



嵐天自動化股份有限公司
iMaku Automation System



**PC Based 控制器
警報說明
Alarm Instructions for
PC Based Controller**

Date: June 23rd, 2015



目 錄

一、MOT 警報.....	1
二、OP 警報.....	4
三、INT 警報.....	6
四、MLC 操作訊息.....	15

PC-Based 控制器 警報與操作訊息

當系統警報 (ALARM) 訊息出現, 使用者應根據訊息檢視整個機台, 若能順利排除問題, 只要再壓 <RESET>, 即可清除狀態, 若更改參數, 則須退出系統軟體再重新進入一次才會有效。

警報訊息有三類, 為 MOT、OP 及 INT 警報訊息; 操作訊息則有 MLC 訊息。

一、 MOT 警報

MOT 001 : SET 1ST SOFTLIMIT ERROR

1. 第一軟體行程設定參數錯誤, 所設的軟體行程最大值小於最小值, 請檢視調機參數 P106 ~ P115
2. 壓 <RESET>, 則可重新設定參數
3. 參數設定完成後, 需重新開機, 新值才會有效

MOT 002 : X AXIS SERVO LAG OVERFLOW

1. X軸的追隨誤差大於伺服參數 P7 所設定的值
2. 檢視所下的速度是否太大或伺服參數 P7 所設的值太小
3. 壓 <RESET>, 即可繼續操作
4. 若參數有重新設定, 則需重新開機, 新值才會有效

MOT 003 : Y AXIS SERVO LAG OVERFLOW

1. Y軸的追隨誤差大於伺服參數 P8 所設定的值
2. 檢視所下的速度是否太大或參數伺服參數 P8 所設的值太小
3. 壓 <RESET>, 即可繼續操作
4. 若參數有重新設定, 則需重新開機, 新值才會有效

MOT 004 : Z AXIS SERVO LAG OVERFLOW

1. Z軸的追隨誤差大於伺服參數 P9 所設定的值
2. 檢視所下的速度是否太大或伺服參數 P9 所設的值太小
3. 壓 <RESET>, 即可繼續操作
4. 若參數有重新設定, 則需重新開機, 新值才會有效

MOT 005 : 4th AXIS SERVO LAG OVERFLOW

1. 第四軸的追隨誤差大於伺服參數 P10 所設定的值
2. 檢視所下的速度是否太大或伺服參數 P10 所設的值太小
3. 壓 <RESET>, 即可繼續操作
4. 若參數有重新設定, 則需重新開機, 新值才會有效

MOT 006 : 5th AXIS SERVO LAG OVERFLOW

1. 第五軸的追隨誤差大於伺服參數 P11 所設定的值
2. 檢視所下的速度是否太大或伺服參數 P11 所設的值太小
3. 壓 <RESET>, 即可繼續操作

4. 若參數有重新設定，則需重新開機，新值才會有效

MOT 007 : SPINDLE FEED FUNCTION ERROR

1. 主軸轉速百分比之檢查錯誤大於參數P94 設定
2. 檢視參數P94 設的值是否正確
3. 檢視主軸是否正常
4. 壓<RESET>，即可繼續操作
5. 若參數有重新設定，則需重新開機，新值才會有效

MOT 008 : SPINDLE SPEED ERROR

1. 主軸抖動的值大於調機參數P136所設的值
2. 檢視參數調機參數P136設的值是否正確
3. 檢視主軸是否正常
4. 壓<RESET>，即可繼續操作
5. 若參數有重新設定，則需重新開機，新值才會有效

