
LEADJECK[®] CNC

聯傑自動化科技股份有限公司
LEADJECK AUTOMATION CO.,LTD.

台中市北屯區松竹路三段 51號
NO.51, SEC.3, SUNG CHU RD., TAICHUNG, TAIWAN, R.O.C.
TEL:886-4-2244-2421 FAX:04-2245-1598
E-mail:leadjeck@ms31.hinet.net Website:www.leadjeckcnc.com.tw

聯傑(LEADJECK) 二軸 CNC車床控制器簡介

Page 1/8

A.CNC車床控制器:

- .型號: LAC-50T/Plus.
- .控制軸數: 2~5.
- .同動控制軸數: 2~5.
- .主軸數: 1~2.
- .適用範圍: CNC平台式車床, CNC斜背式車床, CNC軋輥車床.
- .經擴充後適用範圍: 3~12軸車銑複合機如: .帶 C軸雙刀塔雙主軸斜背式車床.
.多軸式走心式車床.

B.系統硬體標準機能:

- .15吋高解析度 LCD 彩色螢幕,中/英文顯示.
- .系統具多核心系統平行處理,提高系統運算速度.
- .操作面板採中凸型防水/油日本OMRON Tack按鍵增加觸感及質感,每鍵附 LED 紅色指示燈,減少操作失誤.
- .PC板硬體採插卡式模組化設計,PC板可相互調換,增加系統互換性及維修方便性.
- .系統綜合配電板包含 PLC輸出/輸入及RELAY,簡化配線作業及縮短維修時間.
- .系統 PC板硬體自我偵測及偵錯訊息顯示,客戶可自行更換 PC板.
- .每片 PC板, PLC輸出/輸入點及保險絲均有 LED紅色指示燈,不必查線路圖不必用三用錶,客戶可自行做故障排除.

- .系統控制電源,經綜合配電板穩壓及雜訊濾波,提高系統穩定性.
- .工件程式,系統程式及系統參數存在 CF記憶卡,不存在硬碟機,對病毒免疫及增加系統可靠性.
- .工件程式可經由 Ethernet或 RS-232C和 CAD/CAM系統個人電腦連線.
- .可透過 Ethernet和 Internet連線做遠端監控和維修服務.

C.標準操作機能:

- .最小輸入單位: 0.001mm(公制),0.0001吋(英制).
- .所有 G/M碼和 FANUC系統相容.
- .工件程式模擬機能 Z-X 繪圖顯示.
- .繪圖顯示畫面可放大,縮小及移動.
- .相對座標,工作座標,機械座標及全部座標位置顯示.
- .PLC輸出/輸入點名稱定義及狀態顯示,增加系統維修方便性.
- .PLC輸出/輸入各 32點,軟體繼電器 256個,軟體計時器及計數器各 16個.
- .機械參數,伺服參數,加工參數,補償參數, PLC參數, DNC參數及參數密碼保護.
- .系統警示訊息顯示,增加系統故障排除方便性.
- .加工時間及加工完成件數顯示.
- .工件程式指令碼除錯機能.
- .工件程式可採用直角座標/極座標,絕對值/增量值編輯.
- .車削及鑽孔固定循環,呼叫副程式機能.
- .固定螺紋及變導程螺紋切削循環.
- .刀塔控制及自動換刀機能.
- .X, Z軸方向刀長補正及刀鼻半徑 R補正機能.
- .12個刀長,刀鼻半徑及刀尖方向置補正量參數.
- .刀尖方向位置號碼: 0 ~ 9號.
- .主軸寸動及主軸定位機能.
- .直線及圓弧倒角機能.
- .轉角進給率自動調整機能.

- .每單節處理時間: 2ms
- .伺服軸自動原點復歸.
- .伺服軸軟體行程極限保護.
- .伺服軸位置迴路前饋控制,直線型及 S型加減速.
- .主軸高中低檔減速比自動計算,主軸實際轉速控制.
- .主軸高中低檔自動換檔控制機能.
- .主軸轉速 S碼控制指令.
- .導螺桿節距誤差雙向補正機能.
- .伺服軸快速進給背隙補正機能.
- .伺服軸切削進給背隙補正機能
- .伺服軸反向尖角補正機能.
- .多單節跳躍機能.
- .快速移動調整: 0%, 25%, 50%, 100%.
- .連續寸動調整: 0% ~ 150%.
- .主軸轉速調整: 50% ~ 120%.
- .S碼機能: S4位數.
- .T碼機能: T4位數.
- .操作模式: 程式操作,單節輸入,手動操作,原點復歸,程式編輯及程式輸入.
- .程式操作及單節輸入模式功能選擇:
 - 單節消除, M01停止,單節操作,程式預演,程式模擬,DNC操作,中斷起動,自動斷電及 MPG控速.
- .手動操作模式功能選擇:
 - 快速進給,慢速進給,MPG進給,夾頭正夾,O.T.解除,夾頭夾緊,座標設定,刀具量測及頂心互鎖.
- .原點復歸模式功能選擇:
 - 全部軸,單一軸.
- .中斷起動: 加工中若發生斷刀,在更換刀具後,或工件程式執行中發生停電,在恢復供電後,均可用此功能,由中斷點繼續執行程式.

