用軸群同步等待(G04.1)做等待同步動作，由Q引數指定欲互相等待的軸群(十進制)，若Q引數格式有誤或指定的軸群不存在，則以此警報提醒使用者。		
可能原因	1. Q引數不為正整數(負數、小數點、零，皆不合法)。 2. Q引數指定的軸群不存在，例：Q24，指定第二、第四軸群互相等待，但系統Pr731設定3，CNC主系統軸群僅有3個。 3. Q引數指定的軸群包含零時，例：Q103。 4. Q引數指定軸群不包含指令所在的軸群，例：在第二軸群下 G04.1 P1 Q13，指定第一、第三軸群互相等待，卻未指定自身軸群。		
排除方法	請檢查程式中軸群同步等待(G04.1)，若有下Q引數，則其格式與指定軸群是否正確。		
Alarm ID	COR-145	Alarm 標題	【主軸定位功能啟動失敗】
說明	使用主軸定位功能時，發生錯誤。		
可能原因	1. 主軸號碼指定錯誤。 2. 啟動主軸定位功能時該主軸正處於攻牙模式。 3. 開始執行定位後，將C61設為off導致定位中斷。		
排除方法	1. 檢查主軸參數設定。 2. 檢查加工程式，確保非在攻牙模式才可進行主軸定位。 3. 檢查PLC，確保C61持續設為on。		
Alarm ID	COR-146	Alarm 標題	【單節引數型態錯誤】
說明	單節引數型態錯誤。		
可能原因	以下兩情境控制器發此警報 1. 當引數要求為整數時，但輸入為浮點數。 2. 當引數要求為浮點數時，但輸入為整數。		
排除方法	修正單節引數至正確型態。		
Alarm ID	COR-147	Alarm 標題	【軸群加工主軸未開啟】
說明	執行主軸相關指令時，軸群所指定的加工主軸未開啟。		

可能原因	執行G33、G34、G63、G74、G84時，R791~R794所指定的主軸未開啟。		
排除方法	1. 檢查警報出錯的單節與整個加工程式，是否PLC有正確切換R791~R794數值。 2. 檢查Pr1621~Pr1628設定是否正確(需與R791~R794配合)。		
Alarm ID	COR-148	Alarm 標題	【刀具回退功能使用錯誤】
說明	使用G10.6刀具回退功能時，給定不適當的引數，導致無法執行刀具回退。		
可能原因	1. 在斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，將C21設為on執行指定軸向位置回退。 2. 在非斜平面加工(G68.2、G68.3)或非刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，將C21設為on執行指定沿刀具向量回退。		
排除方法	1. 在斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，請使用G10.6 R_ 指定刀具回退功能。 2. 在非斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，請使用G10.6 X_ 指定刀具回退功能。		
Alarm ID	COR-149	Alarm 標題	【斜平面加工刀具對正P引數超出範圍】
說明	使用斜平面加工刀具對正時，P引數輸入超出容許範圍。		
可能原因	P引數不在0~2之間。		
排除方法	斜平面加工刀具對正不設置P引數，或是將P引數正確設置。		
Alarm ID	COR-151	Alarm 標題	【第一旋轉軸進入不合法範圍】
說明	第一旋轉軸進入不合法範圍。		
可能原因	1. Pr3007、Pr3009、Pr3010的設定有誤 2. 所執行的五軸加工程式中，第一旋轉軸角度有誤。		
排除方法	1. 檢查Pr3009、Pr3010是否正確設定，此二參數的判斷方式與Pr3007有關，若出現警報，需重新確認三個參數的設定。 2. 檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-152	Alarm 標題	【第二旋轉軸進入不合法範圍】
說明	第二旋轉軸進入不合法範圍。		

可能原因	1. Pr3008、Pr3011、Pr3012的設定有誤。 2. 所執行的五軸加工程式中，第二旋轉軸角度有誤。		
排除方法	1. 檢查Pr3011、Pr3012是否正確設定，此二參數的判斷方式與Pr3008有關，若出現警報，需重新確認三個參數的設定。 2. 檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-153	Alarm 標題	【此刀具方向無解】
說明	此刀具方向無解。		
可能原因	五軸參數和機臺機構不相符。		
排除方法	刀具無法到達目標位置，可能是五軸參數和機臺機構不相符，請檢查所有五軸參數。		
Alarm ID	COR-154	Alarm 標題	【無五軸功能】
說明	無五軸功能。		
可能原因	使用G53.1刀具對正指令時，Pr3001未設定。		
排除方法	檢查Pr3001是否設定為零。若設定零，請根據五軸機構型態設定對應非零的數值，並重新開機。		
Alarm ID	COR-155	Alarm 標題	【五軸刀具方向未設定】
說明	五軸刀具方向未設定。		
可能原因	五軸刀具方向(Pr3002)或第一、二旋轉軸(Pr3005、Pr3006)設定有誤。		
排除方法	檢查Pr3002是否正確設定，或者檢查Pr3005、Pr3006是否設定錯誤，當主軸型的第二旋轉軸與主軸平行，或者工作臺型的第一旋轉軸與主軸平行時，發此警報。		
Alarm ID	COR-156	Alarm 標題	【五軸軸向設定錯誤】
說明	五軸軸向設定錯誤。		
可能原因	五軸相關的軸向參數對應設定錯誤。		
排除方法	檢查各軸向是否設定完整(Pr21~)，或者Pr3005、Pr3006、Pr3007、Pr3008是否正確設定，或者軸名稱(Pr321~)是否跟Pr3005、Pr3006對應無誤。		

Alarm ID	COR-157	Alarm 標題	【五軸刀具方向與旋轉軸方向不相容】
說明	五軸刀具方向與旋轉軸方向不相容。		
可能原因	1. 主軸型的第二軸與刀具方向相同。 2. 工作臺型的第一軸與刀具方向相同。 3. 混合型的第一軸與刀具方向相同。		
排除方法	依照所使用的五軸機構型態，檢查刀具方向與旋轉軸是否相同。		

注：此警報僅支援10.118.41M, 10.118.47(含)之前的版本。

Alarm ID	COR-158	Alarm 標題	【G43.5模式不可執行第一、二旋轉軸指令】
說明	G43.5是透過刀具向量I、J、K來決定刀具姿態，因此對於同樣能定義刀具姿態的第一、二旋轉軸指令，不可執行。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定第一、二旋轉軸移動指令不在G43.5的效力範圍內。		
Alarm ID	COR-159	Alarm 標題	【刀具向量不合法】
說明	加工程式中，移動單節若有指定刀具向量，且指定的刀具向量有誤則發此警報。		
可能原因	程式編寫錯誤。 例：在G43.5模式下，執行G01 X_Y_Z_I0 J0 K0，而I0、J0、K0代表零向量，零向量不合法。		
排除方法	請檢查加工程式，確定警報行號所示單節，指定的刀具向量正確。		
Alarm ID	COR-160	Alarm 標題	【啟用五軸功能時不可切換五軸機構鍵】
說明	加工程式中，於啟用五軸功能時(刀尖點控制，或已在特徵座標系上執行過刀具向量對正)，執行G10 L5000 [P_]五軸機構鍵切換。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。 例：在G43.4模式下，執行G10 L5000 [P_]。		
排除方法	請檢查加工程式，確定警報行號所示單節，並未啟用五軸功能。		

Alarm ID	COR-161	Alarm 標題	【未啟用選擇的五軸機構鏈】
說明	加工程式中，透過G10 L5000 [P_]指定的五軸機構鏈參數，並未啟用。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。 例：執行G10 L5000 [P_]時，指定的五軸機構鏈，並未做正確設定。		
排除方法	請檢查五軸機構鏈參數，指定的五軸機構鏈功能是否有被正確啟用： 1. 第一組檢查Pr3001。 2. 第二組檢查Pr3101。 3. 第三組檢查Pr5501。 4. 第四組檢查Pr5601。		
Alarm ID	COR-162	Alarm 標題	【四軸刀尖點控制參數設定錯誤】
說明	四軸刀尖點控制參數設定錯誤。		
可能原因	當開啟軟體選配功能Option29「四軸專用刀尖點控制功能」，而未開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能」時，五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 設成1~3。		
排除方法	1. 請將五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 正確設定為 4 或 5。 2. 請開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能」。		
Alarm ID	COR-163 BGND-163	Alarm 標題	【多組機構鍊指令Q引數設定錯誤】
說明	指令G10 L5000 P_ Q_，Q引數範圍錯誤。		
可能原因	指令G10 L5000 P_ Q_，Q引數範圍錯誤。		
排除方法	使用指令G10 L5000 P_ Q_，需檢查Q引數於0~4之間，且Q引數為整數。		
Alarm ID	COR-164 BGND-164	Alarm 標題	【多組機構鍊指令對應構型參數設定錯誤】
說明	指令G10 L5000 P_ Q_所指定的機構鏈，其構型參數設定錯誤。		

Alarm ID	COR-164 BGND-164	Alarm 標題	【多組機構鍊指令對應構型參數設定錯誤】
可能原因	執行G10 L5000 P_ Q_時，有下Q引數時，所指定的機構鍊，其構型參數設定不為以下指定機型。 1. 主軸型四軸機 2. 主軸型五軸機 3. 混和型五軸機		
排除方法	請檢查指定的機構鍊，其五軸構型參數必須為指定機型。 1. 第一組檢查Pr3001是否為1、3、4。 2. 第二組檢查Pr3101是否為1、3、4。 3. 第三組檢查Pr5501是否為1、3、4。 4. 第四組檢查Pr5601是否為1、3、4。		
Alarm ID	COR-165 BGND-165	Alarm標題	【多組機構鍊指令不合法使用】
說明	指令G10 L5000 P_ Q_是用於多組機構鍊的切換，只提供於部分五軸機功能指令。		
可能原因	指令G10 L5000 P_ Q_，Q引數設定為2~4(非第一組的子機構鍊)，僅支援以下幾種五軸機功能指令： 1. RTCP：G43.4。 2. RTCP：G43.5。 3. 斜平面：G68.2 + 刀具對正。 4. 斜平面：G68.3。 備註：刀具對正包含 G53.1, G53.3, G53.6, ...		
排除方法	使用指令G10 L5000 P_ Q_切換多組機構鍊時，請搭配使用所支援的五軸機功能指令。		
Alarm ID	COR-166 BGND-166	Alarm 標題	【不支援特徵座標系功能】
說明	未開啟Option13「特徵座標系功能」，無法執行相關指令。		
可能原因	未開啟Option13「特徵座標系功能」的狀況下，執行下列指令： 1. G68.2, G68.3。 2. G53.1, G53.3, G53.6。 3. 其他與Option13「特徵座標系功能」相關的指令。		
排除方法	1. 開啟Option13「特徵座標系功能」。 2. 避免使用上述指令。		

Alarm ID	COR-167 BGND-167	Alarm 標題	【NcFiles 程式名稱錯誤】
說明	NcFiles 當中包含名稱不符合規範的加工程式。		
可能原因	Pr3220 不為 0，加工時檢查加工程式名稱出現錯誤。 子警報： 1. 子警報COR-167-1 【「非主系統、PLC、加工前後輔助程式」呼叫檔案存在 NcFiles 中】 2. 子警報COR-167-2 【NcFiles 程式檔名衝突】 3. 子警報COR-167-3 【NcFiles 含有不合法程式編號】 4. 子警報COR-167-4 【NcFiles 含有不合法的 G/M/T 碼】		
排除方法	1.將 Pr3220 設 0。 2.將不符合規則的加工程式檔案移除。		

Alarm ID	COR-167-1 BGND-167-1	Alarm 標題	【「非主系統、PLC、加工前後輔助程式」呼叫檔案存在 NcFiles 中】
說明	「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」執行到的加工程式不應存在於 NcFiles 資料夾中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 0 設定的限制下，「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」執行到的加工程式在 NcFiles 資料夾內有相同檔名存在。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 0 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 0 設為1時，「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」限定從匯入的 Macro 呼叫檔案，並禁止NcFiles資料夾有同樣的檔案名稱。		

Alarm ID	COR-167-2 BGND-167-2	Alarm 標題	【NcFiles程式檔名衝突】
說明	執行的加工程式在 NcFiles 資料夾內有與匯入的 Macro 檔名重複。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 1 設定的限制下，NcFiles 內檔案與匯入的 Macro 檔名衝突。		

排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 1 設 0。 2.移除NcFiles資料夾內與程式沖突的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 1 設為1時，主系統執行加工程式落在 O0000~O7999 / O000000~O799999 範圍時優先從匯入的 Macro 呼叫檔案，並禁止 Macro 與 NcFiles 資料夾有同樣的檔案名稱。
-------------	---

Alarm ID	COR-167-3 BGND-167-3	Alarm 標題	【NcFiles 含有不合法程式編號】
說明	執行到的加工程式不應儲存在 NcFiles 當中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 1 設定的限制下，NcFiles 內儲存的加工程式編號不合法。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 1 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 1 設為1時，主系統執行加工程式落在 O8000~O9999 / O800000~O999999 範圍時限定從匯入的 Macro 或新代系統資源呼叫檔案，並禁止NcFiles資料夾有同樣的檔案名稱。		

Alarm ID	COR-167-4 BGND-167-4	Alarm 標題	【NcFiles 含有不合法的 G/M/T 碼】
說明	執行到的 G/M/T 碼巨集不應儲存在 NcFiles 當中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 2 設定的限制下，NcFiles 內儲存的加工程式名稱不合法，加工程式不應有與 G/M/T 碼命名規則相符的檔案。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 2 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 2 設為1時，主系統執行的 G/M/T 碼巨集限定從匯入的 Macro 與新代系統資源尋找檔案，並禁止 NcFiles 資料夾有相同名稱檔案。 • G 碼巨集命名規則：G + 4/6 碼數字。 • M 碼巨集命名規則：M + 4 碼數字。 • T 碼巨集命名規則：固定為 T0000。		

Alarm ID	COR-168 BGND-168	Alarm 標題	【不合法的刀具補償】
說明	不合法的刀具補償		

可能原因	1. 不支援刀具補償的機型嘗試使用非零的刀長、刀徑補償值		
排除方法	1. 將刀具補償值設為零 2. 關閉刀具補償相關功能		
Alarm ID	COR-169	Alarm 標題	【軸向交疊功能作用在同一軸】
說明	軸向交疊功能作用在同一軸。		
可能原因	使用G1.10帶Q引數時，該單節移動軸向與下一單節軸向重覆。		
排除方法	檢查加工檔案，避免軸向交疊前後單節向同一軸發命令。		
Alarm ID	COR-170 BGND-170	Alarm 標題	【G43.4 L2 引數錯誤】
說明	G43.4 L2 E_ R_ 旋轉軸平滑功能引數錯誤		
可能原因	G43.4 L2引數錯誤 1. R引數數值小於0 2. E引數數值不在0.001-179.999範圍		
排除方法	請檢查G43.4 L2指令，相關引數設定在合理範圍		
Alarm ID	COR-201	Alarm 標題	【程式不存在】
說明	指定程式不存在。		
可能原因	指定程式不存在。		
排除方法	指定存在的程式。		
Alarm ID	COR-202	Alarm 標題	【傳檔通訊線路錯誤】
說明	傳檔通訊線路掉線。		
可能原因	傳檔通訊線路掉線。		
排除方法	重新連接好傳檔通訊線路。		

Alarm ID	COR-203 BGND-203	Alarm 標題	【加工程式格式不符】
說明	加工程式格式不符，導致系統無法對加工程式進行完整的解譯。		
可能原因	1. 加工檔為巨集格式。 2. 使用副程式呼叫(M98)多軸群檔案，且加工檔容量大於60KB(6000bytes)。		
排除方法	1. 更新至10.114.50I或之後版本。 2. 使用副程式呼叫(M98)情境，請減少加工檔大小或將副程式改為單軸群檔案分別呼叫。		
Alarm ID	COR-204 BGND-204	Alarm 標題	【檔案太大】
說明	程式檔案太大。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	縮小程序，或拆成兩個程式並以副程式方式呼叫。		
Alarm ID	COR-205	Alarm 標題	【檔案是空的】
說明	控制器載入程式，發現檔案內容為空。		
可能原因	檔案載入失敗或CF卡故障。		
排除方法	重新載入程式或更換CF卡。		
Alarm ID	COR-206 BGND-206	Alarm 標題	【工作頁無法取得寫入權利】
說明	新工作程式要求系統分配工作頁失敗。		
可能原因	多系統執行大檔案導致隨機存取記憶體不足。		
排除方法	請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-207	Alarm 標題	【指定序號不存在】
說明	指定序號不存在。		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使指定序號在加工程式的範圍內。		
Alarm ID	COR-208	Alarm 標題	【順序檔不可使用跳躍指令】
說明	執行順序檔時使用跳躍指令。		
可能原因	執行順序檔時使用跳躍指令。		
排除方法	在執行順序檔時不要使用跳躍指令。		
Alarm ID	COR-209	Alarm 標題	【檔案格式錯誤】
說明	檔案格式錯誤。		
可能原因	1. 不是MACRO格式檔，例如使用APP語法呼叫G200，G200 APP"appname"，但此G200沒有宣告為MACRO格式檔。 2. 不是ISO格式檔		
排除方法	請檢查加工程式，根據開檔要求撰寫加工程式。		
Alarm ID	COR-250	Alarm 標題	【機構軸向設定錯誤】
說明	機構軸向設定錯誤。		
可能原因	對應的機構轉換所需的軸數及軸名稱未設定。		
排除方法	設定足夠的軸數(Pr21~)，及需要的軸名稱(Pr321~)。		
Alarm ID	COR-251	Alarm 標題	【關節未設定旋轉方向為右手、左手法則】
說明	關節未設定旋轉方向為右手、左手法則。		
可能原因	Pr4141~Pr4150未設定為右手法則或左手法則。		
排除方法	設定各關節的旋轉方向，不可為零。		
Alarm ID	COR-252	Alarm 標題	【二維機構轉換，目標位置無法到達，請輸入合理的目標位置】

說明	二維機構轉換，目標位置無法到達，請輸入合理的目標位置。		
可能原因	程式座標位置超過機臺的極限。		
排除方法	該位置不合理，請重新檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-253	Alarm 標題	【不可行的平行機構姿態】
說明	不可行的平行機構姿態。		
可能原因	目前為不可行的平行機構姿態。		
排除方法	重置後請使用軸運動模式離開此姿態，或修改目標點。		
Alarm ID	COR-301	Alarm 標題	【OPEN指令格式錯誤】
說明	OPEN指令格式錯誤 [指令格式] OPEN("檔名", "寫檔方式") (i) 指定為 'a': 代表保留原先的檔案內容，並將新的資料接續輸出在該文字檔。 (ii) 不指定或指定為 'w': 代表清空原先的內容，並將新的資料重新輸出在該文字檔。		
可能原因	OPEN 指令格式中的"寫檔方式"指定錯誤，若將字串填指定為非'a'、'w'的字串，則發此警報。		
排除方法	請依照寫檔需求，將"寫檔方式"正確設定為'a'或'w'。		
Alarm ID	COR-302 BGND-302	Alarm 標題	【G10 L1150指令格式錯誤】
說明	G10 L1150指令格式錯誤。		
可能原因	G10 L1150的參數編號(P引數)輸入值非整數、輸入值超出範圍、輸入值對應參數編號並不存在、或是未輸入。 G10 L1150的參數數值(R引數)輸入值超出範圍或是未輸入。		
排除方法	請正確設定G10 L1150參數編號與數值(P、R引數)。		
Alarm ID	COR-303	Alarm 標題	【基礎主軸不可在位置控制模式下使用主軸同期功能】

說明	基礎主軸在位置控制模式下使用主軸同期(G114.1、G51.2)指令。		
可能原因	在使用本功能時，基礎主軸不可處於位置控制模式。		
排除方法	請正確撰寫加工程式或PLC，讓基礎主軸在同期前離開位置控制模式。		
Alarm ID	COR-304 BGND-304	Alarm 標題	【螺紋切削幾何軸之軸名稱錯誤】
說明	螺紋切削(G33、G34)指令格式錯誤，僅支援X、Y、Z、X1、Y1、Z1...等幾何軸名稱。		
可能原因	當螺紋切削(G33、G34)後無X、Y、Z、X1、Y1、Z1...等幾何軸引數，發此警報。		
排除方法	調整幾何軸之軸名稱(Pr321~)為X、Y、Z、X1、Y1、Z1...。		
Alarm ID	COR-305	Alarm 標題	【當前模式禁用增量指令】
說明	目前系統運行的模式，不可與G91增量指令一起使用。		
可能原因	G43.5不可與G91增量指令功能一起使用：G43.5是透過刀具向量I、J、K來決定刀具姿態，刀具姿態僅以絕對量來表示。		
排除方法	請檢查加工程式，確定G43.5模式下未執行G91，且G91模式下也未執行G43.5。		
Alarm ID	COR-306	Alarm 標題	【高速預解功能，沒有下指定的M碼】
說明	啟用高速預解功能，解譯完整個加工程式後，未發現指定的M碼。		
可能原因	1. Pr3599未設定。 2. 加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請確認Pr3599設定是否正確。 2. 請檢查加工程式，確認有下高速預解M碼(Pr3599)的指令。		
Alarm ID	COR-307	Alarm 標題	【高速預解M碼，P引數指定錯誤】
說明	高速預解M碼(Pr3599)必須指定P引數。		
可能原因	使用高速預解功能時，未指定P引數或P引數不為整數。		

排除方法		請檢查加工程式，確認已指定P引數並指定4碼副程式。	
Alarm ID	COR-308	Alarm 標題	【高速預解功能，系統記憶體不足，請加大單節步距】
說明	系統預解記憶體不足，無法解譯接續的移動命令而卡死。		
可能原因	程式內含有過多極短單節，使得無法滿足解譯條件。		
排除方法	請檢查加工程式，適當的加大單節步距。		
Alarm ID	COR-309	Alarm 標題	【高速預解功能，執行失敗】
說明	無法正確執行高速預解功能。		
可能原因	1. 高速預解過程中插補模式錯誤。 2. 無法正確儲存預解加工檔的內容。		
排除方法	1. 檢查預解加工檔的副程式是否包含G01、G02、G03以外的指令。 2. 檢查磁碟空間是否足夠。		
Alarm ID	COR-310	Alarm 標題	【預解加工檔執行失敗】
說明	無法正確執行預解加工檔。		
可能原因	1. 預解加工檔的條件不符： a. 高速預解的版本、插補時間、軸數等不匹配。 b. 預解時有異常中斷，導致預解內容不完整。 c. 欲預解副程式中有移動的軸向，在主程式中，進入高速預解M碼(例如M298)前的座標要一致。 (例如:若副程式有X、Y、Z三軸的移動指令，在預解完後，若修改預解M碼前的X、Y、Z任一座標，會於執行預解加工檔時，發此警報。) 2. 無法正確讀取預解加工檔的內容。		
排除方法	重新以正確的條件進行高速預解後，再執行預解加工檔。		
Alarm ID	COR-311	Alarm 標題	【硬碟儲存空間不足以放置預解加工檔】
說明	硬碟儲存空間不足以放置預解加工檔。		
可能原因	硬碟儲存空間不足。		
排除方法	釋放硬碟儲存空間。		

Alarm ID	COR-320	Alarm 標題	【尖角調適功能設定錯誤】
說明	尖角調適功能設定錯誤，無法開始執行。		
可能原因	1. 不支援選擇的調適模式。 2. 未設定調適軸向。 3. 開啟/未開啟補償模式下，未設定半徑或進給速率。 4. 學習模式下，未設定使用的學習參數組號。		
排除方法	1. 更換成其他調適模式。 2. 請設定一組正確的調適軸向。 3. 請設定半徑或進給速率。 4. 請設定學習參數組號。 若上述方法無法排除問題，請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-321	Alarm 標題	【I值位置擷取的P、Q、R引數必須為整數】
說明	I值位置擷取(G10 L1010 P_Q_R_)之引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請修改加工程式，指定正確的P、Q、R引數。		
Alarm ID	COR-322	Alarm 標題	【I值位置擷取，啟動失敗】
說明	I值位置擷取功能(G10 L1010 P_Q_R_)，啟動失敗。		
可能原因	1. 指定的P引數(軸號)不存在。 2. 指定的Q引數(I值)不支援。 3. 超出使用組數的限制，目前支援同時啟動3個I值位置擷取。		
排除方法	1. 請修改程式，指定正確的P、Q、R引數。 2. 將未使用之設定關閉。		
Alarm ID	COR-323 BGND-323	Alarm 標題	【驅動器訊號位置擷取的P、R、I、J、K引數非整數】
說明	驅動器訊號位置擷取(G10 L1011 P_R_I_J_K_)的引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		

排除方法	請修改加工程式，指定正確的P、R、I、J、K引數。		
Alarm ID	COR-324	Alarm 標題	【驅動器訊號位置擷取，啟動失敗】
說明	驅動器訊號位置擷取功能(G10 L1011 P_ R_ I_ J_ K_)，啟動失敗。		
可能原因	1. 指定的P、R引數設定之R值範圍不合法(被系統占用或超出範圍)。 2. 指定的I引數(軸號)不存在。 3. 指定的J引數(選擇使用哪一組latch)超出範圍。 4. 指定的K引數(選擇訊號來源)超出範圍。		
排除方法	請修改加工程式，指定正確的引數		
Alarm ID	COR-325	Alarm 標題	【極座標插補模式中，禁止使用直半徑軸編程指令】
說明	在極座標插補(G12.1)模式中，不可使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)。		
可能原因	在極座標插補(G12.1)模式中，若使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)切換直半徑軸編程，發此警報。		
排除方法	在極座標插補(G12.1)模式中，請勿使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)。請依照Pr281~軸向半徑軸或直徑軸設定值來下移動指令。 【備注】 銑床在 G12.1 中，X軸請使用半徑軸編程方式。 車床在 G12.1 中，可使用Pr4020(G12.1X軸編程)來設定X軸編程方式。		
Alarm ID	COR-326	Alarm 標題	【直半徑軸編程指令引數錯誤】
說明	直半徑軸編程(G10.9)切換，指令引數編寫錯誤。		
可能原因	沒有指定任一軸向編程方式，或是編程方式指定為0和1以外的值。		
排除方法	1. 請於直半徑軸編程(G10.9)之後指定任一軸向。 2. 請將引數值(編程方式)指定為 0 或 1。		
Alarm ID	COR-327	Alarm 標題	【跳躍機能引數輸入錯誤】
說明	跳躍機能(G31)引數輸入錯誤。		
可能原因	跳躍機能(G31) 同時指定 P 引數與R引數。		
排除方法	請修改跳躍機能(G31)，不可同時指定P引數與R引數。		

Alarm ID	COR-328	Alarm 標題	【G10 L1800 指令引數號碼，超出規格限制】
說明	指令引數號碼，超出規格限制。 例如：G10 L1800 I514 P10 R1，I引數超出範圍。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G10 L1800後方引數值。		

注：此警報支援在10.118.12B, 10.118.13~10.118.28D, 10.118.31版本。

Alarm ID	COR-329	Alarm 標題	【G10 L1800指令數已超過單節上限】
說明	不同引數之G10 L1800 指令數超過單一移動單節允許之上限，至多5個，或同時執行G10 L1800 指令數量過多。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請將移動單節中，不同引數的G10 L1800指令減少至5個以內，或者減少整體G10 L1800之數量。		

注：此警報支援在10.118.12B, 10.118.13~10.118.28D, 10.118.31版本。

Alarm ID	COR-330 BGND-030	Alarm 標題	【不合法的中斷訊號格式】
說明	指令引數號碼，超出規格限制。 例如：M96 P5566 I4 Q100 R1 L1000; I引數指定錯誤訊號源。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保指令引數數值正確。		

Alarm ID	COR-331	Alarm 標題	【該產品限制T碼功能】
說明	該產品T碼僅支援T0~T4。		
可能原因	該產品T碼僅支援T0~T4。		
排除方法	使用支援完整T碼功能的產品。		

Alarm ID	COR-332	Alarm 標題	【中斷型副程式(M96、M97)執行失敗】
說明	使用中斷型副程式功能，觸發中斷訊號時執行失敗。 注：跳此警報時因預解的關係，無法保證會停在出問題的行號。		
可能原因	只支援在中斷型副程式啟用、取消(M96、M97)所在的程式中觸發中斷。 不支援在其他副程式中觸發中斷訊號。		
排除方法	1. 確保在中斷型副程式啟用、取消(M96、M97)的程式中觸發中斷訊號。 2. 將#1510設為4(第二位元設為 on)，只顯示主程式的行號，如此可視為在主程式觸發中斷，但此設定在返回時會重新執行該副程式。		
Alarm ID	COR-333	Alarm 標題	【單節終點超過硬體行程極限】
說明	程式中座標位置超過機臺所設的硬體行程極限。		
可能原因	1. 加工程式錯誤。 2. 硬體行程極限訊號異常。		
排除方法	1. 檢查加工程式，修正座標位置。 2. 先確認是否為加工中偶發，且系統進入暫停後不再存在MOT-25、26。 若是，則可能是某一軸硬體行程極限訊號被觸發，但隨即又消失；請檢查極限開關配線或硬體本身是否有異常。		
Alarm ID	COR-334 BGND-334	Alarm 標題	【G10 L1810 不合法的訊號條件指令格式】
說明	G10 L1810 指令格式錯誤。		
可能原因	1. I、Q、R 引數其中有一個沒設定。 2. I、Q、R、J 引數超出範圍、設定負值或是小數。		
排除方法	請參考手冊指令說明排除。		
注：此警報支援10.118.34及之前版本。			
Alarm ID	COR-335 BGND-335	Alarm 標題	【G10 L1810 訊號等待條件數量過多或是重復設定相同訊號】
說明	G10 L1810 訊號等待條件超過容許數量，或是G10 L1810 重復設定相同訊號。		

可能原因	1. G10 L1810 連續設定超過 5 個指令。 2. 已經設定過相同的 G10 L1810 訊號指令。		
排除方法	請將多個訊號合並成一個訊號進行等待，或減少訊號等待條件。		
Alarm ID	COR-336 BGND-336	Alarm 標題	【G10 L1820 不合法的等待訊號條件指令格式】
說明	G10 L1820 指令格式錯誤。		
可能原因	P、K 引數超出範圍、設定負值或是小數。		
排除方法	請參考手冊指令說明排除。		

注：此警報支援 10.118.34 及之前版本。

Alarm ID	COR-337 BGND-337	Alarm 標題	【G10 L1820 前無 G10 L1810 指令】
說明	G10 L1820 指令需要對 G10 L1810 訊號等待條件進行等待，至少必須先編寫一個 G10 L1810 指令。		
可能原因	G10 L1820 指令之前無先編寫 G10 L1810 指令。		
排除方法	修改加工程式，於 G10 L1820 指令之前，先編寫 G10 L1810 指令。		
Alarm ID	COR-338 BGND-338	Alarm 標題	【G10 L1820 訊號條件等待逾時】
說明	G10 L1820 等待訊號條件超過等待時間。		
可能原因	訊號狀態條件並未在等待時間內達成。		
排除方法	1. 檢查 G10 L1810 設定訊號條件是否正確。 2. 檢查 PLC 等待訊號的處理是否正確。 3. 檢查硬體裝置，確認訊號狀態未達成的原因。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-343	Alarm 標題	【主程式未使用結尾M碼】
說明	主程式結束未使用M02/M30/M99。		
可能原因	1.程式編寫錯誤。 2.加工檔案毀損。 3.因檔案傳輸錯誤導致部分加工資訊遺失。		
排除方法	1.請檢查加工程式，排除問題後，重置可清除警報。 2.關閉Pr3853-加工程式錯誤檢查功能。		
Alarm ID	COR-344	Alarm 標題	【加工程式存在無效段落】
說明	1.加工程式中存在連續空白/注解/亂碼，大小超過8KB。 2.加工程式中無任何有效指令。		
可能原因	1.程式編寫錯誤。 2.加工檔案毀損。		
排除方法	1.避免編寫大量連續的空白或注解。 2.請檢查加工檔案是否毀損，排除問題後，重置可清除警報。 3.關閉Pr3853 - 加工程式錯誤檢查功能。		
Alarm ID	COR-345 BGND-345	Alarm 標題	【可程式資料輸入不合法的指令格式】
說明	可程式資料輸入引數格式錯誤。		

SYNTEC

可能原因	1. 擺動指令 a. I、Q、R 引數其中有一個沒設定。 b. I、Q、R 引數超出範圍。 c. I 引數非整數。 2. G10 L1803 指令 a. I、Q、P、R 引數未設定。 b. I、Q、P、R、J、E 引數超出範圍。 c. I、Q、R、J、K、E 引數非整數。 3. G10 L1805 指令、G10 L1810 指令 a. I、Q、R 引數未設定。 b. I、Q、R、J 引數超出範圍。 c. I、Q、R、J 引數非整數。 4. G10 L1820 指令 a. P、K 引數超出範圍。 b. P、K 引數非整數。 5. G10 L4500 指令 a. P、Q、R 引數未設定。 b. P 引數非字元串。 c. Q、R 引數超出範圍。 d. Q、R 引數非整數。 6. G10 L1030 指令 a. P、Q、R、X、Y、Z、I、J、K、U、V 引數超出範圍。 b. Q、X、Y、Z、I、J、K、U、V 非整數。 7. G10 L1031 指令 a. R 引數未設定。 b. R、V 引數超出範圍。 c. R、V 非整數。 8. G10 L1500 指令 a. P、Q 引數未設定。 b. P、Q 引數超出範圍。 c. P、Q 引數非整數。 9. G10 L1726 指令 a. I、K 引數未設定。 10. G10 L1728 指令 a. P 引數未設定。 b. P 引數為1時，Q、R 引數未設定。 11. G10 L1830 指令 a. P 引數未設定。 12. G10 L1100 指令 a. R 引數超出範圍。		
排除方法	請參考指令說明排除。		
Alarm ID	COR-346 BGND-346	Alarm 標題	【可程式資料輸入不合法的使用】
說明	可程式資料輸入與使用規格沖突。		

可能原因	1. 擺動指令間，只允許一個可擺動的移動單節。 2. G10 L1803指令數超過單一移動單節允許之上限，至多12個。 3. 同時執行G10 L1803與G10 L1805指令數量過多。 4. 該版本不支持L引數對應之功能 (適用於10.118.41P, 10.118.49以後的版本)。 5. G10L25指令，軸向非漫游軸且同屬復數軸群。 6. G10L25指令，軸向為漫游軸且尚未被呼叫G10L25的軸群借用。		
排除方法	1. 移除超過之可擺動移動單節數量。 2. 移除單一移動單節之G10 L1803指令數至12個以內。 3. 減少同時執行G10 L1803與G10 L1805指令數量。 4. 更新至支持L引數的軟體版本。 5. G10L25指令，若為非漫游軸，請將軸向之Pr701 ~ 設定為只屬於單一軸群。 6. G10L25指令，若為漫游軸，呼叫G10L25的軸群需借用到全部所屬漫游軸才可使用。		
Alarm ID	COR-347	Alarm 標題	【此功能僅支援新代軸向】
說明	限定新代軸向才可以使用此功能。		
可能原因	擺動功能只支援新代驅動器。		
排除方法	請使用新代驅動器。		
Alarm ID	COR-348	Alarm 標題	【APP指令錯誤】
說明	APP指令錯誤		
可能原因	1. APP指定的APP名稱不是字串。 2. APP指定的APP名稱長度超過20的字元。 3. 未指定APP名稱。		
排除方法	請檢查加工程式，確認APP指令使用正確。		
Alarm ID	COR-349 BGND-349	Alarm 標題	【此功能僅支援新代磁環或齒環編碼器】
說明	限定搭配新代磁環或齒環編碼器才可以使用此功能。		

Alarm ID	COR-349 BGND-349	Alarm 標題	【此功能僅支援新代磁環或齒環編碼器】
可能原因	目前限制使用新代磁環或齒環編碼器的功能包含： 1. 复合型螺紋切削固定循環(G78、G78.2) 啟動斷屑功能 (D 引數設成 1)。 執行上述功能時，加工主軸沒有使用符合以下條件的新代磁環或齒環編碼器： 1. 編碼器通訊介面型態 Pn-900 等於 13。 2. 編碼器極數大於或等於 124。 3. 支援串列 M3 新代和 EtherCAT 新代。(EtherCAT 起始支援版本： 10.118.66M, 10.118.70H, 10.118.78) 若為雙回授控制，第一編碼器或第二編碼器任意一個達成上述條件即可。		
排除方法	1. 欲啟用螺紋切削斷屑功能，請使用滿足條件的新代磁環或齒環編碼器。 2. 若未使用螺紋切削斷屑功能，請將 D 引數設成 0。		
Alarm ID	COR-350	Alarm 標題	【無效的EnIP巨集】
說明	EnIP巨集語法錯誤。		
可能原因	輸入巨集引數的格式或範圍不正確。		
排除方法	請參閱EnIP巨集語法說明。		
Alarm ID	COR-351	Alarm 標題	【通訊命令異常】
說明	1. 巨集執行通訊相關指令失敗。 2. 巨集與驅動器通訊失敗。		
可能原因	1. 控制器不支援EnIP通訊。 2. EnIP 輸入的請求資料數值範圍錯誤。 3. 發送或接收通訊命令時，出現錯誤。		
排除方法	1. 請聯絡原廠。 2. EnIP 每一個請求資料皆代表1位元組數值，範圍0~255。 3. 此警報伴隨更詳細之錯誤警報，請參閱該警報說明排除。		
Alarm ID	COR-352	Alarm 標題	【通訊命令回覆資料過長】
說明	設備回傳資料長度過長。		

可能原因	使用者提供回傳資料之儲存空間設定不足。		
排除方法	確定回傳資料之儲存空間設定足夠。		
Alarm ID	COR-353 BGND-353	Alarm 標題	【CHKINF 參數輸入錯誤】
說明	CHKINF() 參數類別編號超出範圍或輸入參數型態錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式。 2. 確認引數一型態是否為整數。 3. 確認引數二型態是否為字串。 4. 確認類別編號是否有超出範圍，請參考MACRO開發應用手冊。		
Alarm ID	COR-354	Alarm 標題	【在刀尖點控制啟用下，禁止使用G10 L1150寫入五軸機構參數】
說明	在刀尖點控制(G43.4、G43.5)啟用下，禁止使用G10 L1150寫入五軸機構參數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請修改加工程式，取消刀尖點控制(G49)後，再使用G10 L1150寫入五軸機構參數。		
Alarm ID	COR-355	Alarm 標題	【刀長補償更變後未對幾何軸進行定位】
說明	執行刀長補償的相關指令後，未對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)進行定位，就進行刀徑補償。		
可能原因	刀長補償更變後，未對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)進行定位，就進行刀徑補償。 刀長補償相關指令：H、T(車床)、G43、G44、G43.4、G43.5、G49、G10 L1050、G10 L1051 刀徑補償相關指令：G41、G42		
排除方法	請修改加工程式，於刀長補償指令後，對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)下定位指令，再進行刀徑補償。 定位指令：G90 G00、G90 G01、G92		
Alarm ID	COR-356	Alarm 標題	【無效的Modbus指令】
說明	Modbus指令(G10 L1900/1901/1910/1911)語法錯誤。		

可能原因	輸入引數的格式或範圍不正確。		
排除方法	請參閱產機使用說明。		
Alarm ID	COR-357 BGND-357	Alarm 標題	【不合法的Modbus封包內容】
說明	Modbus命令封包內容不合法。		
可能原因	自定義的封包內容錯誤。		
排除方法	請參閱R5039所提供的錯誤代碼進行排查。		
Alarm ID	COR-358 BGND-358	Alarm 標題	【Modbus通訊逾時】
說明	Modbus通訊逾時。		
可能原因	通訊異常或通訊未建立導致連線逾時。		
排除方法	請參閱R5039所提供的錯誤代碼進行排查。		
Alarm ID	COR-359 BGND-359	Alarm 標題	【Modbus通訊異常】
說明	Modbus通訊異常。		
可能原因	1.通訊異常或裝置設定錯誤。		
排除方法	1.請參閱R5039所提供的錯誤代碼進行排查。		
Alarm ID	COR-361 BGND-361	Alarm 標題	【刀徑補償開啟時，非移動單節個數超過上限】
說明	刀徑補償開啟時，超出允許的非移動單節個數上限。		
可能原因	加工程式錯誤。		

排除方法	1. 修改加工程序，將非移動單節改到刀徑補償未開啟時使用。 2. 修改加工程序，於刀徑補償開啟時，減少非移動單節的個數。		
Alarm ID	COR-362	Alarm 標題	【多軸多訊號跳越機能(G31.10、G31.11)指令錯誤】
說明	多軸多訊號跳越機能(G31.10、G31.11)指令錯誤		
可能原因	1. G31.10或G31.11不能單獨存在，兩者間也不能下其他指令。 2. 一組多軸多訊號跳越機能中，G31.10設定次數超過6次。 3. 一組多軸多訊號跳越機能中，不同行G31.10卻重複設定同一軸向。常見原因有： a. 不同行的G31.10對同一軸向重複設定。 b. 因為使用虛擬軸而重複指定軸向。 (例如：使用G10 L801將虛擬軸Z對應到Z1, Z2, G31.10先對Z軸設定再對Z1軸設定) c. 因為軸別名與軸代號誤用而重複指定軸向。 (例如：開啟軸向為X, Y, Z1, Z2, Z3, G31.10對Z軸設定等同設定Z1軸)		
排除方法	1. 請確認使用G31.10完成跳越機能設定後，後面都有加上G31.11執行多軸多訊號跳越機能，並且沒有單獨出現的G31.11。 2. 請確認在每一次G31.11執行跳越機能時，使用G31.10的次數不超過6次。 3. 請確認在每一次G31.11執行跳越機能時，前面每行G31.10設定的軸向沒有重複。		
Alarm ID	COR-366	Alarm 標題	【旋轉軸輔助煞車參數設定錯誤】
說明	使用旋轉軸輔助煞車功能G10 L1500時，對應組數的旋轉軸輔助煞車參數設定錯誤。		
可能原因	參數設置錯誤。 使用G10 L1500啟用旋轉軸輔助煞車時： 1. 旋轉軸輔助煞車軸號未設置。 2. 指定軸號的軸型態為線性軸。 3. 旋轉軸輔助煞車M碼未設置。		
排除方法	檢查Pr3741~Pr3744的設置。		
Alarm ID	COR-367 BGND-367	Alarm 標題	【旋轉軸輔助煞車不支援此指令】
說明	使用旋轉軸輔助煞車功能啟用時，使用了不支援的指令。		
可能原因	1. 在啟用旋轉軸輔助煞車功能的軸向，使用了跳脫指令(G28.1、G31、G31.11)。 2. 在啟用旋轉軸輔助煞車功能的軸向，使用了擺盪循環指令(G81.1、G81.2)。 3. 不支援在刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下使用。 4. 不支援在極座標插補(G12.1)模式下使用。		

排除方法	檢查加工程式。
------	---------

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-371 BGND-371	Alarm 標題	【同一單節內禁止兩個以上巨集同時讀取 M 碼作為引數】
說明	同一單節使用多個巨集，且同時讀取 M 碼做為引數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節巨集使用。		
Alarm ID	COR-401 BGND-401	Alarm 標題	【路徑處理外掛異常】
說明	路徑處理外掛異常。		
可能原因	路徑處理外掛發生錯誤，導致系統異常。		
排除方法	請聯絡原廠處理。		
Alarm ID	COR-402 BGND-402	Alarm 標題	【控制器使用期限到期，無法執行加工程式】
說明	控制器使用期限到期，無法執行加工程式。		
可能原因	控制器已達使用期限，使控制器進入鎖定狀態。		
排除方法	1. 延長控制器使用期限。 2. 聯絡控制器銷售方，以解除控制器鎖定狀態。		
Alarm ID	BGND-501	Alarm 標題	【暫存器不足，程式執行失敗】
說明	控制器剩餘暫存器不足，導致背景執行單元啟用失敗。		
可能原因	1. 使用過多背景執行單元 2. 系統剩餘暫存器太低。		
排除方法	請聯絡機械廠。		

Alarm ID	BGND-502	Alarm 標題	【不合法的程式指令】
說明	程式中使用不支援G碼指令或以M、T碼呼叫巨集。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用不支援G碼或M、T碼。		
Alarm ID	BGND-503	Alarm 標題	【不合法的G碼引數】
說明	程式中使用G10指令時，傳入引數之格式或範圍錯誤。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，並參考手冊代入正確的引數。		
Alarm ID	BGND-504	Alarm 標題	【BGND元件不支援S碼指令】
說明	程式中使用S碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用S碼。		
Alarm ID	BGND-505	Alarm 標題	【BGND元件不支援F碼指令】
說明	程式中使用F碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用F碼。		
Alarm ID	BGND-506	Alarm 標題	【BGND元件不支援H碼指令】
說明	程式中使用H碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用H碼。		

Alarm ID	BGND-507	Alarm 標題	【BGND元件不支援D碼指令】
說明	程式中使用D碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用D碼。		
Alarm ID	BGND-508	Alarm 標題	【BGND元件不支援T碼指令】
說明	程式中使用T碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用T碼。		
Alarm ID	BGND-509	Alarm 標題	【BGND元件不支援M碼指令】
說明	程式中使用M碼指令。		
可能原因	程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認未使用M碼。		
Alarm ID	BGND-510	Alarm 標題	【BGND元件數量超過上限】
說明	啟用之BGND元件數量超過上限（20個），無法再啟用更多BGND元件。		
可能原因	使用過多背景執行單元。		
排除方法	請聯絡機械廠。		

3 刀塔警報-ROT

3.1 刀塔警報-ROT

Alarm ID	ROT-001	Alarm 標題	【未完成絕對式原點設定】
說明	ROT功能僅支援串列絕對式馬達，且必需完成ROT的絕對式原點設定。		
可能原因	未設定ROT原點。		
排除方法	重置可清除警報，待重新設定原點後即可解除警報。		
Alarm ID	ROT-002	Alarm 標題	【絕對式相關參數異動，請重開機並重設原點】
說明	使用者修改了影響原點位置設定的相關重要參數，須斷電重開控制器和驅動器，並進行ROT原點設定。		
可能原因	修改以下任一參數：位置感測器解析度、螺桿側齒數、馬達側齒數。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ROT-003	Alarm 標題	【不支援增量式馬達】
說明	ROT功能僅支援串列絕對式馬達。 若非絕對式馬達，啟動定位後，系統將進入未就緒狀態。		
可能原因	1.使用非絕對式馬達。 2. 不存在對應ROT站號的驅動器。		
排除方法	1.使用絕對式馬達， 2.設定正確的站號， 斷電重開控制器和驅動器以解除警報。		
Alarm ID	ROT-004	Alarm 標題	【目標刀號超出範圍】
說明	輸入不合理的目標刀號。		
可能原因	目標刀號大於總刀號、或小於-2。		

排除方法	重置可清除警報， 正確設定目標刀號後可解除警報。
-------------	--------------------------

Alarm ID	ROT-005	Alarm 標題	【驅動器站號不存在】
說明	通訊網路上不存在對應ROT站號的驅動器，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	通訊網路上不存在對應ROT站號的驅動器。(例如:設定驅動器站號為999)		
排除方法	設定正確的ROT站號後，斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	ROT-006	Alarm 標題	【ROT驅動器站號與其他軸重複設定】
說明	ROT軸站號與其他軸站號重複，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	ROT軸站號設定其他軸站號設定重複。 請檢查以下軸向的站號設定是否重複： 1. 系統軸 2. 串列PLC軸 3. ROT軸 4. ATC軸		
排除方法	正確設定站號後，斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	ROT-007	Alarm 標題	【寄存器位於系統保護區或不支援位元存取】
說明	起始暫存器設定不當，位於系統保護區或不支援位元存取。		
可能原因	1. 資料基址R(n)或命令狀態基址R(m)設定於CNC系統介面區 2. 命令狀態基址R(m)設定於不支援位元存取的暫存器。		
排除方法	指定正確的起始暫存器（設定R(m)於R50~R80或R256~R511之間）。		

Alarm ID	ROT-008	Alarm 標題	【ROT定位偏差過大】
說明	當前ROT反饋角度未對應ROT上的任一把刀，系統判斷ROT當前位置偏差過大，須進行亂刀排除程式，使ROT重新定位至正確的位置。		

可能原因	ROT啟動定位後，因觸發急停而未能完成定位動作，或者控制器關機重開，系統偵測當前位置偏差過大 (「反饋角度」與「定位角度」相差超過「位置檢查視窗角度」設定值，預設為0.1度)。 例如：若ROT上有10把刀，開機後位置反饋為40度，與定位角度 $36 * N$ ($N=0\sim9$)相差超過位置檢查視窗設定角度(預設為0.1度)。
排除方法	1.完成亂刀排除程式(鬆開急停並將模式設為手動正/反轉)才可解除警報並啟動定位。 2.10.116.36D、10.116.38、10.117.38及之後版本可透過設定ROT絕對式原點解除警報。

Alarm ID	ROT-018	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	ROT-010	Alarm 標題	【加減速或速度設定錯誤】
說明	加減速或速度設定值超出範圍。		

SYNTEC

可能原因	1. 加減速時間設定過小，導致對應加速度超過驅動器的可設定範圍。 2. 位置感測器解析度高，導致對應加速度超過驅動器的可設定範圍。 3. 目標速度與最高移動速度設定過大，導致速度超過驅動器的可設定範圍。 4. 加減速時間設定，超過驅動器參數值範圍。 (若為「新代二代M2」驅動器的Pn306設定最高加速度，參數設定範圍在0~60,000) 加速度檢查公式 新代M3、安川M3 Sigma7: $(\text{位置感測器解析度} \times \text{螺桿側齒數}) / (\text{加減速時間} \times \text{馬達側齒數}) < 32,212$。 安川M3 Sigma5: $(\text{位置感應器解析度} \times \text{螺桿側齒數}) / (\text{加減速時間} \times \text{馬達側齒數}) < 786$。 速度檢查公式 新代M3、安川M3: $(\text{自動移動速度} \times \text{位置感應器解析度} \times \text{螺桿側齒數}) / \text{馬達側齒數} < 32,212,254,705$。		
排除方法	1. 適當放大加減速時間，使其落在合理範圍後，可解除警報。 2. 適當降低位置感測器解析度並且放大電子齒輪比(串列參數Pn-20E)，可以解除警報。 3. *使用安川Sigma系列 M2時，可透過參數初始化，或將Pn833設定為1後，斷電重開控制器和驅動器解除警報。 4. 適當縮小目標速度與最高移動速度，使其落在合理範圍後，可解除警報。 5. 使用新代二代M2驅動器時，請將加減速時間設定在0~60,000之間。 6. 重置可清除警報。 備注： 安川Sigma系列M2，Pn833=1在10.116.36R、10.116.46、10.117.46及之後版本才有效，否則會造成控制器上修改以下參數無效： 1. ROT的換刀加速度時間。 2. 串列PLC軸定位/手輪模式的加減速時間 R(n+3)、R(n+4)。 3. 串列PLC軸速度模式的減速時間 R(n+4)。		
Alarm ID	ROT-011	Alarm 標題	【驅動器電源異常】
說明	控制器偵測到驅動器電源狀態錯誤（伺服未使能或斷電）		
可能原因	1. 驅動器的後級電壓不穩 2. 驅動器故障		
排除方法	1. 確認驅動器的供電狀態是否異常 2. 確認驅動器電源線是否鬆脫或斷裂 3. 更換驅動器 4. 排除上述驅動器問題後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。		
Alarm ID	ROT-012	Alarm 標題	【不支援此驅動器類型】
說明	ROT不支援該驅動器類型。		

可能原因	僅以下驅動器類型，支援使用ROT功能。 M2: 安川sigma5、安川sigma7、安川sigmaM、*新代二代驅動 M3: 安川sigma5、安川sigma7S、安川sigmaM、*新代驅動 EtherCAT: 參考「EtherCAT 伺服裝置通訊開發進度」規格文件，需支援點對點功能。		
排除方法	更換驅動器，使用支援的驅動器類型後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。 EtherCAT非標準支援的第三方廠牌請聯絡原廠處理。 備註： • 新代M3驅動器，在10.116.38D、10.116.54B、10.116.0A及之後版本，支援ROT功能。 • 新代二代M2驅動器，在10.116.54H、10.116.0E及之後版本，支援ROT功能。 • 非新代EtherCAT驅動器，在10.120.32E、10.120.37及之後的版本，才支援ROT功能。		
Alarm ID	ROT-013	Alarm 標題	【參數設定導致定位異常】
說明	齒比和解析度的設定值，可能導致刀庫定位功能異常。		
可能原因	齒比過大時，當定位角度較大，將導致命令大於2,147,483,647而溢位，馬達運轉會不符合預期 例如：齒比為1440:1，解析度為4194304(設定值1048576)，每度的脈波數為$(1440 * 4194304) / (1 * 360) = 16,777,216$， 使用最大定位角度180度做檢查機制，$16777216 * 180 = 3,019,898,880$，大於2,147,483,647，溢位處理後， 會造成正反轉失效與無法定位至預期的目標位置的問題		
排除方法	1.降低驅動器電子齒輪比。 2.降低控制器端的解析度設定值。 例如：齒比為1440:1，解析度為4194304(設定值1048576)，將驅動器電子齒輪分子為32，解析度降為131072(設定值32768) 每度的脈波數為$(1440 * 131072) / (1 * 360) = 524,288$，180度的脈波數為94,371,840，不會有命令溢位問題。		
Alarm ID	ROT-014	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
說明	新代編碼器韌體升級結束，需重啟驅動器。		
可能原因	執行軸向的編碼器韌體升級。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	ROT-015	Alarm 標題	【新代編碼器資訊讀取逾時】
說明	新代編碼器資訊讀取逾時		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間的通訊異常。 2. 驅動器狀態異常。		
排除方法	1. 確認通訊線是否有鬆脫。 2. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ROT-016	Alarm 標題	【ROT軸回授值異常】
說明	ROT軸回授值差量超過控制器設定最高速度之4倍會累加1次異常次數，當連續發生2次異常，發此警報。 最高速度為下列參數中的最大值：「自動移動速度」、「手動移動速度」。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 檢查下列參數設置是否合理： a. 「螺桿側齒數」、「馬達側齒數」、「位置感應器解析度」。 b. 「自動移動速度」、「手動移動速度」。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重新設定上述參數。		
Alarm ID	ROT-017	Alarm 標題	【自定義刀具位置設定錯誤】
說明	當啟用刀具位置自定義功能時，對應的刀具位置未正確設置，就執行啟動。		
可能原因	刀具位置客製表內，有啟用的刀具位置沒有由小到大設定。		
排除方法	1. 檢查刀具位置客製表，刀具位置是否正確由小到大設定。 2. 檢查參數總刀數與要啟用的自定義刀具位置是否設定匹配。 3. 對ROT進行復位或是修正參數設定可解除警報。		
Alarm ID	MOT-018	Alarm 標題	【通訊線材接觸不良】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過20 ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續11次異常；或設為3ms，連續7次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。		

Alarm ID	MOT-018	Alarm 標題	【通訊線材接觸不良】
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ROT-019	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與ROT參數的驅動器站號是否正確對應。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ROT-020	Alarm 標題	【軟體通訊封包CRC檢查異常】
說明	驅動器反饋封包CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ROT-021	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	ROT-022	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
說明	驅動器後級電未供給，請檢查電源連接線路。		

Alarm ID	ROT-022	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
可能原因	驅動器後級電未供給。		
排除方法	請檢查驅動器三相大電是否正確供給。		



SYNTEC

4 SRI警報-SRI

4.1 SRI警報-SRI

Alarm ID	SRI-001	Alarm 標題	【掃描時間設定太短】
說明	控制器實際的掃描時間超過設定的掃描時間。		
可能原因	系統效能不足，掃描點數太多且設定的掃描時間過短。		
排除方法	將掃描時間放大。		
Alarm ID	SRI-002	Alarm 標題	【通訊逾時】
說明	裝置無回應。		
可能原因	硬體配線錯誤或裝置有問題。		
排除方法	檢查硬體是否正確設定和連接。		
Alarm ID	SRI-003	Alarm 標題	【封包CRC錯誤或字元逾時錯誤】
說明	1. CRC錯誤超過一定次數。 2. 字元逾時錯誤超過一定次數		
可能原因	硬體沒有正確連接或線材有瑕疵。		
排除方法	檢查硬體是否正確設定和連接，尤其是線材。		
Alarm ID	SRI-004	Alarm 標題	【模組組態與參數設定不符】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	1. 連接的模組數量與參數設定不一致。 2. 連接的模組資訊與參數設定不一致。 3. 控制器與模組通訊逾時或失敗，無法成功取得模組資訊。		

Alarm ID	SRI-004	Alarm 標題	【模組組態與參數設定不符】
排除方法	1. 調整模組數量為與參數設定一致。 2. 更換資訊錯誤的模組。 3. 檢查模組排針接觸是否松脫。 4. 改善控制器和主站模組間的連接與抗干擾處理，如更換線材、把線材接地、使用磁環。 5. 重新設定系統參數，並將控制器與模組重新上電。		
Alarm ID	SRI-004-1	Alarm 標題	【模組數量超過參數設定】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	連接的模組數量超過參數設定。		
排除方法	1. 移除多餘的模組。 2. 重新設定系統參數。		
Alarm ID	SRI-004-2	Alarm 標題	【模組數量少於參數設定】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	連接的模組數量少於參數設定。		
排除方法	1. 新增連接模組，使模組數量與參數設定一致。 2. 重新設定系統參數。 3. 檢查模組排針接觸是否松脫。		
Alarm ID	SRI-004-3	Alarm 標題	【取得主站模組資訊逾時】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	控制器與主站模組通訊逾時，無法成功取得模組資訊。		
排除方法	1. 將模組重新上電。 2. 改善控制器和主站模組間的連接與抗干擾處理，如更換線材、把線材接地、使用磁環。 3. 更換新的主站模組。		
Alarm ID	SRI-004-4	Alarm 標題	【取得主站模組資訊失敗】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	控制器與主站模組通訊失敗，無法成功取得模組資訊。		

Alarm ID	SRI-004-4	Alarm 標題	【取得主站模組資訊失敗】
排除方法	1. 將模組重新上電。 2. 改善控制器和主站模組間的連接與抗干擾處理，如更換線材、把線材接地、使用磁環。 3. 更換新的主站模組。		
Alarm ID	SRI-004-5	Alarm 標題	【取得子站模組資訊逾時】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	控制器與子站模組通訊逾時，無法成功取得模組資訊。		
排除方法	1. 將模組重新上電。 2. 檢查模組排針接觸是否松脫。 3. 更換新的子站模組。		
Alarm ID	SRI-004-6	Alarm 標題	【取得子站模組資訊失敗】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	控制器與子站模組通訊失敗，無法成功取得模組資訊。		
排除方法	1. 將模組重新上電。 2. 檢查模組排針接觸是否松脫。 3. 更換新的子站模組。		
Alarm ID	SRI-004-7	Alarm 標題	【模組資訊與參數設定不符】
說明	模組的安裝組態與參數設定不一致。		
可能原因	連接的模組資訊與參數設定不一致。		
排除方法	1. 重新設定系統參數。 2. 更換資訊錯誤的模組。		
Alarm ID	SRI-005	Alarm 標題	【韌體更新失敗】
說明	韌體更新過程中發生錯誤。		