MOT 009 : NO FINAL LINE

1. 此單節沒有最終的LINE
2. 檢視解譯器所解得的單節
3. 壓<RESET>，即可繼續操作

MOT 010 : NO RETURN HOME

1. 開機後未回機械原點
2. 壓<RESET>後，回機械原點即可

MOT 011 : NO RESIDUE DATA

1. 運動模組沒有殘餘量
2. 請檢視操作模組所下的命令
3. 壓<RESET>，即可繼續操作

MOT 012 : 1ST SOFTLIMIT ERROR

1. 超過第一軟體行程極限
2. 請檢視參數調機參數P106 ~ P113
3. 壓<RESET>，即可反方向繼續操作

MOT 013 : SET 2ND SOFTLIMIT ERROR

1. 第二行程極限參數所設的最大值小於最小值
2. 檢視參數調機參數P116 ~ P125
3. 若參數有重新設定，則需重新開機，新值才會有效

MOT 014 : 2ND SOFTLIMIT ERROR

1. 超過第二軟體行程極限

2. 檢視調機參數P116~ P125
3. 壓<RESET>，即可繼續操作

MOT 015 : G10 P RANGE ERROR

1. P 值超出範圍
2. 請重新檢查工件程式

MOT 016 : Under 2nd Reference Point

1. Z 軸位置下到第二原點以下
2. 檢查第二原點位置或避免下指令到第二原點以下或取消 C bit 119

MOT 017 : G27 RETURN HOME FAILURE

1. 檢查是否機械鎖定 (Machine Lock) 或其他機構問題
2. 壓<RESET>，清除狀態

MOT 018 : CURRENT BLOCK NOT END

1. 當前單節無結束符
2. 壓<RESET>，清除狀態，并在當前單節結尾增加結束符

MOT 019 : MOVING DIRECTION IS ERROR

1. 移動方向錯誤
2. 壓<RESET>，清除狀態

MOT 020 : RADIUS ERROR OVERFLOW

1. 超出行程錯誤
2. 壓<RESET>，清除狀態，檢查并修改半徑值

MOT 021 : TO POSITION CONTROL BOARD COMMUNICATION ERROR

1. 位置控制板通訊錯誤
2. 壓<RESET>，清除狀態，檢查位置控制板通訊是否建立

二、 OP 警報

OP 001 : X SERVO ALARM

1. X軸伺服驅動器發出警報
2. 請檢視伺服驅動器的” Err” 訊息，以知其原因
3. 重新開機

OP 002 : Y SERVO ALARM

1. Y軸伺服驅動器發出警報
2. 請檢視伺服驅動器的” Err” 訊息，以知其原因
3. 重新開機

OP 003 : Z SERVO ALARM

1. Z軸伺服驅動器發出警報
2. 請檢視伺服驅動器的” Err” 訊息，以知其原因
3. 重新開機

OP 004 : C SERVO ALARM

1. 第四軸伺服驅動器發出警報
2. 請檢視伺服驅動器的ERROR訊息，以知其原因
3. 重新開機

OP 005 : X OVER TRAVEL (+)

1. X軸碰到(+)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放，再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 006 : X OVER TRAVEL (-)

1. X軸碰到(-)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放，再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 007 : Y OVER TRAVEL (+)

1. Y軸碰到(+)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放，再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 008 : Y OVER TRAVEL (-)

1. Y軸碰到(-)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放，再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 009 : Z OVER TRAVEL (+)

1. Z軸碰到(+)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放, 再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 010 : Z OVER TRAVEL (-)

1. Z軸碰到(-)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放, 再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 011 : C OVER TRAVEL (+)

1. 第四軸碰到(+)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放, 再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 012 : C OVER TRAVEL (-)

1. 第四軸碰到(-)行程極限
2. 壓下<過行程解除> (OT REL) 鍵不放, 再用手動操作方式將機台帶離行程極限

OP 013 : INTERRUPT ERROR

1. 系統中斷錯誤, 檢查軸板上有關中斷的跳線設定
2. 檢查後重新啟動

三、 INT 警報

INT 001 : NO SUCH TOKEN

1. 程式輸入資料中有系統不允許之符號或文字
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改程式中之錯誤

INT 002 : GRAMMAR ERROR

1. 程式輸入資料中有文法錯誤之情形
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改程式中之錯誤

INT 003 : OUT OF MEMORY

1. 巨集語法中有過份複雜之表示式, 如過多之括弧
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並簡化複雜度或分成兩個單節來實現

INT 004 : EXECUTE NODE ERROR

1. 系統執行中有不允許之運算表示被執行
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息

INT 005 : FUNCTION ERROR

1. 系統執行中有不允許之函數被執行(系統正常不會發生)
2. 系統有誤, 請通知供應商

INT 006 : DIVIDED BY 0

1. 巨集語法中有除 0 之情形發生
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改除法部份之分母, 使之不為 0

INT 007 : VARIABLE OVER RANGE

1. 區域變數、共同變數、系統變數中有超出可使用編號範圍
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改超出範圍之變數編號

INT 008 : DOMAIN ERROR

1. 巨集語法中函數之定義域錯誤; 如開方根(SQRT)之引數為負值、或反正切(ATAN)之兩個引數皆為 0
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並改變定義域之值

INT 009 : NOT ALLOWABLE DECIMAL POINT

1. 輸入位址中之數字部份有不允許之小數點發生
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改位址中之數字部份

