

焊道追蹤™ 系統

機械化自動化



Seam Tracker Advanced Programming Control (K52021-1) with Advanced Pendant (K52023-1)

精準的自動焊道追蹤

Lincoln Electric 林肯® 的觸覺式焊道追蹤系統可傳遞精準的自動焊道追蹤，潛弧焊、GMAW、FCAW與GTAW焊接程序皆可使用。適用於重複的焊接應用。此系統建議用於手動和半自動焊接，提升品質與穩定性的同時也可降低操作成本。標準化系統或客製化解決方案可符合多數嚴苛生產環境的要求。

焊接工藝»

潛弧焊, TIG, MIG, 包藥

焊接應用»

桶槽, 管件, 壓力容器, 樑和加強筋, 輪框, 風力發電產業

輸入»



產品編號»

詳細規格見第4頁

特點

- 輕鬆設定
- 操作簡單 – 操作者可迅速學習編程及操作
- 簡便的系統選擇 – (可選用預設系統)
 - 選擇所需的自動化程度
 - 控制箱擇一與匹配的懸吊裝置
 - 根據焊接驅動元件的載重選擇滑座
 - 決定各軸完成焊接所需的行程長度
 - 選擇應用 - 特殊的焊道感應探針
- 進階控制選項 – 選擇進階編程控制 (APC) 來取得以下功能 –
 - 以位置或時間為基準編程整個焊接週期順序
 - 可儲存19組焊接順序程序
- 廣泛的集成能力 – 為幾乎所有焊接電源、送線機與控制總成所打造的系統

焊道感應組件

焊道感應組件是一個機電裝置，如唱片上的針一般進行焊道追蹤。5軸的探針座可定位焊道感應組件，以獲得最佳的觸覺追蹤角度

焊道追蹤™ 所需配件:

每組需含:

- 探針座
- 焊道感應器
- 驅動電纜
- 感應電纜
- 手電筒夾具
- 感應嘴

系統選擇

步驟1 – 選擇所需的自動化程度 – 控制箱擇一與匹配的懸吊裝置



步驟2 – 根據下列條件選擇滑座:

- A. 承載量需負荷的焊接驅動元件重量
- B. 決定各軸完成焊接所需的行程長度



*可以5 in. 為單位增加特殊行程長度

CS40 滑座

- 載重40 lb. : 與面板相隔 6 in.
- 非常適用於小裝載量的管件內部
- 24 ipm 最大修正率
- 標準行程為:
 - 3 in. x 3 in.
 - 6 in. x 6 in.

CS250 滑座

- 載重250 lb. : 與面板相隔 12 in.
- 最多客戶選購的滑座
- 適用於80%的單弧銲接應用
- 32 ipm 最大修正率
- 標準行程:
 - 5 in. x 5 in.
 - 10 in. x 10 in.
- 行程最高可達60 in.

CS450 滑座

- 載重450 lb. : 與面板相隔24 in.
- 非常適合向外延伸負載的twin arc焊接應用
- 17 ipm 最大修正率
- 標準行程:
 - 5 in. x 5 in.
 - 10 in. x 10 in.
- 行程最高可達60 in.

步驟3 – 選擇應用 - 特殊的焊道感應探針 - 詳見背面

主要控制

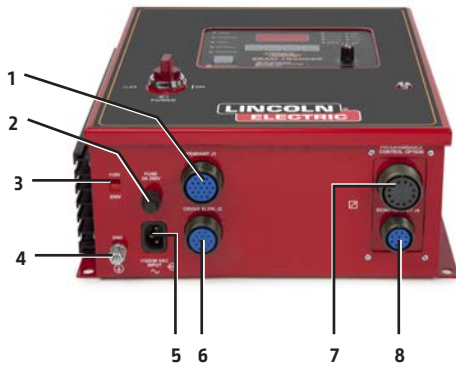
焊道追蹤™ 進階編程控制 (APC)