Alarm ID	SRI-005	Alarm 標題	【韌體更新失敗】
可能原因	1. 控制器系統執行韌體更新流程時發生異常。 2. 模組狀態異常，導致無法完成更新。 3. 配線錯誤或裝置有問題，導致控制器無法和模組通訊。 4. 硬體沒有正確連接或線材有瑕疵，使通訊受到雜訊干擾。		
排除方法	1. 將控制器和模組重新上電，再進行韌體更新。 2. 檢查模組排針接觸是否松脫。 3. 改善連接控制器和模組間的抗干擾處理，如更換線材、把線材接地、使用磁環。 4. 更換新的模組。 5. 若韌體更新持續失敗，請聯絡原廠以尋求解決方式。		
Alarm ID	SRI-005-1	Alarm 標題	【韌體更新-系統異常】
說明	韌體更新過程中發生錯誤。		
可能原因	控制器系統執行韌體更新流程時發生異常。		
排除方法	1. 將控制器和模組重新上電，再進行韌體更新。 2. 若韌體更新持續失敗，請聯絡原廠以尋求解決方式。		
Alarm ID	SRI-005-2	Alarm 標題	【韌體更新-模組狀態異常】
說明	韌體更新過程中發生錯誤。		
可能原因	模組狀態異常，導致無法完成更新。		
排除方法	1. 將模組重新上電，再進行韌體更新。 2. 更換新的模組。		
Alarm ID	SRI-005-3	Alarm 標題	【韌體更新-通訊逾時】
說明	韌體更新過程中裝置無回應。		
可能原因	配線錯誤或裝置有問題，導致控制器無法和模組通訊。		
排除方法	1. 檢查模組排針接觸是否松脫。 2. 更換韌體更新失敗的模組。		

Alarm ID	SRI-005-4	Alarm 標題	【韌體更新-通訊受雜訊干擾】
說明	通訊錯誤超過一定次數。		
可能原因	硬體沒有正確連接或線材有瑕疵，使通訊受到雜訊干擾。		
排除方法	改善連接控制器和模組間的抗干擾處理，如更換線材、把線材接地、使用磁環。		
Alarm ID	SRI-006	Alarm 標題	【模組處於燒錄模式】
說明	開機時偵測到模組在燒錄模式。		
可能原因	模組曾經燒錄失敗過，或燒錄完成後未重新上電，導致停留在燒錄模式。		
排除方法	1.將模組進行韌體更新，再重新上電控制器和模組。 2.若韌體更新持續失敗，請聯絡原廠以尋求解決方式。		
Alarm ID	SRI-007	Alarm標題	【模組通訊異常】
說明	SRI 模組間發生通訊異常。		
可能原因	1. 模組間連接不牢固。 2. 部分模組損毀。 3. 通訊受到干擾。		
排除方法	1. 確認模組間連接穩固。 2. 汰換掉異常的模組。 3. 確認抗干擾處理是否確實。 4. 更新 SRI 裝置韌體。		
Alarm ID	SRI-008	Alarm標題	【模組硬體配置錯誤】
說明	模組初始化失敗。		
可能原因	該模組的HW-ID判讀有誤。		
排除方法	送回原廠維修。		
Alarm ID	SRI-009	Alarm標題	【韌體更新成功，請斷電重開】
說明	韌體更新成功後，需要斷電重開。		

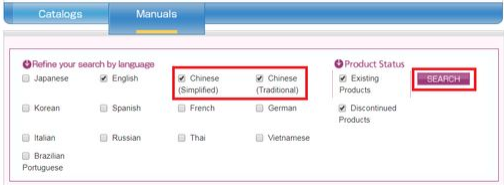
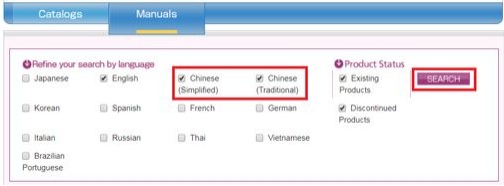
Alarm ID	SRI-009	Alarm標題	【韌體更新成功，請斷電重開】
可能原因	韌體更新成功後，需要斷電重開。		
排除方法	控制器和SRI模組斷電重開。		
Alarm ID	SRI-010	Alarm標題	【控制器命令發送逾時】
說明	控制器命令發送逾時，觸發FC模組WDT。		
可能原因	通訊受到干擾。		
排除方法	確認抗干擾處理是否確實。		



SYNTEC

5 驅動器警報連結

5.1 驅動器警報連結

廠牌	通訊	警報類別	警報文件連結	備註
新代	M2	Drv_M2_SYNTEC	驅動器警報說明文件	
	M3	Drv_M3_SYNTEC		
台達	ECAT	Drv_ECATELTA	手冊下載網址	
松下	ECAT	Drv_ECATELSONIC_ALM	手冊下載網址	點選Chinese 並search，可搜尋中文手冊 
	RTEX	Drv_RTEX_PSONIC_ALM	手冊下載網址	點選Chinese 並search，可搜尋中文手冊 
高創	ECAT	Drv_ECATELSONIC_ALM	手冊下載網址	

SYNTEC

6 常駐運算程式警報-RS

6.1 常駐運算程式警報-RS

① 英文文件 English Document: RS-001 File too big

Alarm ID	RS-002	Alarm 標題	【檔案過大】
說明	腳本檔案大小過大，目前上限為 64KB。		
可能原因	腳本檔案過大。		
排除方法	請修改腳本內容，讓檔案大小小於 64KB。		
Alarm ID	RS-002	Alarm 標題	【腳本數目過多】
說明	可執行的腳本檔案數目超過上限，控制器將停止執行部分腳本，目前檔案數目上限為 8 個。		
可能原因	腳本數目過多。		
排除方法	請移除未使用的腳本，或是合併類似功能的腳本。		
Alarm ID	RS-003	Alarm 標題	【腳本載入失敗】
說明	腳本內有嚴重語法錯誤，導致無法載入腳本。		
可能原因	腳本編寫錯誤。		
排除方法	請檢查腳本內容。		

① 英文文件 English Document: RS-004 Unsupported syntax

Alarm ID	RS-006	Alarm 標題	【非支援的語法】
說明	使用未支援的語法。		
可能原因	1. 腳本編寫錯誤。 2. 使用未支援的函數。		
排除方法	請檢查腳本，確認使用腳本所支援的語法與函數。		

① 英文文件 English Document: RS-005 Illegal variable access

Alarm ID	RS-006	Alarm 標題	【不合法的變數存取】
說明	不合法的變數存取。		
可能原因	1. 腳本編寫錯誤。 2. 非法存取#或@值。		
排除方法	1. 確認所存取之變數存在。 2. 確認欲讀取的變數可讀。 3. 確認欲寫入的變數可寫。		

📘 英文文件 English Document: RS-006 Invalid array index type

Alarm ID	RS-006	Alarm 標題	【陣列變數型態錯誤】
說明	間接指定之變數號碼為空。 例如：@[#1]，若#1為空，控制器發此警報。		
可能原因	腳本編寫錯誤。 間接指定之變數號碼為空。		
排除方法	請檢查腳本，確定間接指定變數號碼不為空。		

英文文件 English Document: RS-007 Invalid argument type

Alarm ID	RS-007	Alarm 標題	【引數型態錯誤】
說明	函數或運算子的引數型態錯誤。 例如：@1=#1 MOD #2，若#1或#2型態為浮點數，控制器發此警報。		
可能原因	腳本編寫錯誤。		
排除方法	請檢查腳本，確認函數或計算式使用正確的型態。		

Alarm ID	RS-008	Alarm 標題	【值域錯誤】
說明	函數引數值域錯誤。 例如：SQRT(#5)，若 #5 小於 0，控制器發此警報。		
可能原因	腳本編寫錯誤。		

排除方法	請檢查腳本，確認使用的函數引數值域正確。
------	----------------------

i 英文文件 English Document: RS-009 Devide by zero error

Alarm ID	COR-009	Alarm 標題	【除零錯誤】
說明	腳本除法計算式中之分母為零。 例如：#1:=(#2 / #3); 其中#3如果為零時，系統發此警報。		
可能原因	腳本編寫錯誤。		
排除方法	請檢查腳本，確保沒有除零情形。		



SYNTEC

7 雷射打標警報-LASERCTRL

7.1 雷射打標警報-LASERCTRL

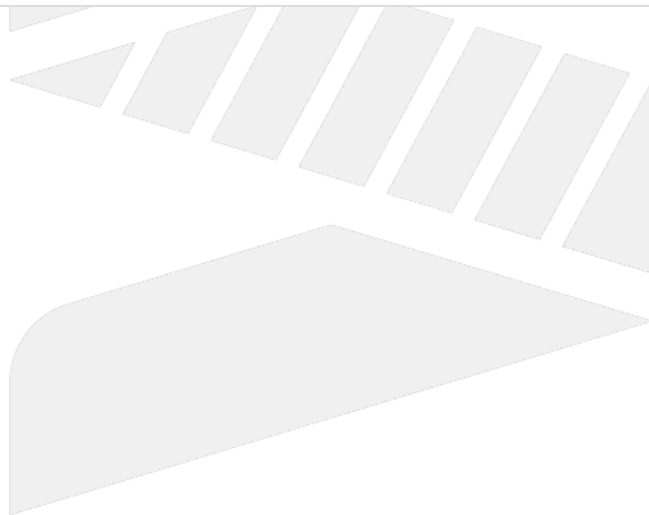
Alarm ID	LASERCTRL-001	Alarm 標題	【超過軟體行程極限】
說明	目標位置超過行程極限設定範圍。		
可能原因	1. 振鏡欲前往位置超過行程極限。 2. 振鏡參數設定錯誤。		
排除方法	1. 修改目標位置。 2. 設定正確的振鏡參數，按雷射打標PC軟體操作手冊說明設定正確的解析度與掃描角度。		
Alarm ID	LASERCTRL-002	Alarm 標題	【絕對座標失效】
說明	絕對座標設定失效。		
可能原因	於設定原點後，重設機構參數。		
排除方法	請聯絡機械廠人員，重新設定原點。		
Alarm ID	LASERCTRL-003	Alarm 標題	【雷射軸、振鏡軸控制功能無法啟動】
說明	振鏡軸或雷射軸無法正常啟動。		
可能原因	1. 一般情況任何操作皆不會觸發此警報。 2. 可能原因為軟體與韌體不匹配。		
排除方法	請聯絡原廠。		
Alarm ID	LASERCTRL-005	Alarm 標題	【雷射檔案載入失敗】
說明	無法正確開啟雷射加工檔。		
可能原因	檔名、檔案放置資料夾或加工檔檔頭設定錯誤。		

排除方法	1. 確認加工檔名存在加工檔根目錄下。 2. 確認檔名輸入正確。 3. 確認加工檔存在加工根檔目錄下。 4. 確認控制器是否支援該雷射加工檔的版本號。 5. 確認雷射加工檔的版本號是否支援目前啟用之打標模式。 6. 若上述方法無效，請連絡機械廠。		
Alarm ID	LASERCTRL-006	Alarm 標題	【重復解譯次數不合法】
說明	重復解譯加工路徑次數設定錯誤。		
可能原因	R17018設定為1(有限次數重復解譯加工路徑)，且R17019(重復解譯加工路徑次數)設定為零或負數。		
排除方法	將R17019重復解譯加工路徑次數設定為正整數。		
Alarm ID	LASERCTRL-007	Alarm 標題	【重復加工路徑之隨機存取記憶體配置異常】
說明	無法正確配置重復解譯加工路徑所需的隨機存取記憶體。		
可能原因	R17018設定為1或2(重復解譯加工路徑模式)，且發生下列任一情況時： 1. 雷射加工檔檔案過大。 2. 使用到舊版CAD/CAM軟體產生之加工檔。		
排除方法	1. 縮小加工路徑檔檔案大小。 2. 請確認已使用新版CAD/CAM軟體產生加工檔。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	LASERCTRL-008	Alarm 標題	【超過同動打標支援平臺的最大同動軸數】
說明	同動打標模式下，和振鏡同動的平臺軸向數進刀超過最大軸數限制。		
可能原因	1. 在Option42「一維同動打標」或Option39「二維同動打標」未購買的情況下，使用一維或二維同動打標功能。 2. 同動打標模式下，平臺移動的軸向超過兩個。		
排除方法	1. 欲使用一維同動打標功能，請購買Option39或Option42。 2. 欲使用二維同動打標功能，請購買Option39。 3. 不使用一維或二維同動打標功能，請使用正確之打標加工檔。 4. 不使用三軸以上同動打標加工檔。		
Alarm ID	LASERCTRL-021	Alarm 標題	【座標同步錯誤】

說明	座標同步失敗。		
可能原因	座標同步時，仍有命令尚未發出。		
排除方法	重新觸發重置，重置會清空命令並且進行座標同步。		
Alarm ID	LASERCTRL-022	Alarm 標題	【畸變校正表超出範圍】
說明	振鏡位置查表失敗。		
可能原因	目標點超出範圍，查表失敗。		
排除方法	1. 觸發重置，重置控制器。 2. 更改目標位置，使其包含於畸變校正表範圍之內。 3. 檢查校正表位移與縮放是否設定，該設定造成校正表範圍變更，導致目標位置不在校正範圍內。 4. 參考雷射打標PC軟體操作手冊將畸變校正表擴大範圍。		
Alarm ID	LASERCTRL-024	Alarm 標題	【校正表檔頭錯誤】
說明	畸變校正表檔頭錯誤。		
可能原因	校正表版本與控制器版本不符。		
排除方法	1. 確認控制器版本與打標軟體版本一致。 2. 參考雷射打標PC軟體操作手冊，重新進行校正。		
Alarm ID	LASERCTRL-026	Alarm 標題	【雷射加工檔內容錯誤】
說明	不正確的雷射加工檔內容。		
可能原因	雷射加工檔內容有不正確的指令。		
排除方法	1. 重新轉加工檔。 2. 請聯絡機械廠。		
Alarm ID	LASERCTRL-027	Alarm 標題	【X、Y軸命令超出畸變校正表範圍】
說明	X、Y軸指令超出畸變校正表的範圍。		

可能原因	X、Y軸指令超出畸變校正表的範圍。		
排除方法	1. 觸發重置，重置控制器。 2. 更改X、Y軸目標位置，使其包含於畸變校正表範圍之內。 3. 查畸變校正表位移、縮放與行程限縮是否設定，有設定下會讓校正表範圍變更，導致X、Y軸目標位置不在校正範圍內。 4. 參考雷射打標PC軟體操作手冊，查看振鏡參數設定內，將行程限縮取消勾選，使用完整校正表大小；若使用完整的畸變校正表下仍跳此警報，則須重新校正一個範圍滿足加工程式的校正表。 5. 啟用同動打標時，參考雷射同動打標操作規格手冊，需確認雷射源參數Pr61~Pr62的設定值。		
Alarm ID	LASERCTRL-028	Alarm 標題	【Z軸命令超出畸變校正表範圍】
說明	Z軸指令超出畸變校正表的範圍。		
可能原因	Z軸指令超出畸變校正表的範圍。		
排除方法	1. 觸發重置，重置控制器。 2. 改Z軸目標位置，使其包含於畸變校正表範圍之內。 3. 參考雷射打標PC軟體操作手冊將畸變校正表擴大範圍。		
Alarm ID	LASERCTRL-029	Alarm 標題	【不支援3D 雷射打標功能】
說明	未開啟軟體選配功能Option35「3D雷射打標」，不支援3D雷射加工檔。		
可能原因	未開啟軟體選配功能Option35「3D雷射打標」，不支援3D雷射加工檔。		
排除方法	1. 若欲使用3D雷射打標功能，請購買Option35。 2. 若只想2D雷射打標，雷射加工檔Z軸指令須為零。		
Alarm ID	LASERCTRL-030	Alarm 標題	【畸變校正表不存在】
說明	畸變校正表不存在。		
可能原因	起始加工但是畸變校正表不存在。		
排除方法	1. 觸發重置，重置控制器。 2. 重新匯入畸變校正表。		
Alarm ID	LASERCTRL-041	Alarm 標題	【小檔案錄制、播放模式不合法使用】

說明	小檔案錄制、播放模式不合法使用。		
可能原因	1. R17018設定為3或4(小檔案錄制、播放模式)時，執行同動打標或承載打標加工。 2. 加工中切換R17018。		
排除方法	1. 同動打標與承載打標時，請將R17018設定為0。 2. 請避免在加工中切換R17018。		
Alarm ID	LASERCTRL-042	Alarm 標題	【不支援指定模式】
說明	不支援使用指定模式。		
可能原因	1. 70SB使用小檔案錄制、播放模式。		
排除方法	1. 70SB不支援使用小檔案錄制、播放模式，請將R17018設定為0、1、2。		



SYNTEC

8 裝置警報-STATION

8.1 裝置警報-STATION

Alarm ID	STATION-01h	Alarm 標題	【M3資訊異常：功能命令錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，驅動器無法支援此功能命令(Function code)		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器韌體版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟件版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-02h	Alarm 標題	【M3資訊異常：記憶體位置錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，存取了無效的記憶體位置		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器韌體版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟件版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-03h	Alarm 標題	【M3資訊異常：資料長度錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，存取的資料長度與指定的記憶體空間大小不相符		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器韌體版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟體版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-04h	Alarm 標題	【M3資訊異常：資料型別錯誤】

說明	M3資訊通訊錯誤，驅動器無法支援指定的資料型別		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器韌體版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟體版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-05h	Alarm 標題	【M3資訊異常：存取權限錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，沒有權限對指定的記憶體空間進行存取		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟體版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-06h	Alarm 標題	【M3資訊異常：數據設置錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，設置的數據大小超出了允許範圍		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟體版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-07h	Alarm 標題	【M3資訊異常：資料範圍選擇錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，選擇的資料範圍不是完整的記憶體空間，無法進行資料存取		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		

排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 更新驅動器韌體版本 3. 更新控制器軟體版本 4. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-08h	Alarm 標題	【M3資訊異常：狀態環境錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，驅動器目前的狀態環境無法執行此命令		
可能原因	1. 目前的伺服狀態無法執行此命令 2. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 3. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更改伺服狀態為未使能後重新嘗試 2. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 3. 更新驅動器韌體版本 4. 更新控制器軟體版本 5. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-08h	Alarm 標題	【M3資訊異常：狀態環境錯誤】
說明	M3資訊通訊錯誤，驅動器目前的狀態環境無法執行此命令		
可能原因	1. 目前的伺服狀態無法執行此命令 2. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 3. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		
排除方法	1. 更改伺服狀態為未使能後重新嘗試 2. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 3. 更新驅動器韌體版本 4. 更新控制器軟體版本 5. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-09h	Alarm 標題	【M3資訊異常：程式處理發生衝突】
說明	M3資訊通訊錯誤，此命令與目前執行中的程式發生衝突		
可能原因	1. 驅動器正在執行的其他的命令與目前的命令衝突 2. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 3. 驅動器版本不支援此資訊通訊封包		

排除方法	1. 先中止其他軸向正在執行中的命令 2. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 3. 更新驅動器韌體版本 4. 更新控制器軟體版本 5. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-41h	Alarm 標題	【FRAM讀寫失敗】
說明	外部FRAM讀寫失敗		
可能原因	外部FRAM損毀，導致程式無法正常寫入/讀取		
排除方法	檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		
Alarm ID	STATION-42h	Alarm 標題	【前級板FPGA無法使用】
說明	前級板FPGA無法使用		
可能原因	前級板FPGA內的程式有錯誤發生，導致FPGA無法使用		
排除方法	重新燒錄前級板韌體，燒錄完畢後將驅動器斷電重開		
Alarm ID	STATION-43h	Alarm 標題	【燒錄失敗：驅動器無法在伺服使能狀態下進行燒錄】
說明	驅動器仍處於伺服使能狀態時，無法進入燒錄模式		
可能原因	驅動器仍有伺服軸向處於伺服使能狀態，導致無法進入燒錄模式		
排除方法	確認所有連線中的伺服軸向皆在伺服未使能狀態，重新進行燒錄		
Alarm ID	STATION-44h	Alarm 標題	【DSP程式檢查錯誤】
說明	DSP程式檢查錯誤		
可能原因	驅動器前級板內的韌體程式不完整		
排除方法	重新燒錄前級板韌體，燒錄完畢後將驅動器斷電重開		
Alarm ID	STATION-45h	Alarm 標題	【DSP韌體版本檢查錯誤】
說明	DSP韌體版本檢查錯誤		

可能原因	驅動器前級板內的韌體版本不相容		
排除方法	重新燒錄前級板韌體，燒錄完畢後將驅動器斷電重開		
Alarm ID	STATION-46h	Alarm 標題	【驅動器需斷電重開】
說明	驅動器需重新上電		
可能原因	執行過驅動器韌體燒錄後，驅動器需要斷電重開		
排除方法	將驅動器斷電重開		
Alarm ID	STATION-47h	Alarm 標題	【模組ID讀取資料異常】
說明	模組ID讀取資料發生異常		
可能原因	1. 模組ID讀取時因記憶體老化或通訊過程受到干擾，造成資料有誤 2. 模組ID資訊內之模組個數、擴充卡個數、元件個數超過範圍		
排除方法	1. 檢查通訊是否受到干擾，線材屏蔽是否正確接地，並重新上下電 2. 檢查驅動器、IO擴充卡、小疊板是否為正式出貨之產品 3. 若重複發生，請送回經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-51h	Alarm 標題	【燒錄失敗：封包計數不連續】
說明	封包計數不連續		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包遺漏		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 將控制器與驅動器皆斷電重開後重新嘗試燒錄 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-52h	Alarm 標題	【燒錄失敗：遺漏封包搜尋失敗】
說明	嘗試重新搜尋遺漏的封包，但搜尋過程中發生錯誤		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包遺漏 通訊封包遺漏後，嘗試重新搜尋遺漏的封包資料，但搜尋失敗		

排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 將控制器與驅動器皆斷電重開後重新嘗試燒錄 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-61h	Alarm 標題	【燒錄失敗：遺漏封包紀錄失敗】
說明	紀錄遺漏封包的相關環境資料時發生錯誤		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包遺漏 通訊封包遺漏後，嘗試紀錄遺漏封包的環境資料，但紀錄中發生錯誤		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 將控制器與驅動器皆斷電重開後重新嘗試燒錄 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-71h	Alarm 標題	【燒錄失敗：命令無效】
說明	控制器發送了錯誤的燒錄命令		
可能原因	驅動器韌體版本不支援此燒錄命令		
排除方法	更新驅動器韌體版本後重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-72h	Alarm 標題	【燒錄失敗：未執行燒錄初始化】
說明	驅動器開始燒錄之前，未先執行燒錄初始化		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成初始化命令遺漏		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 3. 檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		
Alarm ID	STATION-73h	Alarm 標題	【燒錄失敗：未通知檔案傳輸完畢】
說明	燒錄檔案傳輸完畢後，未通知驅動器已完成檔案傳輸		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成檔案傳輸完畢的通知命令遺漏		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 3. 檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		

Alarm ID	STATION-81h	Alarm 標題	【燒錄失敗：元件損毀或不存在】
說明	元件損毀或不存在		
可能原因	該燒錄元件損毀，導致無法進行燒錄動作		
排除方法	1. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 2. 檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		
Alarm ID	STATION-82h	Alarm 標題	【燒錄失敗：無法抹除記憶體空間】
說明	無法抹除記憶體空間(Flash)		
可能原因	驅動器執行初始化時，無法抹除記憶體空間		
排除方法	1. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 2. 檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		
Alarm ID	STATION-83h	Alarm 標題	【燒錄失敗：資料大小與記憶體空間不匹配】
說明	資料大小與記憶體空間不匹配		
可能原因	燒錄安裝包的檔案大小與驅動器記憶體空間不匹配		
排除方法	1. 確認來源安裝包是否有損毀，重新下載燒錄安裝包後再嘗試燒錄 2. 確認安裝包內容與驅動器內的硬體模組相容 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-84h	Alarm 標題	【燒錄失敗：寫入地址錯誤】
說明	寫入地址錯誤		
可能原因	燒錄安裝包的模組地址與驅動器內的模組配置不匹配		
排除方法	1. 確認來源安裝包是否有損毀，重新下載燒錄安裝包後再嘗試燒錄 2. 確認安裝包內容與驅動器內的硬體模組相容 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-85h	Alarm 標題	【燒錄失敗：記憶體寫入時發生錯誤】
說明	記憶體寫入時發生錯誤		

可能原因	燒錄過程中，發生記憶體寫入失敗		
排除方法	1. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 2. 檢測驅動器硬體是否有故障、損毀		
Alarm ID	STATION-86h	Alarm 標題	【燒錄失敗：資料封包錯誤】
說明	燒錄結束時，驅動器檢查檔案大小與預期的不匹配		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 確認來源安裝包是否有損毀，重新下載燒錄安裝包後再嘗試燒錄 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-87h	Alarm 標題	【燒錄失敗：檔案檢查錯誤】
說明	驅動器檢查燒錄安裝包的檔案內容時發生錯誤		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成通訊封包錯誤 2. 燒錄安裝包的檔案內容損毀		
排除方法	1. 更換線材，確認控制器與驅動器間的通訊穩定 2. 確認來源安裝包是否有損毀，重新下載燒錄安裝包後再嘗試燒錄 3. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	STATION-101h	Alarm 標題	【燒錄失敗：所有伺服軸向需為伺服未使能狀態才可進行燒錄】
說明	控制器必須在所有伺服軸向皆為伺服未使能狀態時，才可進入燒錄模式		
可能原因	控制器仍有使用中的伺服軸向處於伺服使能狀態，因此無法連接驅動器燒錄模式		
排除方法	確認所有連線中的軸向皆為伺服未使能後，重新進行燒錄		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	STATION-103h	Alarm 標題	【燒錄失敗：前一次燒錄過程中發生不正常中斷】
-----------------	---------------------	-----------------	-------------------------------

說明	燒錄失敗，前一次燒錄過程中發生異常造成流程不正常中斷，無法執行新的燒錄動作		
可能原因	前一次燒錄過程中發生異常且燒錄動作被不正常中斷		
排除方法	1. 將控制器與驅動器皆斷電重開後重新嘗試燒錄 2. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-104h	Alarm 標題	【燒錄失敗：檢查燒錄環境時發生錯誤】
說明	燒錄失敗，檢查燒錄環境時發生錯誤		
可能原因	控制器內部檔案毀損，導致無法執行燒錄動作		
排除方法	1. 以驅動器調機件體重重新嘗試燒錄 2. 更新控制器軟體版本 3. 若問題持續發生請聯繫經銷商或原廠檢修		
Alarm ID	STATION-105h	Alarm 標題	【燒錄失敗：驅動器無法進入燒錄模式】
說明	燒錄失敗，驅動器無法進入燒錄模式		
可能原因	驅動器韌體版本不支援透過控制器燒錄檔案		
排除方法	以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄		
Alarm ID	STATION-106h	Alarm 標題	【控制器無法識別驅動器的裝置資訊】
說明	控制器無法識別此版本的驅動器裝置資訊		
可能原因	控制器軟體版本過舊，無法識別此版本的驅動器裝置資訊		
排除方法	更新控制器軟體版本		
Alarm ID	STATION-107h	Alarm 標題	【驅動器開機載入程式的版本不支援遠端燒錄功能】
說明	驅動器的開機載入程式版本太舊，無法支援透過控制器進行韌體燒錄		
可能原因	驅動器的開機載入程式版本太舊		
排除方法	1. 以驅動器調機軟體重新嘗試燒錄 2. 聯繫原廠更新驅動器的開機載入程式		

9 主軸警報-SPD

9.1 主軸警報-SPD

Alarm ID	SPD-001	Alarm 標題	【A、B 編碼器反饋訊號錯誤】
說明	軸卡偵測到A、B編碼器反饋錯誤。		
可能原因	僅發生於Pr9號參數軸版型態設為0(EMP2)時，當軸卡型態設為EMP2時，軸卡內部會自動偵測A、B編碼器訊號， 若訊號錯誤或有A相訊號，但無B相訊號，則發此警報。		
排除方法	檢查伺服線或更換軸卡。		
Alarm ID	SPD-002	Alarm 標題	【錯誤計數器溢位】
說明	軸卡偵測到編碼器反饋溢位。		
可能原因	僅發生於Pr9號參數軸版型態設為0(EMP2)、4(PMC4)、6(SERVO6)時，當軸版型態設為0(EMP2)、4(PMC4)、6(SERVO6)時， 軸卡內部會自動偵測A、B編碼器訊號，若訊號錯誤或訊號輸入過大時，發此警報。		
排除方法	檢查伺服線或更換軸卡。		
Alarm ID	SPD-005	Alarm 標題	【脈沖訊號 超過額定值】
說明	控制器送出過高的指令數，軟體運算出來在一個補間時間內必須送出超過2047個脈波。		
可能原因	1. 軟體插補時間設置太長。 2. 運動速度太快。 3. 伺服解析度設定太高。 4. 背隙補償量或節距補償量太大。 5. 啟動前饋補償功能。		
排除方法	1. 降低軟體插補時間設定(Pr3203)，建議不低於2000。 2. 將運動速度上限設定調低(Pr461~Pr480)。 3. 降低伺服解析度(驅動器與Pr61~Pr80)。 4. 設定適當之機構補償時間常數(Pr1401~Pr1420)。 5. 降低或關閉前饋補償功能(Pr581~Pr600)。 6. 請聯絡機械廠。		
Alarm ID	SPD-009	Alarm 標題	【驅動器警報】

說明	驅動器發出警報訊號。		
可能原因	發生驅動器警報大多由外部原因引起； 例如： 1. 驅動器溫度過高。 2. 編碼器接線錯誤。 3. 內部參數設定不正確。 4. 與伺服馬達不匹配。 5. 驅動器故障。		
排除方法	請依照驅動器手冊警報故障排除步驟處理。		
Alarm ID	SPD-017	Alarm 標題	【主軸定位位置檢查錯誤】
說明	觸發主軸定位(C61)並待主軸停止後，主軸定位誤差超過1度。		
可能原因	1. 主軸定位過程中，變頻器位置控制模式未被開啟。 2. 主軸馬達調適不良，造成定位完成時馬達仍處於抖動修正狀態。 3. 馬達反饋訊號遺失位置命令。 4. 主軸零速檢查視窗(Pr901~Pr916)設置過大。		
排除方法	1. 確認變頻器的控制模式。 2. 重新進行主軸馬達調適。 3. 確認馬達反饋線材之品質，或聯繫馬達供應商確認編碼器是否異常。 4. 縮小零速檢查視窗。		
進階說明	觀察診斷變數52在馬達同方向運轉時，是否每次變動量會以Pr1651*Pr1661的倍數作增減？若不是，即表示馬達反饋訊號會遺失位置命令，請加強馬達反饋線材之品質，或聯繫馬達供應商確認編碼器是否異常。		
Alarm ID	SPD-018	Alarm 標題	【找不到主軸定位索引信號】
說明	主軸定位時，超過一定時間沒找到索引信號。		
可能原因	1. 若診斷變數52號不隨著馬達運轉而變化，代表控制器讀不到馬達的索引訊號。 2. 若診斷變數52號隨著馬達運轉而變化，代表控制器有讀到馬達的索引訊號，但因為主軸轉速沒有降到額定轉速的一半，所以無法執行定位的動作。		
排除方法	1. 請加強馬達反饋線材之品質，或聯繫馬達供應商確認編碼器是否異常。 2. 請檢查皮帶是否有鬆脫的現象或齒輪比設定是否正確。		

Alarm ID	SPD-020	Alarm 標題	【主軸無法參考到正確的索引訊號】
說明	主軸無法使用硬體與軟體的索引訊號。		
可能原因	- 假設編碼器設在馬達側(Pr1811設定1)，當馬達齒數(Pr1681~)：螺桿齒數(Pr1682~)為非整數比時，無法將馬達所有位置1對1對應到螺桿的所有位置，因此索引訊號可能失準。 假設編碼器設在馬達側(Pr1811設定1)，當軸型態(Pr221~)為3、5時，因為機械座標不在0~360之間，因此無法從反饋推算索引訊號位置。 - 主軸轉超過一圈時， - 若診斷變數52有變化，則檢查Pr1993是否設定過小。 - 若診斷變數52不變，則檢查是否 - 編碼線沒接好。 - 軸卡pin壞掉。 - 編碼器 Z相訊號壞掉。 - 因驅動器回傳索引訊號不合理，導致控制器無法執行車牙功能。		
排除方法	- 控制器不支援此狀態的車牙或尋原點功能，請使用其他旋轉軸型態。 - 請參考以下排除方法： - 放大Pr1993設定值 - 或是 - 將編碼器訊號線確實鎖緊連接。 - 更換軸卡。 - 更換編碼器 Z相訊號。 - 請聯絡驅動器廠商。		
Alarm ID	SPD-021	Alarm 標題	【空檔下進行攻牙】
說明	在主軸切到空檔的情況下，進行攻牙指令。		
可能原因	主軸尚未換至正確檔位。		
排除方法	將主軸檔位(R24)換至1~3檔，再執行攻牙命令。		
Alarm ID	SPD-022	Alarm 標題	【Pr1791~設定4僅支援新代變頻器】
說明	Pr1791設定4僅能搭配新代主軸使用。		
可能原因	使用安川或其他廠牌的串列驅動器當主軸。		
排除方法	將Pr1791~改成1或3。		
Alarm ID	SPD-023	Alarm 標題	【主軸轉速未到達，請檢查參數設定】

說明

開啟主軸轉速到達功能(Pr1991不設定0)後，主軸轉速必須在檢查時間內，到達使用者所設定的主軸轉速，否則跳此警報。

(主軸轉速到達檢查時間=Max(30, 3 * Pr1831 * 1000), 30秒鐘與3倍主軸加減速 時間兩者的最大值)

- 若要使用Pr1991主軸轉速到達檢查功能，即使是變頻主軸，也必須觸發主軸正/反轉訊號C64/C65、R583.x/R584.x，通知系統主軸進入運轉狀態。
- 調整變頻主軸的轉速到達檢查規格與伺服主軸一致，當Pr1991不等於0，主軸轉速到達成立條件如下：

主軸正/反轉訊號 C64/ C65, R583.x/R584.x	主軸轉速到達成立條件
On	主軸反饋(Fbk) 與轉速命令(Cmd) 之轉速差距小於轉速命令(Cmd)乘上主軸轉速到達檢查範圍百分比(Pr1992 or Pr1993)。
	ie Fbk - Cmd < Cmd * (Pr1992 or Pr1993) * 0.01
Off	主軸反饋Fbk 小於50RPM。
	i.e. Fbk < 50 (RPM)

- 附注: 主軸正/反轉訊號狀態為off 也會檢查，是為了處理主軸正/反轉訊號狀態由on變off，必須確保主軸已由原本的高轉速降至一定的低速，才視為主軸轉速到達。

當主軸無安裝編碼器(Pr1711~設定0)時，則主軸轉速到達成立改以下列條件判斷。

主軸類型	主軸轉速到達成立條件
串列主軸	直接反映驅動器所提供的主軸轉速是否到達的資訊。
泛用主軸	當S59 bit設為on時，控制器端認為主軸轉速到達。 若欲進行主軸轉速到達檢查，可透過驅動器送出一個O點接到TB16IN, PLC可得到此資訊，在PLC做轉速到達的檢查判斷。

可能原因

主軸轉速檢查功能開啟狀況下，主軸轉速無法在轉速檢查設定的時間內達到目標轉速。

(主軸轉速到達檢查時間(s)=Max(30, 3 * Pr1831 * 1000), 30秒鐘與3倍主軸加減速 時間兩者的最大值)

排除方法	1. 請確認主軸轉速檢查功能相關參數是否設定正確(Pr1991、Pr1992、Pr1993)。 2. 請確認主軸加減速設定是否正確(Pr1831~)。 3. 請確認主軸正、反轉訊號C64、C65、R583.x、R584.x是否正常觸發。 4. 請確認主軸是否正常運作。 5. 請確認主軸反饋是否正常運作。		
Alarm ID	SPD-024	Alarm 標題	【主軸零速檢查失敗】
說明	主軸超過5秒無法通過零速檢查跳此警報，目前在以下幾種情況會做零速檢查： 1. 串列主軸在沒有命令的情況下，通過零速檢查後會進入伺服未使能。 2. 執行過主軸定位，在離開定位模式時，通過零速檢查後會做座標同步。 3. 進入急停(C36設為ON)或發生嚴重警報時，通過零速檢查後會進入伺服未使能。 注：一般情況的零速檢查是根據Pr901~Pr920 軸向零速檢查視窗；急停或發生嚴重警報時，將放寬零速檢查視窗至3RPM。		
可能原因	1. 主軸馬達控制效果不佳。 2. 主軸馬達反饋異常。 3. Pr901~Pr920 軸向零速檢查視窗設定過小(尤其是串列)。		
排除方法	1. 請重新調機。 2. 檢查主軸馬達反饋 訊號是否正常。 3. 將Pr901~Pr920 軸向零速檢查視窗放大到合理範圍，建議可以設0.1度~0.5度左右。 「設定參考值= (0.1~0.5) *主軸解析度/ 360」		
進階說明	主軸定速轉動，檢查主軸轉速、負載率是否有異常跳動。 若跳動太大，很可能是因為調機不良，造成零速檢查失敗。		
Alarm ID	SPD-025	Alarm 標題	【解析度相關參數請從串列參數頁面修改】

SYNTEC

說明	連接新代驅動器的軸向具備解析度同步功能。 若驅動器與控制器感測器型態匹配，相關參數開機時將會從新代驅動器同步。 若因設備變動須修改相關設定，請於串列參數介面修改。 感測器參數匹配條件(單回授控制): • 驅動器參數 Pn-911 = 1 (旋轉型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 0、3、4 • 驅動器參數 Pn-911 = 2 (直線型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 1、5 感測器參數匹配條件(驅動器雙回授或半閉環控制): • 驅動器參數 Pn-931 = 1 (旋轉型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 0、3、4 • 驅動器參數 Pn-931 = 2 (直線型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 1、5 軸向解析度相關參數: • Pr61~Pr80 軸向位置感測器解析度 • Pr81~Pr100 軸向回授倍頻 驅動器解析度相關參數: • Pn-902 編碼器解析度 (單回授控制) • Pn-922 第二編碼器解析度 (驅動器雙回授或半閉環控制) • Pn-20E 電子齒輪比分子 • Pn-210 電子齒輪比分母		
可能原因	連接新代驅動器的軸向進行解析度同步後，相關參數於控制器上被修改。		
排除方法	1. Reset 後可解除。 2. 若因設備變動需修改相關設定，請於串列參數介面修改後斷電重開控制器以及驅動器。		
Alarm ID	SPD-026	Alarm 標題	【主軸定位偏移，新代主軸此參數請修正為零】
說明	若主軸為新代串列主軸，則主軸定位偏移參數(Pr1751~Pr1756)修改無效。		
可能原因	控制器偵測到該主軸為新代串列時，對應主軸定位偏移參數(Pr1751~Pr1756)設定值非零。		
排除方法	將對應主軸定位偏移參數設置為零，按壓重置可清除此警報。		
Alarm ID	SPD-027	Alarm 標題	【此主軸型態不支援主軸定位功能】
說明	此主軸型態不支援主軸定位功能。		
可能原因	此主軸型態不支援主軸定位功能。		
排除方法	將Pr1791~設定為其他主軸型態(0~5)皆支援主軸定位功能。		

Alarm ID	SPD-028	Alarm 標題	【此主軸型態不支援主軸攻牙功能】
說明	此主軸型態不支援主軸攻牙功能。		
可能原因	此主軸型態不支援主軸攻牙功能。		
排除方法	將Pr1791~設定為其他主軸型態(0~5)皆支援主軸攻牙功能。		
Alarm ID	SPD-029	Alarm 標題	【此主軸型態不支援C軸模式】
說明	此主軸型態不支援C軸模式。		
可能原因	此主軸型態不支援C軸模式。		
排除方法	將Pr1791~設定 1~4為伺服主軸型態皆支援C軸模式。		
Alarm ID	SPD-030	Alarm 標題	【此產品不支援新代主軸】
說明	此產品不支援新代主軸。		
可能原因	此控制器產品之主軸不支援使用新代驅動器。		
排除方法	1. 請更換主軸為其他非新代驅動器。 2. 請洽業務購買其他款控制器。		
Alarm ID	SPD-031	Alarm 標題	【主軸不支援雙線圈切換功能】
說明	此主軸型態或是驅動器類型不支援雙線圈切換功能。		
可能原因	1. 此主軸形態不支援雙線圈切換功能。 2. 驅動器不支援雙線圈切換功能。		
排除方法	1. 將R631及R632設為零。 2. 主軸使用新代驅動器。 3. 將Pr1791~設為2、4。 4. 更新驅動器至2.14.0或之後版本。		
Alarm ID	SPD-032	Alarm 標題	【雙線圈切換失敗】
說明	雙線圈切換過程發生異常。		

可能原因	1. 雙線圈切換過程中R631.x的狀態被改變。 2. R632.x更新時，其狀態和R602.x相異。 3. 雙線圈切換過程超過五秒。 4. 驅動器未開啟雙線圈參數切換之功能。		
排除方法	1. 將R631.x切換至低速狀態。此條件在軟體版本10.118.85(含)後移除。 2. 將R632.x切換至R602.x所屬的狀態。 3. 在上述條件符合時，於主軸停止後以重置鍵清除警報。		
Alarm ID	SPD-033	Alarm 標題	【星三角零速啟動檢查失敗】
說明	控制器將在高速線圈狀態下啟動主軸。 此警報在軟體版本10.118.85(含)後移除。		
可能原因	1. 伺服使能時R631.x為高速狀態。 2. 伺服使能時R631.x和R602.x皆為低速狀態，但R632.x為高速狀態。		
排除方法	1. 將R631.x設為低速狀態。 2. 當R631.x和R602.x皆為低速狀態時，檢查R632.x應在低速狀態。		
Alarm ID	SPD-034	Alarm 標題	【動平衡功能設定錯誤】
說明	啟用主軸動平衡檢測功能時，未進行正確的軟、硬體配置。		
可能原因	1. 第二編碼器未使用新代加速規。 2. 新代驅動器參數中，第二編碼器參數設定錯誤。 3. 驅動器版本不支援新代加速規。		
排除方法	1. 請遵循以下步驟進行設定： - 使用新代加速規。 - 將新代加速規的接口號碼設定至新代驅動器參數Pn-921。 - 將新代驅動器參數Pn-920的值設定13。 - 斷電重開控制器和驅動器。 - 確認新代驅動器參數Pn-92D的值為3。 2. 請更新驅動器至2.5.1或之後版本。		
Alarm ID	SPD-035	Alarm 標題	【動平衡功能逾時】
說明	主軸動平衡功能執行時發生逾時。		

可能原因	- 主軸穩速檢查失敗，可能由以下原因造成： - 主軸編碼器異常。 - Pr1991設定1時，Pr1992的值設太小。 - 主軸轉速未達穩速標準。 - 開啟動平衡檢測功能時，也同時開啟分析平臺(或OpenGuide)示波器功能。 - 開啟動平衡調試功能時，也同時開啟分析平臺(或OpenGuide)示波器功能。		
排除方法	- 欲排除穩速檢查失敗，可參考以下方法： - 請檢查主軸編碼器是否正常運作。 - 請將Pr1992調大。 - 請確保主軸在使用動平衡功能時，不會頻繁地加減速。 - 以下選項二選一： - 請關閉分析平臺(或OpenGuide)，並重啟動平衡檢測。 - 請關閉動平衡檢測。 - 以下選項二選一： - 請關閉分析平臺(或OpenGuide)，並重啟動平衡調試。 - 請關閉動平衡調試。		
Alarm ID	SPD-036	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	串列驅動器通訊異常。		
可能原因	- 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 - 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 - 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	- 檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~與Pr1621~)是否正確對應。 - 檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 - 檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 - 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SPD-037	Alarm 標題	【編碼器解析度設定不一致】
說明	控制器與驅動器的編碼器解析度設定不一致，未滿足以下公式： - 單反饋控制：編碼器解析度(Pr61~) * 反饋倍頻(Pr81~) = 編碼器解析度(Pn-902) * 電子齒輪比分母(Pn-210) / 電子齒輪比分子(Pn-20E)。 - 雙回授控制或半閉環控制：編碼器解析度(Pr61~) * 反饋倍頻(Pr81~) = 第二編碼器解析度(Pn-922) * 電子齒輪比分母(Pn-210) / 電子齒輪比分子(Pn-20E)。		

Alarm ID	SPD-037	Alarm 標題	【編碼器解析度設定不一致】
可能原因	1. 控制器參數設定錯誤： a. 編碼器解析度。 b. 反饋倍頻。 2. 驅動器參數設定錯誤： a. 電子齒輪比。 b. 編碼器解析度。		
排除方法	1. 修改控制器參數Pr1651~、Pr1661~，以滿足以上公式。 2. 修改新代驅動器參數以滿足以上公式。 a. 電子齒輪比：Pn-20E、Pn-210。 b. 編碼器解析度：Pn-902、Pn-922。 3. 修正後，若僅修改控制器參數，請將控制器重置；若有修改驅動器參數，請斷電重開控制器及驅動器。		
Alarm ID	SPD-038	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SPD-039	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		

Alarm ID	SPD-039	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~與Pr1621~)是否正確對應。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SPD-040	Alarm 標題	【軟體通訊封包CRC檢查異常】
說明	驅動器反饋封包CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SPD-041	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	SPD-042	Alarm 標題	【驅動器不支援多組控制增益切換】
說明	驅動器不支援多組增益切換，而將Pr1994設定為1。		
可能原因	非使用新代驅動器，而將Pr1994設定為1。		
排除方法	1. 請使用支援多組增益切換的新代驅動器。 2. 請將Pr1994設定為0。		
支援版本	10.118.30G, 10.118.32G, 10.118.40K, 10.118.41K, 10.118.46 以前		
Alarm ID	SPD-043	Alarm 標題	【多組控制增益切換失敗】
說明	驅動器進行多組增益切換失敗，超過最大可容許延遲時間。		

Alarm ID	SPD-043	Alarm 標題	【多組控制增益切換失敗】
可能原因	1. 開啟以下功能時會關閉多組控制增益切換功能: a. V/F控制。 b. 開啟驅動器調機功能。 2. 通訊異常導致多組增益切換失敗。		
排除方法	1. 關閉上述功能。 2. 請檢查通訊系統。		
Alarm ID	SPD-044	Alarm 標題	【主軸發生堵轉，請檢查環境及參數設定】
說明	主軸正反轉訊號觸發時，主軸轉速無法於堵轉檢查時間內，到達使用者所設定主軸轉速之15%。 (堵轉檢查時間=Max(15, 3 * Pr1831~ * 1000),15秒鐘與3倍主軸加減速時間兩者的最大值)。 • 此警報僅保護伺服主軸的堵轉發生。		
可能原因	1. 機構卡住或負載太重。 2. 主軸馬達控制效果不佳。 3. 主軸馬達反饋異常。 4. 未安裝實體編碼器情況下Pr1711~(*主軸是否安裝編碼器)為1。		
排除方法	1. 檢查負載，確認機構有無卡住或負載太重。 2. 請確認主軸加減速設定是否正確(Pr1831~)。 3. 請確認主軸是否正常運作。 4. 請重新調機。 5. 未安裝實體編碼器情況下將Pr1711~(*主軸是否安裝編碼器)設為0。		
Alarm ID	SPD-045	Alarm 標題	【不支援所使用的驅動器廠牌】
說明	機型不支援所使用的驅動器廠牌。 子警報： 1. 子警報SPD-045-1 【不支援使用新代EtherCAT驅動器】 2. 子警報SPD-045-2 【僅支援使用新代M3驅動器】		
可能原因	1. 車床、銑床機型，不支援使用新代EtherCAT驅動器作為主軸。 2. 車床機型7A、7A PLUS，僅支援使用新代M3驅動器作為主軸。		

排除方法	1. 車床、銑床機型 a. 控制器改使用非車床、銑床機型。 b. 主軸改使用非新代EtherCAT的驅動器。 2. 車床機型7A、7A PLUS a. 控制器改使用非7TA、7TA PLUS機型。 b. 主軸改使用新代M3驅動器。		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94 以前		
Alarm ID	SPD-045-1	Alarm 標題	【不支援使用新代EtherCAT驅動器】
說明	機型不支援所使用的驅動器廠牌。		
可能原因	車床、銑床機型，不支援使用新代EtherCAT驅動器作為主軸。		
排除方法	車床、銑床機型 1. 控制器改使用非車床、銑床機型。 2. 主軸改使用非新代EtherCAT的驅動器。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SPD-045-2	Alarm 標題	【僅支援使用新代M3驅動器】
說明	機型不支援所使用的驅動器廠牌。		
可能原因	車床機型7A、7A PLUS，僅支援使用新代M3驅動器作為主軸。		
排除方法	車床機型7A、7A PLUS 1. 控制器改使用非7TA、7TA PLUS機型。 2. 主軸改使用新代M3驅動器。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		

10 巨集警報-MACRO

10.1 巨集警報-MACRO

銑床 (Mill)	
001	輪廓中最低點低於平台。
002	垂直軸或延伸軸的每次的進刀量小於或等於0。
003	最大圓弧弦長小於或等於0。
004	最大圓弧半徑小於或等於0。
005	指定的輪廓路徑有誤。
006	輪廓中G02或G03的指定有誤。
007	最小圓弧半徑小於或等於0。
011	鑽(塘)孔循環進刀平面R低於孔底平面。
012	鑽(塘)孔循環未指定欲鑽(塘)孔方向之深度。
013	啄式鑽孔循環未指定進刀量Q。
015	多孔鑽孔孔數不可為零。
016	快鑽G81更改上拉速度的F2引數必須為整數。
017	刀徑補償模式下不可啟動G12.1。
018	G96模式下不可啟動G12.1。
019	G12.1軸向不存在。
020	G41、G42模式下不可結束G12.1。
031	XY平面進給深度太小。

銑床 (Mill)	
032	Z進給深度太小。
040	加工方向未指定。
041	刀具直徑太大，超出加工物。
042	圓角半徑太小比刀徑小，或太大無法加入角隅。
051	X軸步進值超過限定值。
052	Y軸步進值超過限定值。
053	Z軸步進值超過限定值。
054	X軸長度小於0。
055	Y軸寬度小於0。
056	Z軸最大深度小於0。
057	棋盤孔X軸起始孔不可小於等於0。
058	棋盤孔Y軸起始孔不可小於等於0。
059	棋盤孔自動補償孔數不可小於等於0。
405	非一般銑床請使用自訂暫停點回歸程式。
406	G53.6需在G40模式下啟用。
407	G53.6選用刀號不可為0。
408	刀具對正無效或失敗。
497	G901.1不合法的P引數
498	智慧進給參數組未指定或超出範圍

銑床 (Mill)	
499	攻牙回退使用時機錯誤
500	攻牙回退引數錯誤
501~644	高光玻璃刀具壽命到達
701~796	車、銑床刀具壽命到達
801~806	銑床多Z軸刀具壽命到達
車床 (Lathe)	
001	第一個單節在Z軸上無淨移動量。
002	車削路徑X、Z軸只允許單方向增加或減少。
003	第一個單節在X軸上無淨移動量。
004	車削路徑Z軸只允許單方向增加或減少。
005	車削起始點低於路徑。
006	刀號只允許使用4位數字。
011	鑽(塘)孔循環進刀平面R低於孔底平面。
012	鑽(塘)孔循環未指定孔底平面。
013	啄式鑽孔循環未指定進刀量Q。
014	G41、G42模式下不可啟動G12.1。
015	G96模式下不可啟動G12.1。
016	G12.1軸向不存在。
017	G41、G42模式下不可結束G12.1。

車床 (Lathe)	
018	G73、G74 H值輸入錯誤。
019	螺紋進刀未指定長度或高度
020	螺紋進刀/退刀倒角長度超過Z軸總移動量。
021	螺紋X軸方向進刀位置高於起始點。
022	橢圓插補的Z、X半軸長未輸入或小於等於零。
023	橢圓插補的起終點距離大於橢圓長軸長。
024	拋物線插補的焦距未輸入或小於等於零。
025	拋物線插補的起終點連線平行於對稱軸。
026	橢圓與拋物線插補的起終點Z座標不可為同一點。
027	拋物線終點不在拋物線上。
028	啄式車削逃離量方向沖突。
301~396	車床刀具壽命到達
共通部分(Common)	
300	自動分中起始點錯誤。
301	自動分中長度或安全距離輸入錯誤。
302	自動分中寬度或安全距離輸入錯誤。
303	自動分中安全高度輸入錯誤。
304	自動分中速度輸入錯誤。
305	自動分中安全距離輸入錯誤。

共通部分(Common)	
306	自動分中長度或寬度輸入錯誤。
307	自動分中時發生錯誤。
320	主軸至對刀儀距離輸入錯誤。
321	預估刀長輸入錯誤。
322	主軸至對刀儀距離或預估刀長輸入錯誤。
323	第一、二次探測的誤差超過容許範圍。
324	刀具量測時發生錯誤。
330	Z軸最低點錯誤警報。
331	刀具量測時發生錯誤警報。
332	第二、三次探測誤差超過設定範圍，或量刀訊號異常。
333	Z方向起始點錯誤警報。
334	G37.3未設定補償刀號。
335	量測位置設定錯誤，刀長量測訊號已被觸發。
336	量測位置設定錯誤，刀長量測訊號未被觸發。
401	輸入錯誤的工件座標系設定。
402	輸入錯誤的刀具設定。
403	輸入錯誤的對刀模式。
404	使用錯誤參考點設定。
411	指令格式錯誤。

共通部分(Common)

412	引數設定超過範圍。
451	主軸刀號與斷刀點刀號不同。
452	刀具回退功能僅支援收回軸為 X、Y、Z 任一軸或是沿刀具向量回退。
453	斷點回歸程式不支援G91模式。
454	刀具回退功能僅支援回退距離R大於0。

10.1.1 銑床MACRO警報

Alarm ID	MACRO-408	Alarm 標題	【刀具對正無效或失敗】
說明	無法計算刀具對正角度，因此刀具對正無效或失敗。		
可能原因	在無法計算刀具對正角度的情況下， 沒有先呼叫斜平面指令再呼叫刀具對正功能，導致COR警報無法正常觸發。 備注：斜平面指令包含 G68.2, G68.3, ... 備注：刀具對正包含 G53.1, G53.3, G53.6, ...		
排除方法	在刀具對正功能之前，先用斜平面指令描述欲對正的平面，讓COR警報正常觸發，再根據COR警報進行問題排除。		
Alarm ID	Macro-497	Alarm 標題	【G901.1不合法的P引數】
說明	單機智慧功能 G901.1 P引數指定錯誤		
可能原因	程式中指定了不支援的P引數		
排除方法	確認程式中G901.1 後的P引數正確指定		
Alarm ID	Macro-498	Alarm 標題	【智慧進給參數組未指定或超出範圍】
說明	智慧進給G901.1 P2 R引數指定錯誤		

Alarm ID	Macro-498	Alarm 標題	【智慧進給參數組未指定或超出範圍】
可能原因	1.R引數超出範圍 2.未給定R引數		
排除方法	確認程式中G901.1 P2後的R引數正確指定		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	MACRO-80x	Alarm 標題	【Zx軸有刀具壽命到達，請至刀具管理功能(F4壽命到達刀具)查看】
說明	刀具壽命到達。 MACRO-801~806對應的是 Z*軸有刀具壽命到達，請至刀具管理功能(F4壽命到達刀具)查看； 當有兩個Z軸以上(含)的刀具壽命到達，則改呼叫MACRO-797。		
可能原因	1. 換刀，並按下Reset才能消除此警報，否則在下次換刀會再出現此警報。 2. 檢查客戶是否有使用到刀具壽命管理所需的警報區間。		
排除方法	1. 加工時刀具壽命到達預警值不會報警，要等到下一次換刀才會報警。 2. 如果輸入刀具壽命預警值不合理（Ex: 壽命預警值<壽命最大值），會回到上一次設定值。 3. "當前壽命"大於等於"最大壽命"時，會跳"Zx軸有刀具壽命到達，請至刀具管理功能(F4壽命到達刀具)查看"訊息提示，機台會處於"暫停"狀態，需要按下Reset才可以消除警報。		

10.1.2 磨床MACRO警報

注意事項

Alarm ID	MACRO-10201	Alarm 標題	【未設定磨削軸或進給軸】
說明	未設定磨削軸軸號或進給軸軸號。		
可能原因	未設定磨削軸軸號或進給軸軸號。		
排除方法	設定磨削軸軸號和進給軸軸號。		

Alarm ID	MACRO-10203	Alarm 標題	【砂輪指定主軸號錯誤】
說明	砂輪指定主軸號設定錯誤。		
可能原因	砂輪主軸號小於1或大於10。		
排除方法	檢查指定的砂輪主軸號是否介於1到10。		
Alarm ID	MACRO-10204	Alarm 標題	【修整器旋轉M碼未設定】
說明	修整器旋轉M碼未設定		
可能原因	修整器旋轉M碼未設定		
排除方法	設定修整器旋轉M碼		
Alarm ID	MACRO-10206	Alarm 標題	【砂輪旋轉M碼未設定】
說明	砂輪旋轉M碼未設定		
可能原因	未設定砂輪旋轉M碼		
排除方法	設定砂輪旋轉M碼		
Alarm ID	MACRO-10233	Alarm 標題	【非磨床專用軟體，請洽原廠協助】
說明	使用軟體未通過解密無法使用。		
可能原因	系統未開啟專機代碼18，無法使用磨床軟體。		
排除方法	洽詢原廠協助解密。		
Alarm ID	MACRO-10243	Alarm 標題	【同時指定多進給軸向】
說明	單一軸向進給循環被指定多軸向進給。		
可能原因	1. 執行G181、G183、G184，同時設定X和Z研磨量。		
排除方法	1. 僅設定X研磨量或僅設定Z研磨量。		