INT 010 : WORD DATA OVER RANGE

1. 輸入位址中之數字部份超出允許範圍
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並修改位址中之數字部份

INT 011 : ILLEGAL MACRO PARAMATER INPUT

1. 巨集程式中使用了不正確的引數 (G、L、N、O、P)
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息，並修正不正確的引數

INT 012 : ILLEGAL G CODE

1. 輸入資料中有不允許之G碼發生
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息，並刪除不允許之G碼

INT 013 : PFM INITIAL ERROR

1. 程式檔案管理初始化錯誤
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息

INT 014 : TRANS INITIAL ERROR

1. 座標轉換初始化錯誤
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息

INT 015 : TABLE1 INITIAL ERROR

1. TABLE1初始化錯誤
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息

INT 016 : POST INITIAL ERROR

1. POST初始化錯誤
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息

INT 017 : FETCH ERROR

1. 讀取單節錯誤
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息

INT 018 : LACK OF FILENAME

1. 輸入資料中缺少欲呼叫之程式名稱 (P位址無輸入)
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息，並增加欲呼叫之程式名稱

INT 019 : ILLEGAL FILENAME

1. 輸入資料中有不合法之程式名稱
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息，並修正程式名稱

INT 020 : FILE NOT FOUND

1. 所要執行之檔案不在系統中
2. 壓 <RESET>，清除警告訊息，並產生所要執行之檔案或修正要執行之檔案

INT 021 : END OF FILE

1. 已經讀取到檔案尾端
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查檔案內容是否完整

INT 022 : POST ERROR

1. 程式語法不正確
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查程式語法是否正確

INT 023 : LACK OF SUB RETURN

1. 副程式中無回主程式之指令
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並在副程式中加入回主程式之指令

INT 024 : PROGRAM OVERFLOW

1. 副程式及巨集之總合呼叫超過層數限制(8)
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並減少呼叫層數

INT 025 : MACRO OVERFLOW

1. 巨集呼叫層數超過限制(4)
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並減少呼叫層數

INT 026 : MACRO UNDERFLOW

1. 巨集呼叫層次不足
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並增加呼叫層數

INT 027 : WITHOUT LABEL

1. 標記名稱不存在
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並確認標記名稱

INT 028 : BLOCK NOT FOUND

1. 序號所指單節不存在
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查程式中其序號所指之單節是否存在

INT 029 : ILLEGAL LABEL

1. 不合法的標記名稱
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並確認標記名稱

INT 030 : FEEDRATE OUT OF RANGE

1. G94、G95使用不當與進給率F值過大
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並調整G94、G95的使用或F值設定值

INT 031 : COORDINATE ERROR

1. 座標值設定錯誤
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查輸入座標值

INT 032 : UNKNOWN PLANE

1. 未定義的工作平面
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並定義工作平面為XY、YZ或ZX平面

INT 033 : ILLEGAL RADIUS

1. 使用G02、G03圓弧切削指令時，終點座標不在圓弧上
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查圓心的位置、方向及終點的座標值

INT 034 : SEND TABLE1 ERROR

1. 資料傳送到 TABEL1時發生錯誤
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查程式語法是否正確

INT 035 : NO FREE VARIABLES

1. 沒有空出(Free)的區域變數空間
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查巨集呼叫層數(8)

INT 036 : INSUFFICIENT DATA

1. 所欲執行之G碼資料不足(例如G10之P、R、Z不足)
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並補足所需之資料

INT 037 : IP MAINTAIN ERROR

1. 座標維護錯誤
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查輸入座標值

INT 038 : CC R RETURN

1. 在循環切消中執行G27、G28、G29、G30等動作
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並取消循環切消再執行

INT 039 : NO SUCH R POINT

1. G30 中所輸入之參考點號碼錯誤
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並修正所輸入參考點號碼

INT 040 : ILLEGAL IN CC

1. 循環切削中所不允許之動作執行
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並先取消循環切消再執行

INT 041 : ILLEGAL G31 IN COMPENSATION

1. G31非法補償
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查刀具補償

INT 042 : G31:P OUT OF RANGE

1. G31:P超出範圍
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查更正P設定值

INT 043 : DNC: INCORRECT READ SEQUENCE

1. 檢查程式中是否有非法副程式或跳躍呼叫
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並修改工件程式