面板

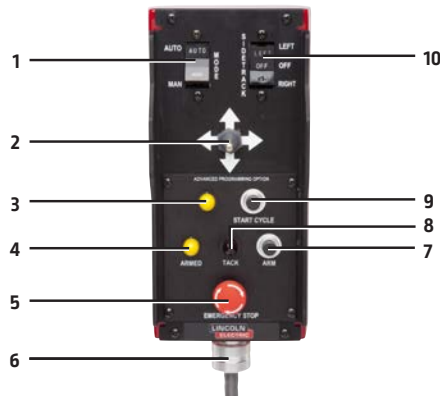
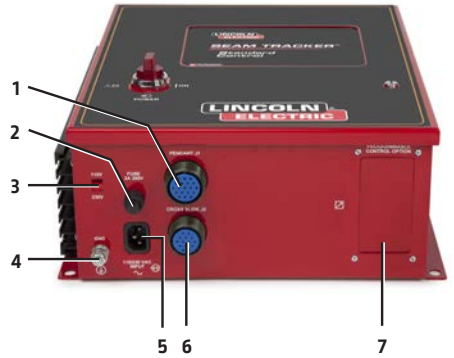
1. 順序控制功能LED指示燈
2. 編程 LED (19 組編程)
3. 計時器更改選擇鍵
4. 帶燈電源開關
5. 閾值旋鈕 – for Tack 或自動停止
6. 調整鍵
7. 功能啟用LED燈 (由內部指撥開關選擇)
8. 數位顯示

焊道追蹤™ 標準控制



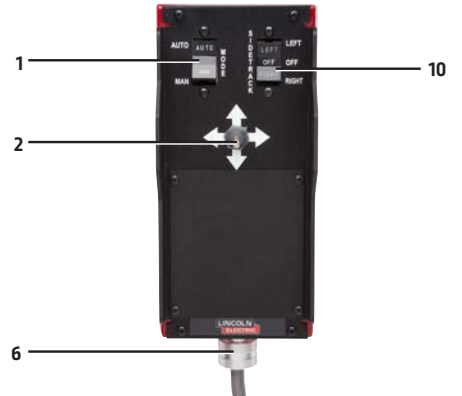
底部面板

1. J1 懸吊裝置插座
2. 保險絲 (2A, 250V)
3. 115/230 輸入電壓開關
4. 接地保護接頭
5. 輸入電纜插座 (115/230 VAC)
6. J2 滑座接頭
7. J3 遠端輸出插座 (供標準控制箱選配)
8. J4 遠端輸入插座



懸吊裝置

1. 模式 – 自動或手動
2. 遙控桿
3. 週期指示燈
4. Tack支臂指示燈
5. 緊急停止鈕
6. 電纜應力消除接頭
7. Tack支臂按鈕
8. Tack燈
9. 開始鈕
10. 側軌控制 (左/關閉/右)



焊道追蹤

	焊道追蹤™ 標準控制套組 含CS250與CS450 (K52016-1)	焊道追蹤™ 標準控制套組 CS 40 (K52057-1)	焊道追蹤™ 標準控制箱 (K52020-1)	焊道追蹤™ 進階編程控制套組 含CS250與CS450 (K52017-1)	焊道追蹤™ 進階編程控制套組 CS 40 (K52028-1)	焊道追蹤™ 進階編程控制箱 (K52021-1)
半自動	•	•	•			
全自動				•	•	•

標準規格

產品名稱	產品編號	承載量 lb (kg) @ in (mm) from faceplate	輸入電源 電壓/相位/赫茲	外觀尺寸 in (mm)	淨重 lb (kg)
焊道追蹤™ 標準控制套組 CS250 與 CS450 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52016-1	250 (113) @ 12 (305) 450 (204) @ 24 (610)	120/230/1/50/60	5 x 5 (127 x 127) 10 x 10 (254 x 254)	CS250: 5 x 5 = 105 (48) 10 x 10 = 118 (54) CS450: 5 x 5 = 162 (74) 10 x 10 = 178 (81)
焊道追蹤™ 標準控制套組 CS40 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52057-1	40 (18) @ 6 (152)		3 x 3 (76 x 76) 6 x 6 (152 x 152)	3 x 3 = 79 (36) 6 x 6 = 90 (41)
焊道追蹤™ 標準控制箱	K52020-1	N/A		N/A	33 (15)
焊道追蹤™ 進階編程控制套組 CS250 與 CS450 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52017-1	250 (113) @ 12 (305) 450 (204) @ 24 (610)		5 x 5 (127 x 127) 10 x 10 (254 x 254)	CS250: 5 x 5 = 105 (48) 10 x 10 = 118 (54) CS450: 5 x 5 = 162 (74) 10 x 10 = 178 (81)
焊道追蹤™ 進階編程控制套組 CS40 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52058-1	40 (18) @ 6 (152)		3 x 3 (76 x 76) 6 x 6 (152 x 152)	3 x 3 = 79 (36) 6 x 6 = 90 (41)
焊道追蹤™ 進階編程控制箱	K52021-1	N/A		N/A	33 (15)