Alarm ID	MACRO-10244	Alarm 標題	【進刀方式設定錯誤】
說明	進刀方式(H)條件設定錯誤。		
可能原因	1. 執行G184時，進刀方式設定超出0~1範圍。		
排除方法	1. 進刀方式設定0~1範圍。		
Alarm ID	MACRO-10245	Alarm 標題	【旋轉角度超過限制】
說明	旋轉角度(Q)條件設定錯誤。		
可能原因	1. 執行G183、G184時，旋轉角度設定超出0~90範圍。		
排除方法	1. 旋轉角度設定0~90範圍。		
Alarm ID	MACRO-10246	Alarm 標題	【回退方式設定錯誤】
說明	回退方式(M)條件設定錯誤。		
可能原因	1. 執行G181、G182、G183、G184時，回退方式設定超出0~1範圍。		
排除方法	1. 回退方式設定0~1範圍。		
Alarm ID	MACRO-10247	Alarm 標題	【研磨範圍設定錯誤】
說明	研磨範圍(R)條件設定錯誤。		
可能原因	1. 執行G181、G183、G184時，研磨範圍設定為0。		
排除方法	1. 研磨範圍設定非0數值。		
Alarm ID	MACRO-10248	Alarm 標題	【插刀移動量超過研磨範圍】
說明	插刀移動量(I)數值超過研磨範圍(R)數值。		
可能原因	1. 執行G183時，插刀移動量超過研磨範圍。		
排除方法	1. 插刀移動量設定小於研磨範圍。		

10.1.3 高光玻璃MACRO警報

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	MACRO-5xx	Alarm標題	【Zx-Txx刀具壽命到達】
說明	1. 玻璃高光適用。 2. 刀具壽命到達，且在刀庫中找不到群組刀。 3. MACRO-501~524對應的是Z1-T1~T24 刀具壽命到達 ; MACRO-525~548對應的是Z2-T1~T24 刀具壽命到達 ; 依此類推。		
可能原因	1. 有開啟刀具壽命管理，使用的刀具壽命已到達，且找不到群組刀		
排除方法	1. 進入刀具壽命管理頁面，將刀具壽命管理的當前壽命歸零 2. 或是進入刀具壽命管理頁面，使刀具的"當前壽命<最大壽命"條件成立		
Alarm ID	MACRO-645	Alarm標題	[多把刀具壽命到達，請至刀具管理功能查看]
說明	1. 玻璃高光適用。 2. 不同軸、兩把以上同刀號的刀具壽命到達，且在刀庫中找不到群組刀。		
可能原因	1. 有開啟刀具壽命管理，使用的多把刀具壽命已到達，且找不到群組刀		
排除方法	1. 進入刀具壽命管理頁面，將刀具壽命管理的當前壽命歸零 2. 或是進入刀具壽命管理頁面，使刀具的"當前壽命<最大壽命"條件成立		
Alarm ID	Macro-10101	Alarm 標題	單邊補償引數超出可補償範圍
說明	G41/G42後的D引數超過可補償範圍		
可能原因	G41/G42後的D引數超過可補償範圍		
排除方法	目前補償工序只支援10組，請確認程式D引數之值		
Alarm ID	Macro-10102	Alarm 標題	治具間距X輸入錯誤
說明	治具間距X或者行數輸入錯誤		

Alarm ID	Macro-10102	Alarm 標題	治具間距X輸入錯誤
可能原因	1.有設定行數個數，但沒有設定X治具間距 2.治具間距X小於工件尺寸X		
排除方法	確認治具間距X及行數資料是否輸入正確		

Alarm ID	Macro-10103	Alarm 標題	治具間距Y輸入錯誤
說明	治具間距Y或者列數輸入錯誤		
可能原因	1.有設定行數個數，但沒有設定X治具間距 2.治具間距Y小於工件尺寸Y		
排除方法	確認治具間距Y及行數資料是否輸入正確		

Alarm ID	MACRO-20001	Alarm標題	【刀號設定不可為零】
說明	輸入錯誤刀號		
可能原因	刀號設定為0		
排除方法	設定正確刀號		

Alarm ID	MACRO-20002	Alarm標題	【Z1耦合旗標不可為零】
說明	輸入錯誤Z1耦合旗標		
可能原因	Z1耦合旗標設定為0		
排除方法	設定正確Z1耦合旗標		

Alarm ID	MACRO-20003	Alarm標題	【未進行過對刀動作，不可使用快速對刀功能】
說明	因快速對刀需要有刀儀表面位置資訊(刀長)，故該刀具需要執行過對刀動作(自動對刀或斷刀檢測)		
可能原因	未進行過對刀動作		

Alarm ID	MACRO-20003	Alarm標題	【未進行過對刀動作，不可使用快速對刀功能】
排除方法	進行自動對刀		

Alarm ID	MACRO-20004	Alarm標題	【量測速度不可為零】
說明	輸入錯誤量測速度		
可能原因	量測速度為0		
排除方法	設定正確量測速度		

Alarm ID	MACRO-20014	Alarm標題	【未開啟多Z刀表，故無法執行多Z自動對刀功能】
說明	需開啟刀表才可取得刀長資訊		
可能原因	未開啟多Z刀表		
排除方法	將Pr3816為3		

Alarm ID	MACRO-20015	Alarm標題	【未設定X軸、Y軸或Z軸，故無法執行多Z自動對刀功能】
說明	需要設定X軸、Y軸和Z軸，才可使用多Z自動對刀功能		
可能原因	未設定X軸、Y軸或Z軸		
排除方法	1. 檢查Pr321系列參數是否設定有設定100、200和300系列值，以確認是否有設定X軸、Y軸和Z軸 2. 檢查對應X軸、Y軸和Z軸的Pr21系列參數，是否有開啟		

Alarm ID	MACRO-20021~20026	Alarm標題	【Zx刀長量測誤差值過大】
說明	在進階調適中勾選「對刀二次」，若兩次量測到的刀長值差異大於0.01mm，表示量測誤差過大		
可能原因	1. 對刀速度過快 2. 有障礙物		
排除方法	1. 對刀速度調慢 2. 排除障礙物		

Alarm ID	MACRO-21008~21504	Alarm標題	【Zx起始點位置設定錯誤】
說明	起始點位置設定錯誤，即無法進行對刀動作		
可能原因	1. 起始點位置低於刀儀表面位置 2. 有障礙物		
排除方法	1. 設定正確起始點位置 2. 檢查#1608是否為預期值 3. 排除障礙物		
Alarm ID	MACRO-23008~23504	Alarm標題	【Zx最低點位置設定錯誤】
說明	最低點位置設定錯誤，即無法進行對刀動作		
可能原因	1. Z1跳脫訊號源設定錯誤 2. 最低點位置高於刀儀表面位置 3. 有障礙物 4. 硬體接線錯誤 5. 該Z軸未放置刀具		
排除方法	1. 重設Z1跳脫訊號源 2. 設定正確最低點位置 3. 檢查#1608是否為預期值 4. 排除障礙物 5. 檢查硬體是否有接線錯誤 6. 檢查該Z軸是否有放置刀具		
Alarm ID	MACRO-25008~25504	Alarm標題	【Zx軸上有刀具，還刀失敗】
說明	主軸上有刀具，即還刀失敗		
可能原因	還刀動作未確實		
排除方法	執行還刀動作		
Alarm ID	MACRO-27008~27504	Alarm標題	【Zx當前刀損耗嚴重或發生斷刀(需換刀)】
說明	斷刀檢測後發現Z1~Z6刀具斷刀		

Alarm ID	MACRO-27008~27504	Alarm標題	【Zx當前刀損耗嚴重或發生斷刀(需換刀)】
可能原因	1. Z1~Z6刀具斷刀 2. 對刀速度過快 3. 有障礙物 4. 刀長誤差允許值設定不當(ex: 未做設定, 預設值為0) 5. 該Z軸未放置刀具		
排除方法	1. 更換Z1~Z6刀具 2. 對刀速度調慢 3. 排除障礙物 4. 修正刀長誤差允許值 5. 檢查該Z軸是否有放置刀具		



SYNTEC

11 語法檢查警報-COM

11.1 語法檢查警報-COM

Alarm ID	COM-001	Alarm 標題	【在註解中遇到檔案結束的符號】
說明	區段注解符號'(*'與'*)'必須成對使用，若程式使用'(*'做為注解區段的開始，但是在程式結束前都沒有使用'*)'來結束注解區段，系統發此警報。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	將巨集中區段注解開始符號'(*'，與結束符號'*)'一一對應。		
Alarm ID	COM-002	Alarm 標題	【沒有字串符號結尾的字串】
說明	巨集指令PRINT括弧內的字串未輸入"字串結束符號。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集中的PRINT指令。		
Alarm ID	COM-003	Alarm 標題	【句法錯誤】
說明	控制器解譯巨集時發現程式句法有誤。		
可能原因	1. 巨集編寫錯誤。 2. G碼巨集使用APP語法有誤，例如：G200 X10. APP"appname"。 3. M/T碼巨集使用APP語法。 4. 巨集單行句法過於複雜，使控制器無法解析。		
排除方法	1. 請依據警報顯示的行號，檢查巨集語法。 2. APP引數需為G碼引數第一個，例如：G200 APP"appname" X10.。 3. M/T碼巨集不支援APP引數，請重新撰寫程式。 4. 拆分計算式，將計算式拆為多行計算。		
Alarm ID	COM-004	Alarm 標題	【無效的變數】
說明	對系統未開放之變數做存取。		
可能原因	變數使用錯誤。		

排除方法	檢查程式中的變數，確定為系統開放之變數。		
Alarm ID	COM-005	Alarm 標題	【數學式太複雜】
說明	巨集編寫過於複雜時，發此警報。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	檢查巨集邏輯是否清楚正確。		
Alarm ID	COM-006	Alarm 標題	【EXIT子句在重覆迴圈之外】
說明	EXIT未在迴圈指令內。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集中的EXIT指令使用時機是否正確。		
Alarm ID	COM-007	Alarm 標題	【重覆語法層數太深】
說明	巨集指令，如CASE、IF、WHILE、FOR等語法重覆層數超過10層時，發此警報。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	修改巨集，避免使用太多層的巨集指令。		
Alarm ID	COM-008	Alarm 標題	【子句中沒有結束的符號';'】
說明	巨集指令結束時未輸入結束符號';'。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認正確輸入結束符號。		
Alarm ID	COM-009	Alarm 標題	【錯誤的給值符號':='】
說明	巨集中變數的給值未正確使用':='符號。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		

排除方法	請檢查巨集，確認正確使用變數的給值符號。		
Alarm ID	COM-010	Alarm 標題	【沒有右邊的') '】
說明	巨集中的' ('與') '必須成對使用。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認成對使用' ('與') '符號。		
Alarm ID	COM-011	Alarm 標題	【沒有右邊的'] '】
說明	巨集中的' ['與'] '必須成對使用，當'] '的數量小於' ['時，發此警報。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確認成對使用' ['與'] '符號。		
Alarm ID	COM-012	Alarm 標題	【FOR巨集子句找不到' TO '】
說明	巨集指令FOR迴圈內未正確使用TO定義迴圈條件。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保FOR迴圈內正確使用TO。		
Alarm ID	COM-013	Alarm 標題	【FOR巨集子句找不到' FOR '或' DO '】
說明	巨集指令FOR巨集未正確使用FOR或DO定義迴圈執行內容。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查巨集，確保每個FOR巨集有正確使用FOR。 2. 請檢查巨集，確保FOR巨集內正確使用DO。		
Alarm ID	COM-014	Alarm 標題	【FOR巨集子句找不到' END_FOR '】
說明	巨集指令FOR迴圈內未正確使用END_FOR結束迴圈。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		

排除方法	請檢查巨集，確保FOR迴圈內正確使用END_FOR。		
Alarm ID	COM-015	Alarm 標題	【REPEAT巨集子句找不到' UNTIL '】
說明	巨集指令REPEAT迴圈內未正確使用UNTIL定義迴圈條件。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保REPEAT迴圈內正確使用UNTIL。		
Alarm ID	COM-016	Alarm 標題	【REPEAT巨集子句找不到' END_REPEAT '】
說明	巨集指令REPEAT迴圈內未正確使用END_REPEAT結束迴圈。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保REPEAT迴圈內正確使用END_REPEAT。		
Alarm ID	COM-017	Alarm 標題	【WHILE巨集子句找不到' WHILE '或' DO '】
說明	巨集指令WHILE巨集未正確使用WHILE或DO定義迴圈執行內容。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查巨集，確保每個WHILE巨集有正確使用WHILE。 2. 請檢查巨集，確保WHILE巨集中正確使用DO。		
Alarm ID	COM-018	Alarm 標題	【WHILE巨集子句找不到' END_WHILE '】
說明	巨集指令WHILE迴圈內未正確使用END_WHILE結束迴圈。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保WHILE迴圈中正確使用END_WHILE。		
Alarm ID	COM-019	Alarm 標題	【IF巨集子句找不到' IF '或' THEN '】
說明	巨集指令IF巨集未正確使用IF或THEN定義執行內容。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		

排除方法	1. 請檢查巨集，確保每個IF巨集有正確使用IF。 2. 請檢查巨集，確保IF巨集中正確使用THEN。		
Alarm ID	COM-020	Alarm 標題	【IF巨集子句找不到' ELSE '或' END_IF '】
說明	巨集指令IF條件判斷內未正確使用ELSE或END_IF。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保IF迴圈中正確使用ELSE或END_IF。		
Alarm ID	COM-021	Alarm 標題	【IF巨集子句找不到' END_IF '】
說明	巨集指令IF條件判斷內未正確使用END_IF結束條件判斷。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保IF迴圈中正確使用END_IF。		
Alarm ID	COM-022	Alarm 標題	【CASE巨集子句找不到' CASE '或' OF '】
說明	巨集指令CASE內未正確使用CASE或OF定義執行內容。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查巨集，確保每個CASE巨集有正確使用CASE。 2. 請檢查巨集，確保CASE巨集中正確使用OF。		
Alarm ID	COM-023	Alarm 標題	【CASE巨集子句找不到' ELSE '或' END_CASE '】
說明	巨集指令CASE內未正確使用ELSE或END_CASE。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保在CASE迴圈內正確使用ELSE或END_CASE。		
Alarm ID	COM-024	Alarm 標題	【CASE巨集子句找不到' END_CASE '】
說明	巨集指令CASE內未正確使用END_CASE。		

可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保CASE語句結束時使用END_CASE。		
Alarm ID	COM-025	Alarm 標題	【CASE巨集子句找不到': '或', '】
說明	巨集指令CASE內未正確使用': '或', '。		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查巨集，確保每個CASE巨集都有包含': '的語句。 2. 請檢查巨集，在條件語句中，正確使用', '；在條件語句結束時，應該使用': '。		
Alarm ID	COM-026	Alarm 標題	【不合法的MOVJ指令輸入】
說明	不合法的MOVJ指令輸入。		
可能原因	MOVJ指令格式錯誤。		
排除方法	請檢查MOVJ指令格式是否正確。		
Alarm ID	COM-027	Alarm 標題	【無效的字元】
說明	控制器僅能解讀ASCII。若使用者在加工程式中撰寫了ASCII以外的字元，控制器會認定是無效字元，將無法正確解譯加工程式。 以下兩種情形為例外，不受上述規範限制： 1. 程式注解。 2. 使用字串作為引數的Macro語法。		
可能原因	在加工程式中撰寫了ASCII以外的字元。以下舉例幾種常見錯誤： 1. 單節結尾分號誤寫成全形分號。 2. 撰寫注解時，未使用注解語法。		
排除方法	請檢查加工程式，確認在注解、使用字串作為引數的Macro語法以外的地方僅使用ASCII。 建議檢查： 1. 確認結尾分號都是半形分號。 2. 確認程式注解處都有加上注解語法。		
Alarm ID	COM-028	Alarm 標題	【不合法地使用'/'】

說明	錯誤地使用單節選擇性跳躍功能 '/'。		
可能原因	程式編寫錯誤；在 '/' 後，撰寫函數語法或變數運算。		
排除方法	請檢查問題行號，避免在 '/' 後撰寫函數語法或變數運算。		
Alarm ID	COM-029	Alarm 標題	【CASE巨集超過支援上限】
說明	巨集指令CASE使用數量超過支援上限。		
可能原因	巨集指令CASE使用數量超過 256 個。		
排除方法	請減少巨集指令CASE的使用數量。		
Alarm ID	COM-030	Alarm 標題	【IF巨集超過支援上限】
說明	巨集指令IF使用數量超過支援上限。		
可能原因	巨集指令IF使用數量超過 256 個。		
排除方法	請減少巨集指令IF的使用數量。		
Alarm ID	COM-031	Alarm 標題	【REPEAT巨集超過支援上限】
說明	巨集指令REPEAT使用數量超過支援上限。		
可能原因	巨集指令REPEAT使用數量超過 256 個。		
排除方法	請減少巨集指令REPEAT的使用數量。		
Alarm ID	COM-032	Alarm 標題	【WHILE巨集超過支援上限】
說明	巨集指令WHILE使用數量超過支援上限。		
可能原因	巨集指令WHILE使用數量超過 256 個。		
排除方法	請減少巨集指令WHILE的使用數量。		
Alarm ID	COM-033	Alarm 標題	【FOR巨集超過支援上限】

說明	巨集指令FOR使用數量超過支援上限。		
可能原因	巨集指令FOR使用數量超過 256 個。		
排除方法	請減少巨集指令FOR的使用數量。		
Alarm ID	COM-034	Alarm 標題	【REPEAT巨集子句找不到'REPEAT'】
說明	巨集指令REPEAT內未正確使用REPEAT		
可能原因	巨集編寫錯誤。		
排除方法	請檢查巨集，確保每個REPEAT巨集指令都有REPEAT。		



SYNTEC

12 操作警報-OP

12.1 操作警報-OP

Alarm ID	OP-001	Alarm 標題	【軸卡參數設定錯誤或硬體異常】
說明	控制器未偵測到硬體中斷訊號(舊軸卡：一個插補時間送一次訊號, 新軸卡：0.5ms送一次訊號)。		
可能原因	1. 控制器參數設定錯誤 2. CPU BIOS設定錯誤 3. 軸卡故障或指撥開關設定錯誤 4. 軸卡與ISA插槽接觸不良或軸卡壓迫到ISA插槽 5. 記憶體過低(小於1MB) 6. 控制器與驅動器(安川、新代以外)建立通訊失敗。(他牌驅動器的廠商代碼須能透過通訊指令讀到，型號的開頭格式需要為"S3P_")		
排除方法	1. 檢查控制器Pr1 *軸版基址設定是否正確對應硬體規格(請參照應用手冊參數說明) 2. 檢查BIOS的IRQ11設定是否為Legacy ISA 3. 檢查軸卡基址位置指撥開關 4. 檢查第一片軸卡上的中斷訊號ISR是否有短路(其他軸卡請開路) 5. 更換軸卡避免軸卡金手指與ISA插槽因異物或油垢而接觸不良 6. 若是建立通訊失敗，需要請驅動器廠商洽詢新代原廠，並配合修改驅動器軟體		
支援版本	10.118.84C, 10.118.86V, 10.120.14C, 10.120.16V, 10.120.32C, 10.120.35 以前		
Alarm ID	OP-002	Alarm 標題	【系統參數檔存取失敗】
說明	系統建立PARAM.DAT和PARAM.LKN失敗。 正常使用之系統參數檔案名稱為PARAM.DAT，儲存在\DiskC\OpenCNC\Data目錄下 備份之系統參數檔案名稱為PARAM.LKN，儲存在\DiskC\OpenCNC\LKN目錄下 當正常使用與備份之系統參數檔案在開機時發現都毀損或找不到時，系統會依據參數預設值重新建立這兩個檔案。 備註：若為x86系統，\DiskC在第一片CF卡；若為ARM系統，\DiskC在第一片Flash		
可能原因	1. x86系統：第一片CF卡故障 2. ARM系統：第一片Flash故障		

排除方法	x86系統： 1. 將第一片CF卡拔下，插入讀卡器並連接到個人電腦，在個人電腦上對CF卡執行磁碟修復，再將備份參數PARAM.DAT重新拷貝至控制器的\\DiskC\\OpenCNC\\Data目錄內。 2. 更換第一片CF卡。（請留意第一片CF卡需安裝有開機系統與CNC核心軟體） ARM系統： 1. 請聯絡原廠		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-003	Alarm 標題	【加工資料檔存取失敗】
說明	系統建立REGISTRY.DAT、REGISTRY.LKN和REGISTRY.MIR失敗。 正常使用之加工資料檔案名稱為REGISTRY.DAT，存在\\DiskA\\OpenCNC\\USER目錄下 第一份備份之加工資料檔案名稱為REGISTRY.LKN，存在\\DiskA\\OpenCNC\\LKN目錄下 第二份備份之加工資料檔案名稱為REGISTRY.MIR，存在\\DiskA\\OpenCNC\\MIR目錄下 當正常使用與備份之系統參數檔案在開機時發現都毀損或找不到時，系統會重新建立這三個檔案。 備註：若為x86系統，\\DiskA在第一片CF卡；若為ARM系統，\\DiskA在第一片Flash		
可能原因	1. x86系統：第二片CF卡故障 2. ARM系統：第二片Flash故障		
排除方法	1. x86系統：持續發生時請將使用者資料備份至新CF卡上後，更換第二片CF卡 2. ARM系統：持續發生時請將使用者資料備份，格式化DiskA後再還原使用者資料		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-004	Alarm 標題	【加工資料遺失，請重校加工資料】
說明	控制器於開機時會將上次關機前的系統登錄檔重新載入至記憶體，當載入後發現上次關機時狀態紀錄為加工中，或載入時發現正常登錄檔及第一、二備份檔均損壞。 正常登錄檔名稱為REGISTRY.DAT，存在\\DiskA\\OpenCNC\\USER目錄下 第一份備份登錄檔名稱為REGISTRY.MIR，存在\\DiskA\\OpenCNC\\LKN目錄下 第二份備份登錄檔名稱為REGISTRY.LKN，存在\\DiskA\\OpenCNC\\MIR目錄下 備註：若為x86系統，\\DiskA在第一片CF卡；若為ARM系統，\\DiskA在第一片Flash		
可能原因	1. 控制器在「加工中」狀態時關機或停電 2. 加工資料登錄檔毀損 3. x86系統：第二片CF卡故障；ARM系統：第二片Flash故障		

排除方法	1. 若確認加工資料皆無異常，斷電重開控制器和驅動器後即可解除警報 2. x86系統：持續發生時請將使用者資料備份至新CF卡上後，更換第二片CF卡 3. ARM系統：持續發生時請將使用者資料備份，格式化DiskA後再還原使用者資料		
Alarm ID	OP-005	Alarm 標題	【I/O傳輸錯誤】
說明	IO相關模組(PIO5/RIO)的看門狗啟動。		
可能原因	1. Pr5設定與硬體架構不符，例如： a. 22MA沒有配置HK轉接版 b. 10B/10F在Pr5設定8時，沒有配置兩個RIO 2. IO相關模組(PIO5/RIO)故障 3. 未提供外接24V電壓給RIO，或是RIO線材異常 4. 主機板過熱 (檢查診斷變數39號) 5. 控制器接地線遭受干擾 6. 主機板故障		
排除方法	1. 根據硬體架構設定正確的Pr5參數值。 2. 更換IO相關模組(PIO5/RIO) 3. RIO正確供電，或檢查RIO線材 4. 檢查機箱風扇是否正常運轉 5. 確認機台已正確接地 6. 更換主機板 7. 若不使用HK轉接版，請參考客製I/O對照表使用手冊，將Pr5設定為100，並將轉接版上的IO點(HK, MPG, PANEL-EX)設為不啟用(-1) 8. 承7，若不使用RIO，請將RIO點設為不啟用(-1)		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-006	Alarm 標題	【永久記憶體錯誤，請重校加工資料】
說明	IO卡硬體故障。		
可能原因	1. IO卡故障 2. Fram CRC錯誤 3. Fram 未初始化 4. 10F，200系列控制器，當Fram CRC錯誤做備份資料還原時 5. 使用2片PIO5時，指撥開關設定錯誤。		
排除方法	1. 更換IO卡 2. 更換IO卡 3. 請更新至10.112.95, 10.114.29或之後版本。 4. 斷電重開控制器和驅動器 5. 正確設定PIO5的指撥開關		

支援版本		10.120.45, 12.0.4以前	
Alarm ID	OP-007	Alarm 標題	【記憶體空間不足，小於1MB】
說明	系統記憶體小於1MB。		
可能原因	開發人員設計控制机器人機時，若使用過多的元件、圖片或畫面，導致剩餘記憶體小於1MB。		
排除方法	控制机器人機設計，需精簡過多的元件；有效的變數設定和元件的使用，可避免過多的記憶體消耗。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-008	Alarm 標題	【記憶體空間嚴重不足，小於100KB】
說明	系統記憶體小於100KB。		
可能原因	開發人員設計控制机器人機時，若使用過多的元件、圖片或畫面，導致剩餘記憶體小於100KB。		
排除方法	控制机器人機設計，需精簡過多的元件；有效的變數設定和元件的使用，可避免過多的記憶體消耗。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-009	Alarm 標題	【插值逾時次數超過100】
說明	診斷變數54號(插補逾時次數)超過 100。 插補逾時: 軸卡未正確將上一個插補時間計算的命令送出，系統將忽略此次插值，避免未送出的命令量被覆蓋造成命令漏失。		
可能原因	Pr3203 *補間時間設定值太小，超出系統負荷。		
排除方法	1. 放大Pr3203 *補間時間的設定值。 2. 請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.82D, 10.118.85 以前		
Alarm ID	OP-009	Alarm 標題	【插值計算時間超過 30ms】

說明	單次插補計算時間超過 30 ms。		
可能原因	插補處理計算過多，超出系統負荷。		
排除方法	請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.82E, 10.118.86 以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-010	Alarm 標題	【軸群編號參數設定錯誤】
說明	1. 非軸群獨立下，軸群編號參數設定非連續 2. 軸群獨立下，無軸向屬於CNC主系統軸群		
可能原因	參數設定錯誤 EX: 假設機台開啟XYZ三軸，其所屬軸群設定如下 情境一 Pr701為1、Pr702為1、Pr703為1，且設定Pr732為2、Pr731為2，CNC主系統軸群有第一軸群及第二軸群，但沒有軸向屬於第二軸群，控制器將會發出此警報。 情境二 Pr701為1、Pr702為4、Pr703為8，且設定Pr732為0或1、Pr731為3，CNC主系統軸群設定第一、第三及第四軸群，而軸群設定跳過第二軸群，控制器將會發出此警報。		
排除方法	請檢查Pr701~Pr720 *軸向所屬軸群和Pr731 *CNC主系統軸群數目的設定值。		
Alarm ID	OP-011	Alarm 標題	【暫停點偏移量錯誤】
說明	使用多軸群加工時，若有軸向歸屬於位在不同工件座標系的復數軸群上，當使用者操作不當，在單節停止修改工件座標系時，該軸向在不同軸群上的偏移量不相同，此狀況會造成控制器無法發出正確的移動命令。		
可能原因	1. 在改變該軸向的工件座標系時，使用者未將該軸向所屬的所有軸群做修改。 2. 在改變所有該軸向所屬軸群之工件座標系時，各所屬的軸群改變量不同。		
排除方法	1. 請確保所屬的軸群，該軸向的工件座標系皆有做變更（參考Pr701~Pr720 *軸向所屬軸群）。 2. 請確認該軸向在不同所屬軸群的工件座標系修改量皆相同。		
Alarm ID	OP-012	Alarm 標題	【Pr3219設定使用的CF卡有錯誤，請檢查CF卡或系統設定值!】

說明	當控制器使用Dos系統時，Pr3219設定3且沒有插入第二片CF卡，系統為避免因CF卡故障而誤用REGISTRY.DAT資料。		
可能原因	1. 系統沒有插入第二片CF卡，或第二片CF卡故障無法讀取。 2. 系統有插入兩片CF卡，但兩片CF卡都只有一個分割磁區。		
排除方法	1. 檢查第二片CF卡是否存在，或是否有故障無法讀取的狀況。 2. 將第一片CF卡重做為出廠標準狀態，即有兩個分割磁區的狀態。 3. Pr3219設定0，使用C槽儲存資料。		
Alarm ID	OP-013	Alarm 標題	【該軟體版本與機床代碼無法驅動此控制器硬體】
說明	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	1. 控制器安裝到硬體不支援的軟體版本 a. EZ銑床不支援10.114之後版本。 b. 10A/B不支援10.116.10之後版本。 c. 20A/B不支援10.116.10之後版本。 d. 軟體不支援該硬體的FPGA型號。 e. 軸版型態(Pr9設定)不支援該硬體的FPGA型號。 2. 控制器更換過主板或CF卡IO卡同時更換，引發硬體資訊不符，機床代碼被降至EZ，所以無法支援原來的軟體版本。		
排除方法	1. 安裝該產品有支援的軟體版本 a. EZ銑床標配10.112版，若欲使用更高階版本，需開啟軟體選配功能Option1「EZ2/3/4升級10A軟體功能」 b. 10A/B因記憶體問題，若欲使用更高階版本，建議更換10F。 c. 20A/B因記憶體問題，若欲使用更高階版本，建議更換200A/B。 d. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。 e. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軸版型態。 2. 請聯絡原廠，以解除硬體資訊不符以及重設控制器序號。		
支援版本	10.118.86以前		
Alarm ID	OP-013	Alarm 標題	【該軟體版本與機床代碼無法驅動此控制器硬體】
說明	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		

可能原因	1. 硬體配置不支援雙核心功能。 2. EEPROM資訊錯誤。 3. 軸版型態(參數Pr9) 設定錯誤。 4. FPGA檔案不存在。 5. FPGA載入失敗。 6. HardwareID 無法辨識。		
排除方法	1. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。 2. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。 3. 請確認軸版型態(參數Pr9)是否設定正確。 4. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。 5. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。 6. 請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94以前		
Alarm ID	OP-013-1	Alarm 標題	【硬體配置不支援雙核心功能】
說明	硬體配置不支援雙核心功能。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-013-2	Alarm 標題	【EEPROM資訊錯誤】
說明	EEPROM資訊錯誤。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-013-3	Alarm 標題	【軸版型態(參數Pr9) 設定錯誤】
說明	軸版型態(參數Pr9) 設定錯誤。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		

可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請確認軸版型態(參數Pr9)是否設定正確。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-013-4	Alarm 標題	【FPGA檔案不存在】
說明	FPGA檔案不存在。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-013-5	Alarm 標題	【FPGA載入失敗】
說明	FPGA載入失敗。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-013-6	Alarm 標題	【Hardware ID 無法辨識】
說明	Hardware ID 無法辨識。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27以後, 10.120.45, 12.0.4以前		
Alarm ID	OP-014	Alarm 標題	【WinCE功能選項未開啟, 請聯絡供應商!】
說明	控制器的安裝WinCE版本軟體，且WinCE功能選項沒有開啟，軸卡會因此無法發出命令導致控制器啟動加工後會出現追隨誤差警報。		

可能原因	未開啟軟體選配功能Option2「控制器升級WinCE系統」。		
排除方法	1. 安裝回Dos版本。 2. 請聯絡原廠，開啟軟體選配功能Option2「控制器升級WinCE系統」。 3. Super控制器不受此條件限制。		
Alarm ID	OP-015	Alarm 標題	【輸出接點過載，請確認配線是否異常】
說明	控制器偵測到PLC的O點輸出超過負載。 16個O點為一組，當該組內的某一個O點負載超過350mA時就會發出該範圍O點過載警報		
可能原因	1. 負載超過350mA 2. 輸出接點短路 3. 機台漏電 4. 負載設備老化		
排除方法	1. 確認負載耗電進刀 2. 確認輸出沒有短路 3. 機台接地 4. 更換負載設備測試		
Alarm ID	OP-016	Alarm 標題	【直線度補償功能參數設定錯誤】
說明	直線度補償功能目前提供至多五組的移動軸與補償軸設定，而每組中必須輸入「至少二個至多二十個」移動軸補償位置與所對應的補償軸之補償進刀。因此，當系統偵測出直線度補償功能參數設定錯誤時，則控制器發出此警報。		
可能原因	1. 多組移動軸同時對應同一補償軸。 2. 移動軸同時為補償軸。 3. 開啟直線度補償的移動軸補償位置遞減。 4. 開啟直線度補償的移動軸補償位置少於二個。		
排除方法	1. 請檢查Pr1481~Pr1490 *各組移動軸及其對應的補償軸之軸號 a. 將多組移動軸對應不同補償軸。 b. 將移動軸設定不同時為補償軸。 2. 請檢查Pr7001~Pr7025*各組補償點在移動軸的節距補償表中的位置和Pr7051~Pr7125*各組補償點在移動軸的節距補償表中的位置 a. 填入遞增的補償位置順序 b. 填入至少二個至多二十個補償位置。 3. 擴充二維線性補償功能(20點)，支援版本：10.118.12E, 10.118.15。		
Alarm ID	OP-017	Alarm 標題	【手輪對應的端口號碼或I點參數設定錯誤】
說明	Pr2021~Pr2027設定錯誤。		

可能原因	1. Pr2021~Pr2023 *手輪對應的軸卡端口號碼或暫存器號碼設定的端口號碼不支援。 2. Pr2024~Pr2027 *手輪對應的兩連續I點設定的兩連續I點不支援。 3. Pr13 *軸版數目設定錯誤。		
排除方法	1. 請參考參數手冊上的說明，根據控制器的機床代碼做正確的設定。 2. 檢查Pr13 *軸版數目是否設定正確。		
Alarm ID	OP-018	Alarm 標題	【端口參數設定錯誤】
說明	Pr21~Pr40 *軸向對應的軸卡端口號碼或Pr1621~Pr1630 *主軸對應的軸號或軸卡端口號碼設定錯誤。 串列PLC軸、ROT端口號碼設定錯誤。 Pr3261~Pr3263 *M3 IO對應的驅動器局號設定錯誤。		
可能原因	1. Pr21~Pr40設定的軸向端口號碼不支援。 2. Pr21~Pr40設定的軸向端口號碼重複，僅有號碼17,18(虛擬軸)可重複設定。 3. 使用變頻主軸時(Pr1791~Pr1800設定0)，Pr1621~Pr1630設定的主軸端口號碼不支援。 4. 使用SRI DA主軸時(Pr1791~Pr1800 設定7)，Pr1621~Pr1630 的暫存器設定為非使用者自定義區。 5. 串列控制器使用變頻主軸(Pr1791~Pr1800設定0)，變頻主軸之端口號碼(Pr1621~Pr1630)不得與其他串列伺服端口號碼相衝突。 6. 使用伺服主軸(Pr1791~Pr1800設定1~4)，主軸對應軸號(Pr1621~Pr1630)不存在，或者對應軸向端口號碼(Pr21~Pr40)沒有開啟。 7. Pr3261~Pr3263設定的端口號碼與軸向(Pr21~Pr40, Pr1621~Pr1630)互相衝突。 8. 串列PLC軸、ROT端口號碼不支援。 9. 泛用控制器於10.116.54L, 10.118.0G, 10.118.7及之後版本，所設定的端口號碼硬體不支援時，會跳此警報。 10. Pr13 *軸版數目設定錯誤。 11. 串列監視軸訂閱頻道設定的通訊站號不支援訂閱頻道功能。 12. 驅動器不支援串列監視軸訂閱頻道設定的自選監視器號碼。 13. 串列監視軸訂閱頻道設定的通訊站號未通起，即在Pr21~40未找到相同端口設定。 14. Linux系統控制器於10.118.74H, 10.118.82F, 10.118.86A, 10.118.87及之後版本，變頻主軸不可以設定端口號碼(Pr1621~)為20。 注: 端口號碼設定可參考 各機型軸向可設定端口(Port)號碼列表		

排除方法	1. 請參考參數手冊上的說明，設定正確的端口號碼。 2. 將Pr1621~Pr1630設定不與其他串列伺服端口號碼相沖突之號碼，建議設定19。 3. 若使用SRI DA主軸時(Pr1791~Pr1800 設定7)，將Pr1621~Pr1630 的暫存器設定為使用者自定義區。 4. 檢查Pr3261~Pr3263與Pr21~Pr40, Pr1621~Pr1630是否互相沖突，若有沖突請改正。 5. 泛用控制器於10.116.54L, 10.118.0G, 10.118.7版本後，若要使用虛擬軸，請設為17/18，或使用G10 L800指定虛擬軸。 6. 檢查Pr13 *軸版數目是否設定正確。 7. 檢查串列監視軸訂閱頻道參數是否設定正確。 8. Linux系統控制器於10.118.74H, 10.118.82F, 10.118.86A, 10.118.87及之後版本，變頻主軸請檢查Pr1621~不為20，請改為設定17~19。 注：暫存器使用者自定義區可參考PLC介面說明。		
Alarm ID	OP-019	Alarm 標題	【加工中/未就緒下不可切換公英制】
說明	系統加工中或未就緒時不可經由人機操作切換公英制。		
可能原因	系統加工中或未就緒時，經由人機操作切換公英制。		
排除方法	請避免在加工中或未就緒時，經由人機操作切換公英制的動作。		
Alarm ID	OP-020	Alarm 標題	【M碼相關參數設定沖突】
說明	1. 當以下M碼相關參數設定重複的M碼，導致設定沖突。 a. Pr3599 *登錄高速預解功能M碼 b. Pr3600 *登錄中斷型副程式呼叫功能M碼 c. Pr3601~Pr3610 *登錄M碼呼叫巨集 d. Pr3804 工件計數M碼編號 e. Pr3741, Pr3743 *旋轉軸輔助煞車M碼 2. 當Pr3599 *登錄高速預解功能M碼設定成1, 2, 30, 98, 99, 198時，與M1/M2/M30/M98/M99/M198沖突。 3. 當Pr3600 *登錄中斷型副程式呼叫功能M碼設定成1, 2, 29, 30, 97, 98, 99, 197, 198時，與M1/M2/M30/M98/M99/M198沖突。 4. 當Pr3741, Pr3743 *旋轉軸輔助煞車M碼設定成1, 2, 29, 30, 97, 98, 99, 197, 198時，與M1/M2/M30/M98/M99/M198衝突。 5. 當Pr3763 分度軸刹車M碼設定成1, 2, 29, 30, 97, 98, 99, 197, 198時，與M1/M2/M30/M98/M99/M198衝突。		
可能原因	同上述說明		
排除方法	修改上述參數設定值，使之不再沖突後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-021	Alarm 標題	【使用備份 使用者 資料檔，請檢查 使用者 資料】

說明	控制器的加工資料及工件座標系資料存於Registry.dat及Workpiece.dat中，且有.mir、.lkn及.cdb三份備份。 若.dat且.mir皆異常無法使用，系統將使用.lkn或.cdb還原資料。Registry異常的情形將被清除加工檔名。		
可能原因	1. x86系統(有帶CF卡)：可能CF卡 損壞導致加工資料檔案損毀。 2. ARM系統(無CF卡)：DISKA損毀導致加工資料檔案損毀。 3. 加工資料與其他資料損毀，自DISKA或DISKC備份還原。		
排除方法	1. 重新設定或檢查加工資料是否正確。 2. 做CF卡 磁碟機掃描。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-022	Alarm 標題	【使用者 資料檔重建，請重校 使用者 資料】
說明	控制器中Registry沒有.dat、備份檔.mir、.lkn及.cdb，因此重新建立檔案。		
可能原因	1. x86系統(有帶CF卡)：可能因為更換新CF2卡或CF2剛格式化過，內無加工資料。 2. ARM系統(無CF卡)：DISKA及DISKC損毀或被格式化過，內無加工 資料。 3. 加工資料與其他資料，及其備份全數損毀。		
排除方法	1. 重新設定加工資料後，斷電重開控制器和驅動器。 2. 若斷電重開控制器和驅動器無法排除，請先嘗試格式化CF2/DISKA及CF2/DISKC。 3. 若連格式化後斷電重開控制器和驅動器還是無法排除，則判斷為CF2/DISKA及CF2/DISKC都故障需做更換。		
Alarm ID	OP-023	Alarm 標題	【加工中斷電，請重校加工資料】
說明	控制器於循環啟動且有新加工資料需要保存時，會將此狀態的旗標存入Fram或REGISTRY.DAT中，並於加工資料被安全儲存至磁碟後清除，當控制器開機該旗標沒被清除時發出此警報。		
可能原因	加工中且加工資料尚未安全儲存至磁碟時，控制器被斷電。		

排除方法	1. 請重新設定加工資料，如： - 請檢查英/公制(G70/G71)使用是否正確。 - 若使用 G92/G92.1/G68.2/G68.3 等座標指令，請檢查座標、原點、座標系偏置量、旋轉角度是否正確。 - 若使用刀具長度補償(G43)，請檢查刀號與補正量設定是否正確。 - 如有設定第二軟體行程極限(G22)，請檢查數值設定是否正確。 - 如有使用永久變數與 R 值(如 Macro @656~@1999、R100~R255、R10000~R10999)，請確認數值是否如預期。 - 其他加工資料的排查，請參閱「OP-023警報SOP文件」。 2. 完成點 1 事項後，重置可消除警報。 3. 警報避免方式：請避免加工中斷電，或於加工中斷電前觸發 C47 以強制控制器保存加工中資料。		
Alarm ID	OP-024	Alarm 標題	【加工資料檔寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前最後一次寫REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR失敗。		
可能原因	1. CF卡損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		
排除方法	1. 做CF卡磁碟機掃描。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-025	Alarm 標題	【加工資料檔多次寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前累計REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR寫檔失敗次數超過100次。		
可能原因	1. CF卡損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		
排除方法	1. 做CF卡磁碟機掃描。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-026	Alarm 標題	【加工資料檔嚴重寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前發生過連續REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR寫檔失敗次數超過100次。		
可能原因	1. CF卡損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		

排除方法	1. 做CF卡磁碟機掃描。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-027	Alarm 標題	【未選擇欲執行的CNC主系統軸群】
說明	當未選擇任何CNC主系統軸群即觸發循環啟動。		
可能原因	請檢查R21之數值： 1. 選擇的軸群不存在，或不屬於CNC主系統軸群。 2. 未選擇任何CNC主系統軸群（僅發生在R21.11狀態為ON時）。		
排除方法	1. 請檢查PLC在觸發R21選擇時是否有邏輯錯誤，造成未順利選擇正確軸群。 2. 請透過R21選擇任何已存在的CNC主系統軸群。		
Alarm ID	OP-028	Alarm 標題	【加工中不可切換CNC主系統軸群】
說明	當系統未在就緒狀態時，變更欲執行的CNC主系統軸群後觸發循環啟動。		
可能原因	請檢查R21之數值，是否與原加工狀態時的數值相異（選擇欲執行的CNC主系統軸群改變）。		
排除方法	將R21改回原加工狀態的數值後，即可繼續加工。		
Alarm ID	OP-029	Alarm 標題	【超過系統支援的系統軸數】
說明	指定過多軸向屬於一般軸群(非Loader或自動輔助軸群)。		
可能原因	參考以下參數設定，當屬於一般軸群之軸數，超過系統軸數上限時，則會跳出此警報。 1. Pr701~Pr720 *軸向所屬軸群 2. Pr733~Pr734 *Loader軸群 3. Pr737 *木工輔助軸群 4. Pr1601~Pr1620 *軸向應用屬性 例如：使用21MA，標配6軸，若啟用8個軸向(開啟軟體選配功能Option20「Loader軸數擴充」/Option37「木工輔助軸」)，並配置以下參數設定 1. Pr701~Pr704 設定1，第1~4軸為第一軸群 2. Pr705~Pr708 設定2，第5~8軸為第二軸群 3. Pr733、Pr734和Pr737皆設定0，無任何軸群為Loader/木工輔助軸群 因此系統軸多達8軸，超過21MA系統軸數上限		

Alarm ID	OP-029	Alarm 標題	【超過系統支援的系統軸數】
排除方法	檢視以下參數是否不合理，並重新設定 1. Pr701~Pr720 *軸向所屬軸群 2. Pr733~Pr734 *Loader軸群 3. Pr737 *木工輔助軸群 4. Pr1601~Pr1620 *軸向應用屬性 前述範例，若第二軸群操作需求，以Loader軸群即可滿足，可將Pr733設定2，指定第二軸群為Loader軸群，則所屬一般軸群的系統軸僅有4軸，未超過21MA標配軸數上限，即可排除警報。		
Alarm ID	OP-030	Alarm 標題	【除錯模式啟用中，欲恢復正常使用，請關閉除錯模式】
說明	開啟除錯模式Pr3221設定1或2。		
可能原因	同上述說明。		
排除方法	關閉除錯模式，Pr3221設定0後可清除。		
Alarm ID	OP-031	Alarm 標題	【未開啟GANTRY機器人Option】
說明	Pr3201開啟機器人功能，但未開啟軟體選配功能Option24「直角座標型機器人型態」。(目前僅10.117版本會遇到此警報)		
可能原因	Pr3201與相對應的控制器機床代碼不相符。		
排除方法	1. GANTRY機器人型態，請開啟軟體選配功能Option24「直角座標型機器人型態」。 2. 若非機器人型態，請將Pr3201正確設定。		
Alarm ID	OP-032	Alarm 標題	【機構型態設定沖突】
說明	Pr3201 *機床型態設定設定沖突		

Alarm ID	OP-032	Alarm 標題	【機構型態設定衝突】
可能原因	目前只有以下機構型態支援啟用五軸功能： 1. Pr3201設定0，關閉車床特性(即應用一般銑床介面) 2. Pr3201設定1，使用車床習慣Type C 3. Pr3201設定2，使用車床習慣Type A 4. Pr3201設定3，使用車床習慣Type B 因此，同時開啟五軸 (Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601) 及其他非車銑床屬性的機構轉換機型 (Pr3201)，就會發出警報提醒使用者，例： 1. 啟用第一組五軸功能 (Pr3001不為0，第一軸群預設使用第一組五軸機構鏈)，且第一軸群為非車銑床屬性 (第一軸群的Pr3201不為0~3) 2. 啟用第二組五軸功能 (Pr3101不為0，第二軸群預設使用第二組五軸機構鏈)，且第二軸群為非車銑床屬性 (第二軸群的Pr3201不為0~3) 另外，當開啟軟體選配功能Option29「四軸專用刀尖點控制功能(4AXRTCP)」，但沒有開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能(RTCP)」和Option13「特徵座標系功能」時，卻將五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 設定為 1~3，也會跳出此警報。		
排除方法	1. 僅車銑床可支援五軸機型，請將Pr3201設為0~3，或將對應的五軸功能參數設為0 (Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601) 2. 車床200TB-5啟用RTCP，支援版本：10.116.54G, 10.118.0D及之後版本。 3. 請將五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 設定為 4 或 5，或請開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能(RTCP)」和Option13「特徵座標系功能」。		
Alarm ID	OP-033	Alarm 標題	【加工中禁止設定機械座標】
說明	當系統於加工中使用C025 ~ 及C230 ~ 執行設定機械座標動作。		
可能原因	當系統於加工中使用C025 ~ 及C230 ~ 執行設定機械座標動作。		
排除方法	加工中請勿使用C025 ~ 及C230 ~ 設定機械座標。		
Alarm ID	OP-041	Alarm 標題	【加工檔不存在於指定路徑】
說明	系統於指定路徑下找不到檔案ECAM.xml，無法啟用凸輪功能。		
可能原因	1. 檔案名稱有誤。 2. 檔案位置有誤。		
排除方法	請檢查ECAM.xml。		

Alarm ID	OP-042	Alarm 標題	【加工程式資料錯誤，請檢查加工檔案】
說明	ECAM.xml檔中的格式有誤。		
可能原因	自行編輯ECAM.xml，格式不正確。		
排除方法	請檢查ECAM.xml。		
Alarm ID	OP-043	Alarm 標題	【電子凸輪組數超過8組】
說明	電子凸輪組數過多。		
可能原因	自行編輯ECAM.xml，設定過多的電子凸輪組		
排除方法	請檢查圖形對話式是否設定過多的電子凸輪組。		
Alarm ID	OP-044	Alarm 標題	【凸輪曲線數進刀超過32條】
說明	電子凸輪曲線數過多。		
可能原因	自行編輯ECAM.xml，設定過多的電子凸輪曲線。		
排除方法	請檢查圖形對話式是否設定過多的電子凸輪曲線。		
Alarm ID	OP-045	Alarm 標題	【凸輪曲線速度規畫失敗】
說明	凸輪曲線速度規畫失敗。		
可能原因	1. 凸輪曲線設計不符合運動參數。 2. 運動參數設定不合理。 3. 透過R值修改插入點後未執行重讀。		
排除方法	1. 確認在運動參數限制下，設計的凸輪曲線是否合理。 2. 修正機臺運動參數。 3. 執行重讀R值，將C300設為on。		
Alarm ID	OP-046	Alarm 標題	【電子凸輪-找不到軸向名稱】
說明	電子凸輪-找不到軸向名稱。		
可能原因	Pr321~Pr340中沒有設定軸向名稱。		

Alarm ID	OP-046	Alarm 標題	【電子凸輪-找不到軸向名稱】
排除方法	檢查Pr321~Pr340是否正確設定。		
Alarm ID	OP-047	Alarm 標題	【使用非自定義R值或R值數進刀超過】
說明	使用到自定義範圍外的R值，或插入點設定超過100個R值。		
可能原因	1. 使用到自定義範圍外的R值。 2. 自行編輯ECAM.xml，在插入點設定超過100個R值。		
排除方法	檢查ECAM.xml，工件計數和插入點使用的R值是否在自定義範圍外，及插入點使用的R值數進刀是否超過100個。		
Alarm ID	OP-048	Alarm 標題	【曲線插入點重讀R值失敗】
說明	重讀R值時，電子凸輪為耦合狀態。		
可能原因	有電子凸輪組合為耦合狀態。		
排除方法	請解除所有電子凸輪耦合，將S301~S308設為off。		
Alarm ID	OP-050	Alarm 標題	【SRI狀態異常】
說明	SRI狀態異常		
可能原因	請檢查伴隨的SRI警報，並參閱 警報說明文件-SRI。		
排除方法	請參閱伴隨的SRI警報排除方法，排除後，請斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-051	Alarm 標題	【M3-IO通訊異常】
說明	M3-IO通訊異常，造成看門狗累積錯誤超過100次。		
可能原因	1. M3通訊線鬆脫。 2. 雜訊干擾。		
排除方法	1. 檢查通訊線是否有異常。 2. 更換通訊線材。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	OP-052	Alarm 標題	【M3-IO裝置狀態異常】
說明	控制器透過M3通訊偵測到M3-IO裝置發生異常。		
可能原因	M3-IO卡出現異常狀況。		
排除方法	1. 檢查M3-IO卡是否連接牢固。 2. 檢查Pr3261~Pr3263參數設定是否正確。 3. 斷電重開控制器和IO裝置。		
Alarm ID	OP-053	Alarm 標題	【串列通訊初始化失敗】
說明	當控制器無法和驅動器建立通訊時。		
可能原因	1. 驅動器狀態異常。 2. 驅動器或控制器硬體故障。 3. Pr9設為使用EtherCat通訊時，未接上驅動器。 4. Pr9設為使用使用RTEX通訊時，未接上驅動器。 5. 使用M3多合一驅動器，未設定第一子站。		
排除方法	1. 斷電重開控制器和驅動器 2. 更換驅動器，若無效，則可能為控制器硬體故障 3. 接上EtherCat驅動器。 4. M2/M3 初始化錯誤碼顯示於D53，請聯絡原廠並提供D53數值。 5. 設定第一子站(站號：X0000)，或放大Pr3203(插補時間)設定值。 注:EtherCAT通訊異常時，可參考EtherCAT驅動器應用手冊		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		
Alarm ID	OP-054	Alarm 標題	【多合一驅動器初始化失敗】
說明	初始化多合一驅動器時發生異常		
可能原因	使用中的多合一驅動器未啟用第一伺服軸的功能，導致初始化失敗。 注：此警報在10.116.36P及之後版本移除，多合一驅動器可以不啟用第一伺服軸。		
排除方法	開啟多合一驅動器的第一伺服軸，斷電重開控制器和驅動器		
Alarm ID	OP-055	Alarm 標題	【M3資訊通信異常】
說明	M3資訊通信發生異常		

可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成M3資訊收發時間過長。 2. 驅動器不支援M3資訊的通訊方式。		
排除方法	1. 檢查控制器與驅動器間的通訊線接線情形 2. 確認連接的驅動器是否都支援M3資訊的通訊方式		
Alarm ID	OP-056	Alarm 標題	【有軸向伺服未使能，系統無法執行操作】
說明	有軸向伺服未使能，便觸發循環啟動或其他手動功能		
可能原因	1. 剛開機時，軸向尚未完成磁極角偵測，造成伺服未使能 2. 驅動器電源供應異常或有驅動器警報，導致從伺服使能狀態進入伺服未使能狀態 3. 驅動器故障		
排除方法	1. 開機後等待一段時間再執行操作 2. 確認驅動器的電源供應狀態及是否有驅動器警報 3. 確認驅動器是否有異常		
Alarm ID	OP-057	Alarm 標題	【刀具回退功能，手輪移開僅支援R518、R519設為0】
說明	使用 G10.6 刀具回退功能時，R518、R519必須為0，才能使用手輪移開。		
可能原因	R518、R519不為0。		
排除方法	將R518、R519設為0。		
Alarm ID	OP-058	Alarm 標題	【系統已進入燒錄模式，中斷所有伺服與IO連線】
說明	控制器對驅動器進行韌體燒錄時，無法操作驅動器的伺服軸向或IO裝置		
可能原因	執行了控制器遠端更新驅動器韌體		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器		
Alarm ID	OP-059	Alarm 標題	【運動控制模組載入失敗，請重新安裝軟體】
說明	控制器內部檔案遺失或毀損，導致載入失敗。		
可能原因	控制器安裝包毀損。		
排除方法	重新下載控制器安裝包進行安裝。		

Alarm ID	OP-060	Alarm 標題	【M3-IO裝置站號設定錯誤】
說明	控制器M3-IO站號設定錯誤。		
可能原因	使用M3-IO時，設定的站號重複。		
排除方法	確認Pr3261~Pr3263設定值是否有重複。		
Alarm ID	OP-061	Alarm 標題	【M3外部裝置狀態異常】
說明	控制器M3外部裝置通訊狀態異常。		
可能原因	1. M3通訊線鬆脫。 2. 雜訊干擾。 3. M3外部裝置出現異常狀況。		
排除方法	1. 檢查通訊線是否有異常。 2. 更換通訊線材。 3. 檢查M3外部裝置是否連接牢固。 4. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-062	Alarm 標題	【客製IO對照表版本不符或檔案損毀】
說明	使用客製IO對照表時，檔案讀取有錯誤。		
可能原因	1. 客製IO對照表的檔案不完整、損毀或消失。 2. 客製IO對照表的版本與軟體版本不符。 3. 軟體10.118.9及之後版本的客製IO支援SRI，若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。 4. 軟體10.118.11及之後版本的客製IO支援M3-IO擴充卡2個DA的輸出（以插補時間掃描），若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。 5. 軟體10.118.24A, 10.118.25A, 10.118.28N, 10.118.38及之後版本的客製IO支援單點IO設定，若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。		
排除方法	1. 進到設定IO畫面，按下恢復預設值按鍵，再重新設定IO表。 2. 使用還原功能，確認備份檔案正常，重新還原。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	OP-064	Alarm 標題	【設定為客製IO，請校閱IO對照表內容】
說明	當Pr5設定為使用客製IO對照表時。		

可能原因	Pr5設定100，從標準IO改成客製IO。		
排除方法	此警報為提醒作用，斷電重開控制器和驅動器後，可消除警報。		
Alarm ID	OP-065	Alarm 標題	【雷射打標狀態異常】
說明	雷射打標狀態異常。		
可能原因	請檢查伴隨的LaserCtrl警報，並參閱 警報說明文件-LASERCTRL。		
排除方法	請參閱伴隨的LaserCtrl警報排除方法，排除後，請斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-067	Alarm 標題	【無線手持盒裝置狀態異常】
說明	無線手持盒外部裝置通訊狀態異常。		
可能原因	1. 無線發射裝置被拔除。 2. 無線發射裝置無法透過USB被正常讀取。		
排除方法	1. 請檢查無線發射裝置是否鬆脫。 2. 按下Reset後會嘗試重新連線，若通訊正常可排除此警報。		

新版本為 10.120.32B, 10.120.33 (含)以後
 舊版本為 10.118.32A, 10.118.32 (含)以前

[新版本](#) [舊版本](#)

Alarm ID	OP-068	Alarm 標題	【M3-IO裝置異常】
說明	M3-IO裝置異常。		
可能原因	1. 非新代M3裝置或指定端口號碼非M3 IO裝置。 2. 軟體版本不支援此M3-IO裝置。		

排除方法	1. 請使用新代M3驅動器，並檢查Pr3261~設定為M3 IO裝置端口號碼。 2.1. 更新驅動器韌體至2.7.0或之後版本。 2.2. 請聯絡原廠，詢問可支援該M3-IO裝置的軟體版本，並進行軟體升級。 2.3. 更換回以下三種M3-IO裝置 a. 16I 80 b. 32I 320 MPG c. 32I 320 MPG 2DA 2.4. 請參考 Pr3261~Pr3263 *M3 IO對應的驅動器局號，並做正確設定。
-------------	--

Alarm ID	OP-068-1	Alarm 標題	【非新代M3-IO裝置】
說明	檢測為非新代M3-IO裝置。		
可能原因	1. 非新代M3裝置。 2. 指定端口號碼非M3 IO裝置。		
排除方法	1. 請使用新代M3驅動器。 2. 請檢查Pr3261~設定為M3 IO裝置端口號碼。		

Alarm ID	OP-068-2	Alarm 標題	【軟體版本不支援此M3-IO裝置】
說明	1. 驅動器的韌體版本，不支援提供M3-IO裝置的硬體資訊，供控制器識別。 2. 控制器的軟體版本，無法識別四合一驅動器上的M3-IO裝置。		
可能原因	1. 驅動器於2.7.0或之後版本，才支援提供M3-IO裝置的硬體資訊；較前版本因控制器無法取得硬體資訊，所有M3-IO裝置皆視為不支援，以保護機台操作安全。 2. 控制器於10.118.10或之後版本，有做M3-IO裝置識別的保護，除了以下硬體，皆會出現此訊息，以避免造成機台誤動作。 a. 16I 80 b. 32I 320 MPG c. 32I 320 MPG 2DA 3. Pr3261~Pr3263 M3-IO對應的驅動器局號設定錯誤。		
排除方法	1. 更新驅動器韌體至2.7.0或之後版本。 2. 請聯絡原廠，詢問可支援該M3-IO裝置的軟體版本，並進行軟體升級。 3. 更換回以下三種M3-IO裝置 a. 16I 80 b. 32I 320 MPG c. 32I 320 MPG 2DA 4. 請參考 Pr3261~Pr3263 *M3 IO對應的驅動器局號，並做正確設定。		