INT 044 : DNC: LOSS DATA PACKET

1. 接收外部檔案內容時超出範圍
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並限制檔案大小

INT 045 : DNC: PROGRAM BUFFER OVERFLOW

1. DNC RS232 傳輸時程式緩衝區溢位
2. 壓<RESET>，清除警告訊息或重新開機，並檢查傳輸路線是否斷線或鬆脫

INT 046 : COMP UNIT VECTOR 0

1. 補償中其單位向量為 0
2. 系統有誤，請通知供應商
3. 壓<RESET>，清除警告訊息

INT 047 : COMP START UP ARC

1. 補償起始時為圓弧
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並以直線做補償起始

INT 048 : COMP CANCEL ARC

1. 補償取消時為圓弧
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並以直線做補償取消

INT 049 : COMP LINE DET 0

1. 補償直線算交點時其DETERMINE值為0
2. 系統有誤，請通知供應商
3. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查程式

INT 050 : COMP VECTOR LENGTH 0

1. 補償運算中遇長度為 0 之向量

2. 系統有誤，請通知供應商
3. 壓<RESET>，清除警告訊息，並檢查程式

INT 051 : COMP INTERFERENCE

1. 過切干涉情形發生
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並減少補償半徑或改變工件程式之路徑

INT 052 : COMP NO INTERSECTION

1. 補償算不到交點
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並減少補償半徑或改變工件程式之路徑

INT 053 : TOOL DIAMETER IS 0

1. 刀徑設成0
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正刀徑設定值

INT 054 : ILLEGAL RPM GIVEN

1. 主軸轉速命令值不恰當
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正主軸轉速命令值

INT 055 : ILLEGAL FEEDRATE GIVEN

1. 進給速率的命令值不恰當
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正進給速率的命令值

INT 056 : (D)EACH CUT DOWN DEPTH IS 0

1. 每次切深值設定為0
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正每次切深設定值

INT 057 : (H)TOTAL DEPTH IS 0

1. 總切深設定為0
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正總切深設定值

INT 058 : ESCAPE HEIGHT LOWER THAN Z

1. 共同變數中的逃離量設定為0
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正共同變數中的逃離量

INT 059 : (W)EACH CUT WIDTH IS 0

1. 切削寬度設定為0
2. 壓<RESET>，清除警告訊息，並更正切削寬度設定值

INT 060 : HOLES TOO DENSE

1. 鑽孔時孔距太近, 兩孔間中心距需大於刀具直徑
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正設定值

INT 061 : HOLES COUNT MUST >=2

1. 鑽孔時指定至少2孔
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正設定值

INT 062 : R MUST > Z

1. 鑽孔的進入點R一定要高於孔底Z
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正設定值

INT 063 : WRONG DATA : R=0

1. 半徑值為0
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正半徑設定值

INT 064 : WRONG DATA : $2R \leq \text{PHI}$

1. $2R \leq$ 直徑 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 065 : WRONG DATA : $V > \text{PHI}$

1. $V > \text{PHI}$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 066 : WRONG DATA : Q=0

1. Q的數值是0
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正Q的設定值

INT 067 : WRONG DATA : $V \geq Q$

1. $V \geq Q$ 計算錯誤
2. 檢查並更正數值
3. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正設定值

INT 068 : WRONG DATA : $(\text{PHI} + 2Q) \geq 2R$

1. $(\text{直徑} + 2Q) \geq 2R$ 直徑錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 069 : WRONG DATA : I(J)=0

1. I 或J 是 0
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並更正I 或J的設定值

INT 070 : WRONG DATA : $I(J) - 2R \leq 0$

1. $(I-2R) \leq 0$ 或 $(J-2R) \leq 0$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 071 : WRONG DATA : $2Q+\text{PHI} \geq I(J)$

1. $(2Q+\text{PHI}) \geq I$ 或 $(2Q+\text{PHI}) \geq J$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除錯誤, 並檢查更正設定值

INT 072 : WRONG DATA : $2V+\text{PHI} > I(J)$

1. $(2V+\text{PHI}) > I$ 或 $(2V+\text{PHI}) > J$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 073 : DISTANCE OF TWO CENTERS IS 0

1. 圓心距設定為0
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正兩圓心距離設定值

INT 074 : WRONG DATA : $2(R-V) < \text{PHI}$

1. $2(R-V) < \text{PHI}$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 075 : WRONG DATA : $2(R-V) \leq \text{PHI}$

1. $2(R-V) \leq \text{PHI}$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 076 : WRONG DATA : $2V+\text{PHI} \geq I(J)$

