

Faunc 立式機型標準 M code 指令說明和應用範例

M00	程式停止	Program stop
指令說明： ◆在執行一個包含 M00 的時候停止自動操作。 ◆若再按啟動鍵即可繼續執行下面的程式指令。		應用範例： 00062 ; G91 G28 Z0 ; G90 G54 G00 X-151.5 Y0 ; Z0 ; M00 ; → 程式停止 G01 X-150, F2000 ; G17 G02 I150 ; : : M30 ;
M01	選擇性停止	Conditional optional stop
指令說明： ◆此一指令之功能與 M00 相同；但可選擇停止或不停止，需由操作面板上的「選擇性停止」鍵控制。		應用範例： 00051 M3 S500 ; G28 X0 ; M01 ; → 選擇性停止 / G91 G1 X-200, F1000 ; M99 ;
M02	程式結束	End of program
指令說明： ◆程式結束功能		應用範例： 00051 M3 S500 ; G28 X0 ; G91 G1 X-200, F1000 ; M05 ; M02 ; → 程式結束
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <h3 style="margin: 0;">僅供參考</h3> </div>		
M03	主軸正轉	Clockwise spindle rotation
指令說明： ◆需搭配 S 指令使用，也可執行於不同單節指令。		應用範例： 00051 M3 S500 ; → 主軸正轉 G28 X0 ; M01 ;

		/ G91 G1 X-200, F1000 ; M99 ;
M04	主軸反轉	Counterclockwise spindle rotation
指令說明： ◆需搭配 S 指令使用，也可執行於不同單節指令。		應用範例： 00051 M4 S500 ; → 主軸反轉 G28 X0 ; M01 ; / G91 G1 X-200, F1000 ; M99 ;
M05	主軸停止	Spindle stop
指令說明： ◆主軸運轉時，欲使其停止之指令。		應用範例： 00052 M3 S6000 ; G90 G01 X60. Y-20. F500 ; M05 ; → 主軸停止 : : M30;
M06	自動換刀	Automatic tool change
指令說明： ◆此指令執行時，可自動行使換刀。		應用範例： 00052 G90 G01 X0. Y0. M6 T1 ; → 自動換刀 M3 S6000 ; G90 G01 X60. Y-20. F500 ; M05 ; : : M30;
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <h2 style="margin: 0;">僅供參考</h2> </div>		
M07	刀具中心出水啟動	CTS coolant on
指令說明： ◆使刀具中心出水之啟動指令。		應用範例： 00052 G90 G01 X0. Y0. M6 T1 ; M3 S6000 ;

		<p>M07 ; \longrightarrow \rightarrow 刀具中心出水啟動</p> <p>G90 G01 X60. Y-20. F500 ;</p> <p>M05 ;</p> <p>:</p> <p>M30;</p>
M08	切削水(油)啟動	Coolant on
<p>指令說明：</p> <p>◆在程式中欲使其切削水啟動之指令。</p>		<p>應用範例：</p> <p>00052</p> <p>G90 G01 X0. Y0.</p> <p>M6 T1 ;</p> <p>M3 S6000 ;</p> <p>M07 ;</p> <p>M08 ; \longrightarrow \rightarrow 切削水(油)啟動</p> <p>G90 G01 X60. Y-20. F500 ;</p> <p>M05 ;</p> <p>:</p> <p>M30;</p>
M09	切削水(油)停止	Cancel M07, M08 commandments
<p>指令說明：</p> <p>◆在程式中欲使其切削水停止之指令。</p>		<p>應用範例：</p> <p>00052</p> <p>G90 G01 X0. Y0.</p> <p>M6 T1 ;</p> <p>M3 S6000 ;</p> <p>M08 ;</p> <p>G90 G01 X60. Y-20. F500 ;</p> <p>M05 ;</p> <p>:</p> <p>M09 ; \longrightarrow \rightarrow 切削水(油)停止</p> <p>:</p> <p>M30;</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>僅供參考</p> </div>		
M10	沖削水(油)啟動	Coolant B on
<p>指令說明：</p> <p>在程式中欲使其環繞切削水啟動之指令。</p>		<p>應用範例：</p> <p>00052</p> <p>G90 G01 X0. Y0.</p> <p>M07 ;</p> <p>M10 ; \longrightarrow \rightarrow 環繞切削水(油)啟動</p> <p>G90 G01 X60. Y-20. F500 ;</p> <p>M30;</p>