新版本 舊版本

Alarm ID	OP-068	Alarm 標題	【軟體版本不支援此M3-IO裝置】
說明	1. 驅動器的韌體版本，不支援提供M3-IO裝置的硬體資訊，供控制器識別。 2. 控制器的軟體版本，無法識別四合一驅動器上的M3-IO裝置。		
可能原因	1. 驅動器於2.7.0或之後版本，才支援提供M3-IO裝置的硬體資訊；較前版本因控制器無法取得硬體資訊，所有M3-IO裝置皆視為不支援，以保護機台操作安全。 2. 控制器於10.118.10或之後版本，有做M3-IO裝置識別的保護，除了以下硬體，皆會出現此訊息，以避免造成機台誤動作。 a. 16I 8O b. 32I 32O MPG c. 32I 32O MPG 2DA 3. Pr3261~Pr3263 M3-IO對應的驅動器局號設定錯誤。		
排除方法	1. 更新驅動器韌體至2.7.0或之後版本。 2. 請聯絡原廠，詢問可支援該M3-IO裝置的軟體版本，並進行軟體升級。 3. 更換回以下三種M3-IO裝置 a. 16I 8O b. 32I 32O MPG c. 32I 32O MPG 2DA 4. 請參考 Pr3261~Pr3263 *M3 IO對應的驅動器局號，並做正確設定。		

Alarm ID	OP-069	Alarm 標題	【超過插補時間可支援的軸數上限】
說明	軸向總數超過插補時間可支援的上限		
可能原因	1. 插補時間Pr3203太小。 2. 軸號設定錯誤		
排除方法	1. 插補時間Pr3203建議設為2000或更大，詳細支援軸數請參考Pr3203的說明 2. 多合一軸號請從x000開始設定(x 為站號)		

Alarm ID	OP-070	Alarm 標題	【產品不支援此Pr9設定】
說明	該產品不支援此Pr9設定。		
可能原因	1. Pr9設為120/121(RTEX)，但硬體不支援。 2. Pr9設為120/121(RTEX)，但軟體版本(10.118.30E, 10.118.32E, 10.118.40I, 10.118.41I, 10.118.45(含)之後)不支援。 3. Pr9設定錯誤。		

排除方法	1. 請聯絡原廠了解產品資訊 2. 控制器降回10.118.30E, 10.118.32E, 10.118.40I, 10.118.41I, 10.118.45前的軟體版本 3. 參考Pr9 *軸版型態，設定該產品可使用的參數值		
Alarm ID	OP-071	Alarm 標題	【驅動器斷電，執行斷電回退】
說明	有設定控制器參數Pr1041~1060，驅動器斷電時會執行回退動作		
可能原因	1. 跳電 2. 總電源被關閉 3. RST入電被切斷		
排除方法	確認驅動器RST電源輸入		
Alarm ID	OP-072	Alarm 標題	【系統已執行斷電回退】
說明	系統已經執行斷電回退的動作		
可能原因	偵測到新代驅動器異常斷電， 1. 參數Pr1041~Pr1060有設定回退值 2. 新代驅動器有支援斷電回退功能		
排除方法	確認電源輸入後，斷電重開控制器和驅動器		
Alarm ID	OP-073	Alarm 標題	【Pr3816或Pr3829異動，重開機刀具補償值清零】
說明	控制器偵測到Pr3816或Pr3829異動，提示使用者斷電重開控制器和驅動器後，刀具補償值將會被清零。		
可能原因	1. 使用者修改Pr3816或Pr3829。 2. 匯入/還原參數時修改了Pr3816或Pr3829。		
排除方法	1. 斷電重開控制器和驅動器前將Pr3816及Pr3829改回原設定值，就不會被清零。 2. Reset可清除警報。		
Alarm ID	OP-074	Alarm 標題	【刀具補償值清零，請重新設定】
說明	Pr3816或Pr3829異動後斷電重開控制器和驅動器，刀具補償值清零，請重新設定。		
可能原因	1. 使用者修改Pr3816或Pr3829。 2. 匯入/還原參數時修改了Pr3816或Pr3829。		

排除方法	1. 重新設定刀具補償值。 2. 斷電重開控制器和驅動器可清除警報。		
Alarm ID	OP-075	Alarm 標題	【無線手持盒按鍵封包遺失】
說明	10分鐘內無線手持盒按鍵封包遺失超過100次		
可能原因	1. 無線接收器沒有接收到正確的手持盒封包		
排除方法	1. 確認無線接收器天線有裝上且朝上 2. 手持盒與接收器距離需小於10米, 且中間無障礙物 3. 加強無線接收器抗雜訊能力, 例如: 加磁環 4. 將無線接收器USB線材與動力線分離		
Alarm ID	OP-076	Alarm 標題	【無線手持盒封包CRC異常】
說明	10分鐘內無線手持盒封包CRC檢查異常超過100次		
可能原因	1. 無線接收器受雜訊干擾		
排除方法	1. 確認無線接收器天線有裝上且朝上 2. 手持盒與接收器距離需小於10米, 且中間無障礙物 3. 加強無線接收器抗雜訊能力, 例如: 加磁環 4. 將無線接收器USB線材與動力線分離		
Alarm ID	OP-077	Alarm 標題	【驅動器參數讀寫權限改變】
說明	驅動器參數的讀寫權限改變, 請斷電重開控制器和驅動器以讀取驅動器參數。		
可能原因	1. 所連接驅動器的參數讀寫權限並非固定, 而是由驅動器參數決定。 2. 系統偵測到驅動器參數讀寫權限並非完全開啟, 將自動開啟讀寫權限。		
排除方法	開機等待一段時間後, 斷電重開控制器和驅動器即可消除警報。 注: 某些廠牌驅動器需要等待驅動器參數儲存, 且各廠牌所需儲存時間不一, 若太早斷電則可能導致此警報仍存在, 建議等待時間為一分鐘		
Alarm ID	OP-078	Alarm 標題	【未預期的錯誤】
說明	控制器檢測到未預期的錯誤。		
可能原因	出現研發人員未預期的狀況。		

排除方法		請連絡原廠	
Alarm ID	OP-079	Alarm 標題	【指定連線設備不存在】
說明	找不到指定的連線設備。		
可能原因	1. 控制器網卡不存在。 2. EnIP 巨集指定的「網卡號」或「站號」錯誤。		
排除方法	1. 請連絡原廠。 2. 檢查EnIP 巨集指定的「網卡號」或「站號」是否正確。		
Alarm ID	OP-080	Alarm 標題	【驅動器初始化，預讀時間過長】
說明	控制器無法與驅動器正常通訊，或驅動器參數預讀花費時間過長。 10.118.32及之後版本，移除此警報。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。 2. 驅動器發生重大警報造成初始化失敗。 3. 讀取驅動器參數花費時間過長。		
排除方法	1. 檢查是否有連接第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 排除所有驅動器重大警報。 4. 調小Pr3203插補時間，再斷電重開控制器和驅動器。 5. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	OP-081	Alarm 標題	【ATC發生重要警報】
說明	ATC(自動換刀)發生重要警報，系統會暫停CNC與ROT系統，避免發生撞機。		
可能原因	因換刀流程無法順利進行，ATC發生重要警報。		
排除方法	排除對應的ATC警報後，重置(Reset)可消除。		
Alarm ID	OP-082	Alarm 標題	【使用者ESI檔案讀取失敗】
說明	讀取使用者匯入的ESI檔案時發生異常		
可能原因	1. 使用者匯入的ESI檔案數量超過20個		

排除方法		1. 使用SA刪除使用者匯入的ESI檔案 2. 刪除ESI檔案後，須重新匯入才能和對應的EtherCAT驅動器通訊	
Alarm ID	OP-083	Alarm 標題	【雙核心系統插補時間若設定低於2ms，會以2ms進行運作】
說明	使用雙核心系統時，插補時間設定值需為2ms以上。若設定值小於2ms，控制器會以2ms進行運作。		
可能原因	控制器參數Pr3203設定值小於2000。		
排除方法	修改Pr3203插補時間設定，將設定值修改為2000以上後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	OP-084	Alarm 標題	【PLC階梯圖檔案異常】
說明	當系統載入PLC階梯圖時，發現檔案異常。		
可能原因	1. PLC階梯圖檔案不存在。 2. PLC階梯圖執行行數超過4000行(不包含注解行數)。		
排除方法	1. 請重新匯入PLC階梯圖並重開機。 2. PLC階梯圖執行行數請勿超過4000行(不包含注解行數)斷電。		
Alarm ID	OP-085	Alarm 標題	【PLC階梯圖語法錯誤】
說明	當系統載入PLC階梯圖時，發現語法錯誤。		
可能原因	PLC階梯圖語法錯誤。		
排除方法	1. 請重新匯入正確的PLC階梯圖並重開機。 2. 透過編輯模式修正PLC階梯圖後，重新開機。		
Alarm ID	OP-086	Alarm 標題	【雙核心系統不支援使用網路資料夾進行加工】
說明	雙核心系統不支援使用網路資料作為加工檔案路徑。 10.118.28H, 10.118.33及之後版本，移除此警報。		
可能原因	控制器使用雙核心映像檔，且Pr3219 系統安裝組態設定為4。		

排除方法	1. 設定Pr3219不等於4後，斷電重開控制器和驅動器。 2. 安裝單核心映像檔，單核系統支援使用網路資料夾進行加工。		
Alarm ID	OP-087	Alarm 標題	【不支援動平衡功能】
說明	未開啟軟體選配功能Option41「磨床動平衡功能」，不支援磨床動平衡功能。		
可能原因	未開啟軟體選配功能Option41「磨床動平衡功能」下，開啟動平衡檢測或動平衡調試。		
排除方法	若欲使用磨床動平衡功能，請開啟軟體選配功能Option41「磨床動平衡功能」。		
Alarm ID	OP-088	Alarm 標題	【動平衡功能發生錯誤】
說明	啟用主軸動平衡功能時發生錯誤。		
可能原因	1. 主軸號碼設定錯誤。 2. 同時開啟動平衡調試及動平衡檢測。 3. 控制器在此模式下無法開啟動平衡檢測。 4. 補間時間Pr3203設太大。 5. 動平衡功能只支援新代驅動器。 6. 驅動器版本不支援動平衡功能。		
排除方法	1. 請遵循以下步驟檢查控制器參數設定： a. 檢查Pr1996的設定。 b. 依據Pr1996的值，檢查Pr21~、Pr1621~的設定。 2. 請關閉動平衡調試，或關閉動平衡檢測。 3. 請將控制器切換至以下模式： a. 自動執行。 b. MDI。 c. 連續寸動。 d. 增量寸動。 4. 請將Pr3203設定至2000以下。 5. 請使用新代驅動器。 6. 請更新驅動器至2.5.1或之後版本。		
Alarm ID	OP-089	Alarm 標題	【訂閱頻道暫存器位於系統保護區】
說明	訂閱頻道起始暫存器設定不當，位於系統保護區。		
可能原因	訂閱頻道起始目標暫存器位址R(n)設定於CNC系統介面區。		
排除方法	訂閱頻道指定正確的暫存器。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	OP-091	Alarm 標題	【系統於前一次斷電前發生嚴重錯誤，請重校加工資料】
說明	控制器在開機時檢測到前一次關機前系統曾發生嚴重錯誤。		
可能原因	前一次斷電前，系統發生了無法預期的錯誤。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器後，請聯絡原廠確認前一次斷電前的嚴重錯誤原因。		
Alarm ID	OP-092	Alarm 標題	【雙反饋端口設定不支援雙回授控制模式】
說明	軸向雙反饋透過訂閱頻道取得反饋資訊無法使用雙回授控制模式。		
可能原因	軸向雙反饋設定訂閱頻道但雙反饋模式為控制模式 ex: Pr241 設定 100001, Pr681 設定 0		
排除方法	1. 修正雙反饋模式Pr681~為檢測模式 2. 修正Pr241~ 雙反饋端口設定		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	OP-094	Alarm 標題	【定點控制軸發生重要警報】
說明	定點控制軸發生重要警報，系統會暫停所有軸群，避免發生撞機。		
可能原因	定點控制軸有警報或有伺服警報。		
排除方法	排除定點控制軸警報及伺服警報後，可解除此警報。		
Alarm ID	OP-095	Alarm 標題	【系統發生異常，請重新啟動系統】
說明	控制器偵測到系統發生嚴重異常，需要立即重新啟動系統。		
可能原因	控制器偵測到會導致系統不穩定的不明異常。		
排除方法	請立即重新啟動系統。		
Alarm ID	OP-096	Alarm 標題	【Loader軸群使用非新代M3驅動器】
說明	所屬Loader軸群(Pr733、Pr734)之軸向，僅能為新代M3驅動器或虛擬軸。		
可能原因	所屬Loader軸群之軸向，不是使用新代M3驅動器和虛擬軸。		

Alarm ID	OP-096	Alarm 標題	【Loader軸群使用非新代M3驅動器】
排除方法	將Loader軸群的軸向改用新代M3驅動器，或修改參數Pr21~指定為虛擬軸。		

註：此警報有效版本止於10.118.48Y, 10.118.52S, 10.118.56M, 10.118.60G, 10.118.66A及之前版本。

Alarm ID	OP-097	Alarm 標題	【非主系統獨立軸群(Pr741=1)檢查錯誤】
說明	當控制器被指定為非主系統獨立軸群系統(Pr741設定為1)時，系統會將Pr733~、Pr737所指定的軸群變為獨立軸群，須遵守以下限制： - 除了 Pr742 設定為 1 以外，不允許一個軸屬於多個軸群。 - 不允許跨軸群使用「軸交換」、「軸耦合」功能，也禁止使用定點控制軸。		
可能原因	- Pr741誤設為1。 - Pr741設定為1時，Pr742 設定不為 1，獨立軸群其底下的系統軸，同時也屬於其它軸群 (Pr701~)。 - Pr741為1時，至少一組跨軸群的軸設定了軸交換、軸耦合功能(Pr3721~、Pr3821~)。 - Pr741為1時，設定定點控制軸所屬獨立軸群。		
排除方法	- 將Pr741改設為0。 - 檢查Pr701~設定，確定獨立軸群底下的系統軸，僅能唯一屬於該獨立軸群使用。 - 檢查Pr3721~、Pr3821~設定，軸號不能為獨立軸群底下的系統軸。 - 檢查定點控制軸【*軸向所屬軸群】參數設定，不能指定為獨立軸群。		

Alarm ID	OP-098	Alarm 標題	【驅動器的串列參數定義檔版本不相容】
說明	驅動器更新時放入的的串列參數XML定義檔與控制器版本不相容。		
可能原因	驅動器韌體版本與控制器版本不匹配。		
排除方法	- 更新驅動器韌體版本至控制器相容之版本。 - 更新控制器軟體版本至驅動器相容之版本。		

Alarm ID	OP-099	Alarm 標題	【獨立軸群(Pr732=2)檢查錯誤】
說明	當控制器被指定為獨立軸群系統(Pr732設定為2)時，須遵守以下限制： - 不允許一個軸屬於多個軸群。 - 不允許跨軸群使用「軸交換」、「軸耦合」、「電子凸輪」功能。		
可能原因	- Pr732誤設為2。 - Pr732設為2時，至少有一個軸被指定給複數個軸群(Pr701~)。 - Pr732設為2時，至少一組跨軸群的軸設定了軸交換、軸耦合功能(Pr3721~、Pr3821~)。 - Pr732設為2時，至少一組電子凸輪的主動軸與從動軸分別屬於不同軸群。		

Alarm ID	OP-099	Alarm 標題	【獨立軸群(Pr732=2)檢查錯誤】
排除方法	1. 將Pr732改設為0或1。 2. 檢查Pr701~設定，確定所有系統軸都只屬於一個軸群。 3. 檢查Pr3721~、Pr3821~設定，確定各組使用軸交換、軸耦合功能的軸都屬於同一個軸群。 4. 檢查電子凸輪設定，確保所有電子凸輪組合都未跨軸群。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	OP-101	Alarm 標題	【EtherCAT-IO通訊異常】
說明	EtherCAT-IO通訊連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. EtherCAT訊號線松脫。 2. 雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查IO裝置的設定是否正確。 a. Pr3261~Pr3263 b. Pr3281~Pr3288、EtherCAT設定精靈(10.118.82H、10.118.86B、10.118.89及之後版本支援) 2. 檢查通訊線是否有異常。 3. 更換通訊線材。 4. 斷電重開控制器與IO裝置。		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		

Alarm ID	OP-102	Alarm 標題	【EtherCAT裝置超過支援站數】
說明	EtherCAT 裝置串接超過控制器支援站數。		
可能原因	EtherCAT 裝置串接超過 16 站。		
排除方法	請減少串接的 EtherCAT 裝置站數。		

Alarm ID	OP-103	Alarm 標題	【系統不支援SPA3.0】
說明	當前系統配置不支援SPA3.0。		
可能原因	所接驅動器沒有新代驅動器，或新代驅動器版本低於5.2.0(不含)。		

Alarm ID	OP-103	Alarm 標題	【系統不支援SPA3.0】
排除方法	1. 若未搭配任何新代驅動器：將參數3850設為0，改用SPA2.0。 2. 若有搭配新代驅動器：請升級新代驅動器至5.2.0(含)以上。		
Alarm ID	OP-104	Alarm 標題	【傾斜軸控制設置失敗】
說明	設置傾斜軸控制功能失敗。		
可能原因	1. 傾斜軸或正交軸軸型態為旋轉軸。 2. 傾斜軸或正交軸被指派為不同軸群或多個軸群。 3. 傾斜軸或正交軸啟用軸交換功能。 4. 傾斜軸或正交軸啟用軸借用功能。 5. 傾斜軸或正交軸啟用軸耦合功能。 6. 單一軸群僅能有一組傾斜軸控制。		
排除方法	1. 請修改Pr221~，將傾斜軸或正交軸軸型態設為線性軸。 2. 請修改Pr701~，將傾斜軸與正交軸指派為相同的單一軸群。 3. 請修改Pr3721~，勿將傾斜軸或正交軸指派為交換軸。 4. 同第二點，將傾斜軸與正交軸指派為相同的單一軸群，就不會被視為漫游軸。 5. 請修改Pr3821~，勿將傾斜軸或正交軸指派為耦合軸。 6. 請修改Pr701~，將每組傾斜軸控制指派為不同軸群。		
Alarm ID	OP-105	Alarm 標題	【分度軸設置失敗】
說明	設置分度軸功能失敗。		
可能原因	1. 分度軸不屬於第一軸群或被指派給多軸群。 2. 分度軸軸型態為線性軸或旋轉軸TypeC~E。 3. 分度軸被指派為主軸。 4. 分度軸啟用軸交換功能。 5. 分度軸啟用軸耦合功能。		
排除方法	1. 請修改Pr701~，將分度軸指派給第一軸群。 2. 請修改Pr221~，將分度軸軸型態設為旋轉軸TypeA或TypeB。 3. 請修改Pr1621~，勿將分度軸指派為主軸。 4. 請修改Pr3721~，勿將分度軸指派為交換軸。 5. 請修改Pr3821~，勿將分度軸指派為耦合軸。		
Alarm ID	OP-106	Alarm 標題	【多組張力控制從動軸號衝突】
說明	檢測到張力控制主、從動軸號相同或復用的情況。		

Alarm ID	OP-106	Alarm 標題	【多組張力控制從動軸號衝突】
可能原因	• Pr2901與Pr2906設定的主動軸號相同。 • Pr2902與Pr2907設定的從動軸號相同。 • 其中一組張力控制主動軸設為其他張力控制組的從動軸。		
排除方法	• 將上述衝突的軸號其一設為其他未指派給張力控制的軸號，或將主、從動軸號設為0關閉該組張力控制。		
Alarm ID	OP-107	Alarm 標題	【EtherCAT 連接狀態衝突】
說明	控制器連接的 EtherCAT 裝置與 EtherCAT 設定檔不相同。		
可能原因	1. 部分 EtherCAT 裝置被移除 2. EtherCAT 裝置連接的順序有改變 3. 裝置間連接線不穩固 4. 裝置電源異常		
排除方法	1. 沒有裝置異動意圖 1.1 確認各裝置連接線穩固連接 1.2 確認各裝置電源正常 2. 有裝置異動意圖 2.1 使用 EtherCAT 設定精靈進行同步，將目前連接的方式同步到設定檔		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94 以前		
Alarm ID	OP-107-1	Alarm 標題	【EtherCAT 參數檔遺失】
說明	控制器中DeviceInfo沒有參數檔.dat、備份檔.mir及.lkn，導致軟體執行異常。		
可能原因	EtherCAT 參數檔及備份檔全數遺失。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	OP-107-2	Alarm 標題	【EtherCAT 參數檔損毀】
說明	控制器中DeviceInfo之參數檔.dat、備份檔.mir及.lkn毀損，導致軟體執行異常。		

Alarm ID	OP-107-2	Alarm 標題	【EtherCAT 參數檔損毀】
可能原因	EtherCAT 參數檔或備份檔存在，但系統載入失敗或初始化失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	OP-107-3	Alarm 標題	【EtherCAT 連接狀態沖突】
說明	控制器連接的 EtherCAT 裝置與 EtherCAT 設定檔不相同。		
可能原因	1. 部分 EtherCAT 裝置被移除 2. EtherCAT 裝置連接的順序有改變 3. 裝置間連接線不穩固 4. 裝置電源異常		
排除方法	1. 沒有裝置異動意圖 a. 確認各裝置連接線穩固連接 b. 確認各裝置電源正常 2. 有裝置異動意圖 a. 使用 EtherCAT 設定精靈進行同步，將目前連接的方式同步到設定檔		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	OP-108	Alarm 標題	【自動龍門校正無法啟用】
說明	當自動龍門校正功能啟用時，對應的耦合軸參數設定錯誤		
可能原因	自動龍門校正功能啟用(Pr3830~設定1)時 1. Pr3823~、Pr3824~設定不同值 2. Pr3825~不設定2 3. Pr3828~設定0 4. Pr3821~、Pr3822~設定重複		
排除方法	1. 關閉自動龍門校正功能(Pr3830~設定0) 2. 調整耦合軸設定 a. Pr3823~、Pr3824~設定相同值 b. Pr3825~設定2 c. Pr3828~不設定0 d. Pr3821~、Pr3822~設定不重複		

Alarm ID	OP-109	Alarm 標題	【張力控制啟用失敗】
說明	1. 使用 C bit 啟用張力控制(張力控制耦合功能、進階張力控制功能)失敗。		
可能原因	- Pr2901、Pr2902、Pr2906、Pr2907 未設定主、從動軸端口號，ON C137~C138 啟用張力控制耦合功能。 - Pr58X1、Pr58X2 (X = 2~7) 未設定主、從動軸軸號，ON C311~C316 啟用進階張力控制功能。		
排除方法	正確設定指定組數張力控制的主、從動軸端口號或軸號，重啟系統後再使用 C bit 啟用張力控制。		
Alarm ID	OP-110	Alarm 標題	【主軸導套耦合功能，參數設定錯誤】
說明	1. 當主軸導套耦合功能啟用時，對應參數設定錯誤。		
可能原因	- 主軸導套耦合功能啟用時，Pr4091 所設定的主動軸軸號並沒有指定為主軸。 - 主軸導套耦合功能啟用時，Pr4091 所設定的主動軸軸號對應的主軸，Pr1791~ 只支援設定為 3 進行主軸導套耦合。		
排除方法	- 如不使用主軸導套耦合，請將 Pr4091 與 Pr4092 設定為 0。 - 檢查主軸軸號參數設定是否正確？ - 請修改 Pr4091 主動軸軸號，使其為 Pr1621~ 主軸對應的軸號或軸卡端口號碼；或是修改 Pr1621~ 主軸對應的軸號或軸卡端口號碼，使其為 Pr4091 主動軸軸號。 - 檢查主軸馬達型態是否設定正確？ - 請將主動軸所對應的主軸馬達型態 (Pr1791~) 設定為 3。		
Alarm ID	OP-110-1	Alarm 標題	【主軸導套耦合功能，主軸軸號設定錯誤】
說明	當主軸導套耦合功能啟用時，主軸軸號設定錯誤。		
可能原因	主軸導套耦合功能啟用時，Pr4091 所設定的軸號並沒有指定為主軸。		
排除方法	- 如不使用主軸導套耦合，請將 Pr4091 與 Pr4092 設定為 0。 - 檢查主軸軸號參數設定是否正確？ - 請修改 Pr4091 主動軸軸號，使其為 Pr1621~ 主軸對應的軸號或軸卡端口號碼；或是修改 Pr1621~ 主軸對應的軸號或軸卡端口號碼，使其為 Pr4091 ~ 主動軸軸號。		
Alarm ID	OP-110-2	Alarm 標題	【主軸導套耦合功能，主軸型態設定錯誤】
說明	當主軸導套耦合功能啟用時，主軸型態設定錯誤。		

Alarm ID	OP-110-2	Alarm 標題	【主軸導套耦合功能，主軸型態設定錯誤】
可能原因	主軸導套耦合功能啟用時，Pr4091 所設定的軸號對應的主軸，Pr1791~ 只支援設定為 3 進行主軸導套耦合。		
排除方法	- 如不使用主軸導套耦合，請將 Pr4091 與 Pr4092 設定為 0。 - 檢查導套軸與主軸參數設定是否正確？請將主動軸所對應的主軸馬達型態（Pr1791~）設定為 3。		
Alarm ID	OP-111	Alarm 標題	【插值預留或插補命令計算周期比例調整功能無法啟用】
說明	開啟插值預留或插補命令計算周期比例調整功能，但目前軸向應用設定無法支援此功能。		
可能原因	開啟插值預留或插補命令計算周期比例調整功能時，有同時開啟以下至少其中一種應用： - ATC 軸。 - 一個軸(含主軸)屬於多個軸群且未開啟漫游軸：Pr701~同時設定多個軸群且Pr742為0。 - 跨軸群耦合：同組耦合軸的主動軸與跟隨軸(Pr3821、Pr3822、Pr3861~Pr3882)對應的Pr701~設定數值不同。 - 跨軸群直線度補償：同組直線度補償的移動軸與補償軸(Pr1481、Pr1482~Pr1490)對應的Pr701~設定數值不同。 - 開啟雙反饋補償功能：Pr241~Pr260且對應的Pr21~設定皆不為0。 - 包含非M3、EtherCAT伺服軸。 - 啟用雷射打標通訊型態：Pr9設定為104或111。 - 軸耦合型態設定為「機構耦合」：Pr3825、Pr3865~Pr3885設定為1。 - 軸耦合耦合時間或分離時間不為0：Pr3826、Pr3827、Pr3866~Pr3887設定不為0。 - 電子凸輪(ECAM)跨軸群：各組主動軸與各從動軸對應的Pr701~設定數值不同。		
排除方法	- 關閉插值預留或插補命令計算周期比例調整功能後，重啟控制器。 - 設定Pr3206為1且Pr3208不為0。 - 調整以下設定後，重啟控制器。 - 關閉ATC軸。 - 設定所有軸向的Pr701~只屬於一個軸群。 - 若軸向需同時屬於多個軸群，請設定Pr742為1。 - 同一組耦合軸的主動軸與跟隨軸對應的Pr701~設定相同值。 - 同一組直線度補償的移動軸及補償軸對應的Pr701~設定相同值。 - 關閉軸向雙反饋補償功能，設定Pr241~260為0。 - 設定通訊型態Pr9為103、105或110。 - 設定軸耦合型態Pr3825、Pr3865~不為1。 - 設定軸耦合耦合時間與分離時間Pr3826、Pr3827、Pr3866~Pr3887為0。 - 同一組電子凸輪的主動軸與各從動軸對應的Pr701~設定相同值。		
Alarm ID	OP-112	Alarm 標題	【多組攻牙主軸設定錯誤】
說明	Pr2961~ (P20211~) 設定非 0 啟用多組攻牙主軸，參數設定出現錯誤或衝突。		

可能原因	1. Pr2961~ (P20211~) 設定的主軸號碼，對應主軸 Pr1621~ (P40001~) 未開啟。 2. 不同 Pr2961~ (P20211~) 同時指定相同的主軸號碼， 由於每個攻牙主軸只支援一個進給軸，兩者設定衝突。
排除方法	1.請確保 Pr2961~ (P20211~) 正確對應 Pr1621~ 啟用中的主軸。 2.請確保 Pr2961~ (P20211~) 設定為不同的主軸。



SYNTEC

13 定點控制軸警報-SetPointAxis

13.1 定點控制軸警報-SetPointAxis

Alarm ID	SETPOINTAXIS-001	Alarm 標題	【定點控制軸驅動器站號與其他軸重複設定】
說明	定點控制軸站號與其他軸站號重複，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	定點控制軸站號設定與其他軸站號設定重複。 請檢查以下軸向的站號設定是否重複： 1. 系統軸 2. 串列PLC軸 3. ROT軸 4. ATC軸 5. 定點控制軸		
排除方法	正確設定站號後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-002	Alarm 標題	【暫存器位於系統保護區或不支援位元存取】
說明	起始暫存器設定不當，位於系統保護區或不支援位元存取。		
可能原因	1. 命令起始暫存器R(m)設定於CNC系統介面區。 2. 命令起始暫存器R(m)設定於不支援位元存取的暫存器。		
排除方法	設定正確的起始暫存器(設定R(m)於R50~R80或R256~R511之間)。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-003	Alarm 標題	【加減速或速度設定錯誤】
說明	加減速或速度設定值超出範圍。		
可能原因	1. 加減速時間設定過小，導致對應的加速度超過驅動器的可設定範圍。 (加減速根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波每平方秒，若為「安川」驅動器，必須落在1~655,350,000 pulse的範圍內。) 2. 位置感應器解析度高，導致對應的加速度超過驅動器的可設定範圍。 3. 目標速度與最高移動速度設定過大，導致速度超過驅動器的可設定範圍。 4. 加減速時間設定，超過驅動器參數值範圍。 (若為「新代二代M2」驅動器，Pn306設定最高加速度，參數值範圍在0~60,000。)		

排除方法	1. 適當放大加減速時間，使其落在合理範圍後，可解除警報。 2. 使用安川Sigma系列 M2時，可透過參數初始化，或將Pn833設定為1後，斷電重開控制器和驅動器解除警報。 3. 適當縮小目標速度與最高移動速度，使其落在合理範圍後，可解除警報。 4. 使用新代二代M2驅動器時，請將加減速時間設定在0~60,000之間。 5. 重置可清除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-004	Alarm 標題	【檢查視窗設定錯誤】
說明	定點控制軸位置檢查視窗設定錯誤，請重新設定。		
可能原因	定點控制軸位置檢查視窗設定超出範圍。 (位置檢查視窗根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波數，必須落在0~1,073,741,824範圍內)		
排除方法	調整定點控制軸位置檢查視窗設定，使其落在合理範圍後，可解除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-005	Alarm 標題	【不支援增量式編碼器】
說明	定點控制軸不支援增量式編碼器，僅能使用絕對式編碼器。		
可能原因	1. 使用增量式編碼器。 2. 使用絕對式編碼器，但驅動器參數設定成增量式。		
排除方法	1. 請更換為絕對式編碼器。 2. 請修改驅動器參數為絕對式。 3. 排除問題後，斷電重開驅動器與控制器可清除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-006	Alarm 標題	【未完成絕對式原點設定】
說明	絕對式編碼器需要初次設定原點。		
可能原因	使用絕對式編碼器，但尚未設定機械原點。		
排除方法	請先將軸向移動到原點位置，再觸發R(m).2設定機械原點。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-007	Alarm 標題	【絕對式相關參數異動，請重開機並重設原點】
說明	使用者修改了影響原點位置設定的相關重要參數，須斷電重開控制器和驅動器，並進行定點控制軸原點設定。		
可能原因	修改以下任一參數：位置感測器解析度、馬達側齒數、螺桿側齒數、螺桿寬度、馬達運動方向。		

排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-008	Alarm 標題	【驅動器站號不存在】
說明	通訊網路上不存在對應定點控制軸站號的驅動器。系統進入未就緒狀態。		
可能原因	1. 通訊網路上不存在對應定點控制軸站號的驅動器。(例如:設定驅動器站號為999)。 2. 定點控制軸站號設定與其他軸站號設定重複。 請檢查以下軸向的站號設定是否重複: a. 系統軸 b. 串列PLC軸 c. ROT軸 d. ATC軸 e. 定點控制軸		
排除方法	設定正確的定點控制軸站號後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-009	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-010	Alarm 標題	【驅動器參數寫入失敗】
說明	將定點控制軸參數寫入驅動器時，發生異常。		
可能原因	控制器與驅動器通訊不穩定，導致驅動器參數寫入時間過長。		
排除方法	排除通訊不穩定的原因後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-011	Alarm 標題	【驅動器電源異常】

說明	控制器發送運動命令時，偵測到驅動器的電源狀態錯誤(伺服未使能或斷電)。		
可能原因	1. 驅動器的後級電壓不穩。 2. 驅動器故障。		
排除方法	1. 確認驅動器的供電狀態是否異常。 2. 確認驅動器電源線是否鬆脫或斷裂。 3. 更換驅動器。 4. 排除上述驅動器問題後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-012	Alarm 標題	【定位移動距離超過上限】
說明	定點控制軸定位移動距離超過上限。		
可能原因	現在位置與目標位置所計算出的移動距離換算為脈波數，已經大於移動脈波數上限 2,147,483,647。 (避免所設定的目標位置過遠，使用者誤認正反轉失效與無法定位至預期的目標位置的問題。) [定位移動距離上限的計算方式] 移動距離上限(um) = 移動脈波數上限 x (馬達側齒數 x 螺桿寬度) / (螺桿側齒數 x 位置感測器解析度 x 4) 例如: 馬達側齒數=1, 螺桿側齒數=1, 感測器解析度=262144 (pulse/rev), 螺桿寬度=5000 (um/rev) 則移動距離上限為 $2147483647 \times (1 \times 5000) / (1 \times 262144 \times 4) = 10239999 \text{ (um)} = 10239.999 \text{ (mm)}$。 換言之，若現在位置與目標位置所計算出的移動距離超過10239.999 mm，發此警報；未超過10239.999 mm，即為合理的移動距離。		
排除方法	1. 更改目標位置，避免現在位置與目標位置的距離超過移動距離上限。 2. 設定驅動器電子齒輪比，降低控制器端的解析度。例如：承上方設定，將位置感測器解析度降為32768，移動距離上限放大為81919.999mm。 3. 調整馬達側齒數、螺桿側齒數。 4. 調整螺桿寬度。 5. 適當進行上述調整後，即可解除警報。 6. 重置可清除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-013	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
說明	新代編碼器韌體升級結束，需重啟驅動器。		
可能原因	執行軸向的編碼器韌體升級。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	SETPOINTAXIS-014	Alarm 標題	【新代編碼器資訊讀取逾時】
說明	新代編碼器資訊讀取逾時。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間的通訊異常。 2. 驅動器狀態異常。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-015	Alarm 標題	【定點控制軸回授值異常】
說明	定點控制軸回授值差量超過控制器設定最高速度之4倍會累加1次異常次數，當連續發生2次異常，發此警報。 *最高速度為參數：「最高移動速度」。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 檢查下列參數設置是否合理： a. 「螺桿側齒數」、「螺桿寬度」、「電機側齒數」、「位置傳感器解析度」。 b. 「最高移動速度」。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重新設定上述參數。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-016	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		

Alarm ID	SETPOINTAXIS-017	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與定點控制軸參數的驅動器站號是否正確對應。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-018	Alarm 標題	【軟體通訊封包CRC檢查異常】
說明	驅動器反饋封包CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-019	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-020	Alarm 標題	【超過正向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過所設定的正向軟體行程極限。		
可能原因	軸向移動超過設定值。		
排除方法	重置可清除警報 軸向負向運動，走出軟體行程保護範圍後，可解除警報。		

Alarm ID	SETPOINTAXIS-021	Alarm 標題	【超過負向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過所設定的負向軟體行程極限。		
可能原因	軸向移動超過設定值。		
排除方法	重置可清除警報 軸向負向運動，走出軟體行程保護範圍後，可解除警報。		
Alarm ID	SETPOINTAXIS-022	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
說明	驅動器後級電未供給，請檢查電源連接線路。		
可能原因	驅動器後級電未供給。		
排除方法	請檢查驅動器三相大電是否正確供給。		



SYNTEC

14 ENIP警報-ENIP

14.1 ENIP警報-ENIP

Alarm ID	ENIP-001	Alarm 標題	【建立連線失敗】
說明	對目標EnIP設備建立連線失敗。		
可能原因	1. 硬體設備故障或網路線材鬆脫。 2. 超過控制器最大支援的連線數量。 3. 控制器網卡IP、設備IP或連接設備異動。 4. 連線初始化失敗。		
排除方法	1. 檢查硬體設備與網路線材。 2. 目前控制器最大支援32組不同的設備IP進行連線，請確定總連線數量。 3. 重新掃描，更新連接設備資訊。 4. 請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-002	Alarm 標題	【指令發送失敗】
說明	對目標EnIP設備發送指令失敗。		
可能原因	該指令所帶的「指令資料長度」大於預設值256-bytes。		
排除方法	檢查「指令資料長度」是否正確，若有必要大於預設值，請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-003	Alarm 標題	【指令回覆逾時】
說明	目標EnIP設備回覆指令逾時。		
可能原因	設備回覆時間超過控制器逾時設定(預設40ms)。		
排除方法	請連絡原廠 (未來開放使用者修改適合的逾時設定值)		
Alarm ID	ENIP-004	Alarm 標題	【封裝資訊錯誤】
說明	解析EnIP封包遇到未預期的錯誤。		

可能原因	設備回傳未預期的封裝資訊。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-005	Alarm 標題	【網路連線中斷】
說明	與目標EnIP設備網路連線中斷。		
可能原因	1. 硬體設備故障或網路線材鬆脫。 2. 控制器異常，無法送出或讀取網路封包。		
排除方法	1. 檢查硬體設備與網路線材。 2. 請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-006	Alarm 標題	【建立隱文連線失敗】
說明	對目標EnIP設備建立隱文連線失敗。		
可能原因	1. 硬體設備故障或網路線材松脫。 2. 超過控制器最大連線數量32組。 3. 控制器網卡IP、設備IP或連接設備異動。 4. 連線初始化失敗。 5. 硬體設備隱文參數設定錯誤。		
排除方法	1. 檢查硬體設備與網路線材。 2. 目前控制器最大支援32組不同的設備IP進行連線，請確定總連線數量。 3. 重新掃描，更新連接設備資訊。 4. 請重新確認隱文參數設定的輸入/輸出實例ID和配置實例ID是否正確。 5. 請重新確認隱文參數設定的輸入/輸出資料長度是否正確。 6. 以上方法完成後，請斷電重啟控制器與硬體設備。 7. 請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-007	Alarm 標題	【隱文連線中斷】
說明	對目標EnIP設備隱文連線中斷。		
可能原因	硬體設備故障或網路線材松脫。		

排除方法	1. 檢查硬體設備與網路線材。 2. 重新掃描，更新連接設備資訊。 3. 以上方法完成後，請斷電重啟控制器與硬體設備。 4. 請連絡原廠。		
Alarm ID	ENIP-008	Alarm 標題	【不支援設定的隱文連線速度】
說明	目標EnIP設備不支援隱文連線參數設定的RPI值。		
可能原因	設定的RPI值不在[10000, 3200000]的範圍內。		
排除方法	調整隱文參數設定的RPI值，並斷電重啟控制器與硬體設備。		
Alarm ID	ENIP-009	Alarm 標題	【隱文連線暫存器起始編號設定錯誤】
說明	隱文參數設定的輸入/輸出暫存器起始編號設定不當。		
可能原因	1. 隱文參數設定的交換封包暫存器位置區間重疊。 2. 隱文參數設定的暫存器位置設定至控制器系統占用的範圍。 3. 隱文參數設定的暫存器位置已被其他裝置占用。		
排除方法	調整隱文參數設定的輸入/輸出資料長度與輸入/輸出暫存器起始編號，並斷電重啟控制器與硬體設備。		



15 CIP警報-CIP

15.1 CIP警報-CIP



1. CIP 為通用工業協定 Common Industrial Protocol 的簡稱
2. 警報值保留 1~255 完全對應 CIP General Status Code [參考 Volume 1 (Ed. 3.23) : Table B-1.1 CIP General Status Codes]



注意事項

注1: 47~207 (0x2F~0xCF) → CIP保留未來擴充用

注2: 208~255 (0xD0~0xFF) → CIP保留給物件類別自定義其它錯誤, 須參考該類別詳細對其錯誤的說明

3. 新增其它警報請從 256(含)以後繼續!

Alarm ID	CIP-001	Alarm 標題	【連線失敗】
說明	沿著連接路徑上, 與連線相關的服務失敗。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-002	Alarm 標題	【無可用資源】
說明	物件的資源不足, 因此不能執行指定服務。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-003	Alarm 標題	【無效的參數值】
說明	請參考CIP-032警報, 在其條件下所指定的參數值無效。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-004	Alarm 標題	【路徑段落錯誤】

說明	路徑無效。		
可能原因	處理的節點不理解該路徑段落識別碼或段落語法。當路徑段落錯誤時，處理節點會停止路徑處理。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-005	Alarm 標題	【路徑目標未知】
說明	目標節點中不存在指定路徑所示的服務接收方。		
可能原因	該路徑使用了一個未知或未包含在處理節點中的物件Class, Instance或Structure項目。當路徑目標未知時，處理節點會停止路徑處理。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-006	Alarm 標題	【部分傳輸】
說明	只傳輸部分預期的資料。		
可能原因	服務所需資訊不足。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-007	Alarm 標題	【連線遺失】
說明	該資訊連線遺失。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-008	Alarm 標題	【Service代碼不支援】
說明	設備不支援該指令的Service代碼。		
可能原因	該指令的Service代碼在對應物件Class/Instance中，未被實作或未定義。		

排除方法	請使用該物件Class/Instance有實作或有定義的Service代碼。		
Alarm ID	CIP-009	Alarm 標題	【無效的Attribute值】
說明	檢測到無效的Attribute資料。		
可能原因	指定的Attribute資料不符規定。		
排除方法	根據該Attribute的說明，給予正確值。		
Alarm ID	CIP-010	Alarm 標題	【Attribute列表錯誤】
說明	取得或設定Attribute列表錯誤。		
可能原因	使用Get_Attribute_List (0x03)或Set_Attribute_List (0x04)服務代碼時，若存取某個Attribute資料不成功，將回傳此錯誤。		
排除方法	根據該物件有關Attribute列表的存取說明，確認以下規格： 1. 指定的Attribute是否能取得或設定。 2. 設定的Attribute值是否正確。		
Alarm ID	CIP-011	Alarm 標題	【已處於指定的模式/狀態】
說明	該物件已處於服務指定的模式/狀態。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-012	Alarm 標題	【物件狀態衝突】
說明	物件無法在當前模式/狀態下，執行所請求的服務。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-013	Alarm 標題	【物件已存在】
說明	創建請求的物件Instance已經存在。		

可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-014	Alarm 標題	【Attribute不可設定】
說明	指定的Attribute為讀取專用，不能被設定或修改。		
可能原因	嘗試設定不可被修改的Attribute。		
排除方法	請勿對不可被修改的Attribute進行設定。		
Alarm ID	CIP-015	Alarm 標題	【權限違規】
說明	沒有權限/權利執行該服務。		
可能原因	權限/權利檢查失敗。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-016	Alarm 標題	【設備狀態衝突】
說明	設備當前的模式/狀態禁止執行所請求的服務。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-017	Alarm 標題	【回覆資料過大】
說明	回覆的資料量過大。		
可能原因	回覆的資料量大於響應緩沖區配置的大小。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-018	Alarm 標題	【基本值分割】
說明	基本型態的數據值被分割。		

可能原因	該服務操作將基本數據值分割，例如：半個REAL的資料型態。		
排除方法	服務不能分割基本型態的數據值。		
Alarm ID	CIP-019	Alarm 標題	【資料不足】
說明	未提供足夠的資料來執行指定的操作。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-020	Alarm 標題	【Attribute代碼不支援】
說明	設備不支援指令中指定的Attribute代碼。		
可能原因	該指令的Attribute代碼在對應物件Class/Instance中，未被實作或未定義。		
排除方法	請使用該物件Class/Instance有實作或有定義的Attribute代碼。		
Alarm ID	CIP-021	Alarm 標題	【資料過多】
說明	提供所需的資料過多，超出預期。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-022	Alarm 標題	【物件不存在】
說明	所指定的物件在設備中不存在。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-023	Alarm 標題	【服務分段序列未執行】
說明	此服務的資料分段序列無效。		

可能原因	目標節點未能正確接收資訊標記。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-024	Alarm 標題	【未儲存Attribute資料】
說明	未儲存Attribute資料。		
可能原因	在請求服務之前，未儲存此物件的Attribute資料。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-025	Alarm 標題	【儲存操作失敗】
說明	儲存操作失敗。		
可能原因	目標節點在儲存Attribute資料的過程中，發生錯誤。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-026	Alarm 標題	【路由失敗之命令封包過大】
說明	該服務的命令封包過大。		
可能原因	該服務的命令封包過大，導致無法在到達目標的網路路徑上傳輸，路由設備被迫終止服務。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-027	Alarm 標題	【路由失敗之響應封包過大】
說明	該服務的響應封包過大。		
可能原因	該服務的響應封包過大，導致無法從目標的網路路徑上傳輸，路由設備被迫終止服務。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-028	Alarm 標題	【遺失Attribute列表項目資料】
說明	該服務執行所請求的指令時，其所需的Attribute在屬性列表中未提供。		

可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-029	Alarm 標題	【無效的Attribute值列表】
說明	該服務回傳伴隨狀態資訊的Attribute列表，其那些Attribute值是無效的。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-030	Alarm 標題	【嵌入式服務錯誤】
說明	嵌入式服務導致錯誤。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-031	Alarm 標題	【廠商特有錯誤】
說明	此警報代表發生廠商自定義特有的錯誤。		
可能原因	使用此錯誤代碼，只有當「CIP一般狀態碼」或是「物件Class定義」無法準確地反映錯誤時。		
排除方法	在響應的封包中將包含「額外狀態」的代碼欄位，來描述此特殊錯誤。目前需聯絡原廠，才能取得「額外狀態」代碼。之後再根據該廠商手冊進行錯誤排除！		
Alarm ID	CIP-032	Alarm 標題	【無效的參數】
說明	與命令相關的參數無效。		
可能原因	當參數不滿足「規範的必要需求」和（或）「該物件規範中所定義的要求」時，將回傳此警報。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-033	Alarm 標題	【修改一次性寫入的值或媒介】

說明	嘗試修改已被寫入的一次性寫入媒介（例如：WORM、PROM），或者修改一旦建立後無法更改的值。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-034	Alarm 標題	【接收無效的回覆】
說明	接收到一個無效的回覆。		
可能原因	1. 回覆的Service代碼不匹配命令的Service代碼。 2. 回覆訊息的長度短於最小預期長度。 注：此警報CIP也保留給其它造成無效回覆的原因		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-035	Alarm 標題	【緩沖區溢位】
說明	接收的資訊大小大於接收緩沖區能處理的量，整個資訊將會被舍棄。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-036	Alarm 標題	【資訊格式錯誤】
說明	設備接收到的資訊格式不支援。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-037	Alarm 標題	【密鑰檢查失敗】
說明	路徑中的密鑰檢查失敗。		
可能原因	作為路徑中第一個包含密鑰的區段與目標模組不匹配。		
排除方法	參考該物件特別的狀態，將會指示出密鑰檢查哪個部份失敗。		

Alarm ID	CIP-038	Alarm 標題	【路徑大小無效】
說明	與服務請求指令一同發送的路徑大小無效。		
可能原因	1. 發送的路徑大小不足，無法允許將請求命令送到指定物件。 2. 發送的路徑大小過長，包含太多的中介資訊在路徑上。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-039	Alarm 標題	【未預期的Attribute設定】
說明	嘗試設定此刻無法修改的Attribute。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-040	Alarm 標題	【無效的成員ID】
說明	命令中指定的成員ID，不存在於指定的Class/Instance/Attribute中。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-041	Alarm 標題	【成員不可設定】
說明	指定的成員為讀取專用，不能被設定或修改。		
可能原因	嘗試設定不可被修改的成員。		
排除方法	請勿對不可被修改的成員進行設定。		
Alarm ID	CIP-042	Alarm 標題	【Group 2伺服器一般故障】
說明	Group 2伺服器不能執行指定的服務。		
可能原因	此錯誤警報僅由DeviceNet Group 2具有4K或是更少代碼空間的伺服器發出。而且僅代替不支援的Service、不支援的Attribute和Attribute不可設定。		

排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-043	Alarm 標題	【未知的Modbus錯誤】
說明	從CIP到Modbus的通訊協定轉換發生錯誤。		
可能原因	CIP到Modbus的轉換器接收到一個未知的Modbus異常代碼。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-044	Alarm 標題	【Attribute不可取得】
說明	指定的Attribute不能被讀取。		
可能原因	嘗試對不可被讀取的Attribute取值。		
排除方法	請勿對不可被讀取的Attribute進行取值。		
Alarm ID	CIP-045	Alarm 標題	【Instance不可刪除】
說明	所指定的物件Instance不能被刪除。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		
Alarm ID	CIP-046	Alarm 標題	【特定路徑的Service代碼不支援】
說明	物件支援該服務，但不支援特定的路徑。		
可能原因	請參考CIP手冊規範。		
排除方法	請參考CIP手冊規範。		

16 擴充軟體行程極限警報-EXTSTROKELIMIT

16.1 擴充軟體行程極限警報-EXTSTROKELIMIT

Alarm ID	EXTSTROKELIMIT-001	Alarm 標題	【第N組 擴充軟體行程極限禁止進入】
說明	機臺移動位置進入擴充軟體行程極限保護範圍		
可能原因	1. 設定錯誤的保護範圍，造成機臺當前位置進入保護範圍內 2. 機臺移動方向即將進入擴充軟體行程極限保護區域		
排除方法	1. 檢查對應的擴充軟體行程極限保護區域參數，正確設定保護範圍後，Reset清除警報 2. 自動模式下，檢查加工程式與保護區域是否會造成進入保護區域的情形，修改加工程式/保護區設定值後，Reset清除警報 3. 手動模式下，檢查保護範圍設定是否正確，若是，則反向帶開解除警報;若否，則修改保護範圍參數或關閉擴充軟體行程極限，Reset清除警報後繼續操作。		
Alarm ID	EXTSTROKELIMIT-002	Alarm 標題	【第N組 擴充軟體行程極限保護範圍錯誤】
說明	正負極限參數設置錯誤		
可能原因	正極限數值小於負極限數值		
排除方法	檢查對應的擴充軟體行程極限保護區域參數，正確設定保護範圍後，即解除警報。		

SYNTEC

17 串列PLC軸警報-SERIALPLCAXIS

17.1 串列PLC軸警報-SERIALPLCAXIS

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-001	Alarm 標題	【串列PLC軸驅動器站號與其他軸重複設定】
說明	串列PLC軸站號與其他軸站號重複，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	串列PLC站號設定其他軸站號設定重複。 請檢查以下軸向的站號設定是否重複： 1. 系統軸 2. 串列PLC軸 3. ROT軸 4. ATC軸		
排除方法	正確設定站號後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-002	Alarm 標題	【暫存器位於系統保護區或不支援位元存取】
說明	起始暫存器設定不當，位於系統保護區或不支援位元存取。		
可能原因	1. 資料基址R(n)或命令狀態基址R(m)設定於CNC系統介面區。 2. 命令狀態基址R(m)設定於不支援位元存取的暫存器。		
排除方法	指定正確的起始暫存器（設定R(m)於R50~R80或R256~R511之間）。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-003	Alarm 標題	【加減速或速度設定錯誤】
說明	加減速或速度設定值超出範圍。		
可能原因	1. 加減速時間設定過小，導致對應加速度超過驅動器的可設定範圍。 (加減速根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波每平方秒，若為「安川」驅動器，必須落在1~655,350,000 的範圍內。) 2. 位置感測器解析度高，導致對應的加速度超過驅動器的設定範圍。 3. 目標速度與最高移動速度設定過大，導致速度超過驅動器的設定範圍。 4. 加減速時間設定，超過驅動器參數值範圍。 (若為「新代二代M2」驅動器的Pn306設定最高加速度，參數值範圍在0~60,000。)		

排除方法	1. 適當放大加減速時間，使其落在合理範圍後，可解除警報。 2. *使用安川Sigma系列 M2時，可透過參數初始化，或將Pn833設定為1後，斷電重開控制器和驅動器解除警報。 3. 適當縮小目標速度與最高移動速度，使其落在合理範圍後，可解除警報。 4. 使用新代二代M2驅動器時，請將加減速時間設定在0~60,000之間。 5. 重置可清除警報。 備注： 安川Sigma系列M2，Pn833=1在10.116.36R、10.116.46、10.117.46及之後版本才有效，否則會造成控制器上修改以下參數無效： 1. ROT的換刀加速度時間。 2. 串列PLC軸定位/手輪模式的加減速時間 R(n+3)、R(n+4)。 3. 串列PLC軸速度模式的減速時間 R(n+4)。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-004	Alarm 標題	【檢查視窗設定錯誤】
說明	串列PLC軸位置、速度檢查視窗設定錯誤，請重新指定。		
可能原因	串列PLC軸位置、速度檢查視窗設定超出範圍。 (位置檢查視窗根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波數，必須落在0~1,073,741,824的範圍內) (速度檢查視窗根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的RPM數，必須落在0~100 RPM的範圍內)		
排除方法	調整串列PLC軸位置、速度檢查視窗設定，使其落在合理範圍後，可解除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-005	Alarm 標題	【第一段尋原點速度設定過大】
說明	串列PLC軸第一段尋原點速度設定過大，請重新指定。		
可能原因	串列PLC軸第一段尋原點速度設定過大。 (第一段尋原點速度根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波每秒，必須落在0~6,553,500 脈波每秒的範圍內。		
排除方法	降低串列PLC軸第一段尋原點速度，使其落在合理範圍後，可解除警報。 備注：此警報支援10.116.38M, 10.116.54K, 10.118.0F, 10.118.6及之前版本，之後的版本不支援驅動器尋原點。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-006	Alarm 標題	【第二段尋原點速度設定過大】
說明	串列PLC軸第二段尋原點速度設定過大，請重新指定。		

可能原因	串列PLC軸第二段尋原點速度設定過大。 (第二段尋原點速度根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波每秒，必須落在0~6,553,500 的範圍。)
排除方法	降低串列PLC軸第二段尋原點速度，使其落在合理範圍後，可解除警報。 備注：此警報支援10.116.38M, 10.116.54K, 10.118.0F, 10.118.6及之前版本，之後的版本不支援驅動器尋原點。

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-007	Alarm 標題	【尋原點偏移量設定過大】
說明	串列PLC軸尋原點偏移量設定過大，請重新指定。		
可能原因	串列PLC軸尋原點偏移量設定超出範圍。 (尋原點偏移量根據解析度、齒比、螺桿寬度換算的脈波數，必須落在-1,073,741,823~1,073,741,823 的範圍內)		
排除方法	調整串列PLC軸尋原點偏移量，使其落在合理範圍後，可解除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-008	Alarm 標題	【絕對式馬達不支援增量尋原點功能】
說明	絕對式馬達無法使用增量尋原點功能		
可能原因	使用絕對式馬達時，觸發增量尋原點動作。		
排除方法	1. 使用絕對式馬達時，應觸發機械原點設定（Rm.6），而非觸發增量尋原點（Rm.5、Rm.8）。 2. 重置可清除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-009	Alarm 標題	【未完成絕對式原點設定】
說明	絕對式編碼器需要初次設定原點		
可能原因	使用絕對式編碼器，但尚未設定機械原點。		
排除方法	使用R(m).6設定絕對式機械原點，原點設定完成（R(m+1).7 狀態為On）後，可解除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-010	Alarm 標題	【絕對式相關參數異動，請重開機並重設原點】
----------	-------------------	----------	-----------------------

說明	使用者修改了影響原點位置設定的相關重要參數， 須斷電重開控制器和驅動器，並進行串列PLC軸原點設定。
可能原因	修改以下任一參數：位置感應器解析度、螺桿側齒數、螺桿寬度、馬達側齒數。
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-011	Alarm 標題	【驅動器站號不存在】
說明	通訊網路上不存在對應串列PLC軸站號的驅動器，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	通訊網路上不存在對應串列PLC軸站號的驅動器。（例如：設定驅動器站號為999）		
排除方法	設定正確的串列PLC軸站號後，斷電重開控制器和驅動器。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-012	Alarm 標題	【超過正向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過所設定的正向軟體行程極限。		
可能原因	軸向移動超過設定值。		
排除方法	1. 重置可清除警報 2. 軸向負向運動，走出軟體行程保護範圍後，可解除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-013	Alarm 標題	【超過負向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過所設定的負向軟體行程極限		
可能原因	軸向移動超過設定值。		
排除方法	1. 重置可清除警報 2. 軸向正向運動，走出軟體行程保護範圍後，可解除警報。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-014	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	與驅動器通訊失敗。		

可能原因	1. 驅動器未上電。 2. 通訊線材鬆脫/損壞，導致通訊失敗。 3. 其他可能造成通訊失敗的原因。		
排除方法	排除通訊失敗的原因後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-015	Alarm 標題	【驅動器參數寫入失敗】
說明	將串列PLC軸參數寫入驅動器時，發生異常。		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成驅動器參數寫入時間逾時。		
排除方法	排除通訊不穩定的原因後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-016	Alarm 標題	【找不到原點索引訊號】
說明	尋原點時，脫離原點開關後，移動超過5個節距仍找不到馬達索引訊號。		
可能原因	1. 讀不到索引訊號。 2. 尋原點第二段速度設定太大。 3. 設定過大的馬達減速比。 4. 索引訊號離原點行程開關超過5個節距。		
排除方法	1. 檢查馬達索引訊號接線，查看線路是否正常。 2. 減小尋原點第二段速度設定值。 3. 重置可清除警報。 進階說明 1. 尋原點時，機臺會以尋原點第一段速度，朝原點開關移動，直到碰到原點開關後停下來，再朝相反方向以尋原點第二段速度移動。 2. 當離開原點開關後，開始尋找最近的馬達索引訊號。 3. 當以第二段速度折返時，在馬達單反饋的狀況下，控制器會以編碼器每轉解析度計算，馬達旋轉5圈後，仍未尋得索引訊號時，發此警報。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-017	Alarm 標題	【尋原點零速檢查失敗】
說明	尋原點時碰到原點開關但馬達無法完全停止，控制器會發出此警報。		
可能原因	1. 驅動器增益設定不佳，造成馬達抖動。 2. 馬達運轉時造成共振現象。		