- .自動斷電: 可在工件程式最後一行,由 M30碼自動切斷系統電源.
- .MPG 控速: 工件程式執行中,搖動 MPG可控制進刀速度,且刀具路徑和原工件程式相同,下刀時用此功能可防止撞刀.
- .座標設定: 座標設定可用教導式輸入,避免座標設定錯誤.
- .刀長量測: X, Z軸方向刀長補正可用教導式輸入,避免刀長設定錯誤.
- .執行換刀: 在手動操作模式時,只需輸入下一把刀刀號,再按 ” 起動執行” 鍵,系統即自動執行整個換刀動作,方便執行每一把刀刀長量測動作.

D.標準 G碼機能:

- .G00: 快速定位.
- .G01: 直線插補切削.
- .G02: 順時鐘圓弧插補切削.
- .G03: 反時鐘圓弧插補切削.
- .G04: 暫停.
- .G09: 正確停止檢查.
- .G10: 補正資料設定.
- .G20: 英制指令.
- .G21: 公制指令.
- .G28: 回第一參考點.
- .G29: 從參考點返回.
- .G31: 跳越機能.
- .G32: 螺紋切削.
- .G34: 變導程螺紋切削.
- .G40: 刀尖 R補正取消.
- .G41: 刀尖 R左補正.
- .G42: 刀尖 R右補正.
- .G50: 主軸高轉速設定.
- .G70: 精車刀切削循環.

- .G71: 橫車刀切削循環.
- .G72: 端面粗切削複循環.
- .G73: 成型加工複循環.
- .G74: Z軸啄式加工(槽,鑽).
- .G75: X軸啄式加工(槽,鑽).
- .G76: 螺紋切削複循環.
- .G90: 橫向切削固定循環.
- .G92: 螺紋切削固定循環.
- .G94: 端面切削固定循環.
- .G96: 周速一定控制生效.
- .G97: 周速一定控制取消.
- .G98: 每分鐘進給量指定(mm/min).
- .G99: 主軸每迴轉進給量指定(mm/rev).

E.標準 M碼機能:

- .M00: 程式暫停.
- .M01: 選擇暫停.
- .M02,M30: 程式終止.
- .M03: 主軸正轉.
- .M04: 主軸反轉.
- .M05: 主軸停止.
- .M08: 切削水開啟.
- .M09: 切削水關閉.
- .M10: 夾頭進.
- .M11: 夾頭退.
- .M12: 頂心進.
- .M13: 頂心退.
- .M19: 主軸定位.

- .M20: 機械手服務(一).
- .M21: 機械手服務(二).
- .M23: 倒角生效.
- .M24: 倒角取消.
- .M31: 棒材送料互鎖生效.
- .M32: 棒材送料互鎖取消.
- .M41: 主軸低速檔.
- .M42: 主軸高速檔.
- .M63: 自動門關.
- .M64: 自動門開.
- .M68: 尾座夾緊.
- .M69: 尾座放鬆.
- .M71: 自動送料機控制.
- .M81: 夾頭吹氣開.
- .M82: 夾頭吹氣關.
- .M83: 工件收集器出.
- .M84: 工件收集器入.
- .M97: 呼叫跳回循環副程式
- .M98: 呼叫外部副程式

M98P___L___;

P:外部副程式起始單節 N碼

L:呼叫次數

- .M99: 外部副程式結束回主程式.

F.選擇機能:

- .X,Z軸光學尺迴授.
- .主軸 C軸控制.
- .刀具量測裝置.
- .雙系統: 雙刀塔,雙主軸車銑複合機控制機能.



* 金有記公司: 二軸 CNC平台式車床 *



* 品正機械: 三軸 CNC綜合加工機 *



* 英文操作面板 *



* 中文操作面板 *



* 12軸 CNC控制器主機*



* 4軸 CNC控制器主機 *