滑座

產品名稱	產品編號	承載量(由面板算起) lb (kg) @ in (mm)	移行速度 ipm (m/min)	外觀尺寸 in (mm)	淨重 lb (kg)
CS40 滑座 3 x3 (76x76)	K52013-0303	40 (18) @ 6 (152)	24 (0.61) max	3 x 3 (76 x 76)	19 (9)
CS40 滑座 6 x6 (152x152)	K52013-0606			6 x 6 (152 x 152)	22 (10)
CS250 滑座 5 x5 (127x127)	K52014-0505	250 (113) @ 12 (305)	32 (0.81) max	5 x 5 (127 x 127)	60 (27)
CS250 滑座 10x10 (254x254)	K52014-1010			10 x 10 (254 x 254)	73 (33)
CS450 滑座 5 x5 (127x127)	K52015-0505	450 (204) @ 24 (610)	17 (0.43) max	5 x 5 (127 x 127)	107 (49)
CS450 滑座 10x10 (254x254)	K52015-1010			10 x 10 (254 x 254)	120 (54)

移行/追蹤規格

產品名稱	產品名稱	標準移行長度 in (mm)	Minimum Envelope Stroke in (mm)	追蹤精準度 in (mm)	移行速度 ipm (m/min)	追蹤控制
焊道追蹤™ 標準控制套組 CS250 與 CS450 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52016-1	5 x 5 (127 x 127) 10 x 10 (254 x 254)	CS250: 5 x 5 (127 x 127) 行程 = 17 (432) 直徑 CS450: 10 x 10 (127 x 127) 行程 = 22.5 (572) 直徑	0.005 (0.127)內	CS250: 32 (0.81) max CS450: 17 (0.43) max	由焊道感應自動 控制, 或以手動 操控懸吊裝置的 上下左右
焊道追蹤™ 標準控制套組 CS40 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52057-1	3 x 3 (76 x 76) 6 x 6 (152 x 152)	3 x 3 (76 x 76) 行程 = 12 (305) 直徑		24 (0.61) max	
焊道追蹤™ 進階編程控制套組 CS250 與 CS450 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52017-1	5 x 5 (127 x 127) 10 x 10 (254 x 254)	CS250: 5 x 5 (127 x 127) 行程 = 17 (432) 直徑 CS450: 10 x 10 (127 x 127) 行程 = 22.5 in (572 mm) 直徑		CS250: 32 (0.81) max CS450: 17 (0.43) max	
焊道追蹤™ 進階編程控制套組 CS40 (控制, 懸吊裝置與電纜)	K52058-1	3 x 3 (76 x 76) 6 x 6 (152 x 152)	3 x 3 (76 x 76) 行程 = 12 (305) 直徑		24 (0.61) max	