排除方法	1. 檢查驅動器的位置回路增益及速度回路增益設定值。 2. 啟動驅動器共振頻率抑制功能。 3. 重置可清除警報。 4. 若無法解決，請聯絡原廠。 進階說明 尋原點時，機臺會以尋原點第一段速度，朝原點開關移動，直到碰到原點開關後停下，再朝相反方向以尋原點第二段速度尋找馬達索引訊號。 當機臺以尋原點第一段速度碰到原點開關後開始減速，若減速命令發出後0.1秒，機臺仍無法減速至小於零速檢查視窗速度，發此警報。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-018	Alarm 標題	【離不開原點開關】
說明	尋原點時，靜止折返後移動超過尋原點第二段保護圈數，仍離不開原點開關。		
可能原因	使用三用電表量測行程開關是否故障或接線短路。		
排除方法	重置可清除警報 進階說明 尋原點時，機臺會以尋原點第一段速度，朝原點開關移動，直到碰到原點開關後停下，再朝相反方向以尋原點第二段速度移動。 控制器以編碼器每轉解析度作計算，若馬達移動超過尋原點第二段保護圈數後，仍未脫離原點訊號，發此警報。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-019	Alarm 標題	【驅動器電源異常】
說明	控制器在送運動命令時，偵測到驅動器電源狀態錯誤（伺服未使能或斷電）。		
可能原因	1. 驅動器的後級電壓不穩。 2. 驅動器故障。		
排除方法	1. 確認驅動器的供電狀態是否異常。 2. 確認驅動器電源線是否鬆脫或斷裂。 3. 更換驅動器。 4. 排除上述驅動器問題後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-020	Alarm 標題	【不支援此驅動器類型】
說明	串列PLC軸不支援該驅動器類型。		

可能原因	僅以下驅動器類型，支援使用串列PLC軸功能。 M2: 安川sigma5、安川sigma7、安川sigmaM、*新代二代驅動。 M3: 安川sigma5、安川sigma7S、安川sigmaM、新代驅動。 EtherCAT: 參考「EtherCAT 伺服裝置通訊開發進度」規格文件，需支援點對點功能。		
排除方法	更換驅動器，使用支援的驅動器類型後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。 EtherCAT非標準支援的第三方廠牌請聯絡原廠處理。 備註： 在10.116.54H、10.116.0E及之後的版本，才支援「新代二代M2驅動器」使用串列PLC軸 在10.120.32E、10.120.37及之後的版本，才支援「非新代EtherCAT驅動器」使用串列PLC軸。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-020-1	Alarm 標題	【此驅動器類型不支援速度模式】
說明	串列PLC軸不支援該驅動器類型使用速度模式。		
可能原因	僅以下驅動器類型，支援使用串列PLC軸速度模式功能。 M2 驅動器。 M3 驅動器。 EtherCAT: 參考「EtherCAT 伺服裝置通訊開發進度」規格文件，需支援速度控制模式。		
排除方法	1.切換回位置模式使用。 2.更換驅動器，使用支援的驅動器類型後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。 EtherCAT非新代標準支援的第三方廠牌請聯絡原廠處理。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-021	Alarm 標題	【定位移動距離超過上限】
說明	串列PLC軸定位移動距離超過上限。		

SYNTEC

可能原因	當現在位置與目標位置所計算出的移動距離換算為脈波數，已經大於移動脈波數上限 2,147,483,647。 (避免所設定的目標位置過遠，使用者誤認正反轉失效與無法定位至預期的目標位置的問題。) [定位移動距離上限的計算方式] 移動距離上限(um) = 移動脈波數上限 x (馬達側齒數 x 螺桿寬度) / (螺桿側齒數 x 位置感測器解析度 x 4) 例如：馬達側齒數=1, 螺桿側齒數=1, 位置感測器解析度=262,144 (pulse/rev), 螺桿寬度=5,000 (um/rev) 則移動距離上限為 $2147483647 \times (1 \times 5000) / (1 \times 262144 \times 4) = 10239999 \text{ (um)} = 10239.999 \text{ (mm)}$。 換言之，若現在位置與目標位置所計算出的移動距離超過10239.999 mm，就會發出此警報；未超過10239.999 mm，即為合理的移動距離。		
排除方法	1. 更改目標位置，避免現在位置與目標位置的距離超過移動距離上限。 2. 設定驅動器電子齒輪比，降低控制器端的解析度設定值。 例如：承上方設定，將驅動器電子齒輪分子為8，位置感測器解析度降為32,768，移動距離上限將放大為81919.999mm。 3. 調整馬達側齒數、螺桿側齒數 4. 調整螺桿寬度 5. 適當進行上述調整後，即可解除警報。 6. 重置可清除警報		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-022	Alarm 標題	【此驅動器類型不支援手輪功能】
說明	該驅動器類型無法使用手輪功能。		
可能原因	目前只有以下驅動器類型，支援使用手輪功能。 M2: 安川sigma5、安川sigma7、安川sigmaM、新代二代驅動。 M3: 安川sigma5、安川sigma7S、安川sigmaM、新代驅動。		
排除方法	1. 更換驅動器，使用可支援手輪功能的驅動器類型。 2. 切換至手輪之外的其他模式(如: 定位模式、速度模式)，即可解除警報。 備註： • 新代M3驅動器，支援版本：10.116.38D、10.116.54B、10.116.0A。 • 新代二代M2驅動器，支援版本：10.116.54H、10.116.0E。 • 10.120.32O, 10.120.42C, 10.120.45, 12.0.4 版本後不再支援此警報。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-023	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
說明	新代編碼器韌體升級結束，需重啟驅動器。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-023	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
可能原因	執行軸向的編碼器韌體升級。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-024	Alarm 標題	【新代編碼器資訊讀取逾時】
說明	新代編碼器資訊讀取逾時。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間的通訊異常。 2. 驅動器狀態異常。		
排除方法	1. 確認通訊線是否有鬆脫。 2. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-025	Alarm 標題	【串列PLC軸反饋值異常】
說明	串列PLC軸反饋值差量超過控制器設定最高速度之4倍會累加1次異常次數，當連續發生2次異常，發此警報。 最高速度為參數：「移動最高速度」。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 檢查下列參數設置是否合理： a. 「螺桿側齒數」、「馬達側齒數」、「位置感應器解析度」。 b. 「移動最高速度」。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重新設定上述參數。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-026	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-026	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-027	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與串列PLC軸參數的驅動器站號是否正確對應。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-028	Alarm 標題	【軟體通訊封包CRC檢查異常】
說明	驅動器反饋封包CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SERIALPLCAXIS-029	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		

Alarm ID	SERIALPLCAXIS-030	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
說明	驅動器後級電未供給，請檢查電源連接線路。		
可能原因	驅動器後級電未供給。		
排除方法	請檢查驅動器三相大電是否正確供給。		



SYNTEC

18 自動換刀警報-ATC

18.1 自動換刀警報-ATC

Alarm ID	ATC-001	Alarm 標題	【ATC軸驅動器站號與其他軸重複設定】
說明	ATC軸站號與其他軸站號重複，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	ATC軸站號設定其他軸站號設定重複。 請檢查以下軸向的站號設定是否重複： 1. 系統軸 2. 串列PLC軸 3. ROT軸 4. ATC軸		
排除方法	正確設定站號後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-002	Alarm 標題	【驅動器站號不存在】
說明	通訊網路上不存在對應ATC站號的驅動器，系統進入未就緒狀態。		
可能原因	1. 通訊網路上不存在對應ATC站號的驅動器。 2. 使用泛用軸或虛擬軸。		
排除方法	設定正確的ATC站號後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-003	Alarm 標題	【暫存器位於系統保護區或為不可位元化】
說明	起始暫存器設定不當，位於系統保護區或不支援位元存取。		
可能原因	1. 資料基址R(n)或命令狀態基址R(m)設定於CNC系統介面區。 2. 命令狀態基址R(m)設定於不支援位元存取的暫存器。		
排除方法	1. 檢查目標起始暫存器(Rn)~(Rn+2)，不要與系統使用暫存器重複，建議區間為[20000,65535]。 2. 檢查命令與狀態起始暫存器(Rm)~(Rm+1)，不要與系統使用暫存器重複，且需選用可以位元化的暫存器，建議區間為[50,80]。 3. 設定正確後，斷電重開控制器可清除警報。		
Alarm ID	ATC-004	Alarm 標題	【不支援增量式馬達】
說明	ATC軸不支援增量式馬達，僅能使用絕對式馬達。		

可能原因	1. 使用增量式馬達。 2. 使用絕對式馬達，但驅動器參數設定成增量式。		
排除方法	1. 請更換為絕對式馬達。 2. 請修改驅動器參數為絕對式，並斷電重開驅動器。 3. 排除問題後，重開機可清除警報。		
Alarm ID	ATC-005	Alarm 標題	【未完成絕對式原點設定】
說明	ATC功能僅支援串列絕對式馬達，因此循環啟動之前，必需完成ATC軸的絕對式原點設定。		
可能原因	尚未設定ATC軸原點。		
排除方法	使用手輪模式，讓ATC軸轉回欲設原點(零度角)的位置後，將Rm.6設為on來設定原點位置，即可消除警報。		
Alarm ID	ATC-006	Alarm 標題	【原點相關參數異動，請重開機並重設原點】
說明	使用者修改了影響原點位置設定的相關重要參數，需斷電重開控制器和驅動器，並進行ATC軸原點設定。		
可能原因	修改以下任一參數：位置感測器解析度、螺桿側齒數、馬達側齒數、馬達運動方向。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-007	Alarm 標題	【動程計算錯誤】
說明	控制器無法計算出動程軌跡。		
可能原因	1. 參數所設定的鬆刀或夾刀區間過小。 2. 參數所設定的鬆刀或夾刀提前時間過大，導致預鬆刀、夾刀位置超過前一區間。		
排除方法	1. 請配合凸輪規格，設定合理的鬆刀、夾刀區間角度。 2. 請將鬆刀、夾刀提前時間設小。		
Alarm ID	ATC-008	Alarm 標題	【角度設定錯誤】
說明	ATC軸的各區間角度設定有錯。		
可能原因	角度相關設定錯誤，沒有依照先鬆刀後夾刀流程，角度由小到大來設定。		

排除方法	1. 請依照先鬆刀後夾刀流程來設定角度。 2. 角度需由小到大。		
Alarm ID	ATC-009	Alarm 標題	【鬆刀或夾刀訊號逾時未觸發】
說明	當ATC軸進入鬆刀或夾刀區間就會開始檢查對應的訊號，需要透過此檢查機制來確定鬆刀或夾刀動作完成，避免機構拉扯。		
可能原因	ATC軸進入預鬆刀或夾刀區間70%位置後，對應的檢查訊號超過設定的等待時間仍未觸發(沒有設為on)。		
排除方法	1. 檢查PLC，確認鬆刀與夾刀檢查訊號有送到Rm.8與Rm.9。 2. 檢查鬆刀與夾刀感測器與線路，確認是否正常發送訊號。 3. 檢查機構，確認ATC軸是否有正常執行鬆刀與夾刀動作。		
Alarm ID	ATC-010	Alarm 標題	【啟動時非零度角】
說明	ATC軸啟動時必須在零度角的檢查視窗內，否則跳警報。		
可能原因	1. 位置檢查視窗設定過小。 2. ATC軸向有非預期移動。 3. 斷電後ATC軸向有移動。		
排除方法	1. 請適當調整零度位置檢查視窗在合理範圍內。 2. 請配合目前角度(Rn+1)，檢查ATC啟動流程是否正確，排除角度不在零度角的原因。 3. 使用手輪模式，讓ATC軸轉回零度角。 4. 重置可消除警報。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	ATC-012	Alarm 標題	【刀具軸未移動至檢查位置】
說明	ATC軸啟動時刀具軸需要在檢查位置的檢查視窗內，否則跳警報。		
可能原因	1. 刀具軸尚未移動到檢查位置就執行ATC換刀動作。 2. 刀具軸已到檢查位置，但該軸位置檢查視窗(Pr481~)設定過小。		
排除方法	1. 若不需要檢查刀具軸，請將刀具軸軸號設為0(關閉)。 2. 循環啟動(Rm.0設為on)前，請先確認刀具軸有移動至所設定的檢查位置(機械座標)。 3. 請適當調整刀具軸位置檢查視窗(Pr481~)在合理範圍內。		
Alarm ID	ATC-013	Alarm 標題	【刀具軸不存在】

說明	所設定的刀具軸不存在。		
可能原因	所設定的刀具軸並未開啟。		
排除方法	1. 請檢查刀具軸所對應的控制器參數Pr21~是否有開啟。 2. 斷電重開控制器。		
Alarm ID	ATC-014	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	與驅動器通訊失敗。		
可能原因	1. 驅動器未上電。 2. 通訊線材鬆脫或損壞，導致通訊失敗。 3. 其他可能造成通訊失敗的原因。		
排除方法	排除通訊失敗的原因後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-015	Alarm 標題	【驅動器參數寫入失敗】
說明	將ATC軸串列參數寫入驅動器時，發生異常。		
可能原因	控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成驅動器參數寫入時間逾時。		
排除方法	排除通訊不穩定的原因後，斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-016	Alarm 標題	【驅動器電源異常】
說明	控制器偵測到驅動器電源狀態錯誤（伺服未使能或斷電）。		
可能原因	1. 驅動器的後級電壓不穩。 2. 驅動器故障。		
排除方法	1. 確認驅動器的供電狀態是否異常。 2. 確認驅動器電源線是否鬆脫或斷裂。 3. 更換驅動器。 4. 排除上述驅動器問題後，斷電重開控制器和驅動器即可解除警報。		
Alarm ID	ATC-017	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
說明	新代編碼器韌體升級結束，需重啟驅動器。		

Alarm ID	ATC-017	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
可能原因	執行軸向的編碼器韌體升級。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-018	Alarm 標題	【新代編碼器資訊讀取逾時】
說明	新代編碼器資訊讀取逾時。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間的通訊異常。 2. 驅動器狀態異常。		
排除方法	1. 確認通訊線是否有鬆脫。 2. 斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	ATC-019	Alarm 標題	【找不到原點開關】
說明	控制器碰到原點開關後，反向移動後找不到原點開關。		
可能原因	1. 原點開關接觸不良。 2. 雜訊干擾。		
排除方法	1. 檢查原點開關訊號是否有雜訊干擾。 2. 檢查原點開關是否接觸不良。 3. 重置可清除警報。 進階說明 系統先往原點開關方向移動，找到原點開關後規劃減速命令停下。 若停下時因減速距離過長，導致機臺沖過檔塊的話，當系統接續反向移動時，需先等待原點開關訊號再次出現並消失後，才開始進行原點設定。 若反向移動時，原點開關訊號一直沒有出現，當超過"以尋原點速度移動加減速時間的2.5倍距離"後，即跳此警報。		
Alarm ID	ATC-020	Alarm 標題	【尋原點零速檢查失敗】
說明	尋原點時碰到原點開關但馬達無法完全停止。		
可能原因	1. 驅動器增益設定不佳，造成馬達抖動。 2. 馬達運轉時造成共振現象。 3. 零速檢查視窗設置過小。		

排除方法	1. 檢查驅動器的位置回路增益及速度回路增益設定值。 2. 啟動驅動器共振頻率抑制功能。 3. 參考穩速時反饋速度的跳動範圍，設置對應合理的零速檢查視窗數值。 4. 重置可清除警報。 5. 若無法解決，請聯絡原廠。 進階說明 尋原點時，機臺會以尋原點速度，朝原點開關移動，直到碰到原點開關後停下，再朝相反方向以5(RPM)速度尋找原點開關。 當機臺以尋原點速度碰到原點開關後開始減速，若減速命令發出後0.1秒，機臺仍無法減速至小於零速檢查視窗，發此警報。		
Alarm ID	ATC-021	Alarm 標題	【離不開原點開關】
說明	尋原點時，靜止折返後移動超過20度，仍離不開原點開關。		
可能原因	1. 原點開關接觸不良。 2. 雜訊干擾。		
排除方法	1. 檢查原點開關訊號是否有雜訊干擾。 2. 檢查原點開關是否接觸不良。 3. 重置可清除警報。 進階說明 尋原點時，機臺會以尋原點速度，朝原點開關移動，直到碰到原點開關後停下，再朝相反方向以5(RPM)速度尋找原點開關。 控制器以感測器解析度作計算，若馬達移動超過20度後，仍未脫離原點訊號，發此警報。		
Alarm ID	ATC-022	Alarm 標題	【ATC軸反饋值異常】
說明	ATC軸反饋值差量超過控制器設定最高速度之4倍會累加1次異常次數，當連續發生2次異常，發此警報。 最高速度為下列參數中的最大值： 「空刀轉動速度」、「鬆刀轉動速度」、「夾刀轉動速度F1」、「夾刀轉動速度F2」、「手輪最高轉動速度」。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 檢查下列參數設置是否合理： a. 「螺桿側齒數」、「馬達側齒數」、「位置感測器解析度」。 b. 「空刀轉動速度」、「鬆刀轉動速度」、「夾刀轉動速度F1」、「夾刀轉動速度F2」、「手輪最高轉動速度」。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重新設定上述參數。		

Alarm ID	ATC-023	Alarm 標題	【通訊線材接觸不良】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過20 ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續11次異常；或設為3ms，連續7次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ATC-024	Alarm 標題	【硬體檢測出通訊封包異常】
說明	控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與ATC參數的驅動器站號是否正確對應。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ATC-025	Alarm 標題	【軟體通訊封包CRC檢查異常】
說明	驅動器反饋封包CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機臺是否正確接地，以及末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	ATC-026	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		

Alarm ID	ATC-026	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	ATC-027	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
說明	驅動器後級電未供給，請檢查電源連接線路。		
可能原因	驅動器後級電未供給。		
排除方法	請檢查驅動器三相大電是否正確供給。		



SYNTEC

19 系統警報-SYS

19.1 系統警報-SYS

Alarm ID	SYS-001	Alarm 標題	【嚴重系統異常】
說明	控制器運行時，發生未預期的嚴重系統異常。		
可能原因	系統重要記憶體操作失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
Alarm ID	SYS-002	Alarm 標題	【重要檔案發生錯誤】
說明	控制器重要檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。 子警報： 1. 子警報SYS-002-1 【伺服通訊驅動模組載入失敗】 伺服通訊模組，例如：M3、ECAT。 2. 子警報SYS-002-2 【I/O驅動載入失敗】 3. 子警報SYS-002-3 【其他驅動模組載入失敗】 其他驅動模組，例如：SRI。 4. 子警報SYS-002-4 【系統ORX模組載入失敗】 例如：系統級別ORX模組載入失敗或初始化失敗。 5. 子警報SYS-002-5 【系統資料載入失敗】 例如：XML檔案讀入失敗。 6. 子警報SYS-002-6 【運動控制相關模組載入失敗】 例如：外掛路徑處理模組載入失敗或初始化失敗。 7. 子警報SYS-002-10 【高速高精參數資料載入失敗】 例如：HSHPParam.dat載入失敗或初始化失敗。		
可能原因	1. 伺服通訊驅動模組載入失敗。 2. I/O驅動載入失敗。 3. 其他驅動模組載入失敗。 4. 系統ORX模組載入失敗。 5. 系統資料載入失敗。 6. 運動控制相關模組載入失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94 以前		
Alarm ID	SYS-002-1	Alarm 標題	【伺服通訊驅動模組載入失敗】

說明	伺服通訊驅動模組(如一M3、ECAT)檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	伺服通訊驅動模組載入失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-2	Alarm 標題	【I/O驅動載入失敗】
說明	I/O驅動檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	I/O驅動載入失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-3	Alarm 標題	【其他驅動模組載入失敗】
說明	驅動模組檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	驅動模組載入失敗，例如：SRI。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-4	Alarm 標題	【系統ORX模組載入失敗】
說明	系統ORX模組檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	系統級別ORX模組載入失敗或初始化失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-5	Alarm 標題	【系統資料載入失敗】

說明	系統資料遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	系統資料載入失敗，例如：XML。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-6	Alarm 標題	【運動控制相關模組載入失敗】
說明	運動控制相關模組檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	外掛路徑處理模組載入失敗或初始化失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-002-10	Alarm 標題	【高速高精參數資料載入失敗】
說明	HSHPParam.dat檔案遺失或毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	HSHPParam.dat載入失敗或初始化失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-003	Alarm 標題	【此控制器硬體無法支援該軟體版本】
說明	該硬體不支援升級至此軟體版本。 子警報： 1. 子警報SYS-003-1 【記憶體不足】		
可能原因	1. 記憶體不足。		
排除方法	1. 請重新安裝控制器軟體至10.118.50.x或以下的版本。		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94 以前		

Alarm ID	SYS-003-1	Alarm 標題	【記憶體不足】
說明	記憶體不足。		
可能原因	該硬體不支援升級至此軟體版本。		
排除方法	請重新安裝控制器軟體至10.118.50.x或以下的版本。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	SYS-004	Alarm 標題	【嚴重CPU溫度過高】
說明	控制器運行時，CPU溫度連續六分鐘超過105度，嚴重過熱。		
可能原因	1. 散熱片脫落或未正確安裝。 2. 控制器工作環境溫度過高。		
排除方法	1. 檢查機台溫度是否有異常高溫 2. 請立即進行系統備份、聯絡原廠人員。		
支援版本	10.120.32A, 10.120.33 以後		
Alarm ID	SYS-005	Alarm 標題	【APP 模組載入失敗】
說明	控制器 APP 模組載入失敗，無法正常執行 APP。 子警報： 1. 子警報SYS-005-1 【APP 設定載入失敗】 2. 子警報SYS-005-2 【APP ORX模組載入失敗】		
可能原因	1. APP 設定檔案(App.acfg)遺失或毀損。 2. APP ORX模組載入失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.120.32B, 10.120.33 以後		
Alarm ID	SYS-005-1	Alarm 標題	【APP 設定載入失敗】
說明	APP 設定檔案(App.acfg)遺失或毀損，導致軟體執行異常。		

可能原因	App 未放入設定檔 App.acfg。 APP 設定檔毀損。		
排除方法	1. 重新安裝 App。 2. 請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.120.32B, 10.120.33 以後		
Alarm ID	SYS-005-2	Alarm 標題	【APP ORX模組載入失敗】
說明	APP ORX模組載入失敗或初始化失敗，導致軟體執行異常。		
可能原因	APP ORX模組檔案遺失、毀損或初始化異常。		
排除方法	1. 重新安裝 App。 2. 請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.120.32B, 10.120.33 以後		
Alarm ID	SYS-006	Alarm 標題	【系統執行發生嚴重異常】
說明	控制器偵測到系統發生嚴重異常，需要立即重新啟動系統。		
可能原因	1. 系統連續10秒無法成功執行軸卡資料交換。 2. 系統連續10秒無法成功執行插補計算。 3. 系統連續10秒無法成功執行PLC掃描。		
排除方法	1. 進行 MB 備份，並聯絡系統原廠。 2. 請立即重新啟動系統		
Alarm ID	SYS-006-1	Alarm 標題	【系統執行軸卡資料交換發生異常】
說明	控制器偵測到系統發生嚴重異常，需要立即重新啟動系統。		
可能原因	系統連續10秒無法成功執行軸卡資料交換。		
排除方法	1. 進行 MB 備份，並聯絡系統原廠。 2. 請立即重新啟動系統。		
Alarm ID	SYS-006-2	Alarm 標題	【系統執行插補計算發生異常】

說明	控制器偵測到系統發生嚴重異常，需要立即重新啟動系統。		
可能原因	系統連續10秒無法成功執行插補計算。		
排除方法	1. 進行 MB 備份，並聯絡系統原廠。 2. 請立即重新啟動系統。		
Alarm ID	SYS-006-3	Alarm 標題	【系統執行PLC掃描發生異常】
說明	控制器偵測到系統發生嚴重異常，需要立即重新啟動系統。		
可能原因	系統連續10秒無法成功執行PLC掃描。		
排除方法	1. 進行 MB 備份，並聯絡系統原廠。 2. 請立即重新啟動系統。		
Alarm ID	SYS-007	Alarm 標題	【系統參數檔存取失敗】
說明	系統建立PARAM.DAT和PARAM.LKN失敗。 正常使用之系統參數檔案名稱為PARAM.DAT，儲存在\DiskC\OpenCNC\Data目錄下 備份之系統參數檔案名稱為PARAM.LKN，儲存在\DiskC\OpenCNC\LKN目錄下 當正常使用與備份之系統參數檔案在開機時發現都毀損或找不到時，系統會依據參數預設值重新建立這兩個檔案。 備註：若為x86系統，\DiskC在第一片CF卡；若為ARM系統，\DiskC在第一片Flash		
可能原因	1. x86系統：第一片CF卡 故障 2. ARM系統：第一片Flash故障		
排除方法	x86系統： - 將控制器的第一片CF卡 拔下來，插入CF卡 讀卡器並連接到個人電腦，在個人電腦上對CF卡 執行磁碟修復，再將備份參數PARAM.DAT重新拷貝至控制器的\DiskC\OpenCNC\Data目錄內。 - 更換第一片CF卡。(請留意第一片CF卡 需安裝有開機系統與CNC核心軟體) ARM系統： - 請聯絡原廠		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-008	Alarm 標題	【加工資料檔存取失敗】

說明	系統建立REGISTRY.DAT、REGISTRY.LKN和REGISTRY.MIR失敗。 正常使用之加工資料檔案名稱為REGISTRY.DAT，存在\DiskA\OpenCNC\USER目錄下 第一份備份之加工資料檔案名稱為REGISTRY.LKN，存在\DiskA\OpenCNC\LKN目錄下 第二份備份之加工資料檔案名稱為REGISTRY.MIR，存在\DiskA\OpenCNC\MIR目錄下 當正常使用與備份之系統參數檔案在開機時發現都毀損或找不到時，系統會重新建立這三個檔案。 備註：若為x86系統，\DiskA在第一片CF卡；若為ARM系統，\DiskA在第一片Flash		
可能原因	1. x86系統：第二片CF卡 故障 2. ARM系統：第二片Flash故障		
排除方法	1. x86系統：持續發生時請將使用者資料備份至新CF卡 上後，更換第二片CF卡 2. ARM系統：持續發生時請將使用者資料備份，格式化DiskA後再還原使用者資料		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-009	Alarm 標題	【永久記憶體錯誤，請重校加工資料】
說明	IO卡硬體故障。		
可能原因	1. IO卡故障 2. Fram CRC錯誤 3. Fram 未初始化 4. 10F, 200系列控制器，當Fram CRC錯誤做備份資料還原時 5. 使用2片PIO5時，指撥開關設定錯誤。		
排除方法	1. 更換IO卡 2. 更換IO卡 3. 請更新至10.112.95, 10.114.29或之後版本。 4. 斷電重開控制器和驅動器 5. 正確設定PIO5的指撥開關		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-010	Alarm 標題	【記憶體空間不足，小於1MB】
說明	系統記憶體小於1MB。		
可能原因	開發人員設計控制机器人機時，若使用過多的元件、圖片或畫面，導致剩餘記憶體小於1MB。		
排除方法	控制机器人機設計，需精簡過多的元件；有效的變數設定和元件的使用，可避免過多的記憶體消耗。		

支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-011	Alarm 標題	【記憶體空間嚴重不足，小於100KB】
說明	系統記憶體小於100KB。		
可能原因	開發人員設計控制机器人機時，若使用過多的元件、圖片或畫面，導致剩餘記憶體小於100KB。		
排除方法	控制机器人機設計，需精簡過多的元件；有效的變數設定和元件的使用，可避免過多的記憶體消耗。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-012	Alarm 標題	【插值計算時間超過 30ms】
說明	單次插補計算時間超過 30 ms。		
可能原因	插補處理計算過多，超出系統負荷。		
排除方法	請聯絡原廠。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-1	Alarm 標題	【硬體配置不支援雙核心功能】
說明	硬體配置不支援雙核心功能。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-2	Alarm 標題	【EEPROM資訊錯誤】
說明	EEPROM資訊錯誤。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		

排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-3	Alarm 標題	【軸版型態(參數Pr9) 設定錯誤】
說明	軸版型態(參數Pr9) 設定錯誤。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請確認軸版型態(參數Pr9)是否設定正確。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-4	Alarm 標題	【FPGA檔案不存在】
說明	FPGA檔案不存在。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-5	Alarm 標題	【FPGA載入失敗】
說明	FPGA載入失敗。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		
排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-013-6	Alarm 標題	【Hardware ID 無法辨識】
說明	Hardware ID 無法辨識。在此警報未排除前，使用者若移動機台，控制器將出現追隨誤差警報。		
可能原因	控制器安裝到硬體不支援的軟體版本。		

排除方法	請聯絡原廠，並提供備份檔案，以查詢該硬體所支援的軟體版本。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-014	Alarm 標題	【使用備份使用者資料檔，請檢查使用者資料】
說明	控制器的加工資料及工件座標系資料存於Registry.dat及Workpiece.dat中，且有.mir、.lkn及.cdb三份備份。 若.dat且.mir皆異常無法使用，系統將使用.lkn或.cdb還原資料。Registry異常的情形將被清除加工檔名。		
可能原因	1. x86系統(有帶CF卡)：可能CF卡 損壞導致加工資料檔案損毀。 2. ARM系統(無CF卡)：DISKA損毀導致加工資料檔案損毀。 3. 加工資料與其他資料損毀，自DISKA或DISKC備份還原。		
排除方法	1. 重新設定或檢查加工資料是否正確。 2. 做CF卡 磁碟機掃描。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-015	Alarm 標題	【使用者資料檔重建，請重校使用者資料】
說明	控制器中Registry沒有.dat、備份檔.mir、.lkn及.cdb，因此重新建立檔案。		
可能原因	1. x86系統(有帶CF卡)：可能因為更換新CF2卡或CF2剛格式化過，內無加工資料。 2. ARM系統(無CF卡)：DISKA及DISKC損毀或被格式化過，內無加工資料。 3. 加工資料與其他資料，及其備份全數損毀。		
排除方法	1. 重新設定加工資料後，斷電重開控制器和驅動器。 2. 若斷電重開控制器和驅動器無法排除，請先嘗試格式化CF2/DISKA及CF2/DISKC。 3. 若連格式化後斷電重開控制器和驅動器還是無法排除，則判斷為CF2/DISKA及CF2/DISKC都故障需做更換。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-016	Alarm 標題	【加工資料檔寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前最後一次寫REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR失敗。		

可能原因	1. CF卡 損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		
排除方法	1. 做CF卡 磁碟機掃瞄。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-017	Alarm 標題	【加工資料檔多次寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前累計REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR寫檔失敗次數超過100次。		
可能原因	1. CF卡 損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		
排除方法	1. 做CF卡 磁碟機掃瞄。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-018	Alarm 標題	【加工資料檔嚴重寫入失敗，請重校加工資料】
說明	控制器在關機前發生過連續REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR寫檔失敗次數超過100次。		
可能原因	1. CF卡 損壞。 2. REGISTRY.DAT或REGISTRY.MIR被設定唯讀。 3. 系統的檔案處理裝置資源不足，導致檔案寫入失敗。		
排除方法	1. 做CF卡 磁碟機掃瞄。 2. 檢查加工設定資料是否正確。 3. 斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-019	Alarm 標題	【運動控制模組載入失敗，請重新安裝軟體】
說明	控制器內部檔案遺失或毀損，導致載入失敗。		

可能原因	控制器安裝包毀損。		
排除方法	重新下載控制器安裝包進行安裝。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-020	Alarm 標題	【客製IO對照表版本不符或檔案損毀】
說明	使用客製IO對照表時，檔案讀取有錯誤。		
可能原因	1. 客製IO對照表的檔案不完整、損毀或消失。 2. 客製IO對照表的版本與軟體版本不符。 3. 軟體10.118.9及之後版本的客製IO支援SRI，若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。 4. 軟體10.118.11及之後版本的客製IO支援M3-IO擴充卡2個DA的輸出（以插補時間掃描），若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。 5. 軟體10.118.24A, 10.118.25A, 10.118.28N, 10.118.38及之後版本的客製IO支援單點IO設定，若設定後降版或備份檔案到舊版，會有版本不符。		
排除方法	1. 進到設定IO畫面，按下恢復預設值按鍵，再重新設定IO表。 2. 使用還原功能，確認備份檔案正常，重新還原。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-021	Alarm 標題	【串列通訊初始化失敗】
說明	當控制器無法和驅動器建立通訊時。		
可能原因	1. 驅動器狀態異常。 2. 驅動器或控制器硬體故障。 3. Pr9設為使用EtherCat通訊時，未接上驅動器。 4. Pr9設為使用使用RTEX通訊時，未接上驅動器。 5. 使用M3多合一驅動器，未設定第一子站。		
排除方法	1. 斷電重開控制器和驅動器。 2. 更換驅動器，若無效，則可能為控制器硬體故障。 3. 接上EtherCat驅動器。 4. M2/M3 初始化錯誤碼顯示於D53，請聯絡原廠並提供D53數值。 5. 設定第一子站(站號: X0000)，或放大Pr3203(插補時間)設定值。 注:EtherCAT通訊異常時，可參考EtherCAT驅動器應用手冊		
Alarm ID	SYS-022-1	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-從站初始化配置失敗】

說明	EtherCAT 通訊初始化時，從站設備的物件字典功能配置失敗。		
可能原因	1. 初始化階段進行 PDO Mapping 時，從站物件字典配置失敗。 2. 初始化階段執行 SDO 檢查命令時失敗。		
排除方法	請參考 EtherCAT Debug 模式說明文件，並聯絡原廠提供診斷資訊。		
支援版本	10.120.32D, 10.120.35 以後		
Alarm ID	SYS-023	Alarm 標題	【EtherCAT通訊 - 控制器初始化配置錯誤】
說明	控制器進行EtherCAT通訊初始化時發生配置錯誤。		
可能原因	EtherCAT第三方平台的設定有誤，導致控制器無法完成初始化。		
排除方法	1. 設定驅動器支援的PDO配置數量。 2. 減少控制器設定的PDO配置功能。 3. 更換驅動器，使用控制器已有設定PDO配置數量的型號，或支援更多PDO配置數量的型號。 注:EtherCAT通訊異常時，可參考EtherCAT驅動器應用手冊。		
Alarm ID	SYS-023-1	Alarm 標題	【EtherCAT通訊 - 未設定PDO配置數量】
說明	控制器無法取得驅動器所支援的PDO配置數量，因此軸向無法啟用。		
可能原因	控制器未設定驅動器所支援的PDO配置數量。		
排除方法	1. 設定驅動器支援的PDO配置數量。 2. 更換驅動器，使用控制器已有設定PDO配置數量的型號。 注:EtherCAT通訊異常時，可參考EtherCAT驅動器應用手冊。		
Alarm ID	SYS-023-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊 - PDO配置數量不足】
說明	驅動器支援的PDO配置數量不足，因此軸向無法啟用。		
可能原因	驅動器所支援的PDO配置數量無法滿足控制器的配置需求。		
排除方法	1. 減少控制器設定的PDO配置功能。 2. 更換驅動器，使用支援更多PDO配置數量的型號。 注:EtherCAT通訊異常時，可參考EtherCAT驅動器應用手冊。		

Alarm ID	SYS-026	Alarm 標題	【控制器無法和裝置建立通訊】
說明	非M3或EtherCAT通訊下控制器開機時未收到裝置反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。		
可能原因	1. 裝置站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與裝置間的各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查裝置參數設定是否正確。 2. 請檢查控制器與裝置間的各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-026-1	Alarm 標題	【M3通訊-控制器無法和驅動器建立通訊】
說明	M3通訊下控制器開機時未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~)是否正確對應。 2. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-026-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-控制器無法和驅動器建立通訊】
說明	EtherCAT通訊下控制器開機時未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~)是否正確對應。 2. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-026-3	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-控制器無法和IO裝置建立通訊】
說明	EtherCAT通訊下控制器開機時未收到IO裝置反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。		
可能原因	1. IO裝置站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與IO裝置間的各通訊線脫落不牢固。		

排除方法	1. 請檢查IO裝置的設定(Pr3261~、Pr3281~、EtherCAT設定精靈)是否正確。 2. 請檢查控制器與IO裝置間各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-030	Alarm 標題	【裝置斷線】
說明	• 控制器未收到通訊裝置反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	控制器與裝置間各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查控制器與裝置間各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-030-1	Alarm 標題	【M3通訊-驅動器斷線】
說明	• M3通訊下控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	1. 控制器與驅動器間各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-030-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-驅動器斷線】
說明	• EtherCAT通訊下控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數 • 77: 反饋封包Watchdog錯誤次數 • 80: 反饋封包Watchdog錯誤最大連續次數		
可能原因	1. 控制器與驅動器間各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良。		

Alarm ID	SYS-030-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-驅動器斷線】
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-030-3	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-IO裝置斷線】
說明	EtherCAT通訊下控制器未收到IO裝置反饋封包，且連續異常超過1s。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續501次異常；或設為3ms，連續334次異常。		
可能原因	1. 控制器與IO裝置間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良。		
排除方法	1. 請檢查控制器與IO裝置間的各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-031	Alarm 標題	【通訊線材接觸不良】
說明	• 控制器未收到通訊裝置反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	控制器與裝置間的各通訊線脫落不牢固。		
排除方法	1. 請檢查控制器與裝置間的各通訊線的接線情形。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-031-1	Alarm 標題	【M3通訊-通訊線材接觸不良或驅動器封包受雜訊干擾】
說明	• M3通訊下控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請聯絡原廠。		

Alarm ID	SYS-031-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-通訊線材接觸不良或驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	- EtherCAT通訊下發生下列其中1項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 控制器未收到驅動器反饋封包。 - 驅動器反饋封包Working Counter錯誤。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 74: 反饋封包未收到次數 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	- 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 - 驅動器軟體反饋封包Working Counter錯誤。		
排除方法	- 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 - 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-031-3	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-通訊線材接觸不良或IO裝置軟體遺漏通訊封包】
說明	EtherCAT通訊下發生下列其中1項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 控制器未收到IO裝置反饋封包。 - IO裝置反饋封包Working Counter錯誤。		
可能原因	- 控制器與IO裝置間的各通訊線脫落不牢固。 - IO裝置軟體反饋封包Working Counter錯誤。		
排除方法	- 請檢查控制器與IO裝置間的各通訊線的接線情形。 - 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-032	Alarm 標題	【裝置封包受雜訊干擾】
說明	- 通訊裝置反饋封包受雜訊干擾導致封包內容異常，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 76: 反饋封包內容受雜訊干擾次數 79: 反饋封包內容受雜訊干擾最大連續次數		
可能原因	通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	- 請檢查機台是否正確接地。 - 請連絡原廠。		

Alarm ID	SYS-032-1	Alarm 標題	【M3通訊-驅動器封包受雜訊干擾】
說明	- M3通訊下驅動器反饋封包受雜訊干擾造成封包內容異常，且連續異常超過10ms。例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 76: 反饋封包內容受雜訊干擾次數 79: 反饋封包內容受雜訊干擾最大連續次數		
可能原因	通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	- 請檢查機台是否正確接地。 - 請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-032-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-驅動器封包受雜訊干擾】
說明	- EtherCAT通訊下驅動器反饋封包受雜訊干擾導致封包內容異常，且連續異常超過10ms。例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 76: 反饋封包內容受雜訊干擾次數 79: 反饋封包內容受雜訊干擾最大連續次數		
可能原因	通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	- 請檢查機台是否正確接地。 - 請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-032-3	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-IO裝置封包受雜訊干擾】
說明	EtherCAT通訊下IO裝置反饋封包受雜訊干擾導致封包內容異常，且連續異常超過10ms。例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	- 請檢查機台是否正確接地。 - 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-033	Alarm 標題	【裝置軟體遺漏通訊封包】
說明	- 非M3或EtherCAT通訊下裝置反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 77: 反饋封包Watchdog錯誤次數 80: 反饋封包Watchdog錯誤最大連續次數		

Alarm ID	SYS-033	Alarm 標題	【裝置軟體遺漏通訊封包】
可能原因	裝置軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-033-1	Alarm 標題	【M3通訊-驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	- M3通訊下驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 77: 反饋封包Watchdog錯誤次數 80: 反饋封包Watchdog錯誤最大連續次數		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-033-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	- EtherCAT通訊下驅動器反饋封包Watchdog錯誤，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察以下變數以判斷通訊異常是否為連續發生。 77: 反饋封包Watchdog錯誤次數 80: 反饋封包Watchdog錯誤最大連續次數		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-034	Alarm 標題	【裝置通訊異常】
說明	通訊裝置發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 1. 控制器未收到裝置反饋封包。 2. 裝置受雜訊干擾導致封包內容異常。 3. 裝置反饋封包Watchdog錯誤。		
可能原因	1. 控制器與裝置間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 裝置軟體反饋封包Watchdog錯誤。		

Alarm ID	SYS-034	Alarm 標題	【裝置通訊異常】
排除方法	1. 請檢查控制器與裝置間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-034-1	Alarm 標題	【M3通訊-驅動器通訊異常】
說明	M3通訊下發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 1. 控制器未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器受雜訊干擾導致封包內容異常。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 4. 控制器M3 IP狀態切換錯誤。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。 4. 控制器M3 IP異常。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-034-2	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-驅動器通訊異常】
說明	EtherCAT通訊下發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 1. 控制器未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器受雜訊干擾導致封包內容異常。 3. 驅動器反饋封包Watchdog或Working Counter錯誤。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog或Working Counter錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請連絡原廠。		

Alarm ID	SYS-034-3	Alarm 標題	【EtherCAT通訊-IO裝置通訊異常】
說明	EtherCAT通訊下發生下列其中1項問題，且連續異常超過10ms。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 1. 控制器未收到IO裝置反饋封包。 2. IO裝置受雜訊干擾導致封包內容異常。 3. IO裝置反饋封包Working Counter錯誤。		
可能原因	1. 控制器與IO裝置間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. IO裝置軟體反饋封包Working Counter錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與IO裝置間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地。 3. 請連絡原廠。		
Alarm ID	SYS-041	Alarm 標題	【RIO1通訊異常】
說明	RIO1通訊連接IO相關模組之看門狗啟動。 RIO1通訊依照不同機型及Pr5/Pr9設定，支援不同IO相關模組，請根據Pr5參數文件查表。		
可能原因	1. Pr5設定與硬體架構不符 2. IO相關模組故障 3. 未提供外接24V電壓給RIO，或是RIO線材異常 4. 控制器接地線遭受干擾		
排除方法	1. 根據硬體架構設定正確的Pr5參數值。 2. 更換IO相關模組 3. RIO/HKIO 正確供電，或檢查RIO1裝置的連接線材 4. 確認機台已正確接地 5. 若不使用HK轉接版，請參考客製I/O對照表使用手冊，將Pr5設定為100，並將轉接版上的IO點(HK, MPG, PANEL-EX)設為不啟用(-1) 6. 承5，若不使用RIO，請將RIO點設為不啟用(-1)		
Alarm ID	SYS-042	Alarm 標題	【RIO2通訊異常】
說明	RIO2通訊連接IO相關模組之看門狗啟動。 此處RIO2連接之IO相關模組為RIO模組。		
可能原因	1. Pr5設定與硬體架構不符 2. IO相關模組故障 3. 未提供外接24V電壓給RIO，或是RIO線材異常 4. 控制器接地線遭受干擾		

排除方法	1. 根據硬體架構設定正確的Pr5參數值。 2. 更換IO相關模組 3. RIO/HKIO 正確供電，或檢查RIO2裝置的連接線材 4. 確認機台已正確接地 5. 若不使用HK轉接版，請參考客製I/O對照表使用手冊，將Pr5設定為100，並將轉接版上的IO點(HK, MPG, PANEL-EX)設為不啟用(-1) 6. 承5，若不使用RIO，請將RIO點設為不啟用(-1)		
Alarm ID	SYS-046	Alarm 標題	【MCU韌體處於燒錄模式】
說明	開機時偵測到MCU韌體在燒錄模式。		
可能原因	MCU韌體曾經燒錄失敗過，導致韌體停留在燒錄模式。		
排除方法	1. 請使用外接鍵盤操作重新進行MCU韌體更新。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-046-1	Alarm 標題	【功能鍵-MCU韌體處於燒錄模式】
說明	開機時偵測到功能條MCU韌體在燒錄模式。		
可能原因	功能鍵MCU韌體曾經燒錄失敗過，導致韌體停留在燒錄模式。		
排除方法	1. 請使用外接鍵盤操作重新進行MCU韌體更新。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-046-2	Alarm 標題	【文字鍵-MCU韌體處於燒錄模式】
說明	開機時偵測到文字鍵MCU韌體在燒錄模式。		
可能原因	文字鍵MCU韌體曾經燒錄失敗過，導致韌體停留在燒錄模式。		
排除方法	1. 請使用外接鍵盤操作重新進行MCU韌體更新。 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	SYS-047	Alarm 標題	【I/O傳輸錯誤】
說明	IO相關模組(PIO5/RIO)的看門狗啟動。		

可能原因	1. Pr5設定與硬體架構不符，例如： a. 22MA沒有配置HK轉接版 b. 10B/10F在Pr5設定8時，沒有配置兩個RIO 2. IO相關模組(PIO5/RIO)故障 3. 未提供外接24V電壓給RIO，或是RIO線材異常 4. 主機板過熱 (檢查診斷變數39號) 5. 控制器接地線遭受干擾 6. 主機板故障		
排除方法	1. 根據硬體架構設定正確的Pr5參數值。 2. 更換IO相關模組(PIO5/RIO) 3. RIO正確供電，或檢查RIO線材 4. 檢查機箱風扇是否正常運轉 5. 確認機台已正確接地 6. 更換主機板 7. 若不使用HK轉接版，請參考客製I/O對照表使用手冊，將Pr5設定為100，並將轉接版上的IO點(HK, MPG, PANEL-EX)設為不啟用(-1) 8. 承7，若不使用RIO，請將RIO點設為不啟用(-1)		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-048	Alarm 標題	【驅動器資訊讀取異常】
說明	驅動器資訊讀取異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的通訊不穩定，造成M3驅動器資訊通訊或EtherCAT驅動器郵箱通訊收發時間過長。 2. M3驅動器不支援M3資訊的通訊方式。		
排除方法	1. 檢查控制器與驅動器間的通訊線接線情形。 2. 若為M3驅動器，確認連接的驅動器是否都支援M3資訊的通訊方式。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-049-1	Alarm 標題	【EtherCAT 連接狀態衝突】
說明	控制器中DeviceInfo沒有參數檔.dat、備份檔.mir及.lkn，導致軟體執行異常。		
可能原因	EtherCAT 參數檔及備份檔全數遺失。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		

Alarm ID	SYS-049-2	Alarm 標題	【EtherCAT 參數檔損毀】
說明	控制器中DeviceInfo之參數檔.dat、備份檔.mir及.lkn毀損，導致軟體執行異常。		
可能原因	EtherCAT 參數檔或備份檔存在，但系統載入失敗或初始化失敗。		
排除方法	請立即進行系統備份、聯絡原廠人員，並重新啟動系統。		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-049-3	Alarm 標題	【ECAT裝置與設定檔不符】
說明	控制器連接的 EtherCAT 裝置與 EtherCAT 設定檔不相同。		
可能原因	1. 部分 EtherCAT 裝置被移除 2. EtherCAT 裝置連接的順序有改變 3. 裝置間連接線不穩固 4. 裝置電源異常		
排除方法	1. 沒有裝置異動意圖 a. 確認各裝置連接線穩固連接 b. 確認各裝置電源正常 2. 有裝置異動意圖 a. 使用 EtherCAT 設定精靈進行同步，將目前連接的方式同步到設定檔		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		
Alarm ID	SYS-061	Alarm 標題	【ENC參數設定錯誤】
說明	ENC參數設定錯誤，控制器無法有效判別。		
可能原因	ENC參數設定在錯誤的範圍，或參數設定彼此沖突。		
排除方法	設定正確的ENC參數數值。		
Alarm ID	SYS-061-1	Alarm 標題	【ENC參數設定互相沖突】
說明	ENC參數設定互相沖突，無法有效判別。		
可能原因	Pr21~Pr40 【軸向對應的軸卡端口號碼】與Pr3291~Pr3292 【ENC1/ENC2反饋型態】設定互相沖突。		

排除方法	1. Pr21~Pr40設定為ENC(301~302)時，Pr3291~Pr3292須設定為0(ABZ)。 2. Pr21~Pr40設定不為ENC(301~302)時，Pr3291~Pr3292才可設定為1(電容)。		
Alarm ID	SYS-061-2	Alarm 標題	【ENC暫存器位於系統保護區】
說明	ENC暫存器位於CNC系統保護區內		
可能原因	不允許設定ENC暫存器在CNC系統保護區內。		
排除方法	設定Pr3301~Pr3302【ENC1/ENC2 反饋存放的R寄存器編號】於使用者定義區後，斷電重開控制器。		
Alarm ID	SYS-101	Alarm 標題	【載入PLC階梯圖檔時，發生未預期的錯誤】
說明	控制器檢測到未預期的錯誤。		
可能原因	出現研發人員未預期的狀況。		
排除方法	請連絡原廠		
支援版本	10.120.45, 12.0.4以後		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

SYNTEC

20 警報類別對照表

ID	警報類別	ID	警報類別
1	機械邏輯控制警報-MLC	101	DELTA 伺服警報
2	程式執行錯誤檢查-COR	102	YASKAWA M2 伺服警報
3	軸向警報-MOT	103	SYNTEC M2 伺服警報
4	主軸警報-SPD	104	YASKAWA M3 伺服警報
5	語法檢查警報-COM	105	SYNTEC M3 伺服警報
6	操作警報-OP	106	YASKAWA M2 伺服警告
7	機械邏輯控制警告-MLC	107	YASKAWA M3 伺服警告
9	巨集警報-MAR	108	SYNTEC M2 伺服警告
10	Message 警報-MSG	109	SYNTEC M3 伺服警告
11	伺服警報-SERVO	110	SYNTEC M2_V2 伺服警報
12	串列PLC軸警報-SERIALPLCAXIS	111	SYNTEC M2_V2 伺服警告
13	SRI警報-SRI	202	DELTA ECAT 伺服警報
14	背景執行模式警報-BGND	203	DELTA ECAT 伺服警告
15	刀塔警報-ROT	204	PANASONIC ECAT 伺服警報
16	雷射打標警報-LASERCTRL	205	PANASONIC ECAT 伺服警告
17	裝置警報-STATION	206	PANASONIC RTEX 伺服警報
18	擴充軟體行程極限警報-EXTSTROKELIMIT	207	PANASONIC RTEX 伺服警告
19	自動換刀警報-ATC	208	Servotronix ECAT 伺服警報

20	定點控制軸警報 - SETPOINTAXIS	209	Servotronics ECAT 伺服警告
21	常駐運算程式警報-RS	210	Mitsubishi ECAT 伺服警報
31	CIP警報-CIP	211	Mitsubishi ECAT 伺服警告
32	ENIP警報-ENIP	212	INVENTOR ECAT 伺服警報
51	機器人功能警報-RBT	213	INVENTOR ECAT 伺服警告
52	機器人警示-RBTWRN	214	INOVANCE ECAT 伺服警報
53	機器人系統警報-RBTCRI	215	INOVANCE ECAT 伺服警告
		216	SYNTEC STEPPER 伺服警報
		217	SYNTEC STEPPER 伺服警告
		218	SYNTEC ECAT 伺服警報
		219	SYNTEC ECAT 伺服警告

備註: 控制器警報相關訊息會顯示於PLC 的 R514 ~ R517, 詳細內容請參考 PLC介面說明#RRegisterInterface



SYNTEC

21 程式執行錯誤檢查-COR

21.1 程式執行錯誤檢查-COR

Alarm ID	COR-001	Alarm 標題	【陣列變數為空】
說明	間接指定之變數號碼為空。 例如：@[#1]，若#1為空，控制器發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定間接指定變數號碼不為空。		
Alarm ID	COR-002	Alarm 標題	【檔案不存在】
說明	要求系統讀取不存在的檔案。 例如：使用M98(或G65、G66等)呼叫一個不存在的檔案。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認檔案的存在。		
Alarm ID	COR-003	Alarm 標題	【除零錯誤】
說明	巨集除法計算式中之分母為零。 例如：#1:=(#2 / #3)；其中#3如果為零時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保沒有除零情形。		
Alarm ID	COR-004	Alarm 標題	【運算域錯誤】
說明	運算域錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		

Alarm ID	COR-005	Alarm 標題	【程式載入失敗】
說明	巨集語法錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-006	Alarm 標題	【圓弧不在工作平面上】
說明	1. 順、逆時針圓弧切削(G02、G03)語法中，若圓心至起點的向量不在圓弧工作平面上，例如：執行G17 G02 I50. K10.，發此警報。 2. 螺旋補間(G02、G03)語法中，在分別對應G17、G18、G19三種平面條件下，若K、J、I引數不為零，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02、G03的正確使用。		
Alarm ID	COR-007	Alarm 標題	【圓弧半徑太短】
說明	在G02與G03語法中，若圓弧半徑小於10的負10次方BLU，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02、G03的圓弧半徑正確。		
Alarm ID	COR-008 BGND-009	Alarm 標題	【圓弧終點不在圓弧上】
說明	在G02與G03語法中，若圓弧終點座標無法落在圓上時，系統發此警報。 從8.31版本開始，追加Pr3807設定圓弧終點不在圓弧上檢查視窗，允許Pr3807設定視窗範圍內之誤差。 當圓弧終點位置誤差小於Pr3807設定視窗範圍時，系統自動修正圓心位置，使得終點位置可以正確落在圓弧上。 當圓弧終點位置誤差大於Pr3807設定視窗範圍時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G02 與 G03的圓弧半徑和終點正確。		

Alarm ID	COR-009	Alarm 標題	【G65巨集呼叫層次太深】
說明	使用G65呼叫巨集呼叫層次超過12層。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G65呼叫小於等於12層。		
Alarm ID	COR-010 BGND-010	Alarm 標題	【G66巨集呼叫層次太深】
說明	使用G66呼叫巨集呼叫層次超過4層。在以下狀況會遇到： 1. G66使用不當，呼叫層次超過4層。 2. 車床 A Type G70 ~ G73 或 車床 C Type G72 ~ G75 Q_引數輸入不存在序號。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保 1. G66呼叫小於等於4層。 2. 車床 A Type G70 ~ G73 或 車床 C Type G72 ~ G75 Q_引數輸入存在序號。		
Alarm ID	COR-011	Alarm 標題	【副程式呼叫層次太深】
說明	使用M98呼叫副程式呼叫層次超過16層。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保M98呼叫小於等於16層。		
Alarm ID	COR-012	Alarm 標題	【G66模式未被G67取消】
說明	G66與G67需成對使用，當同一加工程式的G67數量大於G66時，系統發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保G66與G67成對使用。		
Alarm ID	COR-013	Alarm 標題	【G65、G66須寫在單節最後】

說明	因G65及G66是巨集，故於同一單節中G65及G66右邊之程式會被當成G65及G66的引數處理；若同一單節中有其他G碼指令，請安排在G65及G66的左邊。 同一單節中，G65及G66指令的右邊有G碼或M碼指令存在時，發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	確認G65及G66指令的右邊無G碼或M碼指令存在。		
Alarm ID	COR-014	Alarm 標題	【沒有程式號碼】
說明	G65及G66指令的右邊未使用P引數指定程式編號。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G65及G66使用P引數指定程式編號。		
Alarm ID	COR-015 BGND-015	Alarm 標題	【輔助 M 碼過多】
說明	同一單節超過5個輔助M碼。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節沒有超過5個輔助M碼。		
Alarm ID	COR-016 BGND-016	Alarm 標題	【不合法的變數存取】
說明	不合法的變數存取。		
可能原因	1. 加工程式編寫錯誤。 2. 非法存取#或@值。 3. SYSDATA 函數輸入的控制器診斷變數超出範圍。 4. 控制器不支援 DRVDATA 函數輸入的狀態變數數值。 5. 在不屬於App的加工程式中存取AR變數或MAR變數。 6. 欲存取的AR變數或MAR變數超出範圍，或變數號碼不是整數。 7. 背景運算元件執行了不支援的指令。		

排除方法	1. 確認所存取之變數存在。 2. 確認欲讀取的變數可讀。 3. 確認欲寫入的變數可寫。 4. 確認驅動器軸向資訊頁面是否有顯示欲存取的狀態變數，如無則 DRVDATA 不支援讀取該變數。 5. 確認僅在App Macro中存取AR變數或MAR變數。 6. 確認欲存取的AR變數或MAR變數範圍在該App定義的範圍內，且變數號碼是整數。 7. 確認背景運算元件中無使用不支援的指令。
------	---

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-018	Alarm 標題	【找不到行號】
說明	輸入的行號不正確。		
可能原因	1. Pr3851設定為888800時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號。 2. Pr3851設定為999900時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號。 3. Pr3851設定為999901時，輸入斷點行號超過加工程式最大行號，或核心掃描至加工程式結束，仍未找到定位行號。 4. M99 Q_副程式返回主程式指定行號時，Q_指定的行號超過主程式最大行號。		
排除方法	1. 輸入正確的程式行號。 2. Pr3851設定為999901時，修改加工程式，在初始指定斷刀行後加入定位單節。		
Alarm ID	COR-019 BGND-010	Alarm 標題	【副程式無M99】
說明	主程式呼叫副程式時，當副程式執行完畢需返回主程式時，無M99。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	在副程式執行完畢返回主程式時寫入M99。		
Alarm ID	COR-020	Alarm 標題	【G碼過多】
說明	同一單節超過10個G碼。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	將超出10個以後的G碼寫在下一個單節中。		
Alarm ID	COR-021	Alarm 標題	【I、J、K參數過多】

說明	同一單節內重覆I、J、K指令。		
可能原因	加工程序編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程序。		
Alarm ID	COR-022	Alarm 標題	【使用未定義G54座標系】
說明	使用未定義G54座標系。		
可能原因	程式下G54P_，但P_未定義。		
排除方法	使用正確的G54座標系。		
Alarm ID	COR-023	Alarm 標題	【語義錯誤】
說明	1. 使用G碼指令時，不同的G碼可以輸入不同的引數(如P_、L_、R_等)，當引數設定錯誤時，發此警報。 2. 使用標準函數時，引數型態錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，並參考手冊確認代入的引數的正確性。		
Alarm ID	COR-024 BGND-024	Alarm 標題	【圓弧半徑錯誤】
說明	執行G02及G03時，指定的圓弧終點與給定的圓弧半徑相矛盾，即按給定的圓弧半徑不可能走到指定的圓弧終點上。 如：G91 G03 X1500 Y4000 R2000		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查程式，重新計算，使之合理。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-027	Alarm 標題	【巨集發出警報】
說明	巨集發出自訂警報。		

可能原因	巨集判斷自訂警報的錯誤條件已出現，必須停止執行程式，便發出警報告知使用者。		
排除方法	依警報所顯示的內容找出錯誤所在。		
Alarm ID	COR-028	Alarm 標題	【系統程式錯誤，導致無法正常加工】
說明	巨集中使用Quiet Mode程式結束時未離開Quiet Mode。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-029	Alarm 標題	【在圓弧時變更刀長補償】
說明	G43、G44、G49後的次單節僅能接直線插補指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-030	Alarm 標題	【切削速度命令為零】
說明	當執行切削指令時，給的F碼所代的引數值為零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定F碼所代入的引數不為零。		
Alarm ID	COR-031	Alarm 標題	【在圓弧時取消刀尖】
說明	G40後的次單節僅能接直線插補指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-032	Alarm 標題	【在圓弧時啟動刀尖】
說明	G41及G42後的次單節僅能接直線插補指令。		