1. $(2V+\text{PHI}) \geq I$ 或 $(2V+\text{PHI}) \geq J$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 077 : WRONG DATA: $0.414*\text{PHI}+I \leq 2C$

1. $(0.414*\text{PHI}+I) \leq 2C$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 078 : WRONG DATA: $0.414*\text{PHI}+J \leq 2C$

1. $(0.414*\text{PHI}+J) \leq 2C$ 計算錯誤
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正設定值

INT 079 : T COMMAND ERROR

1. 呼叫T碼不合法
2. 壓<RESET>, 清除警告訊息, 並檢查更正T碼

INT 080 : WITH HMI HANDSHAKE ERROR

1. 與HMI溝通錯誤

2. 壓<RESET>，清除警告訊息

四、 MLC 操作訊息

MLC 001 : EMERGENCY STOP PUSHED DOWN

原因：緊急停止按鍵 (EMG-STOP) 被按下

操作方式：釋放緊急停止按鍵 (EMG-STOP)

MLC 003 : COOLANT MOTOR OVERLOADED

原因：切削液馬達故障或切削液過載電驛跳脫或接點接線錯誤

操作方式：檢查切削液馬達是否異常或檢查切削液過載電驛 F1 是否跳脫或故障

MLC 004 : ERROR PRODUCED FROM SPINDLE

原因：驅動器故障或接點接線錯誤

操作方式：檢查驅動器顯示幕是否有警報訊息或接線錯誤

MLC 006 : LOW LEVEL OF LUBRICANT OIL

原因：潤滑油箱的油過少

操作方式：重填潤滑油箱的油

MLC 008 : TOOL MAGAZINE MOTOR OVERLOADED

原因：刀庫馬達故障或刀庫過載電驛跳脫或接點接線錯誤

操作方式：檢查刀庫馬達是否異常或檢查刀庫過載電驛 F2 是否跳脫或故障

MLC 009 : DOOR OPEN ALARM

原因：在自動模式 (MEM MODE) 下，工作門打開

操作方式：將工作台(床台)上的工作門關上

MLC 011 : SPINDLE OIL COOLER OVERLOADED

原因：主軸冷卻機異常

操作方式：檢查主軸冷卻機之狀況或接線脫落

MLC 015 : CYCLE START PROHIBITED FOR AXES UNHOMED

原因：開機後或曾執行機械鎖定或 Z 軸指令取消或緊急停止動作

操作方式：做各機械軸原點復歸

MLC 016 : TOOL MAGAZINE ROTATE OVERTIME

原因：刀庫馬達旋轉選刀未找到目標刀號碼

操作方式：

1. 計數用感應器故障
2. 重設刀庫暫存器設定資料(執行 M35)

MLC 019 : SPINDLE ROTATE PROHIBITED IN THE UNCLAMP STATE

原因： 主軸在鬆刀狀況下，不能轉動

操作方式：

1. 手動使主軸處於夾緊狀態
2. 按下復位鍵使主軸處於夾緊狀態

MLC 021 : TOOL MAGAZINE NOT AT INDEX

原因： 刀庫計數感測器裝置未妥或未停止在定位區域

操作方式： 手動輸入模式（MDI MODE）下壓下操作面板之 ATC 正轉鍵再做一次選刀動作

MLC 023 : CHIP MOTOR OVERLOADED

原因： 螺旋捲屑機馬達過負載

操作方式： 檢查螺旋捲屑機馬達是否異常或螺旋捲屑機過載電驛是否跳脫或故障

MLC 024 : INVALID T CODE CALL

原因： 刀具命令超過範圍

操作方式： 刀具命令必須在 0 到刀庫總刀數之間

MLC 025 : LOW PRESSURE OF AIR COMPRESSOR

原因： 壓源或空壓檢測器之檢測訊號是否斷線

操作方式：

1. 檢查空氣壓縮機是否提供氣壓源或檢查氣壓回路
2. 檢查空壓檢測器之檢測訊號是否斷線

MLC 027 : TOOL UNCLAMP PROHIBITED FOR ARM UNREADY

原因： 刀臂未就緒狀況下，不能直接做鬆刀動作

操作方式： 不能直接做鬆刀動作

註： 欲解除這些警告訊息，可壓 <RESET>

MLC 033: ARM MOTOR OVERLOADED

原因： 換刀臂馬達故障或換刀臂馬達過載電驛或接點接線錯誤

操作方式：

1. 檢查換刀臂馬達是否異常
2. 檢查 ATC 換刀臂馬達過載電驛 F3 是否故障

MLC 037: POCKET NOT DOWN

原因：

1. 換刀時刀套未推出
2. POCKET DOWN SENSOR 之檢測信號是否斷線

操作方式：

1. 將刀套推出

2. 檢查 POCKET DOWN SENSOR 之檢測信號是否斷線

MLC 038: POCKET NOT UP

原因:

1. 換刀時刀套未收回
2. POCKET UP SENSOR 之檢測信號是否斷線

操作方式:

1. 將刀套收回
2. 檢查 POCKET UP SENSOR 之檢測信號是否斷線

MLC 039: ARM IN THE ADJUSTING STATE

原因: 刀臂進入手動調整狀態

操作方式: 連續按下 CYCLE START, 進行刀臂手動調整

MLC 040: ARM IN THE OPPOSITE DIRECTION

原因: 刀臂處於反方向旋轉狀態

操作方式: 連續按下 CYCLE START, 進行刀臂手動調整 (此時刀臂旋轉方向為反方向)

MLC 041 : LOW PRESSURE OF LUBRICATING UNIT

原因: 潤滑油不足

操作方式: 添加潤滑油

MLC 042 : Z-AXIS OVER VALID DISTANCE

原因: 非換刀情況下, Z 軸不允許進入原點以上區域

操作方式: 按下復位, 解除該警報

MLC 043 : CYCLE START PROHIBITED FOR ARM NOT READY

原因: 刀臂未就緒狀態下, 不允許循環啟動

操作方式: 使用刀臂手動調整功能, 將刀臂迴歸到原點

MLC 044 : T CODE CALL PROHIBITED WITHOUT M6

原因: 換刀機構為夾臂式刀庫情況下, 不能單獨執行 T 代碼

操作方式: 配合 M 代碼執行

MLC 045 : HOMING PROHIBITED FOR OVER TRAVEL

原因: 在軸超行程狀態下, 不能執行回原點指令

操作方式: 解除軸超行程狀態

MLC 046 : SPINDLE ORIENT PROHIBITED IN THE UNCLAMP STATE

原因: 主軸在鬆刀狀況下, 不能進行定位

操作方式:

1. 手動使主軸處於夾緊狀態

2. 按下復位鍵使主軸處於夾緊狀態

MLC 047 : TO CALL PROHIBITED

原因： 不能呼叫 0 號刀具

操作方式： 刀具命令必須大於 0

MLC 050 : ARM GO FOR TOOL OVERTIME

原因： 刀臂旋轉 60 度抓刀 M 碼未執行完成

操作方式： 使用刀臂手動調整功能，將刀臂迴歸到原點

MLC 051 : TOOL EXCHANGE OVERTIME

原因： 刀臂旋轉 180 度交換刀 M 碼未執行完成

操作方式： 使用刀臂手動調整功能，將刀臂迴歸到原點

MLC 052 : ARM RETURN OVERTIME

原因： 刀臂反轉 60 度退刀 M 碼未執行完成

操作方式： 使用刀臂手動調整功能，將刀臂迴歸到原點

MLC 053 : SPINDLE UNCLAMP OVERTIME

原因： 主軸松刀超時

操作方式： 使用刀臂手動調整功能，將刀臂迴歸到原點

MLC 054 : SPINDLE CLAMP OVERTIME

原因： 主軸夾刀超時

操作方式： 使用刀臂手動調整功能，將刀臂迴歸到原點

MLC 055 : ERROR PRODUCED FROM SPINDLE OIL COOLER

原因： 主軸油冷機報錯

操作方式： 檢查并排除油冷機異常

MLC 056 : X-AXIS OVER TRAVEL

原因： X 軸超行程

操作方式： 切換到手動模式，按住超程釋放按鍵，手動將 X 軸移出限位，解除 X 軸超程狀態

MLC 058 : Y-AXIS OVER TRAVEL

原因： Y 軸超行程

操作方式： 切換到手動模式，按住超程釋放按鍵，手動將 Y 軸移出限位，解除 Y 軸超程狀態

MLC 059 : Z-AXIS OVER TRAVEL

原因： Z 軸超行程

操作方式： 切換到手動模式， 按住超程釋放按鍵， 手動將 Z 軸移出限位， 解除 Z 軸超程狀態

MLC 060 : ATLM DEVICE OVER TRAVEL

原因： 對刀儀超行程

操作方式： 切換到手動模式， 手動將對刀儀移出限位， 解除對刀儀超程狀態