M19	主軸定位	Spindle orientation
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使主軸執行定位之程式指令。		應用範例： 00052 G90 G01 X0. Y0. M19 ; —————→ <i>主軸定位</i> M6 T1 ; M3 S6000 ; M08 ; G90 G01 X60. Y-20. F500 ; M05 ; : : M30;
M21	刀盤向左	Magazine to RIGHT
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使刀盤向左執行之程式指令。		應用範例： MDI 模式下執行 M21 ; <i>刀盤向左</i>
M22	刀盤向右	Magazine to LEFT
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使刀盤向右執行之程式指令。		應用範例： MDI 模式下執行 M22 ; <i>刀盤向右</i>
M23	刀套上	Tool magazine pocket up
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使刀套向上執行之程式指令。		應用範例： MDI 模式下執行 M23 <i>刀套上</i>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block;"> <h2 style="margin: 0;">僅供參考</h2> </div>		
M24	刀套下	Tool magazine pocket down
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使刀套向下執行之程式指令。		應用範例： MDI 模式下執行 M24 <i>刀套下</i>
M25	主軸刀具夾刀	Spindle tool clamp
指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使主軸夾刀執		應用範例： MDI 模式下執行

	行之程式指令。	M25 主軸刀具夾刀
M26	主軸刀具鬆刀	Spindle tool unclamp
	指令說明： ◆在單一指令或測試時欲使主軸鬆刀執行之程式指令。	應用範例： MDI 模式下執行 M26 主軸刀具鬆刀
M29	剛性攻牙	Fasten tapping mode
	指令說明： ◆在加工過程時使其攻牙之指令動作。	應用範例： O3333 G40 G80; G91 G28 X0 Y0 Z0; M19; M29 S500; → 剛性攻牙 G84 G99 Z-15. R3. F1000; : :G80; : M30;
M30	M30 程式結束	Program end and icon skip to beginning
	指令說明： ◆在加工執行程序自動運行停止或自動斷電。	應用範例： O0001 G40G80 ; G91G28Z0M5 ; : : G91G28G80Z0M5; G28Y0; M30; → 程式結束
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>僅供參考</p> </div>		
M35	刀表重制功能	Tool NO. reload
	指令說明： ◆在 MDI 模式下執行 M35 使刀表重置	應用範例： 將一號刀套歸回刀庫原點, 在 MDI 模式下輸入 M35 指令, 刀表即可按照順序重置。
M38	主軸中心出水 B 模式(可以同時取消 M09 指令)	Coolant through tool
	指令說明：	應用範例：

	<p>◆此指令可在 MDI 或自動模式下都可執行,執行後會從主軸中心夾刀處出水,用在深孔鑽上,有排屑.降溫作用</p>	<p>00100 G90 G01 X20. Y-20. F500; : M38 → 主軸中心出水 B 模式 : M30</p>
M40	旋轉工作台鎖合	4TH axis clamping
指令說明 :	以 MDI 執行 M40 鎖定 A 軸	<p>應用範例 :</p> <p>MDI M40 → 旋轉工作台鎖合</p>
M41	旋轉工作台釋放	4TH axis unclamping
指令說明 :	◆以 MDI 執行 M41 釋放 A 軸	<p>應用範例 :</p> <p>MDI M41 → 旋轉工作台釋放</p>
M47	加工吹氣開啟	Machine air blow on
指令說明 :	◆切削工件執行 M47 吹氣清除切屑及降溫效果	<p>應用範例 :</p> <p>00001 M47; → 加工吹氣開啟 G91 G00 X200.F1500; G0 Z50. ; M48; : M30</p>
M48	加工吹氣關閉	Machine air blow off
指令說明 :	◆切削工件完成關閉加工吹氣	<p>應用範例 :</p> <p>00001 ... M47; G91 G00 X200.F1500; G0 Z50. ; M48; → 加工吹氣關閉 : M30</p>
M56	刀具量測吹氣開啟	ATLM air blow on
指令說明 :	◆偵測刀具檢出.吹氣清潔測頭及刀具	<p>應用範例 :</p> <p>00001 M56 → 刀具測量吹氣開啟</p>

僅供參考

		G65 P9852 S50 D5; M30;
M57	刀具量測吹氣關閉	ATLM air blow off
指令說明： ◆偵測刀具檢出. 完成關閉吹氣		應用範例： 00001 G65 P9852 S50 D5; M57 → 刀具量測吹氣關閉 M30;
M61	X 軸鏡向停止	Mirror image x axis cancel
指令說明： ◆比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。		應用範例： 00095 G91G28X0Y0Z0 G0Y-150. M71 M98P94 M61 → X軸鏡向停止 G28X0Y0 M30
M62	Y 軸鏡向停止	Mirror image y axis cancel
指令說明： ◆比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。		應用範例： 00092 G91G28X0Y0Z0 G0X150. M72 M98P93 M62 → Y軸鏡向停止 G28X0Y0 M30
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <h2 style="margin: 0;">僅供參考</h2> </div>		
M64	4 軸鏡向停止	Mirror image 4 th axis cancel
指令說明： ◆比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。		應用範例：