可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-033	Alarm 標題	【,A、,R或,C命令用法不當】
說明	,A、,R、,C指令使用時機不符合規格要求。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。		
Alarm ID	COR-034 BGND-034	Alarm 標題	【路徑擴充引數不存在】
說明	加工程式中包含不存在的路徑擴充引數(如 ",Z_")，控制器僅支援",C_","R_","A_"等倒角圓角引數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	修正加工程式，確認沒有不支援的路徑擴充引數。		
Alarm ID	COR-035	Alarm 標題	【角隅太小無法插入圓角倒角】
說明	插入圓角或倒角的前後單節夾角過小導致系統無法計算。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。 2. 請檢查工作平面與圓角平面相同。		
Alarm ID	COR-036	Alarm 標題	【不適當的,A角度命令】
說明	,A僅能在直線插補單節有效。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式前後單節是否符合規格要求。		
Alarm ID	COR-037	Alarm 標題	【倒角值超過前後單節長度】

說明	倒角值超過前後單節長度，導致系統無法計算。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，插入倒角的前後單節是否符合規格要求。 2. 請檢查,C數值是符合規格需求。		
Alarm ID	COR-038	Alarm 標題	【不正確的單節跳躍開關號碼】
說明	不正確的單節跳躍開關號碼。 例如： / 2 G00 X100.; 若 "/"所指定之號碼大於9或等於0，發此警報。		
可能原因	單節跳躍開關號碼為0或大於9。		
排除方法	確認單節跳躍開關號碼介於1到9之間。		
Alarm ID	COR-039	Alarm 標題	【量測功能不可以啟動刀具半徑補償】
說明	量測功能不可以啟動刀具半徑補償。		
可能原因	量測功能相關指令(例如: G31、G31.10、G31.11)於刀徑補償指令後執行。		
排除方法	確認無量測功能相關指令於刀徑補償指令後執行。		
Alarm ID	COR-040	Alarm 標題	【單節終點超過軟體行程極限】
說明	程式中座標位置超過機臺所設的軟體行程極限。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	檢查加工程式，修正座標位置。		
Alarm ID	COR-041	Alarm 標題	【GOTO引數非整數】
說明	GOTO引數非整數。 例如：GOTO 1正確 GOTO 1. 錯誤 N1; 正確 N1.; 錯誤		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，將GOTO的引數輸入整數。		
Alarm ID	COR-042	Alarm 標題	【邏輯運算元非整數或空的】
說明	邏輯運算元須是整數或空。		
可能原因	邏輯運算元存在浮點數。 例如: #1=1.5AND3，發此警報。		
排除方法	檢查加工程式，確認邏輯運算元為整數或空。		
Alarm ID	COR-043	Alarm 標題	【ASIN、ACOS運算元未介於±1.0間】
說明	ASIN()、ACOS()運算元未介於-1.0和1.0。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-044	Alarm 標題	【SQRT運算元非正數或零】
說明	負數開根號得虛數，控制器不提供虛數功能。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	SQRT輸入正值或零。		
Alarm ID	COR-045	Alarm 標題	【號碼L非整數】
說明	號碼L引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，使用整數的號碼L。		
Alarm ID	COR-046	Alarm 標題	【號碼O非整數】

說明	號碼O引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，使用整數的號碼O。		
Alarm ID	COR-047	Alarm 標題	【號碼M非整數】
說明	號碼M引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，使用整數的號碼M。		
Alarm ID	COR-048	Alarm 標題	【主軸速度號碼S非整數】
說明	主軸速度號碼S非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認主軸速度號碼S為整數。		
Alarm ID	COR-049	Alarm 標題	【刀長補償號碼H非整數】
說明	刀長補償號碼H非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀長補償號碼H為整數。		
Alarm ID	COR-050	Alarm 標題	【刀徑補償號碼D非整數】
說明	刀徑補償號碼D非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀徑補償號碼D為整數。		
Alarm ID	COR-051	Alarm 標題	【刀號號碼T非整數】

說明	刀號號碼T非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認刀號號碼T為整數。		
Alarm ID	COR-052	Alarm 標題	【副程式號碼P非整數】
說明	副程式號碼P未指定或非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認副程式號碼P為整數。 若執行M198，務必指定號碼P。		
Alarm ID	COR-053	Alarm 標題	【重復次數號碼L非整數】
說明	重復次數號碼L非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認重復次數號碼L為整數。		
Alarm ID	COR-054	Alarm 標題	【資料型別不相容】
說明	資料格式不符合控制器規定。		
可能原因	執行與新代控制器不相容的加工程式。		
排除方法	確認加工程式的資料格式符合控制器規定。		
Alarm ID	COR-055	Alarm 標題	【刀長補償號碼H超出範圍】
說明	刀長補償號碼H超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	確認刀長補償號碼H在刀號範圍。		

Alarm ID	COR-056 BGND-056	Alarm 標題	【G10填值號碼P超出範圍】
說明	G10的格式為G10 L_ P_ R_;不同的號碼L對應的不同的號碼P: 1. L10所對應的號碼P為刀號，輸入P1000，代表第1000號刀；若該刀號不存在，控制器發此警報。 2. L1600所對應的號碼P為同期主軸組號；若輸入參數不在1-3範圍內，控制器發此警報。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認G10資料表位址號碼P位於合理範圍內。		
Alarm ID	COR-057	Alarm 標題	【刀徑號碼D超出範圍】
說明	刀徑號碼D，超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認刀徑補償號碼D在刀號範圍。		
Alarm ID	COR-058	Alarm 標題	【刀鼻補償號碼D超出範圍】
說明	刀鼻補償號碼D超出刀號範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認刀鼻補償號碼D在刀號範圍。		
Alarm ID	COR-059	Alarm 標題	【副程式呼叫號碼H非整數】
說明	副程式呼叫號碼H非整數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認副程式呼叫號碼H為整數。		
Alarm ID	COR-060	Alarm 標題	【M99返回號碼P非整數】
說明	M99返回號碼P非整數。		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認M99返回號碼P為整數。		
Alarm ID	COR-061	Alarm 標題	【工件座標號碼超出範圍】
說明	工件座標號碼超出控制器規定範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使工件座標號碼在控制器規定範圍內。		
Alarm ID	COR-062	Alarm 標題	【跳躍機能來源號碼Q非整數】
說明	跳躍機能來源號碼Q非整數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	確認跳躍機能來源號碼Q為整數。		
Alarm ID	COR-063	Alarm 標題	【跳躍機能來源號碼Q超出範圍】
說明	跳躍機能來源號碼Q超出範圍。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使跳躍機能來源號碼Q在範圍內。		
Alarm ID	COR-064	Alarm 標題	【不合法號碼P】
說明	號碼P不合法。		
可能原因	1. 號碼P小於0。 2. 號碼P不為整數。 3. 號碼P超出範圍限制。		
排除方法	1. 輸入大於或等於0的號碼P。 2. 輸入整數的號碼P。 3. 檢查錯誤行號，確認號碼P在該行指令的範圍限制內。		
Alarm ID	COR-065	Alarm 標題	【,A指令格式錯誤】

說明	加工程式中，,A指令格式錯誤。		
可能原因	使用,A指令，不符合指令格式。		
排除方法	請確認,A指令格式為以下的其中一種： 1. 與,A同行指令中，移動指令僅包含X軸或Z軸其中一軸。例如G01 X10. ,A30.。 2. 使用,A進階功能，分成兩行使用，第一行僅指定,A角度，第二行同時指定X、Z與,A。 例如： G01 ,A30. G01 X0. Z50. ,A45		
Alarm ID	COR-066	Alarm 標題	【增量與絕對沖突】
說明	G90和G91存在同一行中。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	同一行指令，僅能從增量命令與絕對命令中擇一使用。		
Alarm ID	COR-067	Alarm 標題	【圓弧圓心向量與半徑沖突】
說明	圓弧終點未在圓弧起點及指定圓心畫出的圓弧上。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-068	Alarm 標題	【Quiet Mode不支援公英制轉換】
說明	Quiet Mode運算單節指令不可作公英制切換。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-069	Alarm 標題	【倒角與圓角命令沖突】
說明	倒角命令和圓角命令同時存在同一行中。		
可能原因	加工程式錯誤。		

排除方法	修正加工程式，確認倒角與圓角命令無同時存在於同一行中。		
Alarm ID	COR-070	Alarm 標題	【不合法G碼指令】
說明	輸入控制器不合法之G代碼。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	輸入合法的G代碼。		
Alarm ID	COR-071	Alarm 標題	【未指定主程式名稱】
說明	未指定主程式名稱。		
可能原因	加工程式未載入。		
排除方法	指定主程式名稱。		
Alarm ID	COR-072	Alarm 標題	【車牙超出最高切削速度】
說明	車牙超出最高切削速度。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	降低車牙切削速度。		
Alarm ID	COR-073	Alarm 標題	【攻牙超出最高切削速度】
說明	攻牙超出最高切削速度。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	降低攻牙切削速度。		
Alarm ID	COR-074	Alarm 標題	【刀具半徑太大路徑過切】
說明	1. 加工凹槽時，槽寬小於兩倍之刀具半徑。 2. 加工梯形形狀工件時，階梯高度小於刀具半徑。		
可能原因	刀具補償導致路徑過切。		

排除方法	檢查加工程式，決定是否此部分加工取消刀徑補償。		
Alarm ID	COR-075	Alarm 標題	【準確停止等待過久】
說明	準停指令(G09、G61)在命令停止發送2秒後，反饋與命令差異仍超過容許值(G01由Pr421~決定；G00由Pr481~決定)。		
可能原因	伺服抖動。		
排除方法	1. 伺服調機。 2. 修改參數Pr421~或Pr481~。		
Alarm ID	COR-076	Alarm 標題	【G04暫停時間非正數或零】
說明	輸入G04暫停時間為負數。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G04之引數輸入為正值或零。		
Alarm ID	COR-077 BGND-078	Alarm 標題	【NURBS曲線格式錯誤】
說明	G6.2格式錯誤。		
可能原因	輸入引數P、K、R 違反允許格式要求。		
排除方法	請參考程式手冊，修正指令語法。		
Alarm ID	COR-078	Alarm 標題	【NURBS曲線記憶體不足】
說明	NURBS曲線記憶體不足。		
可能原因	系統處理瑕疵。		
排除方法	請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-079	Alarm 標題	【NURBS曲線點數超過上限】
說明	NURBS曲線控制點超過上限。		

可能原因	加工檔的G6.2曲線太長, 導致使用太多控制點。		
排除方法	請重轉CAM, 限制曲線節點數低於400點。		
Alarm ID	COR-080	Alarm 標題	【車牙牙距非正數】
說明	車牙牙距不可為負數。		
可能原因	車牙牙距設定錯誤。		
排除方法	檢查車牙牙距設定, 確定牙距輸入為正值。		
Alarm ID	COR-081	Alarm 標題	【刀具偏置功能下使用圓弧插補, 圓弧指令未使用指定角度】
說明	在刀具偏置功能(G45~G48)下, G02、G03只能是90度或270度。		
可能原因	加工程式中的刀具偏置功能 (G45~G48) 單節中, 所下的圓弧插補 (G02、G03) 角度不是90或270度。。		
排除方法	檢查G45~G48使用於圓弧插補 (G02、G03) 時, 是否滿足僅能使用90或270度的限制, 並請注意需使用I、J、K指定圓心。		
Alarm ID	COR-082	Alarm 標題	【刀徑補償功能不能與刀具偏置功能同時使用】
說明	刀具偏置功能(G45~G48)不可與刀徑補償功能(G41、G42)刀具半徑補償同時使用。		
可能原因	加工程式撰寫錯誤。		
排除方法	檢查加工檔, 確認刀徑補償功能 (G41、G42) 是否與刀具偏置功能 (G45~G48) 同時使用, 並修改加工程式。		
Alarm ID	COR-083	Alarm 標題	【刀具拉回暫停點時, 又手動帶開軸向位置】
說明	刀具拉回暫停點之前, 途中按下暫停又手動將刀具帶開。		
可能原因	使用動作錯誤。		
排除方法	請待刀具確實拉回暫停點後, 再執行手動帶開位置動作。		

Alarm ID	COR-084	Alarm 標題	【使用快鑽未下P引數】
說明	使用快鑽功能時，必須設定P引數(孔底停留時間)，否則發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式確認使用快鑽G碼時有下達P引數。		
Alarm ID	COR-085	Alarm 標題	【反時間進給率模式未指定F引數】
說明	反時間進給率模式下，若無下達F引數於每行指令，則發此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式確認反時間進給率模式後的每行指令都有F指令。		
Alarm ID	COR-086	Alarm 標題	【G10 L1501模式未指定R或I引數】
說明	G10 L1501的引數僅出現引數R或引數I。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定引數R和引數I非單獨出現。		
Alarm ID	COR-087	Alarm 標題	【G10 L1501模式P、Q引數不可相同】
說明	G10 L1501模式引數P和引數Q設定為相同。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認G10 L1501 P、Q引數不相同。		
Alarm ID	COR-088	Alarm 標題	【G10 L1501模式I引數後不能有時間軸指令】
說明	彈簧機專用動程中，若在G10 L1501處使用I引數，則在下一個G10 L1502指令之前，不可再對G10 L1501中P引數的軸號(時間軸)下指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式。		

Alarm ID	COR-089	Alarm 標題	【G10 L1501模式主軸非增量指令】
說明	G10 L1501模式主軸須是增量指令。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	G10 L1501模式下，確認發給主軸之命令為增量命令。		
Alarm ID	COR-090	Alarm 標題	【極座標插補下C軸零速檢查失敗】
說明	開啟極座標轉換時，C軸必須完全停止。		
可能原因	C軸被當作主軸使用，故尚未停止轉動。		
排除方法	啟用極座標插補前，將主軸切到C軸模式。		
Alarm ID	COR-091	Alarm 標題	【主軸同步功能下，基礎主軸號碼錯誤】
說明	使用主軸同步功能G114.1時，Pr4021、Pr4023、Pr4025不能為零。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr4021、Pr4023、Pr4025之設定值。		
Alarm ID	COR-092	Alarm 標題	【主軸同步功能下，同步主軸號碼錯誤】
說明	使用主軸同步功能G114.1時，Pr4022、Pr4024、Pr4026不能設零。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr4022、Pr4024、Pr4026之設定值。		
Alarm ID	COR-093	Alarm 標題	【主軸同步功能下，主軸型態錯誤】
說明	使用主軸同步、乘載功能時，設定錯誤的主軸馬達型態。		
可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	檢查Pr1791~Pr1800，請看help規範，使用正確的主軸型態設定值。		

Alarm ID	COR-094	Alarm 標題	【主軸承載剛性攻牙下，主軸轉速超過】
說明	使用主軸承載功能進行剛性攻牙，刀具軸必需先和工件軸的速度同步後，再加上使用者所下達的攻牙速度進行端面攻牙，若刀具軸的速度超過主軸轉速的最大值時，發此警報。		
可能原因	命令超過機構所能承受的範圍。		
排除方法	1. 降低刀具軸的轉速(攻牙速度)。 2. 降低工件軸的轉速。		
Alarm ID	COR-095	Alarm 標題	【多邊形切削功能下，基礎主軸轉速比率錯誤】
說明	使用多邊形切削G51.2功能時，基礎主軸轉速比率(P引數)必須大於零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G51.2中P引數所代的數值。		
Alarm ID	COR-096	Alarm 標題	【多邊形切削功能下，同步主軸轉速比率錯誤】
說明	使用多邊形切削G51.2功能時，基礎主軸轉速比率(Q引數)必須大於零。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G51.2中Q引數所代的數值。		
Alarm ID	COR-097	Alarm 標題	【軸耦合功能啟用或解除失敗】
說明	軸耦合功能啟用或解除失敗。		
可能原因	軸耦合使用組數超過。		
排除方法	檢查軸耦合組數是否超過16組(含參數設定之軸耦合)。		
Alarm ID	COR-098 BGND-098	Alarm 標題	【參數學習引數錯誤】
說明	使用學習功能時，當引數(P、Q、R、K)設定錯誤時，跳此警報。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		

排除方法	檢查加工程式，確認引數設定符合規範。
-------------	--------------------

註：此警報支援10.118.60K、10.118.66E、10.118.70之前版本。

Alarm ID	COR-099 BGND-099	Alarm 標題	【攻牙學習條件不符合】
說明	攻牙學習功能條件不符合。		
可能原因	開啟攻牙學習功能時，當攻牙條件(攻牙深度、R點高度、進給、轉速..等)有不同，均不可套用於同樣的學習資料，強迫不同攻牙條件使用相同的學習資料將會導致學習資料的誤用，造成較大的攻牙誤差，甚至斷刀。		
排除方法	檢查於攻牙學習功能中之攻牙指令，確認所有攻牙指令引數皆一致。		

註：此警報支援10.118.60K、10.118.66E、10.118.70之前版本。

Alarm ID	COR-100 BGND-100	Alarm 標題	【不支援此G碼指令或軟體選配功能未開啟】
說明	不同控制器，有相對應可使用的G碼，並非所有G碼都可使用。		
可能原因	1. 此控制器的機型不支援此G碼指令。 2. 此控制器的機型不支援串列主軸使用(C-Type)車床G21、G33、G34、G78指令。 3. 此控制器的機型不支援串列主軸使用(A-Type)車床G32、G34、G76、G92指令。 4. 此控制器的機型可支援此G碼指令，但尚未購買軟體選配功能，導致G碼無法使用。 5. Loader軸群、木工輔助軸群僅支援部分G代碼： G00、G01、G02、G03、G04、G04.1、G09、G10、G17、G18、G19、G22、G23、G31、G52、G53、 G54、G55、G56、G57、G58、G59、G59.x、G90、G91、G92。 6. Pr3802設定有誤，此控制器的機型不支援G62指令。 7. 同動定位軸僅支援以下G碼指令： G00、G53		
排除方法	1-4. 請洽系統管理員。 5. 不使用Loader軸群、木工輔助軸群進行加工操作。 6. 將Pr3802設定0。 7. 不使用同動定位軸進行加工操作。		
Alarm ID	COR-101	Alarm 標題	【主軸同步功能下，兩主軸螺距設定不一致】
說明	使用主軸同步時，若基礎主軸和同步主軸的螺距設定不一致時，會產生同步異常的情形，故以此警報進行保護。		

可能原因	參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr161~Pr180中使用到的主軸，其對應的參數值是相同的。		
Alarm ID	COR-102	Alarm 標題	【主軸同步功能下，同步指令重複或沖突】
說明	主軸同步時, 重複G51.2、G114.1或G114.3指令。		
可能原因	尚未以G113取消G114.1、G114.3，或以G50.2取消G51.2時，又下了一次重複的G114.1、G114.3或G51.2指令。		
排除方法	先以G113取消G114.1、G114.3，或以G50.2取消G51.2模式，再重新下G114.1、G114.3、G51.2指令，以避免重複加工出現角度差問題。		
Alarm ID	COR-103 BGND-103	Alarm 標題	【多組高速高精參數組數不存在】
說明	「多組高速高精參數」組數不存在。		
可能原因	使用G64、G62 P_或G120.1 P_ Q_選擇了不存在的多組高速高精參數組數。 目前僅能選擇： 1. G64、G62 P0~P9。 2. G120.1 P0、G120.1 P1 Q1 ~ G120.1 P3 Q3。		
排除方法	若使用G64、G62 P_或G120.1 P_ Q_選擇多組高速高精參數組數，請檢查加工程式，確定是否選擇了不存在的組數。		
Alarm ID	COR-104	Alarm 標題	【虛擬軸功能啟用失敗】
說明	虛擬軸功能啟用失敗。		
可能原因	1. G10 L800 P_ Q_ 或 G10 L801 P_ Q_ 中的P、Q引數設定錯誤。 a. 未下P、Q引數。 b. P引數設定錯誤，數值不合法。 c. Q引數設定錯誤，數值不合法；或對應軸向不為參數表設定已開啟之軸向。 2. 同一次加工中，同時出現G10 L800跟G10 L801。 3. 機器人不支援虛擬軸功能。		

排除方法	1. 檢查虛擬軸指令，必須帶P及Q引數。 2. 檢查虛擬軸指令，P引數必須在100~999之間；Q引數必須在1~（軸號）或100~999（軸名稱）之間。 3. 檢查虛擬軸對應的軸向(Q引數)必須為參數表設定已開啟之軸向。 4. 檢查同一加工程式中，不可同時出現G10 L800跟G10 L801。		
Alarm ID	COR-105 BGND-105	Alarm 標題	【軸耦合功能設定錯誤】
說明	軸耦合功能設定錯誤。		
可能原因	G10 L900 P_ Q_ R_中，P、Q引數設定錯誤。		
排除方法	1. 檢查耦合軸之軸名稱或軸號須為已開啟之軸向。 2. 檢查指定的耦合軸非傾斜軸。		
Alarm ID	COR-106	Alarm 標題	【G61、G63、G63.2模式下禁用G5.1】
說明	1. G5.1路徑平滑。 在G61、G63、G63.2模式之下，禁止使用開啟G5.1平滑功能，否則系統發出警報； 若G5.1模式下啟用G61、G63、G63.2，系統將停止平滑功能，直到跳出G61、G63、G63.2模式後再啟動。 2. G05高精軌跡輪廓控制。 a. 10.116.16J以前版本，在G61、G63、G63.2模式之下，禁止使用開啟G05高精軌跡控制功能，否則系統發出警報； 若G05模式下啟用G61、G63、G63.2，則不發出警報，但是高精軌跡控制功能開啟無效，需再次下G05才會開再次啟動。 b. 10.116.16K以後版本，不發出警報，改為G05高精軌跡控制功能開啟無效，會在跳出G61、G63、G63.2後開始生效。		
可能原因	加工程式中的切削模式設定有誤。		
排除方法	1. 請勿將G5.1路徑平滑與G61、G63、G63.2功能混合使用。 2. 在10.116.16J以前版本，請勿將G05高精軌跡輪廓控制功能與G61、G63、G63.2功能混合使用。		
Alarm ID	COR-107 BGND-107	Alarm 標題	【G5.1、G05指令格式錯誤】
說明	G5.1、G05指令格式錯誤。		
可能原因	1. 加工程式中的G5.1路徑平滑指令格式有誤。 2. 加工程式中的G05高精切削模式指令格式有誤。		

排除方法	確認無以下指令格式錯誤。 1. G5.1 a. Q引數：未曾下Q引數、或Q引數不為 0、1、2、5。 b. E引數：Q1、Q2 未下E引數。 c. E、R 引數設定不在限制的範圍之內。 2. G05 a. 不分版本，使用G05有以下之情形，發此警報。 i. G05的P引數不為10000或0。 ii. G05的E引數不為正數。 b. 10.116.36以後版本，啟用指令G05 P10000 X0 Y0 Z0 α_ β_ i. 當指定超過五個軸向時。 ii. 幾何軸設定引數不為零時。 iii. 旋轉軸設定引數為零時。 iv. 未設定幾何軸軸向之情況下，卻設定旋轉軸軸向時。 v. 指定超過兩個旋轉軸向時。 vi. 任一軸向引數為負數時。 c. 10.116.16B以前版本，G05啟動後，單節移動指令除X、Y、Z三軸外，出現了第四軸指令。		
Alarm ID	COR-108	Alarm 標題	【G10 L1501、L1502指令格式錯誤】
說明	G10 L1501和G10 L1502之間無加工程式。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定G10 L1501和G10 L1502之間的程式編寫的正确性。		
Alarm ID	COR-109	Alarm 標題	【第二軟體行程極限指令錯誤，啟動失敗】
說明	第二軟體行程極限(G22)指令寫法有誤，導致第二軟體行程極限啟動失敗。		
可能原因	第二軟體行程極限(G22)指令後的引數寫法有錯，同組參數應同時存在。		
排除方法	確認第二軟體行程極限(G22)後的同組引數都有完整定義。		
Alarm ID	COR-110	Alarm 標題	【彈簧機動程加工檔超過500行】
說明	G10 L1501和G10 L1502之間加工行數超過500行。		
可能原因	加工程式單節數過多。		
排除方法	請檢查加工程式，並縮減程式。		

Alarm ID	COR-111	Alarm 標題	【軸交換功能下，軸向設定錯誤】
說明	軸交換功能下， 軸向設定錯誤。		
可能原因	軸交換之兩軸軸向參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查Pr3721、Pr3722，是否有對應到實體軸向(Pr21~)，且為不同之兩軸。		
Alarm ID	COR-112	Alarm 標題	【軸交換功能下，直、半徑軸設定錯誤】
說明	軸交換功能下， 直徑軸、半徑軸設定錯誤。		
可能原因	軸交換之兩軸之直、半徑軸參數設定錯誤。		
排除方法	請檢查軸交換之兩軸之直、半徑軸(Pr281~)是否一致。		
Alarm ID	COR-113	Alarm 標題	【軸交換功能下，啟用或解除時機錯誤】
說明	軸交換功能下， 啟用或解除時機錯誤。		
可能原因	跨軸群軸交換時，未做G04.1等待的動作。		
排除方法	請檢查PLC是否兩軸群皆有下G04.1等待。		
Alarm ID	COR-114	Alarm 標題	【軸交換功能下，軸群設定錯誤】
說明	使用軸交換功能時，軸群設定錯誤。		
可能原因	軸交換使用的軸同時屬於多軸群。		
排除方法	請檢查軸群參數(Pr701~)所對應軸交換之兩軸是否有屬於多軸群的情況。		
Alarm ID	COR-115	Alarm 標題	【G92.1功能軸向參數設定錯誤】
說明	使用G92.1旋轉功能時，軸向設定錯誤。		
可能原因	參數設定軸群前三軸含有旋轉軸。		
排除方法	檢查參數，將軸群前三軸設定成線性軸。		

Alarm ID	COR-116	Alarm 標題	【絕對座標同步失敗】
說明	使用C35進行絕對座標系同步失敗。		
可能原因	機臺未靜止或程式持續解譯。		
排除方法	使用C35進行絕對座標系同步動作時，需確保機臺靜止且程式停止解譯 (例如使用M code需將C38設為off)。		
Alarm ID	COR-117	Alarm 標題	【中斷型副程式未下關閉M碼】
說明	若Pr3600設定為n，使用中斷型副程式時，以M(n)啟始，而以M(n+1)結束，若使用了M(n)而未使用M(n+1)關閉此功能，會造成動作上的錯誤；故以此警報保護。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	檢查加工程式是否漏下M(n+1)指令。		
Alarm ID	COR-118	Alarm 標題	【刀尖點控制模式下不可使用G53指令】
說明	刀尖點控制模式下不可使用G53指令。		
可能原因	1. 加工程式編寫錯誤。 2. 機臺型態為刀尖點控制模式。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，確定G53指令不在G43.4或G43.5的效力範圍內。 2. 請檢查加工程式，確定G53指令不在G12.1的效力範圍內。 3. 若所使用機臺構型為刀尖點控制模式，不可使用G53指令。		
Alarm ID	COR-119	Alarm 標題	【G10 L16 指令格式錯誤】
說明	由於指令G10 L16(虛擬圓半徑)不支援G05、G7.1、G12.1、G93、G95、G05等功能，因此在下達上述指令時，若使用G10 L16會出現警報。		
可能原因	1. 軸型態為線性軸(例如: G10 L16 X50.，而X設定為線性軸，發此警報)。 2. 使用G10 L16的同時，也下達了G05、G7.1、G12.1、G93、G95等功能。		
排除方法	1. 檢查Pr221~看軸型態是否正確。 2. G10 L16與G7.1、G12.1、G93、G95、G05等功能不要同時使用。		
Alarm ID	COR-120	Alarm 標題	【超過最大切削同動軸數錯誤】

說明	不同控制器產品，會對應不同的最大切削同動軸數，若超過此限制便會響警報。 (例如： G01 X10. Y10. Z10. 代表同動軸數為3)。		
可能原因	請去控制器人機畫面下之「系統資訊」查看「機床屬性」與「機床代碼」，各產品規格請參照型錄。 以下舉例： 1. 若「機床屬性」為Mill，「機床代碼」為200A-5，同動軸數上限為9。 2. 若「機床屬性」為Lathe，「機床代碼」為6B，同動軸數上限為4。		
排除方法	加工程式之同動軸數目要少於或等於規格限制。		
Alarm ID	COR-121	Alarm 標題	【LN運算元非正數】
說明	LN函數後方的運算元不能為負數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-122	Alarm 標題	【POW第一個運算元非正數或零】
說明	POW函數的基底運算元不得為負數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-123	Alarm 標題	【STR2INT不合法輸入或字串太長】
說明	STR2INT函數的語法有誤或字串太長。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	修改加工程式內容。		
Alarm ID	COR-124	Alarm 標題	【該機型不支援S碼指令】
說明	該機型不支援S碼指令。		
可能原因	該機型不支援S碼指令。		

排除方法	使用支援S碼的機型。		
Alarm ID	COR-125	Alarm 標題	【T碼指令不合法】
說明	T碼指令不合法。		
可能原因	1. 該機型不支援T碼指令。 2. T碼指令超出該產品支援的T碼範圍。		
排除方法	使用支援完整T碼功能的產品。		
Alarm ID	COR-126	Alarm 標題	【該機型不支援H碼指令】
說明	該機型不支援H碼指令。		
可能原因	該機型不支援H碼指令。		
排除方法	使用支援H碼的機型。		
Alarm ID	COR-127	Alarm 標題	【該機型不支援D碼指令】
說明	該機型不支援D碼指令。		
可能原因	該機型不支援D碼指令。		
排除方法	使用支援D碼的機型。		
Alarm ID	COR-131 BGND-131	Alarm 標題	【單節中M、T碼巨集太多】
說明	同一單節M碼巨集與T碼巨集總和數目超過20個。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節M碼巨集與T碼巨集總和數目不大于20個。		
Alarm ID	COR-132	Alarm 標題	【程式名稱含有不合法字元】
說明	使用巨集開啟檔案時，指定檔名中包含不合法字元。		

可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查指定檔案名稱。		
Alarm ID	COR-133	Alarm 標題	【三點圓弧插補模式不支援此命令】
說明	三點圓弧(G02.4、G03.4)插補模式下不支援此命令。		
可能原因	1. 使用此功能前，未關閉刀具半徑補償功能。 2. 不支援G62切削模式下使用。 3. 三點圓弧(G02.4、G03.4)插補模式下，不支援A、C及R等指令。		
排除方法	請檢查加工程式中，是否含有可能原因中所述之指令。		
Alarm ID	COR-134	Alarm 標題	【三點圓弧插補指令格式錯誤】
說明	三點圓弧(G02.4、G03.4)指令格式錯誤。		
可能原因	三點圓弧(G02.4、G03.4)命令兩行視為一組，可連續指定，前一個圓弧之終點為下一個圓弧之起點， 但F命令只能下在奇數行。若命令總行數為奇數或是F命令下在偶數行時，發此警報。		
排除方法	請檢查加工程式中的三點圓弧(G02.4、G03.4)指令格式。		
Alarm ID	COR-135	Alarm 標題	【R值讀寫指令格式錯誤】
說明	SETRREGBIT、READRREGBIT帶入引數型別錯誤或者範圍錯誤。		
可能原因	1. SETRREGBIT(R值編號, 指定BIT, 開或關) a. R值編號若小於0或大於65535。 b. 指定BIT若小於0或大於31。 c. 第三個引數若不是0(off)或1(on)。 2. READRREGBIT(R值編號, 指定BIT) a. R值編號若小於0或大於65535。 b. 指定BIT若小於0或大於31。		
排除方法	修改SETRREGBIT、READRREGBIT引數型別或範圍。		
Alarm ID	COR-136	Alarm 標題	【軸向調機失敗請重啟控制器】
說明	某一串列軸向調機失敗後，未重新開機情況下，觸發程式啟動。		

可能原因	串列軸向調機失敗。		
排除方法	重新開機。		
Alarm ID	COR-137	Alarm 標題	【軸群同步等待P引數順序錯誤】
說明	加工多軸群程式使用軸群同步等待(G04.1)做等待同步動作： 1. 未下Q引數時，當二個程式同時走到軸群同步等待(G04.1)的位置，若所代入的P引數不同時，則以此警報提醒使用者。 2. 有下Q引數(十進制)指定互相等待的軸群時，當二個程式同時走到軸群同步等待(G04.1)的位置，並「互相」等待，但所代入的P引數不同時，則以此警報提醒使用者。		
可能原因	1. 多個軸群的加工程式中，P引數排列順序異常或編號有誤。 2. 使用M99進行加工，但各個程式中，不帶Q引數的軸群同步等待(G04.1)，個數不相同。 3. 使用M99進行加工，但各個程式中，具有同樣Q引數的軸群同步等待(G04.1)，個數不相同。 4. 二個軸群「互相」等待，但所代入的P引數不相同，例：第一軸群下G04.1 P1 Q123，第二軸群下G04.1 P2 Q124。		
排除方法	請檢查程式中軸群同步等待(G04.1)的個數及代入之P引數的順序是否正確。		
Alarm ID	COR-138	Alarm 標題	【I、O、A值讀寫指令格式錯誤】
說明	由於系統提供的I、O、A值個數為512，因此在使用SETDO、SETABIT、READDI、READDO和READABIT的指令時，必須保證輸入的I、O、A值的編號範圍在0~511之間。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認SETDO、SETABIT、READDI、READDO和READABIT的指令中，I、O、A值的編號範圍在0~511之間。		
Alarm ID	COR-139	Alarm 標題	【多項式解根錯誤】
說明	多項式模組解根失敗。		
可能原因	數值處理計算誤差，造成解根失敗。		
排除方法	請檢查診斷變數321號之數值，並請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-140 BGND-140	Alarm 標題	【高精軌跡控制功能使用錯誤】

說明	1. 在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用了G05指令(高精軌跡控制功能)。 2. 加工中且高精軌跡控制功能模式下，使用單節停止C40。 3. 加工中且平滑刀尖點控制模式下，使用單節停止C40。		
可能原因	1. 在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用了G05指令(高精軌跡控制功能)。 2. 加工中且高精軌跡控制功能模式下，使用單節停止C40。 3. 加工中且平滑刀尖點控制模式下，使用單節停止C40。		
排除方法	1. 確認欲開啟模式為(1)刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式 (2)G05高精軌跡控制功能。 若為(1)，移除在刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式下，使用的G05指令(高精軌跡控制功能)。 若為(2)，啟用G05高精軌跡控制功能之前，先關閉刀尖點控制、平滑刀尖點控制模式。 2. 加工中啟用高精軌跡控制功能時，請勿同時使用單節停止C40。 3. 加工中啟用平滑刀尖點控制模式時，請勿同時使用單節停止C40。		
Alarm ID	COR-141	Alarm 標題	【G68.3指令格式錯誤】
說明	[指令格式] G68.3 X_Y_Z_R_;// 特徵座標系原點和沿Z軸旋轉角度。 G68.3 P1 X_Y_Z_;// 特徵座標系原點，以刀具旋轉角度決定座標系。		
可能原因	G68.3指令格式中，X、Y、Z需要同時存在或同時不存在。		
排除方法	請檢查G68.3指令格式是否正確。		
Alarm ID	COR-142 BGND-142	Alarm 標題	【主軸同步功能下，K引數輸入錯誤】
說明	使用主軸同步功能時，K引數輸入錯誤。		
可能原因	輸入的K引數不符合有效範圍。		
排除方法	輸入符合有效範圍的K引數來啟用主軸同步功能。		
Alarm ID	COR-143	Alarm 標題	【可程式資料輸入指定軸不存在】
說明	G10 L1501模式下，P參數設定錯誤。		
可能原因	P引數所代入的軸向並不存在。		

排除方法		請檢查Pr21~確認該軸向是否開啟。	
Alarm ID	COR-144	Alarm 標題	【軸群同步等待Q引數內容錯誤】
說明	加工多軸群程式使用軸群同步等待(G04.1)做等待同步動作，由Q引數指定欲互相等待的軸群(十進制)，若Q引數格式有誤或指定的軸群不存在，則以此警報提醒使用者。		
可能原因	1. Q引數不為正整數(負數、小數點、零，皆不合法)。 2. Q引數指定的軸群不存在，例：Q24，指定第二、第四軸群互相等待，但系統Pr731設定3，CNC主系統軸群僅有3個。 3. Q引數指定的軸群包含零時，例：Q103。 4. Q引數指定軸群不包含指令所在的軸群，例：在第二軸群下 G04.1 P1 Q13，指定第一、第三軸群互相等待，卻未指定自身軸群。		
排除方法	請檢查程式中軸群同步等待(G04.1)，若有下Q引數，則其格式與指定軸群是否正確。		
Alarm ID	COR-145	Alarm 標題	【主軸定位功能啟動失敗】
說明	使用主軸定位功能時，發生錯誤。		
可能原因	1. 主軸號碼指定錯誤。 2. 啟動主軸定位功能時該主軸正處於攻牙模式。 3. 開始執行定位後，將C61設為off導致定位中斷。		
排除方法	1. 檢查主軸參數設定。 2. 檢查加工程式，確保非在攻牙模式才可進行主軸定位。 3. 檢查PLC，確保C61持續設為on。		
Alarm ID	COR-146	Alarm 標題	【單節引數型態錯誤】
說明	單節引數型態錯誤。		
可能原因	以下兩情境控制器發此警報 1. 當引數要求為整數時，但輸入為浮點數。 2. 當引數要求為浮點數時，但輸入為整數。		
排除方法	修正單節引數至正確型態。		
Alarm ID	COR-147	Alarm 標題	【軸群加工主軸未開啟】
說明	執行主軸相關指令時，軸群所指定的加工主軸未開啟。		

可能原因	執行G33、G34、G63、G74、G84時，R791~R794所指定的主軸未開啟。		
排除方法	1. 檢查警報出錯的單節與整個加工程式，是否PLC有正確切換R791~R794數值。 2. 檢查Pr1621~Pr1628設定是否正確(需與R791~R794配合)。		
Alarm ID	COR-148	Alarm 標題	【刀具回退功能使用錯誤】
說明	使用G10.6刀具回退功能時，給定不適當的引數，導致無法執行刀具回退。		
可能原因	1. 在斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，將C21設為on執行指定軸向位置回退。 2. 在非斜平面加工(G68.2、G68.3)或非刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，將C21設為on執行指定沿刀具向量回退。		
排除方法	1. 在斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，請使用G10.6 R_ 指定刀具回退功能。 2. 在非斜平面加工(G68.2、G68.3)或刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下，請使用G10.6 X_ 指定刀具回退功能。		
Alarm ID	COR-149	Alarm 標題	【斜平面加工刀具對正P引數超出範圍】
說明	使用斜平面加工刀具對正時，P引數輸入超出容許範圍。		
可能原因	P引數不在0~2之間。		
排除方法	斜平面加工刀具對正不設置P引數，或是將P引數正確設置。		
Alarm ID	COR-151	Alarm 標題	【第一旋轉軸進入不合法範圍】
說明	第一旋轉軸進入不合法範圍。		
可能原因	1. Pr3007、Pr3009、Pr3010的設定有誤 2. 所執行的五軸加工程式中，第一旋轉軸角度有誤。		
排除方法	1. 檢查Pr3009、Pr3010是否正確設定，此二參數的判斷方式與Pr3007有關，若出現警報，需重新確認三個參數的設定。 2. 檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-152	Alarm 標題	【第二旋轉軸進入不合法範圍】
說明	第二旋轉軸進入不合法範圍。		

可能原因	1. Pr3008、Pr3011、Pr3012的設定有誤。 2. 所執行的五軸加工程式中，第二旋轉軸角度有誤。		
排除方法	1. 檢查Pr3011、Pr3012是否正確設定，此二參數的判斷方式與Pr3008有關，若出現警報，需重新確認三個參數的設定。 2. 檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-153	Alarm 標題	【此刀具方向無解】
說明	此刀具方向無解。		
可能原因	五軸參數和機臺機構不相符。		
排除方法	刀具無法到達目標位置，可能是五軸參數和機臺機構不相符，請檢查所有五軸參數。		
Alarm ID	COR-154	Alarm 標題	【無五軸功能】
說明	無五軸功能。		
可能原因	使用G53.1刀具對正指令時，Pr3001未設定。		
排除方法	檢查Pr3001是否設定為零。若設定零，請根據五軸機構型態設定對應非零的數值，並重新開機。		
Alarm ID	COR-155	Alarm 標題	【五軸刀具方向未設定】
說明	五軸刀具方向未設定。		
可能原因	五軸刀具方向(Pr3002)或第一、二旋轉軸(Pr3005、Pr3006)設定有誤。		
排除方法	檢查Pr3002是否正確設定，或者檢查Pr3005、Pr3006是否設定錯誤，當主軸型的第二旋轉軸與主軸平行，或者工作臺型的第一旋轉軸與主軸平行時，發此警報。		
Alarm ID	COR-156	Alarm 標題	【五軸軸向設定錯誤】
說明	五軸軸向設定錯誤。		
可能原因	五軸相關的軸向參數對應設定錯誤。		
排除方法	檢查各軸向是否設定完整(Pr21~)，或者Pr3005、Pr3006、Pr3007、Pr3008是否正確設定，或者軸名稱(Pr321~)是否跟Pr3005、Pr3006對應無誤。		

Alarm ID	COR-157	Alarm 標題	【五軸刀具方向與旋轉軸方向不相容】
說明	五軸刀具方向與旋轉軸方向不相容。		
可能原因	1. 主軸型的第二軸與刀具方向相同。 2. 工作臺型的第一軸與刀具方向相同。 3. 混合型的第一軸與刀具方向相同。		
排除方法	依照所使用的五軸機構型態，檢查刀具方向與旋轉軸是否相同。		

注：此警報僅支援10.118.41M, 10.118.47(含)之前的版本。

Alarm ID	COR-158	Alarm 標題	【G43.5模式不可執行第一、二旋轉軸指令】
說明	G43.5是透過刀具向量I、J、K來決定刀具姿態，因此對於同樣能定義刀具姿態的第一、二旋轉軸指令，不可執行。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確定第一、二旋轉軸移動指令不在G43.5的效力範圍內。		
Alarm ID	COR-159	Alarm 標題	【刀具向量不合法】
說明	加工程式中，移動單節若有指定刀具向量，且指定的刀具向量有誤則發此警報。		
可能原因	程式編寫錯誤。 例：在G43.5模式下，執行G01 X_Y_Z_I0 J0 K0，而I0、J0、K0代表零向量，零向量不合法。		
排除方法	請檢查加工程式，確定警報行號所示單節，指定的刀具向量正確。		
Alarm ID	COR-160	Alarm 標題	【啟用五軸功能時不可切換五軸機構鍵】
說明	加工程式中，於啟用五軸功能時(刀尖點控制，或已在特徵座標系上執行過刀具向量對正)，執行G10 L5000 [P_]五軸機構鍵切換。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。 例：在G43.4模式下，執行G10 L5000 [P_]。		
排除方法	請檢查加工程式，確定警報行號所示單節，並未啟用五軸功能。		

Alarm ID	COR-161	Alarm 標題	【未啟用選擇的五軸機構鏈】
說明	加工程式中，透過G10 L5000 [P_]指定的五軸機構鏈參數，並未啟用。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。 例：執行G10 L5000 [P_]時，指定的五軸機構鏈，並未做正確設定。		
排除方法	請檢查五軸機構鏈參數，指定的五軸機構鏈功能是否有被正確啟用： 1. 第一組檢查Pr3001。 2. 第二組檢查Pr3101。 3. 第三組檢查Pr5501。 4. 第四組檢查Pr5601。		

Alarm ID	COR-162	Alarm 標題	【四軸刀尖點控制參數設定錯誤】
說明	四軸刀尖點控制參數設定錯誤。		
可能原因	當開啟軟體選配功能Option29「四軸專用刀尖點控制功能」，而未開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能」時，五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 設成1~3。		
排除方法	1. 請將五軸機構參數 Pr3001、Pr3101、Pr5501、Pr5601 正確設定為 4 或 5。 2. 請開啟軟體選配功能Option12「刀尖點控制功能」。		

Alarm ID	COR-163 BGND-163	Alarm 標題	【多組機構鍊指令Q引數設定錯誤】
說明	指令G10 L5000 P_Q_，Q引數範圍錯誤。		
可能原因	指令G10 L5000 P_Q_，Q引數範圍錯誤。		
排除方法	使用指令G10 L5000 P_Q_，需檢查Q引數於0~4之間，且Q引數為整數。		

Alarm ID	COR-164 BGND-164	Alarm 標題	【多組機構鍊指令對應構型參數設定錯誤】
說明	指令G10 L5000 P_Q_所指定的機構鏈，其構型參數設定錯誤。		

Alarm ID	COR-164 BGND-164	Alarm 標題	【多組機構鍊指令對應構型參數設定錯誤】
可能原因	執行G10 L5000 P_ Q_時，有下Q引數時，所指定的機構鍊，其構型參數設定不為以下指定機型。 1. 主軸型四軸機 2. 主軸型五軸機 3. 混和型五軸機		
排除方法	請檢查指定的機構鍊，其五軸構型參數必須為指定機型。 1. 第一組檢查Pr3001是否為1、3、4。 2. 第二組檢查Pr3101是否為1、3、4。 3. 第三組檢查Pr5501是否為1、3、4。 4. 第四組檢查Pr5601是否為1、3、4。		
Alarm ID	COR-165 BGND-165	Alarm標題	【多組機構鍊指令不合法使用】
說明	指令G10 L5000 P_ Q_是用於多組機構鍊的切換，只提供於部分五軸機功能指令。		
可能原因	指令G10 L5000 P_ Q_，Q引數設定為2~4(非第一組的子機構鍊)，僅支援以下幾種五軸機功能指令： 1. RTCP：G43.4。 2. RTCP：G43.5。 3. 斜平面：G68.2 + 刀具對正。 4. 斜平面：G68.3。 備註：刀具對正包含 G53.1, G53.3, G53.6, ...		
排除方法	使用指令G10 L5000 P_ Q_切換多組機構鍊時，請搭配使用所支援的五軸機功能指令。		
Alarm ID	COR-166 BGND-166	Alarm 標題	【不支援特徵座標系功能】
說明	未開啟Option13「特徵座標系功能」，無法執行相關指令。		
可能原因	未開啟Option13「特徵座標系功能」的狀況下，執行下列指令： 1. G68.2, G68.3。 2. G53.1, G53.3, G53.6。 3. 其他與Option13「特徵座標系功能」相關的指令。		
排除方法	1. 開啟Option13「特徵座標系功能」。 2. 避免使用上述指令。		

Alarm ID	COR-167 BGND-167	Alarm 標題	【NcFiles 程式名稱錯誤】
說明	NcFiles 當中包含名稱不符合規範的加工程式。		
可能原因	Pr3220 不為 0，加工時檢查加工程式名稱出現錯誤。 子警報： 1. 子警報COR-167-1 【「非主系統、PLC、加工前後輔助程式」呼叫檔案存在 NcFiles 中】 2. 子警報COR-167-2 【NcFiles 程式檔名衝突】 3. 子警報COR-167-3 【NcFiles 含有不合法程式編號】 4. 子警報COR-167-4 【NcFiles 含有不合法的 G/M/T 碼】		
排除方法	1.將 Pr3220 設 0。 2.將不符合規則的加工程式檔案移除。		

Alarm ID	COR-167-1 BGND-167-1	Alarm 標題	【「非主系統、PLC、加工前後輔助程式」呼叫檔案存在 NcFiles 中】
說明	「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」執行到的加工程式不應存在於 NcFiles 資料夾中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 0 設定的限制下，「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」執行到的加工程式在 NcFiles 資料夾內有相同檔名存在。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 0 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 0 設為1時，「非主系統」、「PLC軸」、「加工前後輔助程式」限定從匯入的 Macro 呼叫檔案，並禁止NcFiles資料夾有同樣的檔案名稱。		

Alarm ID	COR-167-2 BGND-167-2	Alarm 標題	【NcFiles程式檔名衝突】
說明	執行的加工程式在 NcFiles 資料夾內有與匯入的 Macro 檔名重複。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 1 設定的限制下，NcFiles 內檔案與匯入的 Macro 檔名衝突。		

排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 1 設 0。 2.移除NcFiles資料夾內與程式沖突的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 1 設為1時，主系統執行加工程式落在 O0000~O7999 / O000000~O799999 範圍時優先從匯入的 Macro 呼叫檔案，並禁止 Macro 與 NcFiles 資料夾有同樣的檔案名稱。
-------------	---

Alarm ID	COR-167-3 BGND-167-3	Alarm 標題	【NcFiles 含有不合法程式編號】
說明	執行到的加工程式不應儲存在 NcFiles 當中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 1 設定的限制下，NcFiles 內儲存的加工程式編號不合法。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 1 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 1 設為1時，主系統執行加工程式落在 O8000~O9999 / O800000~O999999 範圍時限定從匯入的 Macro 或新代系統資源呼叫檔案，並禁止NcFiles資料夾有同樣的檔案名稱。		

Alarm ID	COR-167-4 BGND-167-4	Alarm 標題	【NcFiles 含有不合法的 G/M/T 碼】
說明	執行到的 G/M/T 碼巨集不應儲存在 NcFiles 當中。		
可能原因	在 Pr3220 的 Bit 2 設定的限制下，NcFiles 內儲存的加工程式名稱不合法，加工程式不應有與 G/M/T 碼命名規則相符的檔案。		
排除方法	1.將Pr3220 的 Bit 2 設 0。 2.移除 NcFiles 中不應儲存的檔案或更改檔案名稱。 當 Pr3220 的 Bit 2 設為1時，主系統執行的 G/M/T 碼巨集限定從匯入的 Macro 與新代系統資源尋找檔案，並禁止 NcFiles 資料夾有相同名稱檔案。 • G 碼巨集命名規則：G + 4/6 碼數字。 • M 碼巨集命名規則：M + 4 碼數字。 • T 碼巨集命名規則：固定為 T0000。		

Alarm ID	COR-168 BGND-168	Alarm 標題	【不合法的刀具補償】
說明	不合法的刀具補償		

可能原因	1. 不支援刀具補償的機型嘗試使用非零的刀長、刀徑補償值		
排除方法	1. 將刀具補償值設為零 2. 關閉刀具補償相關功能		
Alarm ID	COR-169	Alarm 標題	【軸向交疊功能作用在同一軸】
說明	軸向交疊功能作用在同一軸。		
可能原因	使用G1.10帶Q引數時，該單節移動軸向與下一單節軸向重覆。		
排除方法	檢查加工檔案，避免軸向交疊前後單節向同一軸發命令。		
Alarm ID	COR-170 BGND-170	Alarm 標題	【G43.4 L2 引數錯誤】
說明	G43.4 L2 E_ R_ 旋轉軸平滑功能引數錯誤		
可能原因	G43.4 L2引數錯誤 1. R引數數值小於0 2. E引數數值不在0.001-179.999範圍		
排除方法	請檢查G43.4 L2指令，相關引數設定在合理範圍		
Alarm ID	COR-171 BGND-171	Alarm 標題	【啟用傾斜軸控制時不可使用非線性機構鏈轉換】
說明	啟用傾斜軸控制功能時，不可使用非線性機構鏈轉換。		
可能原因	啟用傾斜軸控制功能時，使用以下功能 1. G43.4 刀尖點控制 Type 1。 2. G43.5 刀尖點控制 Type 2。 3. G68.2、G68.3斜平面加工搭配G43、G44 刀具長度補正。 4. G41.1、G42.1 切法線控制。		
排除方法	傾斜軸控制禁止使用非線性機構鏈轉換，請勿使用上述功能進行加工。		
Alarm ID	COR-172 BGND-172	Alarm 標題	【G43.4 I 引數錯誤】

說明	G43.4 I_ 補償速度引數錯誤		
可能原因	G43.4 I 引數錯誤 1. I 引數數值不在0-3600000範圍		
排除方法	請檢查 I 指令在合理範圍		
Alarm ID	COR-173	Alarm 標題	刀具擴展鏈型態定義錯誤
說明	刀具有配置刀具擴展鏈，但其對應之刀具擴展鏈型態未正確設定。		
可能原因	Pr7201~Pr7400 有設定配置刀具擴展鏈編號，但 Pr7401~Pr7600 對應之刀具擴展鏈型態為 0 或超出範圍。		
排除方法	請檢查 Pr7201~Pr7400 是否有設定配置刀具擴展鏈編號，並確認 Pr7401~Pr7600 對應之刀具擴展鏈型態是否為 0 或超出範圍。		
Alarm ID	COR-180	Alarm 標題	【切法線控制參數設定有誤】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。 子警報： - 子警報COR-180-1 【切法線控制進給軸不存在】 - 子警報COR-180-2 【切法線控制旋轉軸軸號對應軸向不存在】 - 子警報COR-180-3 【切法線控制旋轉軸的軸型態，設定錯誤】 - 子警報COR-180-4 【切法線控制旋轉軸模式不正確，請將主軸模式切換為c軸模式】 - 子警報COR-180-5 【切法線控制旋轉軸方向或位置未設定】 - 子警報COR-180-6 【G41.1、G42.1 指令格式錯誤】 - 子警報COR-180-7 【長度閾值設定錯誤】		
可能原因	- 切法線控制進給軸不存在。 - 切法線控制旋轉軸軸號對應軸向不存在。 - 切法線控制旋轉軸的軸型態，設定錯誤。 - 切法線控制旋轉軸為主軸，且未切進 C 軸模式。 - 切法線控制旋轉軸方向未設定或是位置未設定。 - G41.1、G42.1 指令： - Q 引數超出範圍。 - P 引數不為 0 或 1。 - E 引數超出範圍。 - R 引數超出範圍。 - Pr5810 或 G41.2、G42.2 的 R 引數設定值小於 Pr5809 或 G41.2、G42.2 的 E 引數設定值。		

排除方法	1. X 或 Y 或 Z 軸向不存在，請正確開啟進給軸軸向(Pr21~)，或者設定正確的軸命稱(Pr321~)。 2. 切法線控制旋轉軸軸號(Pr5801) 需設定為已經存在的軸向之軸號(Pr21~)。 3. 將切法線控制旋轉軸的軸型態(Pr221~)，設定為 2 或 5。 4. 開啟切法線控制功能前，請將受切法線控制的主軸切進 C 軸模式(C63)。 5. 請正確設定切法線控制旋轉軸方向(Pr5802) 為 1、2 或 3。 請正確設定切法線控制旋轉軸位置(Pr5803) 為 1 或 2。 6. 請參考指令說明排除問題。 7. 檢查 Pr5809 和 Pr5810 的設定是否正確： a. 增加 Pr5810 的設定值，確保其大於最小長度的設定值。 b. 減少 Pr5809 的設定值，確保其小於最大長度的設定值。 當 G41.2 或 G42.2 指令中使用 E 或 R 引數時，檢查 E 或 R 引數的設定是否正確： a. 增加 R 引數的設定值，確保其大於最小長度的設定值。 b. 減少 E 引數的設定值，確保其小於最大長度的設定值。		
支援版本	1. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 2. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 3. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 4. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 5. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 6. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 7. 10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後		
Alarm ID	COR-180-1	Alarm 標題	【切法線控制進給軸不存在】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	切法線控制進給軸不存在。		
排除方法	X 或 Y 或 Z 軸向不存在，請正確開啟進給軸軸向(Pr21~)，或者設定正確的軸名稱(Pr321~)。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後		
Alarm ID	COR-180-2	Alarm 標題	【切法線控制旋轉軸軸號對應軸向不存在】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	切法線控制旋轉軸軸號對應軸向不存在。		
排除方法	切法線控制旋轉軸軸號(Pr5801) 需設定為已經存在的軸向之軸號(Pr21~)。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後		
Alarm ID	COR-180-3	Alarm 標題	【切法線控制旋轉軸的軸型態，設定錯誤】

說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	切法線控制旋轉軸的軸型態，設定錯誤。		
排除方法	將切法線控制旋轉軸的軸型態(Pr221~)，設定為 2 或 5。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後		
Alarm ID	COR-180-4	Alarm 標題	【切法線控制旋轉軸模式不正確，請將主軸模式切換為C軸模式】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	切法線控制旋轉軸為主軸，且未切進 C 軸模式。		
排除方法	開啟切法線控制功能前，請將受切法線控制的主軸切進 C 軸模式(C63)。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後		
Alarm ID	COR-180-5	Alarm 標題	【切法線控制旋轉軸方向或位置未設定】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	1. 切法線控制旋轉軸方向未設定。 2. 切法線控制旋轉軸位置未設定。		
排除方法	1. 請正確設定切法線控制旋轉軸方向(Pr5802) 為 1、2 或 3。 2. 請正確設定切法線控制旋轉軸位置(Pr5803) 為 1 或 2。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後		
Alarm ID	COR-180-6	Alarm 標題	【G41.1、G42.1 指令格式錯誤】
說明	切法線控制相關參數或指令設定有誤。		
可能原因	G41.1、G42.1 指令： 1. Q 引數超出範圍。 2. E 引數超出範圍。 3. P 引數不為 0 或 1。 4. R 引數超出範圍。		
排除方法	請參考指令說明排除問題。		

支援版本	1. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 2. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 3. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後 4. 10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。		
Alarm ID	COR-180-7	Alarm 標題	【長度閾值設定錯誤】
說明	當啟用切法線功能時，最大長度小於最小長度的設定值。		
可能原因	Pr5810 或 G41.2、G42.2 的 R 引數設定值小於 Pr5809 或 G41.2、G42.2 的 E 引數設定值。		
排除方法	1. 檢查 Pr5809 和 Pr5810 的設定是否正確： - 增加 Pr5810 的設定值，確保其大於最小長度的設定值。 - 減少 Pr5809 的設定值，確保其小於最大長度的設定值。 2. 當 G41.2 或 G42.2 指令中使用 E 或 R 引數時，檢查 E 或 R 引數的設定是否正確： - 增加 R 引數的設定值，確保其大於最小長度的設定值。 - 減少 E 引數的設定值，確保其小於最大長度的設定值。		
支援版本	10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後		
Alarm ID	COR-181	Alarm 標題	【切法線控制平面沖突】
說明	工作平面與切法線控制平面沖突。		
可能原因	開啟切法線控制功能後，指定了與切法線控制平面沖突的工作平面。		
排除方法	請重新指定切法線控制旋轉軸(Pr5801) 以及 切法線控制旋轉軸方向(Pr5802)，或者移除與切法線控制平面沖突的工作平面指定。		
Alarm ID	COR-182	Alarm 標題	【切法線控制功能下不支援此指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		

可能原因	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。 子警報： 1. 子警報COR-182-1 【禁止對切法線控制下的旋轉軸下移動指令】 。 2. 子警報COR-182-2 【禁止使用 G41、G42、G43.4、G43.5 等刀補指令】 。 3. 子警報COR-182-3 【禁止使用 G02/G03 L_ 引數指定多圈圓插補】 。 4. 子警報COR-182-4 【禁止使用 G10L1150 寫入切法線控制運動鏈參數】 。 5. 子警報COR-182-5 【禁止對切法線控制下的軸下擺蕩指令】 。 6. 子警報COR-182-6 【切法線控制功能下，禁止使用 G05 指令】 。 7. 子警報COR-182-7 【禁止使用 G53 做機械座標定位】 。 8. 子警報COR-182-8 【禁止使用 G10L1500 旋轉軸輔助煞車功能】 。 9. 子警報COR-182-9 【禁止使用 G02.4、G03.4 三點圓弧插補指令】 。 10. 子警報COR-182-10 【禁止使用 G31、G31.10、G31.11 跳越機能指令】 。 11. 子警報COR-182-11 【禁止使用 G33、G34 螺牙切削指令】 。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用這些指令。		
支援版本	1. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 2. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 3. 從版本 10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.28 開始，到版本 10.120.41、120.0.2 結束。 4. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 5. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 6. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 7. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 8. 10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。 9. 10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。 10. 10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。 11. 10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。		
Alarm ID	COR-182-1	Alarm 標題	【禁止對切法線控制下的旋轉軸下移動指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	對切法線控制旋轉軸下移動命令。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-2	Alarm 標題	【禁止使用 G41、G42、G43.4、G43.5 等刀補指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G41、G42、G43.4、G43.5 等刀補指令。		

排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後, 才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-3	Alarm 標題	【禁止使用 G02/G03 L_ 引數指定多圈圓插補】
說明	切法線控制功能開啟下, 使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G02/G03 L_ 引數指定多圈圓插補。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後, 才可使用此指令。		
支援版本	1. 從版本 10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.28 開始, 到版本 10.120.41、120.0.2 結束。		
Alarm ID	COR-182-4	Alarm 標題	【禁止使用 G10 L1150 寫入切法線控制運動鏈參數】
說明	切法線控制功能開啟下, 使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G10 L1150 寫入切法線控制運動鏈參數。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後, 才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-5	Alarm 標題	【禁止對切法線控制下的軸下擺蕩指令】
說明	切法線控制功能開啟下, 使用禁用的指令。		
可能原因	對切法線控制下的軸下擺蕩指令。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後, 才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-6	Alarm 標題	【切法線控制功能下, 禁止使用 G05 指令】
說明	切法線控制功能開啟下, 使用禁用的指令。		
可能原因	切法線控制功能開啟下, 使用 G05 指令(高精軌跡控制功能)。		

排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-7	Alarm 標題	【禁止使用 G53 做機械座標定位】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G53 機械座標定位。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-8	Alarm 標題	【禁止使用 G10L1500 旋轉軸輔助煞車功能】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G10L1500 旋轉軸輔助煞車功能。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.86L, 10.120.16L, 10.120.24B, 10.120.28 以後。		
Alarm ID	COR-182-9	Alarm 標題	【禁止使用 G02.4、G03.4 三點圓弧插補指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G02.4、G03.4 三點圓弧插補指令。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。		
Alarm ID	COR-182-10	Alarm 標題	【禁止使用 G31、G31.10、G31.11 跳越機能指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G31、G31.10、G31.11 跳越機能指令。		

排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。		
Alarm ID	COR-182-11	Alarm 標題	【禁止使用 G33、G34 螺牙切削指令】
說明	切法線控制功能開啟下，使用禁用的指令。		
可能原因	使用 G33、G34 螺牙切削指令。		
排除方法	重置或者取消切法線控制功能(G40.1 或 G49) 後，才可使用此指令。		
支援版本	10.118.88A, 10.120.18A, 10.120.32H, 10.120.39 以後。		
Alarm ID	COR-183	Alarm 標題	【刀具向量插補，起終點向量夾角接近180】
說明	刀尖點控制插補模式為刀具向量時，起終點刀具向量夾角接近 180 度。		
可能原因	刀尖點控制插補模式為刀具向量時，若單節終點之刀具向量與當前刀具向量平行，無法決定出單一移動平面		
排除方法	1. 請修改加工程式，確認單節終點刀具向量與當前刀具向量夾角不靠近 180 度 2. 將 Pr3054 設成 0		
Alarm ID	COR-201	Alarm 標題	【程式不存在】
說明	指定程式不存在。		
可能原因	指定程式不存在。		
排除方法	指定存在的程式。		
Alarm ID	COR-202	Alarm 標題	【傳檔通訊線路錯誤】
說明	傳檔通訊線路掉線。		
可能原因	傳檔通訊線路掉線。		
排除方法	重新連接好傳檔通訊線路。		

Alarm ID	COR-203 BGND-203	Alarm 標題	【加工程式格式不符】
說明	加工程式格式不符，導致系統無法對加工程式進行完整的解譯。		
可能原因	1. 加工檔為巨集格式。 2. 使用副程式呼叫(M98)多軸群檔案，且加工檔容量大於60KB(6000bytes)。		
排除方法	1. 更新至10.114.50I或之後版本。 2. 使用副程式呼叫(M98)情境，請減少加工檔大小或將副程式改為單軸群檔案分別呼叫。		
Alarm ID	COR-204 BGND-204	Alarm 標題	【檔案太大】
說明	程式檔案太大。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	縮小程序，或拆成兩個程式並以副程式方式呼叫。		
Alarm ID	COR-205	Alarm 標題	【檔案是空的】
說明	控制器載入程式，發現檔案內容為空。		
可能原因	檔案載入失敗或CF卡故障。		
排除方法	重新載入程式或更換CF卡。		
Alarm ID	COR-206 BGND-206	Alarm 標題	【工作頁無法取得寫入權利】
說明	新工作程式要求系統分配工作頁失敗。		
可能原因	多系統執行大檔案導致隨機存取記憶體不足。		
排除方法	請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-207	Alarm 標題	【指定序號不存在】
說明	指定序號不存在。		

可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	使指定序號在加工程式的範圍內。		
Alarm ID	COR-208	Alarm 標題	【順序檔不可使用跳躍指令】
說明	執行順序檔時使用跳躍指令。		
可能原因	執行順序檔時使用跳躍指令。		
排除方法	在執行順序檔時不要使用跳躍指令。		
Alarm ID	COR-209	Alarm 標題	【檔案格式錯誤】
說明	檔案格式錯誤。		
可能原因	1. 不是MACRO格式檔，例如使用APP語法呼叫G200，G200 APP"appname"，但此G200沒有宣告為MACRO格式檔。 2. 不是ISO格式檔		
排除方法	請檢查加工程式，根據開檔要求撰寫加工程式。		
Alarm ID	COR-230	Alarm 標題	【智慧容差功能設定錯誤】
說明	智慧容差功能設定錯誤。		
可能原因	G10 L1350 指令格式有誤 1. G10 L1350 沒有帶任何有效引數(P、E、R)。 2. P、E、R 引數超出引數設定範圍。 3. P 引數非整數。		
排除方法	修正指令格式 1. G10 L1350 需帶 P 引數，或者 E、R 引數。 2. 引數請參考說明頁面，設定在限制範圍之內。 3. P 必須為整數。		
Alarm ID	COR-250	Alarm 標題	【機構軸向設定錯誤】
說明	機構軸向設定錯誤。		
可能原因	對應的機構轉換所需的軸數及軸名稱未設定。		

排除方法	設定足夠的軸數(Pr21~), 及需要的軸名稱(Pr321~)。		
Alarm ID	COR-251	Alarm 標題	【關節未設定旋轉方向為右手、左手法則】
說明	關節未設定旋轉方向為右手、左手法則。		
可能原因	Pr4141~Pr4150未設定為右手法則或左手法則。		
排除方法	設定各關節的旋轉方向, 不可為零。		
Alarm ID	COR-252	Alarm 標題	【二維機構轉換, 目標位置無法到達, 請輸入合理的目標位置】
說明	二維機構轉換, 目標位置無法到達, 請輸入合理的目標位置。		
可能原因	程式座標位置超過機臺的極限。		
排除方法	該位置不合理, 請重新檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-253	Alarm 標題	【不可行的平行機構姿態】
說明	不可行的平行機構姿態。		
可能原因	目前為不可行的平行機構姿態。		
排除方法	重置後請使用軸運動模式離開此姿態, 或修改目標點。		
Alarm ID	COR-301	Alarm 標題	【OPEN指令格式錯誤】
說明	OPEN指令格式錯誤 [指令格式] OPEN("檔名", "寫檔方式") (i) 指定為 'a': 代表保留原先的檔案內容, 並將新的資料接續輸出在該文字檔。 (ii) 不指定或指定為 'w': 代表清空原先的內容, 並將新的資料重新輸出在該文字檔。		
可能原因	OPEN 指令格式中的"寫檔方式"指定錯誤, 若將字串填指定為非'a'、'w'的字串, 則發此警報。		
排除方法	請依照寫檔需求, 將"寫檔方式"正確設定為'a'或'w'。		

Alarm ID	COR-302 BGND-302	Alarm 標題	【G10 L1150指令格式錯誤】
說明	G10 L1150指令格式錯誤。		
可能原因	G10 L1150的參數編號(P引數)輸入值非整數、輸入值超出範圍、輸入值對應參數編號並不存在、或是未輸入。 G10 L1150的參數數值(R引數)輸入值超出範圍或是未輸入。		
排除方法	請正確設定G10 L1150參數編號與數值(P、R引數)。		
Alarm ID	COR-303	Alarm 標題	【基礎主軸不可在位置控制模式下使用主軸同期功能】
說明	基礎主軸在位置控制模式下使用主軸同期(G114.1、G51.2)指令。		
可能原因	在使用本功能時，基礎主軸不可處於位置控制模式。		
排除方法	請正確撰寫加工程式或PLC，讓基礎主軸在同期前離開位置控制模式。		
Alarm ID	COR-304 BGND-304	Alarm 標題	【螺紋切削幾何軸之軸名稱錯誤】
說明	螺紋切削(G33、G34)指令格式錯誤，僅支援X、Y、Z、X1、Y1、Z1...等幾何軸名稱。		
可能原因	當螺紋切削(G33、G34)後無X、Y、Z、X1、Y1、Z1...等幾何軸引數，發此警報。		
排除方法	調整幾何軸之軸名稱(Pr321~)為X、Y、Z、X1、Y1、Z1...。		
Alarm ID	COR-305	Alarm 標題	【當前模式禁用增量指令】
說明	目前系統運行的模式，不可與G91增量指令一起使用。		
可能原因	G43.5不可與G91增量指令功能一起使用：G43.5是透過刀具向量I、J、K來決定刀具姿態，刀具姿態僅以絕對量來表示。		
排除方法	請檢查加工程式，確定G43.5模式下未執行G91，且G91模式下也未執行G43.5。		
Alarm ID	COR-306	Alarm 標題	【高速預解功能，沒有下指定的M碼】

說明	啟用高速預解功能，解譯完整個加工程式後，未發現指定的M碼。		
可能原因	1. Pr3599未設定。 2. 加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請確認Pr3599設定是否正確。 2. 請檢查加工程式，確認有下高速預解M碼(Pr3599)的指令。		
Alarm ID	COR-307	Alarm 標題	【高速預解M碼，P引數指定錯誤】
說明	高速預解M碼(Pr3599)必須指定P引數。		
可能原因	使用高速預解功能時，未指定P引數或P引數不為整數。		
排除方法	請檢查加工程式，確認已指定P引數並指定4碼副程式。		
Alarm ID	COR-308	Alarm 標題	【高速預解功能，系統記憶體不足，請加大單節步距】
說明	系統預解記憶體不足，無法解譯接續的移動命令而卡死。		
可能原因	程式內含有過多極短單節，使得無法滿足解譯條件。		
排除方法	請檢查加工程式，適當的加大單節步距。		
Alarm ID	COR-309	Alarm 標題	【高速預解功能，執行失敗】
說明	無法正確執行高速預解功能。		
可能原因	1. 高速預解過程中插補模式錯誤。 2. 無法正確儲存預解加工檔的內容。		
排除方法	1. 檢查預解加工檔的副程式是否包含G01、G02、G03以外的指令。 2. 檢查磁碟空間是否足夠。		
Alarm ID	COR-310	Alarm 標題	【預解加工檔執行失敗】
說明	無法正確執行預解加工檔。		

可能原因	1. 預解加工檔的條件不符： - 高速預解的版本、插補時間、軸數等不匹配。 - 預解時有異常中斷，導致預解內容不完整。 - 欲預解副程式中有移動的軸向，在主程式中，進入高速預解M碼(例如M298)前的座標要一致。 (例如:若副程式有X、Y、Z三軸的移動指令，在預解完後，若修改預解M碼前的X、Y、Z任一座標，會於執行預解加工檔時，發此警報。) 2. 無法正確讀取預解加工檔的內容。		
排除方法	重新以正確的條件進行高速預解後，再執行預解加工檔。		
Alarm ID	COR-311	Alarm 標題	【硬碟儲存空間不足以放置預解加工檔】
說明	硬碟儲存空間不足以放置預解加工檔。		
可能原因	硬碟儲存空間不足。		
排除方法	釋放硬碟儲存空間。		
Alarm ID	COR-320	Alarm 標題	【尖角調適功能設定錯誤】
說明	尖角調適功能設定錯誤，無法開始執行。		
可能原因	1. 不支援選擇的調適模式。 2. 未設定調適軸向。 3. 開啟/未開啟補償模式下，未設定半徑或進給速率。 4. 學習模式下，未設定使用的學習參數組號。		
排除方法	1. 更換成其他調適模式。 2. 請設定一組正確的調適軸向。 3. 請設定半徑或進給速率。 4. 請設定學習參數組號。 若上述方法無法排除問題，請聯絡原廠。		
Alarm ID	COR-321	Alarm 標題	【I值位置擷取的P、Q、R引數必須為整數】
說明	I值位置擷取(G10 L1010 P_ Q_ R_)之引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請修改加工程式，指定正確的P、Q、R引數。		

Alarm ID	COR-322	Alarm 標題	【I值位置擷取，啟動失敗】
說明	I值位置擷取功能(G10 L1010 P_ Q_ R_)，啟動失敗。		
可能原因	1. 指定的P引數(軸號)不存在。 2. 指定的Q引數(I值)不支援。 3. 超出使用組數的限制，目前支援同時啟動3個I值位置擷取。		
排除方法	1. 請修改程式，指定正確的P、Q、R引數。 2. 將未使用之設定關閉。		
Alarm ID	COR-323 BGND-323	Alarm 標題	【驅動器訊號位置擷取的P、R、I、J、K引數非整數】
說明	驅動器訊號位置擷取(G10 L1011 P_ R_ I_ J_ K_)的引數非整數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請修改加工程式，指定正確的P、R、I、J、K引數。		
Alarm ID	COR-324	Alarm 標題	【驅動器訊號位置擷取，啟動失敗】
說明	驅動器訊號位置擷取功能(G10 L1011 P_ R_ I_ J_ K_)，啟動失敗。		
可能原因	1. 指定的P、R引數設定之R值範圍不合法(被系統占用或超出範圍)。 2. 指定的I引數(軸號)不存在。 3. 指定的J引數(選擇使用哪一組latch)超出範圍。 4. 指定的K引數(選擇訊號來源)超出範圍。		
排除方法	請修改加工程式，指定正確的引數		
Alarm ID	COR-325	Alarm 標題	【極座標插補模式中，禁止使用直半徑軸編程指令】
說明	在極座標插補(G12.1)模式中，不可使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)。		
可能原因	在極座標插補(G12.1)模式中，若使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)切換直半徑軸編程，發此警報。		

排除方法	在極座標插補(G12.1)模式中，請勿使用直半徑軸編程切換指令(G10.9)。請依照Pr281~軸向半徑軸或直徑軸設定值來下移動指令。 【備注】 銑床在 G12.1 中，X軸請使用半徑軸編程方式。 車床在 G12.1 中，可使用Pr4020(G12.1X軸編程)來設定X軸編程方式。		
Alarm ID	COR-326	Alarm 標題	【直半徑軸編程指令引數錯誤】
說明	直半徑軸編程(G10.9)切換，指令引數編寫錯誤。		
可能原因	沒有指定任一軸向編程方式，或是編程方式指定為0和1以外的值。		
排除方法	1. 請於直半徑軸編程(G10.9)之後指定任一軸向。 2. 請將引數值(編程方式)指定為 0 或 1。		
Alarm ID	COR-327	Alarm 標題	【跳躍機能引數輸入錯誤】
說明	跳躍機能(G31)引數輸入錯誤。		
可能原因	跳躍機能(G31) 同時指定 P引數與R引數。		
排除方法	請修改跳躍機能(G31)，不可同時指定P引數與R引數。		
Alarm ID	COR-328	Alarm 標題	【G10 L1800 指令引數號碼，超出規格限制】
說明	指令引數號碼，超出規格限制。 例如：G10 L1800 I514 P10 R1，I引數超出範圍。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請確認G10 L1800後方引數值。		

注：此警報支援在10.118.12B, 10.118.13~10.118.28D, 10.118.31版本。

Alarm ID	COR-329	Alarm 標題	【G10 L1800指令數已超過單節上限】
說明	不同引數之G10 L1800 指令數超過單一移動單節允許之上限，至多5個，或同時執行G10 L1800 指令數量過多。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請將移動單節中，不同引數的G10 L1800指令減少至5個以內，或者減少整體G10 L1800之數量。		

注：此警報支援在10.118.12B, 10.118.13~10.118.28D, 10.118.31版本。

Alarm ID	COR-330 BGND-030	Alarm 標題	【不合法的中斷訊號格式】
說明	指令引數號碼，超出規格限制。 例如：M96 P5566 I4 Q100 R1 L1000; I引數指定錯誤訊號源。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確保指令引數數值正確。		
Alarm ID	COR-331	Alarm 標題	【該產品限制T碼功能】
說明	該產品T碼僅支援T0~T4。		
可能原因	該產品T碼僅支援T0~T4。		
排除方法	使用支援完整T碼功能的產品。		
Alarm ID	COR-332	Alarm 標題	【中斷型副程式(M96、M97)執行失敗】
說明	使用中斷型副程式功能，觸發中斷訊號時執行失敗。 注：跳此警報時因預解的關係，無法保證會停在出問題的行號。		
可能原因	只支援在中斷型副程式啟用、取消(M96、M97)所在的程式中觸發中斷。 不支援在其他副程式中觸發中斷訊號。		
排除方法	1. 確保在中斷型副程式啟用、取消(M96、M97)的程式中觸發中斷訊號。 2. 將#1510設為4(第二位元設為 on)，只顯示主程式的行號，如此可視為在主程式觸發中斷，但此設定在返回時會重新執行該副程式。		
Alarm ID	COR-333	Alarm 標題	【單節終點超過硬體行程極限】
說明	程式中座標位置超過機臺所設的硬體行程極限。		
可能原因	1. 加工程式錯誤。 2. 硬體行程極限訊號異常。		

排除方法	1. 檢查加工程式，修正座標位置。 2. 先確認是否為加工中偶發，且系統進入暫停後不再存在MOT-25、26。 若是，則可能是某一軸硬體行程極限訊號被觸發，但隨即又消失；請檢查極限開關配線或硬體本身是否有異常。		
Alarm ID	COR-334 BGND-334	Alarm 標題	【G10 L1810 不合法的訊號條件指令格式】
說明	G10 L1810 指令格式錯誤。		
可能原因	1. I、Q、R 引數其中有一個沒設定。 2. I、Q、R、J 引數超出範圍、設定負值或是小數。		
排除方法	請參考手冊指令說明排除。		

注：此警報支援10.118.34及之前版本。

Alarm ID	COR-335 BGND-335	Alarm 標題	【G10 L1810 訊號等待條件數量過多或是重復設定相同訊號】
說明	G10 L1810 訊號等待條件超過容許數量，或是G10 L1810 重復設定相同訊號。		
可能原因	1. G10 L1810 連續設定超過 5 個指令。 2. 已經設定過相同的 G10 L1810 訊號指令。		
排除方法	請將多個訊號合並成一個訊號進行等待，或減少訊號等待條件。		
Alarm ID	COR-336 BGND-336	Alarm 標題	【G10 L1820 不合法的等待訊號條件指令格式】
說明	G10 L1820 指令格式錯誤。		
可能原因	P、K引數超出範圍、設定負值或是小數。		
排除方法	請參考手冊指令說明排除。		

注：此警報支援10.118.34及之前版本。

Alarm ID	COR-337 BGND-337	Alarm 標題	【G10 L1820 前無G10 L1810指令】
-----------------	-----------------------------------	-----------------	----------------------------------

說明	G10 L1820 指令需要對 G10 L1810 訊號等待條件進行等待，至少必須先編寫一個 G10 L1810 指令。		
可能原因	G10 L1820 指令之前無先編寫 G10 L1810 指令。		
排除方法	修改加工程式，於 G10 L1820 指令之前，先編寫 G10 L1810 指令。		
Alarm ID	COR-338 BGND-338	Alarm 標題	【G10 L1820 訊號條件等待逾時】
說明	G10 L1820 等待訊號條件超過等待時間。		
可能原因	訊號狀態條件並未在等待時間內達成。		
排除方法	1. 檢查G10 L1810 設定訊號條件是否正確。 2. 檢查PLC等待訊號的處理是否正確。 3. 檢查硬體裝置，確認訊號狀態未達成的原因。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-341 BGND-341	Alarm 標題	【擺蕩軸向切換錯誤】
說明	所指定的軸向無法被切換成擺蕩軸。		
可能原因	1. 該軸向已被指定為PLC軸。 2. 該軸向已被指定為主軸。 3. 該軸向已被指定為伺服尾座軸。 4. 該軸向已被其他軸群指定為擺蕩軸。		
排除方法	1. 勿指定PLC軸為擺蕩軸。 2. 勿指定主軸為擺蕩軸。 3. 勿指定伺服尾座軸為擺蕩軸。 4. 檢查多軸群是否重複對同一軸進行擺蕩功能(G81.1、G81.2、C86)。 注：C86支援版本：10.118.19及之前版本。		
Alarm ID	COR-342 BGND-342	Alarm 標題	【擺蕩軸禁止使用非線性機構鏈轉換】
說明	使用擺蕩功能的軸禁止使用非線性機構鏈轉換。		

可能原因	1. 啟用擺蕩功能時，有使用非線性機構鏈轉換。 2. 機台型態為二維機構轉換(特殊機型)。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，確定擺蕩功能(G81.1、G81.2、C86)不在刀尖點控制(G43.4、G43.5)的效力範圍內。 2. 請檢查加工程式，確定擺蕩功能(G81.1、G81.2、C86)不在切法線控制(G41.1、G42.1)的效力範圍內。 3. 請檢查加工程式，確定擺蕩功能(G81.1、G81.2、C86)不在極座標插補(G12.1)的效力範圍內。 4. 所使用機台構型為二維機構轉換(特殊機型)，不可使用擺蕩功能(G81.1、G81.2、C86)。 注：C86支援版本：10.118.19及之前版本。		
Alarm ID	COR-343	Alarm 標題	【主程式未使用結尾M碼】
說明	主程式結束未使用M02/M30/M99。		
可能原因	1. 程式編寫錯誤。 2. 加工檔案毀損。 3. 因檔案傳輸錯誤導致部分加工資訊遺失。		
排除方法	1. 請檢查加工程式，排除問題後，重置可清除警報。 2. 關閉Pr3853-加工程式錯誤檢查功能。		
Alarm ID	COR-344	Alarm 標題	【加工程式存在無效段落】
說明	1. 加工程式中存在連續空白/注解/亂碼，大小超過8KB。 2. 加工程式中無任何有效指令。		
可能原因	1. 程式編寫錯誤。 2. 加工檔案毀損。		
排除方法	1. 避免編寫大量連續的空白或注解。 2. 請檢查加工檔案是否毀損，排除問題後，重置可清除警報。 3. 關閉Pr3853 - 加工程式錯誤檢查功能。		
Alarm ID	COR-345 BGND-345	Alarm 標題	【可程式資料輸入不合法的指令格式】
說明	可程式資料輸入引數格式錯誤。		

可能原因	1. 擺動指令 a. I、Q、R 引數其中有一個沒設定。 b. I、Q、R 引數超出範圍。 c. I 引數非整數。 2. G10 L1803 指令 a. I、Q、P、R 引數未設定。 b. I、Q、P、R、J、E 引數超出範圍。 c. I、Q、R、J、K、E 引數非整數。 3. G10 L1805 指令、G10 L1810 指令 a. I、Q、R 引數未設定。 b. I、Q、R、J 引數超出範圍。 c. I、Q、R、J 引數非整數。 4. G10 L1820 指令 a. P、K 引數超出範圍。 b. P、K 引數非整數。 5. G10 L4500 指令 a. P、Q、R 引數未設定。 b. P 引數非字元串。 c. Q、R 引數超出範圍。 d. Q、R 引數非整數。 6. G10 L1030 指令 a. P、Q、R、X、Y、Z、I、J、K、U、V 引數超出範圍。 b. Q、X、Y、Z、I、J、K、U、V 非整數。 7. G10 L1031 指令 a. R 引數未設定。 b. R、V 引數超出範圍。 c. R、V 非整數。 8. G10 L1500 指令 a. P、Q 引數未設定。 b. P、Q 引數超出範圍。 c. P、Q 引數非整數。 9. G10 L1726 指令 a. I、K 引數未設定。 10. G10 L1728 指令 a. P 引數未設定。 b. P 引數為1時，Q、R 引數未設定。 11. G10 L1830 指令 a. P 引數未設定。 12. G10 L1100 指令 a. R 引數超出範圍。		
排除方法	請參考指令說明排除。		
Alarm ID	COR-346 BGND-346	Alarm 標題	【可程式資料輸入不合法的使用】
說明	可程式資料輸入與使用規格沖突。		

可能原因	1. 擺動指令間，只允許一個可擺動的移動單節。 2. G10 L1803指令數超過單一移動單節允許之上限，至多12個。 3. 同時執行G10 L1803與G10 L1805指令數量過多。 4. 該版本不支持L引數對應之功能 (適用於10.118.41P, 10.118.49以後的版本)。 5. G10L25指令，軸向非漫游軸且同屬復數軸群。 6. G10L25指令，軸向為漫游軸且尚未被呼叫G10L25的軸群借用。		
排除方法	1. 移除超過之可擺動移動單節數量。 2. 移除單一移動單節之G10 L1803指令數至12個以內。 3. 減少同時執行G10 L1803與G10 L1805指令數量。 4. 更新至支持L引數的軟體版本。 5. G10L25指令，若為非漫游軸，請將軸向之Pr701 ~ 設定為只屬於單一軸群。 6. G10L25指令，若為漫游軸，呼叫G10L25的軸群需借用到全部所屬漫游軸才可使用。		
Alarm ID	COR-347	Alarm 標題	【此功能僅支援新代軸向】
說明	限定新代軸向才可以使用此功能。		
可能原因	擺動功能只支援新代驅動器。		
排除方法	請使用新代驅動器。		
Alarm ID	COR-348	Alarm 標題	【APP指令錯誤】
說明	APP指令錯誤		
可能原因	1. APP指定的APP名稱不是字串。 2. APP指定的APP名稱長度超過20的字元。 3. 未指定APP名稱。		
排除方法	請檢查加工程式，確認APP指令使用正確。		
Alarm ID	COR-349 BGND-349	Alarm 標題	【此功能僅支援新代磁環或齒環編碼器】
說明	限定搭配新代磁環或齒環編碼器才可以使用此功能。		

Alarm ID	COR-349 BGND-349	Alarm 標題	【此功能僅支援新代磁環或齒環編碼器】
可能原因	目前限制使用新代磁環或齒環編碼器的功能包含： 1. 复合型螺紋切削固定循環(G78、G78.2) 啟動斷屑功能 (D 引數設成 1)。 執行上述功能時，加工主軸沒有使用符合以下條件的新代磁環或齒環編碼器： 1. 編碼器通訊介面型態 Pn-900 等於 13。 2. 編碼器極數大於或等於 124。 3. 支援串列 M3 新代和 EtherCAT 新代。(EtherCAT 起始支援版本： 10.118.66M, 10.118.70H, 10.118.78) 若為雙回授控制，第一編碼器或第二編碼器任意一個達成上述條件即可。		
排除方法	1. 欲啟用螺紋切削斷屑功能，請使用滿足條件的新代磁環或齒環編碼器。 2. 若未使用螺紋切削斷屑功能，請將 D 引數設成 0。		
Alarm ID	COR-350	Alarm 標題	【無效的EnIP巨集】
說明	EnIP巨集語法錯誤。		
可能原因	輸入巨集引數的格式或範圍不正確。		
排除方法	請參閱EnIP巨集語法說明。		
Alarm ID	COR-351	Alarm 標題	【通訊命令異常】
說明	1. 巨集執行通訊相關指令失敗。 2. 巨集與驅動器通訊失敗。		
可能原因	1. 控制器不支援EnIP通訊。 2. EnIP 輸入的請求資料數值範圍錯誤。 3. 發送或接收通訊命令時，出現錯誤。		
排除方法	1. 請聯絡原廠。 2. EnIP 每一個請求資料皆代表1位元組數值，範圍0~255。 3. 此警報伴隨更詳細之錯誤警報，請參閱該警報說明排除。		
Alarm ID	COR-352	Alarm 標題	【通訊命令回覆資料過長】
說明	設備回傳資料長度過長。		

可能原因	使用者提供回傳資料之儲存空間設定不足。		
排除方法	確定回傳資料之儲存空間設定足夠。		
Alarm ID	COR-353 BGND-353	Alarm 標題	【CHKINF 參數輸入錯誤】
說明	CHKINF() 參數類別編號超出範圍或輸入參數型態錯誤。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	1. 請檢查加工程式。 2. 確認引數一型態是否為整數。 3. 確認引數二型態是否為字串。 4. 確認類別編號是否有超出範圍，請參考MACRO開發應用手冊。		
Alarm ID	COR-354	Alarm 標題	【在刀尖點控制啟用下，禁止使用G10 L1150寫入五軸機構參數】
說明	在刀尖點控制(G43.4、G43.5)啟用下，禁止使用G10 L1150寫入五軸機構參數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請修改加工程式，取消刀尖點控制(G49)後，再使用G10 L1150寫入五軸機構參數。		
Alarm ID	COR-355	Alarm 標題	【刀長補償更變後未對幾何軸進行定位】
說明	執行刀長補償的相關指令後，未對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)進行定位，就進行刀徑補償。		
可能原因	刀長補償更變後，未對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)進行定位，就進行刀徑補償。 刀長補償相關指令：H、T(車床)、G43、G44、G43.4、G43.5、G49、G10 L1050、G10 L1051 刀徑補償相關指令：G41、G42		
排除方法	請修改加工程式，於刀長補償指令後，對工作平面上的軸向(G17: XY, G18: ZX, G19: YZ)下定位指令，再進行刀徑補償。 定位指令：G90 G00、G90 G01、G92		
Alarm ID	COR-356	Alarm 標題	【無效的Modbus指令】
說明	Modbus指令(G10 L1900/1901/1910/1911)語法錯誤。		

可能原因	輸入引數的格式或範圍不正確。		
排除方法	請參閱產機使用說明。		
Alarm ID	COR-357 BGND-357	Alarm 標題	【不合法的Modbus封包內容】
說明	Modbus命令封包內容不合法。		
可能原因	自定義的封包內容錯誤。		
排除方法	請參閱R5039所提供的錯誤代碼進行排查。		

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Unable to render include or excerpt-include. Could not retrieve page.

Alarm ID	COR-361 BGND-361	Alarm 標題	【刀徑補償開啟時，非移動單節個數超過上限】
說明	刀徑補償開啟時，超出允許的非移動單節個數上限。		
可能原因	加工程式錯誤。		
排除方法	1. 修改加工程序，將非移動單節改到刀徑補償未開啟時使用。 2. 修改加工程序，於刀徑補償開啟時，減少非移動單節的個數。		
Alarm ID	COR-362	Alarm 標題	【多軸多訊號跳越機能(G31.10、G31.11)指令錯誤】
說明	多軸多訊號跳越機能(G31.10、G31.11)指令錯誤		
可能原因	1. G31.10或G31.11不能單獨存在，兩者間也不能下其他指令。 2. 一組多軸多訊號跳越機能中，G31.10設定次數超過6次。 3. 一組多軸多訊號跳越機能中，不同行G31.10卻重複設定同一軸向。常見原因有： a. 不同行的G31.10對同一軸向重複設定。 b. 因為使用虛擬軸而重複指定軸向。 (例如：使用G10 L801將虛擬軸Z對應到Z1, Z2, G31.10先對Z軸設定再對Z1軸設定) c. 因為軸別名與軸代號誤用而重複指定軸向。 (例如：開啟軸向為X, Y, Z1, Z2, Z3, G31.10對Z軸設定等同設定Z1軸)		

排除方法	1. 請確認使用G31.10完成跳越機能設定後，後面都有加上G31.11執行多軸多訊號跳越機能，並且沒有單獨出現的G31.11。 2. 請確認在每一次G31.11執行跳越機能時，使用G31.10的次數不超過6次。 3. 請確認在每一次G31.11執行跳越機能時，前面每行G31.10設定的軸向沒有重複。		
Alarm ID	COR-363	Alarm 標題	【軸借用或軸移除功能使用錯誤】
說明	軸移除(G52.1)或軸借用(G52.2)功能使用錯誤。		
可能原因	1. G52.1、G52.2 指令中，任何一個 P、Q、R 引數都沒有指定。 2. 系統中不存在 P、Q、R 引數所對應的軸向。 3. I、J、K 引數超出可設定範圍。 4. 對非漫游軸下 G52.1 或 G52.2 指令。 5. 使用軸移除指令時，要移除的軸向未被該軸群借用。 6. 使用軸借用指令時，要借用的軸向已被該軸群借用。 7. 不允許非線性機構轉換相關軸向為漫游軸，包含： • RTCP(G43.4、G43.5); • 斜平面加工功能(G68.2、G68.3 和 G53.1、G53.3、G53.6); • 切法線控制功能(G41.1、G42.1); • 極座標轉換(G12.1); • 二維機構轉換(特殊機型)。 8. 對分度軸下 G52.1 或 G52.2 指令。		
排除方法	1. 在 G52.1、G52.2 指令中，至少要下任何一個 P、Q、R 引數。 2. 請參考 Pr321~ 設定值，修改加工程式，指定正確軸向。 3. 請參考 G52.1、G52.2 指令格式，修改加工程式，將引數設定在合法範圍內。 4. 請將 Pr701~ 設定屬於多個軸群，並且將 Pr742 設定為 1(換句話說，將欲借用軸向設定為漫游軸); 或請修改加工程式，將 G52.1 或 G52.2 指令刪除。 5. 檢查加工程式，修正 P、Q、R 引數指定錯誤。 6. 檢查加工程式，修正 P、Q、R 引數指定錯誤。 7. 請將 Pr742 設定為 0，避開可能原因第7點的不允許使用方式。 8. 請修改加工程式，勿移除或借用分度軸。		
Alarm ID	COR-364	Alarm 標題	【軸借用功能借用不成功】
說明	使用軸借用(G52.2)功能，無法成功借用所有指定軸向。		
可能原因	因為欲借用的軸向正被其他軸群借用中，無法成功借用。		
排除方法	1. 檢查加工程式，確認欲借用軸向已被其他軸群移除，才能發出借用指令。 2. 放大 K 引數設定值，延長等待時間。 3. 將 I 引數設定為 0，持續等待其他軸群移除軸向。		
Alarm ID	COR-365	Alarm 標題	【對未借用的漫游軸，發出移動指令】

說明	對未借用的漫游軸，發出移動指令。		
可能原因	1. 在 Pr742 設定為 1 時，軸群或 PLC Rn 副程式元件，對未借用到的漫游軸發出移動指令。 2. 在有漫游軸指令的路徑做斷刀點回歸，移動到未成功借用的漫游軸，因而發出警報。		
排除方法	1. 軸群或 PLC Rn 副程式元件，對漫游軸發出移動命令前，先使用 G52.2 指令成功借用到該軸向。 2. 修改斷刀點回歸設定行號或序號，於 G52.2 借用指令前，進行斷刀點回歸。		
Alarm ID	COR-366	Alarm 標題	【旋轉軸輔助煞車參數設定錯誤】
說明	使用旋轉軸輔助煞車功能 G10 L1500 時，對應組數的旋轉軸輔助煞車參數設定錯誤。		
可能原因	參數設置錯誤。 使用 G10 L1500 啟用旋轉軸輔助煞車時： 1. 旋轉軸輔助煞車軸號未設置。 2. 指定軸號的軸型態為線性軸。 3. 旋轉軸輔助煞車 M 碼未設置。		
排除方法	檢查 Pr3741~Pr3744 的設置。		
Alarm ID	COR-367 BGND-367	Alarm 標題	【旋轉軸輔助煞車不支援此指令】
說明	使用旋轉軸輔助煞車功能啟用時，使用了不支援的指令。		
可能原因	1. 在啟用旋轉軸輔助煞車功能的軸向，使用了跳脫指令(G28.1、G31、G31.11)。 2. 在啟用旋轉軸輔助煞車功能的軸向，使用了擺盪循環指令(G81.1、G81.2)。 3. 不支援在刀尖點控制(G43.4、G43.5)模式下使用。 4. 不支援在極座標插補(G12.1)模式下使用。		
排除方法	檢查加工程式。		
Alarm ID	COR-368	Alarm 標題	【分度軸指令位置不精確】
說明	分度盤位置命令非最小定位角度的整數倍。		
可能原因	加工程式中，分度盤的位置命令，不是最小定位角度的整數倍。		
排除方法	請檢查加工程式，將分度盤的位置或移動命令修正為最小定位角度的整數倍。		

Alarm ID	COR-369	Alarm 標題	【不合法的分度軸指令】
說明	加工指令中分度盤的命令不合法。		
可能原因	1. G01、G02、G03、G02.4、G03.4、G33、G34移動指令同時有分度軸與一般軸。 2. G12.1極座標插補指定分度軸為旋轉軸。 3. G28.1、G31、G31.10跳脫指令指定分度軸。 4. G80.1、G80.2、G81.1、G81.2指令分度軸進行擺蕩循環。		
排除方法	1. 請檢查修改程式，將分度盤與一般軸拆分成不同G01、G02、G03、G02.4、G03.4、G33、G34移動指令。 2. 勿將分度軸指定為極座標插補的旋轉軸。 3. 勿將分度軸運用於跳脫功能。 4. 勿將分度軸運用於擺蕩循環。		
Alarm ID	COR-370 BGND-370	Alarm 標題	【擺盪循環功能啟用錯誤】
說明	擺盪循環功能使用錯誤。		
可能原因	1. G81.2或G81.1未關閉前重複指令。 a. G81.1重複指令。 b. G81.2與G81.1同時指令。 2. 指令G80.2前未啟用G81.2。		
排除方法	1. 請正確啟動與關閉擺盪循環功能。		
Alarm ID	COR-371 BGND-371	Alarm 標題	【同一單節內禁止兩個以上巨集同時讀取 M 碼作為引數】
說明	同一單節使用多個巨集，且同時讀取 M 碼做為引數。		
可能原因	加工程式編寫錯誤。		
排除方法	請檢查加工程式，確認同一單節巨集使用。		
Alarm ID	COR-376	Alarm 標題	【伺服尾座軸禁止移動指令】
說明	開啟伺服尾座的軸向不可接受任何移動指令。		
可能原因	開啟伺服尾座功能後，於關閉前對該軸進行移動指令。		

排除方法	檢查加工程式G碼的移動指令，是否有伺服尾座軸向，且在伺服尾座功能關閉前已先執行。 移動指令G碼例如：G0、G1、G2、G3、G31、G53.....等。		
Alarm ID	COR-377	Alarm 標題	【伺服尾座軸向切換錯誤】
說明	所指定的軸向無法開啟伺服尾座功能。		
可能原因	1. 該軸向已被指定為 PLC 軸。 2. 該軸向已被指定為主軸。 3. 該軸向已被指定為擺蕩軸。		
排除方法	1. 勿指定 PLC 軸為伺服尾座軸。 2. 勿指定主軸為伺服尾座軸。 3. 勿指定擺蕩軸為伺服尾座軸。		
Alarm ID	COR-378	Alarm 標題	【伺服尾座功能重複啟用】
說明	伺服尾座功能重複啟用。		
可能原因	伺服尾座軸未關閉前重複指令開啟伺服尾座功能。		
排除方法	請正確啟動伺服尾座功能，確定沒有重複下達指令。		
Alarm ID	COR-379	Alarm 標題	【伺服尾座控制模式錯誤】
說明	伺服尾座控制模式錯誤。		
可能原因	指定非位置控制模式下的軸向啟用伺服尾座功能。		
排除方法	啟動伺服尾座功能前確保 R4821~R4840 該軸對應之 【控制模式切換-狀態】 位於 位置控制 。		
Alarm ID	COR-382 BGND-382	Alarm 標題	【加工情境不支援多組攻牙】
說明	部份加工情境無法執行多組攻牙，當多組攻牙開啟，在該情境執行攻牙指令時，會報此警報。		
可能原因	系統發出以下子警報的其中一種： 1. COR-382-1：攻牙主軸被設定為其他軸群的加工主軸 2. COR-382-2：多組攻牙不支援斜平面攻牙		
排除方法	依照子警報敘述排除問題，並重置或重啟系統。		

Alarm ID	COR-382-1 BGND-382-1	Alarm 標題	【攻牙主軸被設定為其他軸群的加工主軸】
說明	當多組攻牙已啟用，且同時設定攻牙主軸為其他軸群的加工主軸，執行攻牙指令會報此警報。		
可能原因	1. 在以下情境，執行 G63 / G84 攻牙指令： a.Pr2961~ 設定非 0 啟用多組攻牙功能 b.Pr2961~ 設定的主軸號碼，同時被指定為其他軸群當前 R791~R794 的加工主軸號		
排除方法	1.將 R791~R794 設定為不同於 Pr2961~ 的主軸，並重置系統。		
Alarm ID	COR-382-2 BGND-382-2	Alarm 標題	【多組攻牙不支援斜平面攻牙】
說明	當多組攻牙已啟用，且機台處於斜平面加工模式時，執行攻牙指令會報此警報。		
可能原因	1.在以下功能同時啟用下，執行 G63 / G84 攻牙指令： a.Pr2961~ 設定非 0 啟用多組攻牙功能 b.設定 G68.2 / G68.3 斜平面加工模式		
排除方法	1.欲執行單組斜平面攻牙，請關閉 Pr2961~，並重啟系統。 2.欲執行多組攻牙，請確保不在 G68.2 / G68.3 斜平面加工模式執行攻牙，並重置系統。 注：多組攻牙開啟下，可以執行其他非攻牙的斜平面加工		
Alarm ID	COR-401 BGND-401	Alarm 標題	【路徑處理外掛異常】
說明	路徑處理外掛異常。		
可能原因	路徑處理外掛發生錯誤，導致系統異常。		
排除方法	請聯絡原廠處理。		
Alarm ID	COR-402 BGND-402	Alarm 標題	【控制器使用期限到期，無法執行加工程式】
說明	控制器使用期限到期，無法執行加工程式。		

可能原因	控制器已達使用期限，使控制器進入鎖定狀態。		
排除方法	1. 延長控制器使用期限。 2. 聯絡控制器銷售方，以解除控制器鎖定狀態。		
Alarm ID	COR-601 BGND-601	Alarm 標題	【執行3D刀徑補償時未正確啟用RTCP】
說明	執行3D刀徑補償時，未正確使用對應的RTCP指令。		
可能原因	1. 以 G41.2、G42.2 開啟3D刀徑補償功能前，未使用 G43.4 開啟RTCP。 2. 以 G41.6、G42.6 開啟3D刀徑補償功能前，未使用 G43.5 開啟RTCP。 3. 執行3D刀徑補償期間，把 RTCP 模式從 G43.4 切到 G43.5，或者從 G43.5 切到 G43.4。 4. 執行3D刀徑補償期間，關閉 RTCP。		
排除方法	執行3D刀徑補償時，正確使用對應的RTCP指令。		
Alarm ID	COR-602 BGND-602	Alarm 標題	【3D刀徑補償啟用時，使用不支援的指令】
說明	3D刀徑補償啟用時，在補償區間含有不支援指令。		
可能原因	1. 在3D刀徑補償啟用的程式區塊間含有以下指令： - 圓弧插補(G02、G03、G02.4、G03.4)。 - 極座標插值(G12.1、G13.1)。 - 極座標命令(G16)。 - 參考點復歸指令(G28、G29、G30)。 - 高速定位(G28.1)。 - 跳脫指令(G31、G31.10、G31.11)。 - 螺紋車削指令(G33)。 - 切法線控制指令(G41.1、G42.1)。 - 機械座標定位(G53)。 - 攻牙模式(G63)。 - 每轉進給量(G95)。 - 等表面線速度控制(G96)。 2. 3D刀徑補償啟用時，修改正在使用的刀號對應的補償數值。		
排除方法	1. 圓弧插補請使用其他指令進行替代，例如：G00、G01。 2. 請移除3D刀徑補償作用的程式區塊間，不支援的指令，或先關閉3D刀徑補償再執行該指令。 3. 請先等待3D刀徑補償關閉後，才修改使用刀號的補償數值。		
Alarm ID	COR-603 BGND-603	Alarm 標題	【3D刀徑補償啟用時，變更座標系】

說明	變更座標系時，3D刀徑補償功能位於啟用狀態。		
可能原因	3D刀徑補償啟用中，操作以下指令： 1. 局部座標設定(G52)。 2. 工作座標系統設定(G54-G59.9)。 3. 關閉/啟用工件座標系旋轉(G54.4)。 4. 刀具姿態參考工件坐標系(G43.4 Q1)。 5. 座標旋轉(G68)。 6. 斜平面加工(G68.2、G68.3)。 7. 絕對零點座標系統設定(G92、G92.1)。		
排除方法	在變更座標系之前，使用 G40 關閉3D刀徑補償功能。		
Alarm ID	COR-604 BGND-604	Alarm 標題	【3D刀徑補償啟用時，不允許改變加工平面】
說明	3D刀徑補償啟用中，加工平面發生改變，導致控制器無法正確解算偏置路徑。		
可能原因	3D刀徑補償啟用中，下 G17、G18、G19 改變加工平面。		
排除方法	先關閉3D刀徑補償，進行加工平面更改後再開啟3D刀徑補償。		
Alarm ID	COR-605 BGND-605	Alarm 標題	【刀徑補償模式衝突】
說明	刀徑補償啟用中，禁止變更刀徑補償模式。		
可能原因	1. G41、G42 刀徑補償啟用中，下 G41.2、G42.2 3D刀徑補償指令。 2. G41.2、G42.2 3D刀徑補償啟用中，下 G41、G42 刀徑補償指令。		
排除方法	在更換刀徑補償模式前，下 G40 取消當前的刀徑補償，再啟用新的刀徑補償模式。		
Alarm ID	COR-606 BGND-606	Alarm 標題	【座標轉換啟用中，禁止使用3D刀徑補償】
說明	座標轉換功能啟用中，禁止使用3D刀徑補償。		

可能原因	以下座標轉換功能啟用時，試圖啟用3D刀徑補償： 1. 極座標插補(G12.1、G13.1)。 2. 極座標命令(G16)。 3. 刀具姿態參考工件坐標系(Pr3057 - 刀具姿態參考座標系=1)。 4. 座標旋轉(G68) 5. 斜平面加工(G68.2、G68.3)。		
排除方法	1. 移除3D刀徑補償指令。 2. 關閉以上3D刀補不支援的座標設定。		
Alarm ID	COR-607 BGND-607	Alarm 標題	【本單節無法解算3D刀補補償量】
說明	本單節無法解算3D刀補補償量。		
可能原因	1. 3D刀徑補償啟用後，刀具姿態與路徑共面，無法解算補償量。		
排除方法	1. 請修改加工程式，使刀具姿態不與路徑共面。		
Alarm ID	COR-608 BGND-608	Alarm 標題	【3D刀補啟用後，指定錯誤的刀徑號碼】
說明	3D刀補啟用後，錯誤指定刀徑號碼。		
可能原因	3D刀補啟用後，出現以下狀況： 1. 未指定刀徑號碼 D。 2. 指定刀徑號碼 D 後，再次指定其他刀徑號碼 D。 3. 指定的刀徑號碼，設定的補償、磨耗數值有誤。		
排除方法	1. 請在 G41.2、G42.2、G41.6、G42.6 後第一個移動單節前指定刀徑號碼 D。 2. 請移除3D刀補啟用區間中指定的第二組(含以上)刀徑號碼 D。 3. 請正確設定使用刀徑的補償、磨耗數值，確認不違反以下原則： a. 補償值不可小於 0。 b. 補償值大於 0 的情況下，補償值與磨耗值加總不可小於 0。		
Alarm ID	COR-609 BGND-609	Alarm 標題	【3D刀補啟用後，出現太多不參與運算的指令】
說明	3D刀補啟用時，輪廓單節之間插入過多無效補償單節，系統無法保留。		

可能原因	3D刀補啟用中，輪廓單節之間插入過多無效補償單節，超過系統可容納的上限。 - 滿足以下條件即定義為"無效補償單節": a. G00/G01單節只指定A、B、C旋轉軸移動。 b. G00/G01單節指令的刀尖座標與前一次刀尖座標沒有變化，即刀尖點無移動。 c. G00/G01單節指令的刀尖座標，使刀尖點移動方向與刀具平行，即表示該單節用於刀具平行進入或退出工件加工區。 d. G00/G01以外的G碼。 e. M碼、H碼、T碼等。 f. G碼巨集。		
排除方法	請減少輪廓單節之間的無效補償單節。		
Alarm ID	COR-610 BGND-610	Alarm 標題	【3D刀徑補償啟用中，刀具旋轉導致轉角類型變化】
說明	3D刀補啟用中，輪廓轉角之間的刀具旋轉造成轉角類型變化。		
可能原因	輪廓單節之間的刀具旋轉角度造成系統判定轉角類型發生變化，有輪廓切削錯誤的風險。		
排除方法	請修改刀具旋轉單節，避免轉角類型變化。		
Alarm ID	COR-611 BGND-611	Alarm 標題	【3D刀徑補償啟用時，有效補償單節之間含有太多無作用單節】
說明	3D刀補啟用時，輪廓單節之間插入過多無效補償單節，系統無法保留。		
可能原因	3D刀補啟用中，輪廓單節之間插入過多無效補償單節，系統無法保留。 - 滿足以下條件即定義為"無效補償單節": a. G00/G01單節只有指定A、B、C旋轉軸移動。 b. G00/G01單節指令的刀尖座標與前一次刀尖座標沒有變化，即刀尖點無移動。 c. G00/G01單節指令的刀尖座標，使刀尖點移動方向與刀具平行，即表示該單節用於刀具平行進入或退出工件加工區。 d. 刀補功能不支援G碼以外的功能性G碼，參考3D刀徑補償-周邊銑削。 e. M碼、H碼、T碼等。		
排除方法	請減少輪廓單節之間的無效補償單節。		
Alarm ID	COR-612	Alarm 標題	【單節中使用了未開啟的軸向】
說明	單節中使用了未開啟的軸向		
可能原因	- 軸名稱不存在 - 軸名稱存在，但軸對應的軸卡端口號碼參數值設定錯誤		

排除方法

1. 檢查軸名稱是否在參數中設定正確
2. 檢查軸對應的軸卡端口號碼是否在參數中設定正確
3. 檢查軸名稱與軸卡在參數中的對應關係是否如預期
4. 將加工狀態設定為就緒可消除警報



SYNTEC

22 軸向警報-MOT

22.1 軸向警報-MOT

Alarm ID	MOT-001	Alarm 標題	【A、B編碼器反饋訊號錯誤】
說明	軸卡偵測到A、B編碼器反饋錯誤。		
可能原因	僅發生於Pr9設為0時，此時軸卡內部會自動偵測A、B編碼器訊號，若訊號錯誤或有A相訊號，但無B相訊號，則發此警報。		
排除方法	檢查伺服線或更換軸卡。		
Alarm ID	MOT-002	Alarm 標題	【錯誤計數器溢位】
說明	軸卡偵測到編碼器反饋溢位。		
可能原因	僅發生於Pr9設為0、4、6時，此時軸卡內部會自動偵測A、B編碼器訊號，若訊號錯誤或訊號輸入過大時，發此警報。		
排除方法	檢查伺服線或更換軸卡。		
Alarm ID	MOT-005	Alarm 標題	【脈沖訊號超過額定值】
說明	控制器送出過高的指令數，軟體運算出來在一個補間時間內必須送出超過2047個脈波。		
可能原因	1. 軟體插補時間設置太長。 2. 運動速度太快。 3. 伺服解析度設定太高。 4. 背隙補償量或節距補償量太大。 5. 啟動前饋補償功能。		
排除方法	1. 降低軟體插補時間設定(Pr3203)，建議不低於2000。 2. 將速度上限設定調低(Pr461~Pr480)。 3. 降低伺服解析度(驅動器與Pr61~Pr80)。 4. 設定適當之機構補償時間常數(Pr1401~Pr1420)。 5. 降低或關閉前饋補償功能(Pr581~Pr600)。 6. 請聯絡機械廠。		
Alarm ID	MOT-006	Alarm 標題	【驅動器電源狀態錯誤】

說明	控制器輸出運動命令時，偵測到驅動器的電源狀態錯誤(伺服未使能或未上電)。 (此警報僅適用當安川驅動器屏蔽A.95x警告的情況)。		
可能原因	1. 驅動器的後級電壓不穩。 2. 按下急停時切斷驅動器後級電源。 3. 驅動器故障。		
排除方法	1. 確認驅動器的供電狀態是否有異常。 2. 確認驅動器電源線是否有鬆脫或斷裂。 3. 更換驅動器。		
Alarm ID	MOT-007	Alarm 標題	【驅動器斷電】
說明	驅動器的電源輸入中斷。		
可能原因	1. 跳電。 2. 總電源被關閉。		
排除方法	確定控制器完全斷電後，確認驅動器電源輸入並重新開機。		
Alarm ID	MOT-008	Alarm 標題	【遺失位置命令】
說明	1. 控制器停止對該軸向發送命令後，隨即開始檢查該軸迴授與命令間的差異量是否小於遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580)的設定範圍。若超出範圍，則發此警報。 2. 硬體機型不支援軟體版本。		
可能原因	1. 機構運動發生阻礙現象。 2. 位置回授有零速抖動現象。 3. 伺服驅動器發生非預期的伺服使能、未使能。 4. CPU板送給軸卡的資料遺失，可能原因為：CPU板異常、軸卡異常、CPU板和軸卡接觸不良。 5. 控制器到伺服驅動器的命令傳輸線接觸不良或斷線。 6. 控制器未設定伺服驅動器警報檢查，造成控制器在驅動器異常時仍發送運動指令。 7. 局部干擾。 8. 遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580) 設定不恰當。 9. 10、EZ系列控制器安裝到9.242、10.112之前軟體，或是軟體選配功能未開啟。		

排除方法	1. 警報發生後不關機，先檢查診斷功能8、9、10號資料的數值是否有收斂至0。 2. 檢查機構潤滑系統是否良好，軌道潤滑是否正常。 3. 掀開軸向護蓋檢查是否有異物造成軸向移動受阻。 4. 用手轉動螺桿檢查機構是否卡死。 5. 進行伺服調適，抑制振動頻率。 6. 檢查驅動器伺服使能和伺服未使能的訊號電源或連接線。 7. 若診斷變數8、9、10號資料的數值持續沒改變，請重新尋原點(不須重新開機)，尋完原點後，觀察診斷變數24、25、26號和40、41、42號，若24、25、26號參數中有任一值不為零，則反饋回路有問題。 8. 若診斷變數40、41、42中有任一值不為零，表示控制器到馬達的線路中有指令丟失。 9. 若診斷變數24、25、26和診斷變數40、41、42都有不為零之數值，則信號被干擾的可能性比較大，具體表現為在加工中，診斷變數8、9、10號參數的數值漸漸變大。具體故障點可能是CPU板和軸卡接觸不良造成的。可嘗試依次更換CPU板和軸卡。 10. 調整遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580)，建議值如下： a. 直線軸：100 b. 旋轉軸：500 11. 確定硬體機型與軟體版本是否匹配，或是確認軟體選配功能Option2有被正確開啟。		
進階說明	1. Pr561~Pr580即為遺失位置命令的檢查範圍 2. 相關診斷變數 a. 診斷變數8號[X軸追隨誤差值]、診斷變數24號[X軸絕對位置回授量]、診斷變數40號[X軸絕對位置命量] b. 診斷變數9號[Y軸追隨誤差值]、診斷變數25號[Y軸絕對位置回授量]、診斷變數41號[Y軸絕對位置命量] c. 診斷變數10號[Z軸追隨誤差值]、診斷變數26號[Z軸絕對位置回授量]、診斷變數42號[Z軸絕對位置命量]		
Alarm ID	MOT-009	Alarm 標題	【不支援警報資訊的驅動器型號發生警報】
說明	不支援警報資訊的驅動器型號發生警報。		
可能原因	1. 驅動器發生警報。 2. 控制器不支援該驅動器型號的警報資訊。		
排除方法	確認驅動器狀態並依照驅動器手冊進行警報排除步驟。		
Alarm ID	MOT-010	Alarm 標題	【軸向位置命令通訊異常】
說明	核心程式在與軸卡通訊時發生異常。		
可能原因	1. 僅有一張軸卡，但參數設定二張軸卡，且有伺服軸指向第二張軸卡。 2. 控制器接二張軸卡以上，其中一張軸卡故障。 3. 控制器接二張軸卡以上，其中一張軸卡故障且有超過兩張以上軸卡IRQ 11 Jump都插上，造成診斷變數23號不是100。 4. 軸卡時脈來源參數設定錯誤(Pr11)。		

排除方法	1. 檢查Pr11和Pr13是否與硬體規格相符。 2. 檢查軸卡Jump設定。 3. 更換正常軸卡。		
Alarm ID	MOT-011	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	串列驅動器通訊異常。		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 3. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 4. 串列M2通訊線為抗雜訊能力較差的舊版線材。 5. RTEX驅動器通訊時間設定和Pr3203不一樣。 6. 該EtherCAT驅動器無匹配型號的描述檔(ESI)。		
排除方法	1. 檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~)是否正確對應。 2. 檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 3. 檢查機台是否正確接地；若為M2通訊，將末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 4. 確認串列M2通訊線上，是否有黃色的標籤貼紙，且貼紙上寫著V4的字樣。 5. 將RTEX驅動器通訊時間設定和Pr3203一樣。 6. 檢查是否有正確匯入ESI檔。 7. 請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.40N、10.118.41N、10.118.47 以前		
Alarm ID	MOT-011	Alarm 標題	【驅動器通訊異常】
說明	通訊發生下列至少2項問題，且連續異常超過10ms。 1. 未收到驅動器反饋封包。 2. 驅動器反饋封包CRC錯誤。 3. 驅動器反饋封包Watchdog錯誤。 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。		
可能原因	1. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 2. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。 3. 驅動器軟體反饋封包Watchdog錯誤。		
排除方法	1. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 2. 請檢查機台是否正確接地；若為M2通訊，將末端驅動器通訊口加裝終端電阻。 3. 請連絡原廠。		
支援版本	10.118.40O、10.118.41O、10.118.48 以後，10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		
Alarm ID	MOT-012	Alarm 標題	【驅動器尋原點失敗】