M71	X 軸鏡向啟動	Mirror image x axis work on
<p>指令說明：</p> <p>◆X軸比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。</p>		<p>應用範例：</p> <p>00095 G91G28X0Y0Z0 G0Y-150. M71 → X軸鏡向啟動 M98P94 M61 G28X0Y0 M30</p>
M72	鏡向啟動	Mirror image y axis work on
<p>指令說明：</p> <p>◆Y軸比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。</p>		<p>應用範例：</p> <p>00092 G91G28X0Y0Z0 G0X150. M72 → Y軸鏡向啟動 M98P93 M62 G28X0Y0 M30</p>
M74	4 軸鏡向啟動	Mirror image 4 th axis work on
<p>指令說明：</p> <p>◆比例及鏡向功能可使原編程尺寸按指定比例縮小或放大；也可讓圖形按指定規律產生鏡像變換。</p>		<p>應用範例：</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>僅供參考</p> </div>		
M81	8M 功能	M81 : on , M82 : off
<p>指令說明：</p> <p>◆MDI 執行 M81 預備功能(開)</p>		<p>應用範例：</p> <p>MDI M81 → 8M 功能</p>
M82	8M 功能	M81 : off , M82 : on
<p>指令說明：</p>		<p>應用範例：</p>

◆MDI 執行 M82 預備功能(關)		MDI M82 → 8M 功能
M83	8M 功能	M83 : on , M84 : off
指令說明 : ◆MDI 執行 M83 預備功能(開)		應用範例 : MDI M83 → 8M 功能
M84	8M 功能	M83 : off , M84 : on
指令說明 : ◆MDI 執行 M84 預備功能(關)		應用範例 : MDI M84 → 8M 功能
M85	8M 功能	M85 : on , M86 : off
指令說明 : ◆MDI 執行 M85 預備功能(開)		應用範例 : MDI M85 → 8M 功能
M86	8M 功能	M85 : off , M86 : on
指令說明 : ◆MDI 執行 M86 預備功能(關)		應用範例 : MDI M86 → 8M 功能
M87	8M 功能	M87 : on , M88 : off
指令說明 : MDI 執行 M87 預備功能(開)		應用範例 : MDI M87 → 8M 功能
M88	8M 功能	M87 : off , M88 : on
指令說明 : ◆MDI 執行 M88 預備功能(關)		應用範例 : MDI M88 → 8M 功能
M98	主程式呼叫副程式	Subprogram call
指令說明 : ◆以主程序調用一個子程序		應用範例 : O0001 G54 G90 G01 Z40.F2000; M03 S800; G00 Z3. ; G01 X0. Y10. ;

僅供參考

		<p>M98 P10002; →主程式呼叫副程式</p> <p>G90 G01 X30. Y10. ;</p> <p>M98 P10002;</p> <p>G90 G01 X60. Y10. ;</p> <p>M98 P10002;</p> <p>G90 G01 Z40. F2000;</p> <p>M05;</p> <p>M30;</p> <p>副程式 00002</p> <p>G91 G01 Z-2. F100;</p> <p>G01 X-5. Y-10. ;</p> <p>G01 X10. Y0. ;</p> <p>G01 X5. Y10. ;</p> <p>G01 Z5. F2000;</p> <p>M99;</p>
M99	副程式回主程式	Subprogram back
<p>指令說明：</p> <p>◆控制返回主程序的開始</p>		<p>應用範例：</p> <p>00002</p> <p>G91 G01 Z-2. F100;</p> <p>G01 X-5. Y-10. ;</p> <p>G01 X10. Y0. ;</p> <p>G01 X5. Y10. ;</p> <p>G01 Z5. F2000;</p> <p>M99; →副程式回主程式</p>
M198	呼叫記憶卡或資料伺服器內副程式	Subprogram call fuction
<p>指令說明：</p> <p>◆此指令與 M98 用法相同, 在於調用記憶卡或資料伺服器內的子程式</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>僅供參考</p> </div>	<p>應用範例：</p> <p>00001</p> <p>G54 G90 G01 Z40. F2000;</p> <p>M03 S800;</p> <p>G00 Z3. ;</p> <p>G01 X0. Y10. ;</p> <p>M198 P10002; →呼叫記憶卡或資料</p> <p style="text-align: right;">: 伺服器內副程式</p> <p style="text-align: center;">:</p> <p>M05;</p>

		M30;
M200 Q3	第四軸關閉	4th axis off
指令說明： ◆第四軸拆除時, 需使用到此程式 參數:1023 A 軸需設定-128 參數 1800 設 1 時, 不出現警報, 設 0 時出現警報, 參數 3115#0 A 軸 設 1 時, 不顯示座標 設 0 時顯示座標		應用範例： 1. 先將機台關機 2. 拆下 4 軸及光圈對調 3. 開機 4. 至 KEEPRL 值 K4.7=0 5. 再將 3 軸歸 HOME 就完成
M200 Q4	第四軸開啟	4th axis on
指令說明： ◆第四軸安裝時需使用到此程式		應用範例： 1. 先將機台關機 2. 安裝 4 軸及光圈對調 3. 開機 4. 至 KEEPRL 值 K4.7=1 5. 再將 4 軸歸 HOME 就完成

Leaderway

僅供參考