說明	串列驅動器尋原點失敗。		
可能原因	尋原點方法(Pr961)設定錯誤或驅動器不支援尋原點功能。		
排除方法	檢查尋原點方法是否設定正確或驅動器是否支援尋原點功能。		
Alarm ID	MOT-013	Alarm 標題	【軸向調機失敗，請重啟控制器】
說明	某一串列軸向調機失敗後，於未重新開機情況下，觸發該軸向寸動、手輪移動或尋原點等功能。		
可能原因	串列軸向調機失敗。		
排除方法	重新開啟控制器。		
Alarm ID	MOT-014	Alarm 標題	【開啟過多串列軸向】
說明	超過系統串列軸向數量上限。		
可能原因	當插補時間設定過短或所使用的串列軸數過多，導致超過該插補時間所能容忍的串列軸數上限時，跳此警報。		
排除方法	將插補時間設定增加或減少所使用的串列軸數。		
Alarm ID	MOT-016	Alarm 標題	【絕對式資料異常，請檢查編碼器電源並重啟驅動器】
說明	偵測到絕對式編碼器異常，控制器已進行重新設定，請將驅動器斷電後重新開啟。		
可能原因	1. 第一次接通絕對式編碼器電源，進行編碼器的設置操作。 2. 編碼器電源完全耗盡，位置數據被清除。 3. 驅動器接通電源後，編碼器電池的電壓過低。		
排除方法	1. 確認絕對式編碼器的電池與連接狀態正常。 2. 確認電池的電壓穩定，且符合絕對式編碼器所需的電壓規定值。 3. 完成上述檢查後，將控制器與驅動器皆斷電重開。		
Alarm ID	MOT-017	Alarm 標題	【超過第一正向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2401~Pr2440所設定的正向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		

排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往負向運動，離開軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-018	Alarm 標題	【超過第一負向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2401~Pr2440所設定的負向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往正向運動，離開軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-019	Alarm 標題	【追隨誤差超過】
說明	1. 由於伺服特性的關係，伺服馬達的定位，無法立即反應控制器的指令，而會有落後現象，當這落後量不在允許範圍以內，控制器發此警報。 2. 硬體機型不支援軟體版本。 3. 10.120.32 及之後的版本，對於 M3 新代驅動，改由驅動器端單獨報警 AL-521 【位置誤差過大】警報，控制器端則不會發出 MOT-019 警報。		
可能原因	1. 機構運動不順暢。 2. 線材接觸不良。 3. 控制器參數設定加減速時間過短。 4. 伺服使能、未使能繼電器被干擾。 5. 驅動器參數內回路增益太小(10.116.10及10.117.10之後版本，控制器與驅動器之增益參數(Kp)會自動同步，故不需考慮此因素。) 6. 參數編碼器解析度或電子齒輪比設定錯誤。 7. 驅動器或馬達故障。 8. 編碼器異常或編碼器至控制器線路異常。 9. 診斷變數23號不為100。 10. 10和EZ系列控制器安裝到9.242、10.112或之前版本，或是軟體選配功能未開啟。		
排除方法	1. 機構添加潤滑油潤滑。 2. 確認線材接線正常。 3. 加大合成或軸向加減速時間。 4. 機器空跑，打開機箱觀察伺服使能、未使能的繼電器是否有異常跳動。 5. 提高內回路增益。 6. 確定硬體機型與軟體版本是否匹配，或是確認軟體選配功能Option2正確開啟。 7. 請聯絡原廠。		

進階說明	參數設定的G00速度與尋原點速度取最大值後除以參數設定的位置增益，再乘以二倍，即為控制器的設定範圍。 合理追隨誤差：Ferr = 速度指令/回路增益設定 警報允許值 = {max[(各軸尋原點第一段速度),(各軸G00速度)]/Kp}*2 例如：速度1000mm/min，回路增益30，精度1um，Ferr = 1000*1000÷60÷30=555 診斷變數32號[X軸合理追隨誤差量] 診斷變數33號[Y軸合理追隨誤差量] 診斷變數34號[Z軸合理追隨誤差量]		
Alarm ID	MOT-020	Alarm 標題	【移動中禁止切回控制模式】
說明	馬達使能(Servo On)時，例如松急停、取消監看模式(C31~)、串列主軸進入C軸模式，在400毫秒(ms)檢查時間內，零速檢查不通過。		
可能原因	1. 馬達使能瞬間人為移動機台。 2. 驅動器增益設定不良，造成馬達使能瞬間，馬達出現抖動。 3. 零速檢查視窗(Pr901~)設定過小。		
排除方法	1. 避免人為移動。 2. 檢查驅動器的位置回路增益及速度回路增益設定值。 3. 放大Pr901~設定值。 注意，排除問題原因後： • 若為增量式系統，按壓重置後即可解除警報。 • 若為絕對式系統，將使系統進入未就緒狀態，按壓重置後即可解除警報。		
Alarm ID	MOT-021	Alarm 標題	【必須重新尋原點】
說明	當使用者必須重新尋原點時，控制器發此警報。		
可能原因	1.MOT-020【移動中禁止切回控制模式】被觸發。 2.MOT-022【原點位置不準確】被觸發。 3.參數數值 Pr41~、Pr121~、Pr161~、Pr221~ 改變。		
排除方法	1.排除MOT-020【移動中禁止切回控制模式】相關原因，按壓重置或是重新開啟控制器。 2.排除MOT-022【原點位置不準確】相關原因，按壓重置或是重新開啟控制器。 3.按壓重置，並依照目前軸向重新尋原點。		
Alarm ID	MOT-022	Alarm 標題	【原點位置不準確】

說明	開機完成首次尋原點後，控制器會將伺服命令(診斷變數40~)和機械坐標(診斷變數72~)歸零，或是根據Pr881~設定一個偏移量。 之後再次尋原點時，若伺服命令相較0或是Pr881~之差值等效超過馬達的0.1圈，控制器便會發出此警報。		
可能原因	1. 馬達原點訊號異常。 2. 原點擋塊、連軸器或是軸承固定座松脫。 3. 原點柵格功能(Pr941~)未開啟。 4. 串列環境下，當該軸向同時為主軸時，Pr881~和Pr1771~設定不同，導致尋原點後原點位置改變。		
排除方法	1. 同向移動馬達，觀察索引位置計數器是否正常增減。 2. 檢查機構元件是否正確固定。 3. 若為原因4，假設軸向第6軸設定為第1主軸，請將Pr886和Pr1771設定為相同數值。		
Alarm ID	MOT-023	Alarm 標題	【嚴重追隨誤差超過】
說明	1. 因為伺服特性的關係，伺服馬達的定位，無法立即反應控制器的指令，而會有落後現象，當落後量大大超出允許範圍，控制器發此警報。 2. 10.120.32 及之後的版本，對於 M3 新代驅動，改由驅動器端單獨報警 AL-52A 【嚴重位置誤差過大】警報，控制器端則不會發出 MOT-023 警報。		
可能原因	1. 伺服馬達由於外力的作用運動不受控制。 2. 驅動器參數內回路增益太小。 3. 控制器參數設定加減速時間過短。 4. 編碼器異常或編碼器至控制器線路異常。		
排除方法	1. 檢查床台外部運動機構。 2. 檢查驅動器參數設定。 3. 檢查個軸加減速設定(Pr401、Pr541~Pr560)。 4. 編碼器與伺服驅動器保持良好的連結。		
進階說明	參數設定的G00速度與尋原點的速度取最大值後除以參數設定的Kp，再乘以四倍，即為控制器的設定範圍。 合理追隨誤差：$Ferr = \text{速度指令} / \text{回路增益設定}$ 警報允許值 = $\{\max[(\text{各軸尋原點第一段速度}), (\text{各軸G00速度})] / Kp\} * 4$ 診斷變數32號[X軸合理追隨誤差量] 診斷變數33號[Y軸合理追隨誤差量] 診斷變數34號[Z軸合理追隨誤差量]		
Alarm ID	MOT-024	Alarm 標題	【嚴重雙反饋位置誤差超過】
說明	控制器所發出的指令與第二編碼器回授的指令相差超過Pr3817設定的範圍。		

可能原因	1. 機構干涉。 2. 馬達參數設定錯誤。 3. 光學尺參數設定錯誤。 4. 馬達回授訊號異常或遭受干擾。 5. 光學尺訊號異常或遭受干擾。 6. 光學尺讀頭鬆動導致讀取不穩。		
排除方法	1. 檢查外部運動機構。 2. 檢查馬達解析度設定Pr61~、Pr81~、Pr161~是否正確。 3. 檢查光學尺解析度設定Pr261~、Pr301~是否正確。 4. 檢查馬達編碼器是否正常，或將馬達回授走線遠離大功率電磁設備。 5. 檢查光學尺電源是否穩定，或將光學尺回授走線遠離大功率電磁設備。 6. 確認讀頭不因機構行程移動而受影響。		
Alarm ID	MOT-025	Alarm 標題	【超過正向硬體行程極限】
說明	伺服馬達的移動中碰到正向硬體行程極限開關。		
可能原因	1. 床臺移動超過保護點。 2. 硬體行程極限開關損壞或斷線。 3. 控制器訊號輸入異常。		
排除方法	1. 若警報發生時床臺停留在極限開關上，請以手動模式移動該軸向反方向運動。 2. 若警報發生時床臺非在極限開關上，請檢查極限開關元件、極限開關線路、IO端子臺、端子臺24V供應電源。 3. 確認軸控IO卡是否有異常。		
Alarm ID	MOT-026	Alarm 標題	【超過負向硬體行程極限】
說明	伺服馬達的移動中碰到負向硬體行程極限開關。		
可能原因	1. 床臺移動超過保護點。 2. 硬體行程極限開關損壞或斷線。 3. 控制器訊號輸入異常。		
排除方法	1. 若警報發生時床臺停留在極限開關上，請以手動模式移動該軸向反方向運動。 2. 若警報發生時床臺非在極限開關上，請檢查極限開關元件、極限開關線路、IO端子臺、端子臺24V供應電源。 3. 確認軸控IO卡是否有異常。		
Alarm ID	MOT-027	Alarm 標題	【PLC軸程式錯誤】
說明	PLC軸程式語法錯誤。		

可能原因	PLC軸程式語法錯誤。		
排除方法	請檢查PLC軸程式語法。		
Alarm ID	MOT-028	Alarm 標題	【系統剩餘隨機存取記憶體太低】
說明	CNC軸及PLC軸切換時，系統剩餘隨機存取記憶體太低。		
可能原因	執行加工程式時，將軸向切換為PLC軸。		
排除方法	請聯絡機械廠。		
進階說明	核心軟體隨時檢查診斷變數7號值'系統隨機存取記憶體剩餘量'當剩餘量過低時即發此警報。		
Alarm ID	MOT-029	Alarm 標題	【找不到原點索引訊號】
說明	尋原點時，機臺脫離原點開關後移動超過5個節距仍找不到馬達索引訊號。		
可能原因	1. 讀不到索引訊號。 2. 尋原點第二段速度設定太大。 3. 選用過大的馬達減速比。 4. 索引訊號離原點開關超過5個節距。		
排除方法	1. 檢查馬達索引訊號接線，由診斷變數48(X)、49(Y)、50(Z)確認索引訊號是否讀到，若沒讀到，請檢查線路是否正常。 2. 降低尋原點第二段速度設定值(Pr841~Pr843)。		
進階說明	尋原點時，機臺會以尋原點第一段速度設定朝原點開關移動(Pr861~Pr880)至碰到原點開關後停下來，再朝相反方向以尋原點第二段速度移動，當離開原點開關後，開始尋找最近的馬達索引訊號。第二段速度折返時，在馬達單反饋下，控制器會以編碼器每轉解析度作計算，若馬達旋轉5圈後，索引訊號仍未進來，控制器立即發出此警報；若是光學尺雙反饋，則不會檢查。		
Alarm ID	MOT-030	Alarm 標題	【尋原點零速檢查失敗】
說明	尋原點時碰到原點開關馬達無法完全停止。		
可能原因	1. 驅動器增益設定不良，造成馬達抖動。 2. 馬達運轉時造成共振現象。		

排除方法	1. 檢查驅動器的位置回路增益及速度回路增益設定值。 2. 啟動驅動器共振頻率抑制功能。 3. 若上述方法無效，請聯絡機械廠。		
進階說明	尋原點時，機臺先以尋原點第一段速度設定朝原點開關移動至碰到原點開關後停下來，再朝相反方向以尋原點第二段速度尋找馬達索引訊號。在第一段速度碰到原點開關，馬達減速停止時，診斷變數8(X)、9(Y)、10(Z)誤差記錄器若於指令停止後0.1秒仍無法收斂至小於零速檢查視窗(Pr901~Pr920)，控制器立即發此警報。		
Alarm ID	MOT-031	Alarm 標題	【靜態雙回授位置誤差超過】
說明	控制器停止發送運動指令經Pr3805設定的時間後，系統檢查雙回授追隨誤差量超過Pr1421~Pr1440設定範圍時，控制器發此警報。		
可能原因	1. 機構干涉。 2. 馬達參數設定錯誤。 3. 光學尺參數設定錯誤。 4. 馬達回授訊號異常或遭受干擾。 5. 光學尺訊號異常或遭受干擾。 6. 光學尺讀頭鬆動導致讀取不穩。		
排除方法	1. 檢查外部運動機構。 2. 檢查馬達解析度設定Pr61~、Pr81~、Pr161~是否正確。 3. 檢查光學尺解析度設定Pr261~、Pr301~是否正確。 4. 檢查馬達編碼器是否正常，或將馬達回授走線遠離大功率電磁設備。 5. 檢查光學尺電源是否穩定，或將光學尺回授走線遠離大功率電磁設備。 6. 確認讀頭不受機構行程移動影響。		
Alarm ID	MOT-032	Alarm 標題	【Z軸追隨主軸誤差超過】
說明	追隨攻牙進刀時，進給軸反方向進給超過1個牙距。		
可能原因	主軸回授接線方向相反。		
排除方法	1. 將變頻器送給控制器的位置回授A+與A-對調。 2. 變更變頻器相關參數。		
Alarm ID	MOT-033	Alarm 標題	【絕對位置讀取失敗】
說明	使用絕對式編碼器時，控制器與驅動器間的通訊連接失敗。		
可能原因	1. 驅動器未上電。 2. 控制器與驅動器間之通訊線脫落。 3. 絕對式轉接版損壞。		

排除方法	1. 確定驅動器電源供給正常。 2. 檢查接線是否正確。 3. 更換絕對式轉接版。		
Alarm ID	MOT-034	Alarm 標題	【未設定絕對式原點，請重新進行設定】
說明	使用絕對式編碼器時，需於控制器設定絕對式原點。		
可能原因	1. 未曾設定過絕對式原點或因電壓不足導致絕對式原點遺失。 2. 修改過Pr41~、Pr61~、Pr81~、Pr121~、Pr161~、Pr201~、Pr221 等參數。 3. 偵測到安川編碼器異常警報(例如：A.C80、A.CA0)。 4. 在控制器上執行絕對式多圈重置功能。 5. 偵測到新代驅動器絕對位置狀態異常。		
排除方法	1. 可能原因1、2、4：(再次)設定絕對式原點。 2. 可能原因3、5：解決編碼器異常的問題後，再次設定絕對式原點。		
進階說明	絕對式原點設定步驟： • Step1：將軸向移至預定的機械原點處。 • Step2：進入原點設定頁面，路徑如下：參數設定>串列參數>絕對式原點。 • Step3：使用方向鍵選擇欲設定的軸向，按下‘設定機械原點’。		
Alarm ID	MOT-035	Alarm 標題	【絕對式電池異常，請更換電池並重設原點】
說明	使用絕對式編碼器時，控制器與驅動器間的通訊連接成功，但所得馬達編碼器位置為零。		
可能原因	絕對式編碼器電池電量不足。		
排除方法	更換電池。		
Alarm ID	MOT-036	Alarm 標題	【離不開原點開關】
說明	尋原點時，靜止折返後，移動超過Pr981~設定仍離不開原點開關。		
可能原因	原點行程開關故障。		
排除方法	使用三用電表量測行程開關是否故障或接線短路。		

進階說明	尋原點時，機臺會以尋原點第一段速度設定朝原點開關移動(Pr861~Pr880)至碰到原點開關後停下來，再朝相反方向以尋原點第二段速度移動，控制器會以編碼器每轉解析度作計算，若馬達超過Pr981~設定後，原點訊號仍未脫離，控制器立即發出此警報。		
Alarm ID	MOT-037	Alarm 標題	【超過第二正向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2501~Pr2540所設定的正向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往負向運動，走出軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-038	Alarm 標題	【超過第二負向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2501~Pr2540所設定的負向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往正向運動，走出軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-039	Alarm 標題	【攻牙嚴重過行程】
說明	追隨攻牙之原理為Z軸跟隨主軸反饋運動，攻牙期間若驅動器出現警報導致馬達空轉，Z軸仍會跟距馬達反饋進行攻牙動作，而產生撞機的風險；因此當Z軸高度超過孔頂(R點)或孔底10個節距，系統會發此警報並將機臺停下(暫停)。 不支援版本：10.114.33E、10.114.38F、10.115.43D、10.115.46A、10.115.47及之後版本。		
可能原因	馬達因警報而空轉。		
排除方法	檢查驅動器警報原因。		
Alarm ID	MOT-040	Alarm 標題	【雙反饋自我檢測誤差超過】
說明	雙回授控制模式啟用後，當光學尺各索引信號間，累計的A、B脈波數差異超過Pr3818設定。		

可能原因	1. 光學尺電源不穩。 2. 光學尺反饋受到干擾。 3. 光學尺轉接頭受到磁場或電場干擾。 4. 光學尺讀頭鬆動導致讀取不穩。		
排除方法	1. 光學尺電源獨立使用。 2. 確認CNC端的機殼不受電源污染，或隔離線是否脫落。 3. 光學尺轉接頭處遠離重電區，或使用銅片包覆以降低外部干擾。 4. 確認讀頭不受機構行程移動影響。		
Alarm ID	MOT-041	Alarm 標題	【超過第三正向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2441~Pr2480所設定的正向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往負向運動，走出軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-042	Alarm 標題	【超過第三負向軟體行程極限】
說明	軸向機械座標超過Pr2441~Pr2480所設定的負向軟體行程極限。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往正向運動，走出軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-043	Alarm 標題	【進入第一軟體行程極限保護範圍】
說明	軸向機械座標進入Pr2401~Pr2440所設定的軟體行程極限範圍。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法	1. 按壓重置。 2. 軸向往反向運動，走出軟體行程保護範圍。		
Alarm ID	MOT-044	Alarm 標題	【進入第二軟體行程極限保護範圍】
說明	軸向機械座標進入Pr2501~Pr2540所設定的軟體行程極限範圍。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		

排除方法		1. 按壓重置。 2. 軸向往反向運動，走出軟體行程保護範圍。	
Alarm ID	MOT-045	Alarm 標題	【進入第三軟體行程極限保護範圍】
說明	軸向機械座標進入Pr2441~Pr2480所設定的軟體行程極限範圍。		
可能原因	床臺移動超過設定值。		
排除方法		1. 按壓重置。 2. 軸向往反向運動，走出軟體行程保護範圍。	
Alarm ID	MOT-046	Alarm 標題	【原點開關訊號異常】
說明	針對增量式尋原點，在尋原點模式(Pr961~)設定0或2下，系統先依據Pr861~設定往原點開關方向移動，找到原點開關後規劃減速命令停下。若停下時因減速距離過長，導致機臺沖過檔塊的話，當系統接續以第二段尋原點速度反向移動時，需先等待原點開關訊號再次出現並消失後，才開始找索引訊號。若反向移動時，原點開關訊號一直沒有出現，當超過'第一段尋原點速度*G00加減速時間/2的五倍距離'後，即跳此警報。		
可能原因	1. 原點開關接觸不良。 2. 雜訊干擾。		
排除方法	1. 檢查原點開關訊號是否有雜訊干擾。 2. 檢查原點開關是否接觸不良。		
Alarm ID	MOT-050	Alarm 標題	【不合法的控制模式切換】
說明	對軸向進行了不合法的控制模式切換。		
可能原因	1. 該軸向從速度控制切到扭力控制或追高控制或使用者速度控制。 2. 該軸向從扭力控制切到速度控制或追高控制或主軸定位控制或使用者速度控制。 3. 該軸向從追高控制切到速度控制或扭力控制或主軸定位控制或使用者速度控制。 4. 該軸向從主軸定位控制切到扭力控制或追高控制或使用者速度控制。 5. 該軸向從或使用者速度控制切到速度控制或扭力控制或追高控制或主軸定位控制。		
排除方法	請使用正確的控制模式切換。		
Alarm ID	MOT-051	Alarm 標題	【移動中禁止啟動加工】
說明	手動命令未發送完畢前禁止啟動加工以防止動作錯誤。		

可能原因	手動命令(連續寸動、增量寸動、手輪寸動)未發送完畢。		
排除方法	按壓重置，等機臺完全停下再啟動加工。		
Alarm ID	MOT-052	Alarm 標題	【驅動器後級電未供給】
說明	驅動器後級電未供給，請檢查電源連接線路。		
可能原因	驅動器後級電未供給。		
排除方法	請檢查驅動器三相大電是否正確供給。		
Alarm ID	MOT-053	Alarm 標題	【增量式編碼器無法啟用絕對式功能】
說明	驅動器端的編碼器為增量式或將其設定為增量式使用時，控制器端無法啟用絕對式原點功能。		
可能原因	編碼器本身為增量式或作為增量式使用時，將Pr201~Pr220設為絕對式編碼器。		
排除方法	1. 檢查編碼器類型，若為增量式則將Pr201~Pr220設為增量式編碼器。 2. 檢查驅動器內部與編碼器使用相關的參數設定，將驅動器內的編碼器使用方式設定為絕對式。 3. 修正後請斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	MOT-054	Alarm 標題	【編碼器型態變更】
說明	編碼器型態已變更。		
可能原因	修改了Pr201~Pr220或驅動器內部與編碼器使用相關的參數設定。		
排除方法	斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	MOT-055	Alarm 標題	【絕對式不支援旋轉軸型態C與雙回授控制模式】
說明	使用絕對式編碼器時，相關參數設定錯誤。		
可能原因	1. 使用絕對式編碼器(Pr201~設定3)時，軸向的軸型態設定為旋轉軸型態C(Pr221~設定3)。 2. 使用絕對式編碼器(Pr201~設定3)且同時開啟雙回授控制功能(Pr241~不設定0且Pr681~設定為0)。		

排除方法	1. 使用絕對式編碼器時，請將軸向的軸型態設定非旋轉軸型態C的其他型態(Pr221~不設定3)。 2. 關閉雙回授控制功能(Pr241~設定0或Pr681~設定為1)或改用增量式編碼器(Pr201~設定0)。		
進階說明	1. 此警報發生時，會同時觸發'MOT-034 未完成第一次尋原點設定，絕對位置無法運作'，請使用者重新設定原點。 2. 此警報重置不消除，直到相關參數重新設定正確，是否重開機生效取決於參數。 a. Pr221~按重置有效。 b. Pr201~和Pr241~和Pr681~重開機有效。		
Alarm ID	MOT-056	Alarm 標題	【單圈絕對式編碼器無法當增量式使用，請重設編碼器參數】
說明	單圈絕對式編碼器不可作為增量式編碼器使用。		
可能原因	編碼器為單圈絕對式編碼器時，將Pr201~Pr220設為增量式編碼器。		
排除方法	1. 檢查編碼器類型，若為單圈絕對式則將Pr201~Pr220設為絕對式編碼器。 2. 檢查驅動器內部與編碼器使用相關的參數設定，將驅動器內的編碼器使用方式設定為增量式。 3. 修正後請斷電重開控制器和驅動器。		
Alarm ID	MOT-057	Alarm 標題	【驅動器無法伺服使能】
說明	驅動器無法伺服使能。		
可能原因	當控制器發出伺服使能，但驅動器無法在20秒內進入伺服使能時，發此警報。		
排除方法	1. 確定驅動器電源供給正常。 2. 檢查接線是否正確。 3. 排除伺服無法使能問題後，重置控制器可清除警報。		
Alarm ID	MOT-058	Alarm 標題	【驅動器參數永久儲存請在未就緒執行】
說明	Pr181~、Pr1771~已同步至驅動器參數，但軸向處於使能狀態無法執行參數儲存。		
可能原因	修改參數Pr181~、Pr1771~時，軸向處於使能狀態。		
排除方法	請於未就緒狀態執行驅動器參數永久儲存。		
Alarm ID	MOT-059	Alarm 標題	【解析度相關參數請從串列參數頁面修改】

說明	連接新代驅動器的軸向具備解析度同步功能。 若驅動器與控制器感測器型態匹配，相關參數開機時將會從新代驅動器同步。 若因設備變動須修改相關設定，請於串列參數介面修改。 感測器參數匹配條件(單反饋控制): • 驅動器參數 Pn-911 = 1 (旋轉型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 0、3、4 • 驅動器參數 Pn-911 = 2 (直線型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 1、5 感測器參數匹配條件(驅動器雙反饋或半閉環控制): • 驅動器參數 Pn-931 = 1 (旋轉型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 0、3、4 • 驅動器參數 Pn-931 = 2 (直線型)，Pr201~Pr220 軸向感測器型態須為 1、5 軸向解析度相關參數: • Pr61~Pr80 軸向位置感測器解析度 • Pr81~Pr100 軸向反饋倍頻 驅動器解析度相關參數: • Pn-902 編碼器解析度 (單反饋控制) • Pn-922 第二編碼器解析度 (驅動器雙反饋或半閉環控制) • Pn-20E 電子齒輪比分子 • Pn-210 電子齒輪比分母 版本資訊: • 此警報支援 10.118.41Q、10.118.48B、10.118.49 以及之後的版本		
可能原因	連接新代驅動器的軸向進行解析度同步後，相關參數於控制器上被修改。		
排除方法	1. Reset 後可解除。 2. 若因設備變動需修改相關設定，請於串列參數介面修改後斷電重開控制器以及驅動器。		
Alarm ID	MOT-060	Alarm 標題	【扭力應用設定與驅動器參數設定衝突】
說明	扭力應用設定與安川驅動器參數的設定衝突。		
可能原因	1. 控制器需使用扭力限制模式，但安川驅動器參數卻設定成扭力補償模式。 2. 控制器需使用扭力補償模式，但安川驅動器參數卻設定成扭力限制模式。		
排除方法	請確認驅動器參數是否正確設定。		
Alarm ID	MOT-061	Alarm 標題	【軸向不支援追高模式】
說明	軸向不支援切換成追高控制。		

Alarm ID	MOT-061	Alarm 標題	【軸向不支援追高模式】
可能原因	1.追高模式只支援新代驅動器。 2.新代驅動器韌體版本過舊。		
排除方法	1.請使用新代驅動器。 2.請確認新代驅動器韌體版本。		
Alarm ID	MOT-062	Alarm 標題	【軸向移動中無法切換追高模式】
說明	軸向正在移動中，無法從位置控制切換成追高控制。		
可能原因	軸向於移動中，接受到切換模式請求。		
排除方法	請確認軸向已停止，方可切換模式。		
Alarm ID	MOT-063	Alarm 標題	【軸向感測器型態與尋原點方法不匹配】
說明	軸向感測器型態不為「絕對式編碼器」，但是尋原點方法卻設定為「絕對式編碼器索引」或「絕對式有原點開關」或「絕對式編碼器索引支援偏移量」，造成參數不匹配。		
可能原因	軸向感測器型態(Pr201~Pr220)設定0~2，且與其對應的尋原點方法(Pr961~Pr980)設定為4、5或6。		
排除方法	若軸向感測器型態(Pr201~Pr220)設定0~2，尋原點方法(Pr961~Pr980)只能設定0~3，不能設定成4、5或6。		
Alarm ID	MOT-064	Alarm 標題	【軸向驅動器不支援選定的摩擦力補償】
說明	該軸向的驅動器不支援選定的摩擦力補償。		
可能原因	當Pr2921~設定為1，但驅動器不支援速度尖角補償時，會跳警報；當Pr2921~設定為2時，但驅動器不支援扭力尖角補償時，會跳警報。		

Alarm ID	MOT-064	Alarm 標題	【軸向驅動器不支援選定的摩擦力補償】
排除方法	1. 將Pr2921~設定為該軸向驅動器支援的摩擦力補償後，按重置可清除此警報。 2. 支援速度模式尖角補償的驅動器包含 a. 安川M2/M3串列驅動器(控制器支援版本: 10.116.54K, 10.118.0F, 10.118.6及之後版本)。 b. 新代M3串列驅動器(控制器支援版本: 10.118.12G, 10.118.16及之後版本, 驅動器支援版本: 2.8.3, 2.9.0, 2.10.0及之後的版本)。 c. 鬆下RTEX串列A6N驅動器(控制器支援版本:10.118.12O與10.118.21及之後版本)。 d. 臺達EtherCAT串列ASDA-A2-E、ASDA-A3-E、ASDA-B3-E驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 e. 匯川EtherCAT串列IS620N驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 f. 士林EtherCAT串列SDP-E驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 g. 高創EtherCAT串列CDHD驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 h. 清能德創EtherCAT串列CoolDrive A8、CoolDrive R、CoolDrive RC驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 3. 支援扭力模式尖角補償的驅動器包含 a. 安川M2/M3串列驅動器(控制器支援版本: 10.118.14 ~ 10.118.39 版本)。安川M3串列驅動器限支援列在 安川S5系列電機、安川S7系列電機、安川SM系列電機 頁面中的馬達。 b. 新代M3串列驅動器(控制器支援版本: 10.118.14 ~ 10.118.39、10.118.40A, 10.118.41及之後版本, 驅動器支援版本: 2.14.105, 2.15.0, 3.0.0及之後版本)。 c. 鬆下RTEX串列A6N驅動器(控制器支援版本: 10.118.14 ~ 10.118.39 版本), 限支援列在 鬆下A6家族電機 頁面中的馬達。 d. 臺達EtherCAT串列ASDA-A2-E、ASDA-A3-E、ASDA-B3-E驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 e. 英威騰EtherCAT串列DA200驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 f. 匯川EtherCAT串列IS620N驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 g. 士林EtherCAT串列SDP-E驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 h. 三菱EtherCAT串列MR-J4-TM驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 i. 高創EtherCAT串列CDHD驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 j. 清能德創EtherCAT串列CoolDrive A8、CoolDrive R、CoolDrive RC驅動器(控制器支援版本: 10.118.48I, 10.118.52C, 10.118.54及之後的版本)。 4. RTEX相關規格, 請參考 RTEX驅動器應用手冊。		
Alarm ID	MOT-065	Alarm 標題	【軸向驅動器不支援斷電回退】
說明	驅動器不支援斷電回退功能。		
可能原因	驅動器不支援斷電回退功能, 當Pr1041~Pr1060 設定不等於零時, 跳此警報。		

排除方法	1. 斷電回退功能只支援新代串列驅動器。 2. 確定新代串列驅動器的韌體版本，韌體支援版本為2.12.8及之後版本。		
Alarm ID	MOT-066	Alarm 標題	【不支援軸向驅動器韌體版本】
說明	控制器不支援軸向驅動器韌體版本。		
可能原因	驅動器韌體版本過舊。		
排除方法	升級驅動器韌體版本，鬆下RTEX A6N韌體版本升級至1.23或之後版本。		
Alarm ID	MOT-067	Alarm 標題	【新代編碼器韌體升級結束，請重啟驅動器】
說明	新代編碼器韌體升級結束，需重啟驅動器。		
可能原因	執行軸向的編碼器韌體升級。		
排除方法	斷電重開驅動器和控制器。		
Alarm ID	MOT-068	Alarm 標題	【新代編碼器資訊讀取逾時】
說明	新代編碼器資訊讀取逾時。		
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 驅動器狀態異常。		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重啟驅動器。		
Alarm ID	MOT-069	Alarm 標題	【軸向回授值異常】
說明	軸向回授值增量超過控制器設定最高速度之4倍會累加1次異常次數，當連續發生2次異常，發此警報； 其中最高速度為Pr461~, Pr521~, Pr621~, Pr821~, Pr1801~(當伺服主軸用時)中的最大值。		

Alarm ID	MOT-069	Alarm 標題	【軸向回授值異常】
可能原因	1. 控制器與驅動器之間通訊異常。 2. 下列參數設定不合理 a. Pr461~Pr480 軸向快速移動(G00)的最高進給速度 b. Pr521~Pr540 軸向JOG速度 c. Pr621~Pr640 軸向切削的最高進給速度 d. Pr821~Pr840 軸向第一段尋原點速度 3. 若使用伺服主軸，Pr1801~Pr1810 主軸最高轉速設定不合理		
排除方法	1. 確認通訊線是否鬆脫。 2. 重新設定上述參數。		
Alarm ID	MOT-070	Alarm 標題	【軸向命令值異常】
說明	控制器規劃的命令超過在軸向最高速度下可移動的距離1.2倍； 其中最高速度為Pr461~, Pr521~, Pr621~, Pr821~, Pr1801~(當伺服主軸用時)中的最大值。		
可能原因	1. 下列參數設定不合理 a. Pr461~Pr480 軸向快速移動(G00)的最高進給速度 b. Pr521~Pr540 軸向JOG速度 c. Pr621~Pr640 軸向切削的最高進給速度 d. Pr821~Pr840 軸向第一段尋原點速度 2. 若使用伺服主軸，Pr1801~Pr1810 主軸最高轉速設定不合理		
排除方法	重新設定上述參數。		
Alarm ID	MOT-071	Alarm 標題	【插補嚴重逾時】
說明	插補逾時超過30ms，導致控制器無法和驅動器正常通訊； 若在30ms內，控制器會執行代理插補並持續和驅動器進行通訊。		
可能原因	1. 雲端傳輸資料頻繁導致控制器系統異常忙碌，例如開前後台(前台模擬器連上後台控制器)。 2. 參數Pr3251設定為5。		
排除方法	1. 斷電重開驅動器和控制器。 2. 檢查Pr3251是否設定為5，若是則請參考「Pr3251 *觸控屏」頁面，將Pr3251設定為其他數值。 3. 請將BSP升級至9.35版本以上。 4. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-072	Alarm 標題	【使用單圈絕對式編碼器時，軟體行程極限設定錯誤】
說明	當控制器端之編碼器型態為單圈絕對式時，Pr2401~Pr2440未啟用或設定錯誤。		

Alarm ID	MOT-072	Alarm 標題	【使用單圈絕對式編碼器時，軟體行程極限設定錯誤】
可能原因	1. 編碼器型態設定錯誤，誤將控制器端之編碼器型態設為單圈絕對式。 2. 當控制器端之編碼器型態為單圈絕對式時，需開啟軟體行程極限且設定之軟體行程極限設定值需為馬達轉一圈的距離之內。		
排除方法	1. Pr201~編碼器型態設定正確。 2. 當Pr201~為單圈絕對式時，Pr2401~Pr2440之數值非預設值(負極限值不為-999999999，正極限值不為999999999)且正極限值大於負極限值。該行程極限設定值為馬達旋轉一圈之距離內。 3. 修正後請斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.118.82A 以前		
Alarm ID	MOT-072	Alarm 標題	【使用單圈絕對式編碼器時，軟體行程極限設定錯誤】
說明	當控制器端之Pr201~Pr220為4：單圈絕對式，且Pr221~Pr240為5：旋轉軸型態E時，需開啟軟體行程極限。		
可能原因	1. 編碼器型態設定錯誤，誤將控制器端之Pr201~Pr220設為4：單圈絕對式。 2. 當控制器端之Pr201~Pr220為4：單圈絕對式，且Pr221~Pr240為5：旋轉軸型態E時，Pr2401~Pr2440未啟用或設定錯誤。		
排除方法	1. Pr201~編碼器型態設定正確。 2. 當Pr201~Pr220為4：單圈絕對式，且Pr221~Pr240為5：旋轉軸型態E時，Pr2401~Pr2440之數值非預設值(負極限值不為-999999999，正極限值不為999999999)且正極限值大於負極限值。 3. 修正後請斷電重開控制器和驅動器。		
支援版本	10.118.82B, 10.118.83 以後		
Alarm ID	MOT-073	Alarm 標題	【驅動器參數預讀失敗】
說明	開機時控制器會預先從驅動器讀回一些重要參數，但讀取失敗。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。 2. 控制器和驅動器版本不匹配。		

Alarm ID	MOT-073	Alarm 標題	【驅動器參數預讀失敗】
排除方法	1. 檢查該軸是否為第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常。 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 排除所有驅動器重大警報。 4. 請升級控制器版本。 5. 請升級驅動器版本。 6. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-074	Alarm 標題	【驅動器絕對位置讀取失敗】
說明	控制器無法從驅動器讀回絕對位置。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。		
排除方法	1. 檢查該軸是否為第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常。 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-075	Alarm 標題	【驅動器初始化時間過長】
說明	開機時控制器與驅動器建立通訊，超過20秒初始化未完成。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。 2. 驅動器發生重大警報造成初始化失敗。		
排除方法	1. 檢查該軸是否為第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常。 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 排除所有驅動器重大警報。 4. 調小Pr3203插補時間，再斷電重開控制器和驅動器。 5. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-076	Alarm 標題	【驅動器參數預讀時間過長】
說明	開機時控制器與驅動器建立通訊，超過20秒參數預讀未完成。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。 2. 讀取驅動器參數花費時間過長。		

Alarm ID	MOT-076	Alarm 標題	【驅動器參數預讀時間過長】
排除方法	1. 檢查該軸是否為第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常。 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 排除所有驅動器重大警報。 4. 調小Pr3203插補時間，再斷電重開控制器和驅動器。 5. 調小Pr3204PLC掃描時間，再斷電重開控制器和驅動器。 6. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-077	Alarm 標題	【機械座標回復失敗】
說明	控制器開機時從絕對式編碼器或Fram回復機械座標，超過20秒機械座標仍未回復。		
可能原因	1. 控制器無法與驅動器正常通訊。 2. 驅動器跳絕對式電池警報。		
排除方法	1. 檢查該軸是否為第三方驅動器，並確認第三方驅動器是否造成此異常。 2. 斷電重開控制器和驅動器。 3. 排除驅動器的絕對式電池警報。 4. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-078	Alarm 標題	【耦合誤差超過容許值】
說明	耦合軸的位置誤差量超過耦合誤差容許參數的設定值		
可能原因	1. 參數Pr. 3828~設定值過小 2. 主從軸負載嚴重不均 3. 主動軸或從動軸堵轉		
排除方法	1. 檢查參數Pr. 3828~的設定值在合理範圍內，更改值後按押重置生效。 2. 進入龍門校正畫面啟用校正功能。 • 5鍵：F4加工監控→F10下一頁→F10下一頁→F2龍門校正 • 8鍵：F4加工監控→F10下一頁→F4龍門校正 • 10鍵：加工監控→F11下一頁→F2龍門校正		
Alarm ID	MOT-079	Alarm 標題	【編碼器解析度設定不一致】
說明	控制器與驅動器的編碼器解析度設定不一致，未滿足以下公式： 1. 單反饋控制：編碼器解析度(Pr61~) * 反饋倍頻(Pr81~) = 編碼器解析度(Pn-902) * 電子齒輪比分母(Pn-210) / 電子齒輪比分子(Pn-20E)。 2. 雙回授控制或半閉環控制：編碼器解析度(Pr61~) * 反饋倍頻(Pr81~) = 第二編碼器解析度(Pn-922) * 電子齒輪比分母(Pn-210) / 電子齒輪比分子(Pn-20E)。		

Alarm ID	MOT-079	Alarm 標題	【編碼器解析度設定不一致】
可能原因	1. 控制器參數設定錯誤： a. 編碼器解析度。 b. 反饋倍頻。 2. 驅動器參數設定錯誤： a. 電子齒輪比。 b. 編碼器解析度。		
排除方法	1. 修改控制器參數Pr61~、Pr81~，以滿足以上公式。 2. 修改新代驅動器參數以滿足以上公式。 a. 電子齒輪比：Pn-20E、Pn-210。 b. 編碼器解析度：Pn-902、Pn-922。 3. 修正後，若僅修改控制器參數，請將控制器重置；若有修改驅動器參數，請斷電重開控制器及驅動器。		
Alarm ID	MOT-080	Alarm 標題	【通訊線材接觸不良】
說明	• 控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過20 ms。 • 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續11次異常；或設為3ms，連續7次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察74號與78號變數，若兩數值越接近，代表反饋封包未收到發生越密集。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 3. 若為M3通訊，也可能是雜訊影響。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~)是否正確對應。 2. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		
Alarm ID	MOT-081	Alarm 標題	【硬體未收到通訊封包】
說明	• 控制器未收到驅動器反饋封包，且連續異常超過10ms。 • 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 • 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察74號與78號變數，若兩數值越接近，代表反饋封包未收到發生越密集。 • 74: 反饋封包未收到次數 • 78: 反饋封包未收到最大連續次數		

Alarm ID	MOT-081	Alarm 標題	【硬體未收到通訊封包】
可能原因	1. 驅動器站號與控制器參數未正確對應。 2. 控制器與驅動器間的各通訊線脫落不牢固。 3. 若為M3通訊，也可能是雜訊影響。		
排除方法	1. 請檢查驅動器參數指撥開關設定與控制器參數(Pr21~)是否正確對應。 2. 請檢查控制器與驅動器間的各通訊線的接線情形。 3. 請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		
Alarm ID	MOT-082	Alarm 標題	【通訊封包受雜訊干擾】
說明	- 驅動器反饋封包受雜訊干擾產生CRC錯誤，且連續異常超過10ms。 - 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察76號和79號變數，85號和86號變數 76: M3反饋封包CRC錯誤次數 79: M3反饋封包CRC錯誤最大連續次數 85: 各軸 M3 反饋封包格式錯誤次數 86: 各軸 M3 反饋封包格式錯誤最大連續次數		
可能原因	1. 通訊線材品質不良，或者是有雜訊干擾。		
排除方法	1. 請檢查機台是否正確接地。 2. 請聯絡原廠。		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		
Alarm ID	MOT-083	Alarm 標題	【驅動器軟體遺漏通訊封包】
說明	- 驅動器反饋封包Watchdog(M3)或Working Counter(EtherCAT)錯誤，且連續異常超過10ms。 - 例如：插補時間(Pr3203)設為2ms，連續6次異常；或設為3ms，連續4次異常。 - 問題發生時可進入軸向診斷頁面，觀察77號和80號變數 77: 反饋封包Watchdog錯誤次數 80: 反饋封包Watchdog錯誤最大連續次數		
可能原因	驅動器軟體反饋封包Watchdog(M3)或Working Counter(EtherCAT)錯誤。		
排除方法	請連絡原廠		
支援版本	10.118.86L、10.120.16L、10.120.24B、10.120.27 以前		

Alarm ID	MOT-084	Alarm 標題	【驅動器和控制器的摩擦力補償模式不一致】
說明	控制器摩擦力補償模式(Pr2921~)和驅動器摩擦力補償模式不匹配。		
可能原因	搭配新代驅動器時： 1. 控制器摩擦力補償模式選擇「扭力尖角補償」(Pr2921~設定為2)，但「新代驅動器摩擦力補償」開關為關閉(Pn290設定為0)。 2. 控制器摩擦力補償模式不為「扭力尖角補償」(Pr2921~不為2)，但「新代驅動器摩擦力補償」開關為開啟(Pn290設定為1)。		
排除方法	1. 按壓重置，此時控制器將依據Pr2921是否為「扭力尖角補償」將「新代驅動器摩擦力補償(Pn290)」設定為和控制器相互匹配的數值 2. 請聯絡原廠。		
Alarm ID	MOT-085	Alarm 標題	【對借用中的漫游軸，觸發PLC MoveAx元件】
說明	PLC MoveAx元件觸發時，該軸向不能正被其他軸群或 PLC Rn副程式元件借用中。		
可能原因	在 Pr742 設定為 1 時，對已被其他軸群或 PLC Rn副程式元件借用中的漫游軸，觸發 PLC MoveAx 元件移動。		
排除方法	確認其他軸群或 PLC Rn副程式元件移除漫游軸後，再觸發 PLC MoveAx 元件移動。		
Alarm ID	MOT-086	Alarm 標題	【運行中異常，無法使能驅動器】
說明	運行中異常，無法使能驅動器。		
可能原因	控制器異常從伺服使能變成伺服未使能。		
排除方法	1. 確定驅動器電源供給正常。 2. 檢查接線是否正確。 3. 排除無法使能驅動器問題後，重置控制器可清除警報。		
Alarm ID	MOT-087	Alarm 標題	【機台停止定位不準確，請檢查是否有機構卡住】
說明	控制器停止對該軸向發送命令後，隨即開始檢查該軸反饋與命令間的差異量是否小於遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580)的設定範圍。若超出範圍，則發此警報。		

可能原因	1. 機構運動發生阻礙現象。 2. 位置反饋有零速抖動現象。 3. 遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580) 設定值太小。		
排除方法	1. 檢查機構潤滑系統是否良好，軌道潤滑是否正常。 2. 掀開軸向護蓋檢查是否有異物造成軸向移動受阻。 3. 用手轉動螺桿檢查機構是否卡死。 4. 使用自動調機功能，進行伺服調適，抑制振動頻率。 5. 調整遺失位置檢查視窗(Pr561~Pr580)，建議值如下： a. 直線軸：100 b. 旋轉軸：500		
Alarm ID	MOT-088	Alarm 標題	【伺服未使能，系統無法執行操作】
說明	伺服未使能，便觸發循環啟動或其他手動功能		
可能原因	1. 剛開機時，軸向尚未完成磁極角偵測，造成伺服未使能 2. 驅動器電源供應異常或有驅動器警報，導致從伺服使能狀態進入伺服未使能狀態 3. 驅動器故障		
排除方法	1. 開機後等待一段時間再執行操作 2. 確認驅動器的電源供應狀態及是否有驅動器警報 3. 確認驅動器是否有異常		
支援版本	10.118.72A, 10.118.74N, 10.118.82L, 10.118.86E, 10.118.90A, 10.118.91 以前		
Alarm ID	MOT-089	Alarm 標題	【禁止PLC軸控制分度軸】
說明	使用PLC控制元件操作分度軸。		
可能原因	階梯圖中使用了PLC Run 或 PLC Move控制分度軸。		
排除方法	移除在階梯圖中，使用 PLC Run 或 PLC Move 元件控制分度軸。		
Alarm ID	MOT-090	Alarm 標題	【使用單圈絕對式編碼器時，禁止軸向軸型態設定為線性軸型態】
說明	當控制器端之編碼器型態為單圈絕對式時，軸向之軸型態不可設定為線性軸型態(Pr221 ~ Pr240 設定為 0)		
可能原因	1. 編碼器型態設定錯誤，誤將控制器端之編碼器型態設為單圈絕對式(Pr201 ~ 設定為 4) 2. 當控制器端之編碼器型態為單圈絕對式時，軸向之軸型態不可設定為線性軸型態(Pr221 ~ Pr240 設定為 0)		

Alarm ID	MOT-090	Alarm 標題	【使用單圈絕對式編碼器時，禁止軸向軸型態設定為線性軸型態】
排除方法	1. Pr201 ~ 編碼器型態設定正確 2. 當編碼器型態設定為單圈絕對式時(Pr201 ~ 設定為 4)，軸向之軸型態不可設定為線性軸型態(Pr221 ~ Pr240 設定為 0) 3. 修正後請斷電重開控制器及驅動器		
Alarm ID	MOT-091	Alarm 標題	【讀取絕對式編碼器 64 位元位置資訊失敗】
說明	驅動器不支援讀取 64 位元絕對式編碼器位置資訊，或讀取發生異常。 子警報： 1. 子警報MOT-091-1 【新代驅動器請重設絕對式原點】 2. 子警報MOT-091-2 【安川驅動器請重設絕對式原點】 a. 有效版本： 10.118.74M, 10.118.82K, 10.118.86D, 10.118.91 以前 3. 子警報MOT-091-3 【驅動器變更，請重設絕對式原點】		
可能原因	1. 新代驅動器： a. 驅動器版本不匹配。 b. 讀取驅動器參數發生異常。 c. 改使用非套裝馬達。 2. 驅動器型號異動：驅動器硬體從「新代」驅動器更換為他牌驅動器。		
排除方法	請依照以下步驟排除問題： 1. 若為新代驅動器，請先升級驅動器韌體到 3.0.50, 4.2.30, 4.4.12, 4.6.4, 5.2.11, 6.0.5 及其之後的版本。 2. 重新設定絕對式原點。		
支援版本	10.118.86J, 10.118.94 以前		
Alarm ID	MOT-091-1	Alarm 標題	【新代驅動器讀取絕對式編碼器 64 位元位置資訊失敗】
說明	新代驅動器不支援讀取 64 位元絕對式編碼器位置資訊，或讀取發生異常。		
可能原因	1. 驅動器版本不匹配。 2. 讀取驅動器參數發生異常。 3. 改使用非套裝馬達。		
排除方法	請依照以下步驟排除問題： 1. 若為新代驅動器，請先升級驅動器韌體到 3.0.50, 4.2.30, 4.4.12, 4.6.4, 5.2.11, 6.0.5 及其之後的版本。 2. 請重新設定絕對式原點。		

Alarm ID	MOT-091-1	Alarm 標題	【新代驅動器讀取絕對式編碼器 64 位元位置資訊失敗】
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	MOT-091-3	Alarm 標題	【驅動器型號異動請重新設定絕對式原點】
說明	驅動器型號異動，導致驅動器讀取 64 位元絕對式編碼器位置資訊發生異常。		
可能原因	驅動器型號異動：驅動器硬體從「新代」驅動器更換為他牌驅動器		
排除方法	請重新設定絕對式原點。		
支援版本	10.118.86K, 10.120.16K, 10.120.24B, 10.120.27 以後		
Alarm ID	MOT-092	Alarm 標題	【軟體行程極限超過絕對式編碼器多圈資訊範圍】
說明	- 絕對式編碼器可表示的行程範圍由多圈資訊範圍與編碼器解析度決定(總行程=多圈資訊最大圈數 * 編碼器解析度)，當軸向移動超過總行程範圍，重開機後機械座標將會不準確。 - Pr2401~ 軸向第一行程正/負極限需要設定小於絕對式編碼器的總行程範圍，否則無法正常保護控制器行程極限 - 第一行程正極限(Pr2401~) > (多圈資訊最大值 * 軸向螺桿寬度(Pr161~) * 軸向螺桿側齒輪尺數(Pr121~)) / 軸向馬達側齒輪尺數(Pr122~) - 第一行程負極限(Pr2402~) < (多圈資訊最小值 * 軸向螺桿寬度(Pr161~) * 軸向螺桿側齒輪尺數(Pr121~)) / 軸向馬達側齒輪尺數(Pr122~) - 編碼器多圈資訊範圍 - 安川 M3 驅動器(Sigma-X, Sigma-7S, Sigma-7W, Sigma-M)： -32768 ~ 32767(rev) - 新代驅動器：根據 Pn-E81 決定 - 多圈資訊最大值= floor(Pn-E81 / 2) -1 - 多圈資訊最小值= -1 * floor(Pn-E81 / 2) - 範例 - 使用新代驅動器，Pr121=1、Pr122=1、Pr161=5000、Pn-E81=65536 - 多圈資訊最大值= (65536 / 2) - 1 = 32767 - 多圈資訊最小值= -(65536 / 2) = -32768 - 第一行程正極限(Pr2401)最大值 = 32767 * 5000(Pr161) * 1(Pr121) / 1(Pr122) = 163835000 BLU - 第一行程負極限(Pr2402)最小值 = -32768 * 5000(Pr161) * 1(Pr121) / 1(Pr122) = -163840000 BLU		
可能原因	Pr2401~ 軸向第一行程正/負極限設定錯誤。		
排除方法	- 設定行程極限，使其值不會超過多圈資訊範圍 - 設定行程極限為預設值(負極限值為 -999999999，正極限值為 999999999)，以解除行程極限值域檢查。		

Alarm ID	MOT-093	Alarm 標題	【切換溫度補償精度時，軸向溫度補償量應為零】
說明	當軸向溫度補償量 R901~ 不為 0 時，禁止切換溫度補償精度設定值。		
可能原因	當軸向溫度補償量 R901~ 不為 0 時，切換溫度補償精度設定值，可能會導致補償命令發錯。		
排除方法	請通知原廠處理。		
Alarm ID	MOT-094	Alarm 標題	【當前軸向應用不可搭配 PLC 軸】
說明	目前的軸向應用不可搭配 PLC 軸。 應用包含: 主軸、擺蕩軸以及伺服尾座軸。		
可能原因	1. 當前軸向被設定為主軸且未處於 C63 / R581.x 位置控制模式 (C 軸模式)，開啟該軸向 C66~C69 / C260~C273 切換 PLC 軸。 2. 當前軸向被設定為主軸且同時開啟 C63 / R581.x 和 C66~C69 / C260~C273 設定為 PLC 軸，此時關閉 C63 / R581.x 回到主軸。 3. 當前軸向被 G81.1 / G81.2 設定為擺蕩軸，開啟該軸向 C66~C69 / C260~C273 切換 PLC 軸。 4. 當前軸向被設定為伺服尾座軸。		
排除方法	1. 欲切換 PLC 軸時，確認該軸向並非主軸。 2. 欲離開主軸 C 軸模式時，確認該軸向未啟用 PLC 軸。 3. 欲切換 PLC 軸時，確認該軸向並非指定為擺蕩軸。 4. 欲切換 PLC 軸時，確認該軸向並非指定為伺服尾座軸。		
Alarm ID	MOT-901	Alarm 標題	【正在進行磁極角偵測，請等待數秒再進行後續操作】
說明	驅動器正在進行磁極角偵測，請等待數秒再進行後續操作。 例如在警報跳出期間仍觸發 Cycle Start (C0) 或尋原點命令，則會等磁極角偵測結束後才開始執行命令。		
可能原因	驅動器正在進行磁極角偵測。		
排除方法	等待磁極角偵測結束，可繼續完成後續動作。		
支援版本	10.118.72A, 10.118.74N, 10.118.82L, 10.118.86E, 10.118.90A, 10.118.91 以前		

Alarm ID	MOT-902	Alarm 標題	【絕對式位置在軟體行程內有溢位風險】
說明	控制器採用32bit存取絕對式編碼器資訊時，因儲存大小不足可能導致溢位問題發生。 子警報： 1. 子警報MOT-902-1 【軟體行程內可能發生溢位】 2. 子警報MOT-902-2 【未設定斷電中位置偏移量檢查視窗(BLU)】		
可能原因	請參考伴隨子警報的說明		
排除方法	請參考伴隨子警報的說明		
Alarm ID	MOT-902-1	Alarm 標題	【軟體行程內可能發生溢位】
說明	當第一軟體行程極限保護的範圍(Pr2401~) 介於32 Bit絕對式位置不溢位正負行程極限之外時，就會觸發此警告來提示使用者目前行程範圍可能發生溢位問題。 公式： 32 Bit絕對式位置不溢位負行程極限(BLU) = 32 bit最小值(Pulse) * 軸向螺桿寬度(Pr161~) / (軸向螺桿側齒輪齒數(Pr121~) / 軸向馬達側齒輪齒數(Pr122~) * 編碼器解析度) - 絕對式原點偏移量 32 Bit絕對式位置不溢位正行程極限(BLU) = 32 bit最大值(Pulse) * 軸向螺桿寬度(Pr161~) / (軸向螺桿側齒輪齒數(Pr121~) / 軸向馬達側齒輪齒數(Pr122~) * 編碼器解析度) - 絕對式原點偏移量 注: 以上公式適用於馬達正轉(Pr41~)的情況，若馬達反轉，則32 Bit絕對式位置不溢位正負極限數值交換。 範例： - 參數定義 32 bit最小值 = -2,147,483,648 32 bit最大值 = 2,147,483,647 - 軸向螺桿寬度(Pitch) = 5,000 - 軸向螺桿側齒輪齒數 / 軸向馬達側齒輪齒數 (Gear Ratio) = 1 - 編碼器解析度(Encoder Resolution) = 16,777,216 - 絕對式原點偏移量 = 5960 - 由上述公式計算得到 32 Bit絕對式位置不溢位負行程極限為 -645960 32 Bit絕對式位置不溢位正行程極限為634040 - 當控制器檢查到第一軟體行程保護的範圍(Pr2401~)設定超出 -645960~634040的範圍之外，就會跳此警告。 - 設定Pr2401~前，可查看 J281 (32 Bit絕對式位置不溢位負行程極限)、J282 (32 Bit絕對式位置不溢位正行程極限)，來確認絕對式位置不發生溢位的最大行程，避免此警告發生。		

Alarm ID	MOT-902-1	Alarm 標題	【軟體行程內可能發生溢位】
可能原因	1. 可能是下列參數未設定正確 • 軸向位置感測器解析度 (Pr61~) • 軸向螺桿側齒輪齒數 (Pr121~) • 軸向馬達側齒輪齒數 (Pr122~) • 軸向螺桿寬度(Pitch) (Pr161~)		
排除方法	1. 檢查下列參數是否設定正確 • 軸向位置感測器解析度 (Pr61~) • 軸向螺桿側齒輪齒數 (Pr121~) • 軸向馬達側齒輪齒數 (Pr122~) • 軸向螺桿寬度(Pitch) (Pr161~) 2. 若是軟體行程極限設錯，可查看 J281 (32Bit絕對式位置不溢位負極限)、J282 (32Bit絕對式位置不溢位正極限)來調整；若要關閉軟體行程極限，可將正負極限設定同一數值或設定為正負999999999。 3. 設定驅動器電子齒輪比，降低解析度，使其換算出來的軟體行程極限可支援更大範圍。 4. 啟用軸向斷電中位置偏移量檢查視窗 (Pr1021~)。 5. 若軟體行程涵蓋範圍發生偏移，表示之前設定原點時未清除編碼器多圈資訊，可將軸向移動到機台中間並清除編碼器多圈資訊後，重新設定機械原點。 a. 例如計算出的行程範圍可涵蓋 -1,000~280mm，但軟體行程極限設定 -500~500mm		
Alarm ID	MOT-902-2	Alarm 標題	【未設定斷電中位置偏移量檢查視窗(BLU)】
說明	使用絕對式編碼器時，若旋轉軸的齒比 (Pr121~ / Pr122~) 非2的冪次方，且未設定軸向斷電中位置偏移量檢查視窗 (Pr1021~)，有機會因編碼器溢位導致開機座標偏移。		
可能原因	旋轉軸齒比不為2的冪次方，且未設定軸向斷電中位置偏移量檢查視窗 (Pr1021~)		
排除方法	啟用軸向斷電中位置偏移量檢查視窗 (Pr1021~)		

SYNTEC