產品內容

產品名稱	產品編號	標準焊道追蹤系統						完整的進階編程控制系統					
		ST40 3 x 3 in (76 x 76 mm) 標準系統 One-Pak® K52004-0303	ST40 6 x 6 in (152 x 152 mm) 標準系統 One-Pak K52004-0606	ST250 5 x 5 in (127 x 127 mm) 標準系統 One-Pak K52007-0505	ST250 10 x 10 in (254 x 254 mm) 標準系統 One-Pak K52007-1010	ST450 5 x 5 in (127 x 127 mm) 標準系統 One-Pak K52010-0505	ST450 10 x 10 in (254 x 254 mm) 標準系統 One-Pak K52010-1010	ST40 3 x 3 in (76 x 76 mm) APC 系統 One-Pak® K52005-0303	ST40 6 x 6 in (152 x 152 mm) APC 系統 One-Pak® K52005-0606	ST250 5 x 5 in (127 x 127 mm) APC 系統 One-Pak K52008-0505	ST250 10 x 10 in (254 x 254 mm) APC 系統 One-Pak K52008-1010	ST450 5 x 5 in (127 x 127 mm) APC 系統 One-Pak K52011-0505	ST450 10 x 10 in (254 x 254 mm) APC 系統 One-Pak K52011-1010
焊道追蹤™ 控制系統 – 擇一													
進階編程控制	K52021-1							•	•	•	•	•	•
標準控制	K52020-1	•	•	•	•	•	•						
懸吊裝置 – 擇一													
進階程序懸吊裝置，含 10 ft (3 m) 電纜	K52023-1							•	•	•	•	•	•
標準懸吊裝置，含 10 ft (3 m) 電纜	K52022-1	•	•	•	•	•	•						
電纜													
4 ft (1.2 m)	K52033-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10 ft (3 m)	K52030-1			•	•	•	•			•	•	•	•
滑座 – SELECT ONE													
CS40 滑座 3x3 (76x76)	K52013-0303	•						•					
CS40 滑座 6x6 (152x152)	K52013-0606		•						•				
CS250 滑座 5x5 (127x127)	K52014-0505			•						•			
CS250 滑座 10x10 (254x254)	K52014-1010				•						•		
CS450 滑座 5x5 (127x127)	K52015-0505					•						•	
CS450 滑座 10x10 (254x254)	K52015-1010						•						•
焊道感應零件													
焊道感應組	K52019-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
五軸探針座	KP52026-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
焊槍座	KP52027-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
感應絕緣筒	KP52029-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
焊道感應探針 PT012 1/8 in (3.2 mm)	KP52028-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

配件

產品編號	描述	產品編號	描述	產品編號	描述
K52019-1	焊道感應組	KP52047-1	PT006 探針 1/16 in [1.6 mm] 圓頭	KP52037-1	ST01 探針, 刀片與滾筒
KP52026-1	五軸探針座	KP52028-1	PT012 探針 1/8 in [3.2 mm] 圓頭	KP52038-1	ST03 探針, 側邊延長
KP52027-1	焊槍座	KP52053-1	PT025 探針 1/4 in [6.4 mm] 球狀	KP52039-1	ST07 探針, 點焊開槽
K52033-1	感應電纜組 – 4 ft [1.2 m]	KP52052-1	PT038 探針 3/8 in [9.5 mm] 球狀	KP52040-1	ST09 探針, Two-Wheel Override
K52030-1	驅動電纜 – 10 ft [3 m]	KP52051-1	PT050 探針 1/2 in [12.7 mm] 球狀	KP52041-1	ST04 探針, 側邊彎曲延長
KP52029-1	感應絕緣筒	KP52050-1	PT063 探針 5/8 in [16 mm] 球狀	KP52042-1	ST12 探針, 單輪
KP52054-1	高溫感應絕緣筒	KP52049-1	PT075 探針 3/4 in [19 mm] 球狀	KP52043-1	ST08 探針, 角焊點焊
KP52055-1	TX03 延長探針, 3 in [76 mm]	KP52048-1	PT100 探針 1 in [25 mm] 球狀	KP52044-1	ST11 探針, 彎頭
KP52056-1	高溫感應絕緣筒			KP52045-1	ST13 探針, 雙頭



焊道感應器 K52019-1 含延伸觸嘴與 1/8 探針



艾肯林焊接科技股份有限公司

ARCKING WELDING TECHNOLOGY CO., LTD.

地址: 高雄市仁武區永宏巷 40-15 號
 TEL: (886)7-3537298 FAX: (886)7-3536002
 e-mail: arckingwelding@gmail.com

The Lincoln Electric Company
 22801 St. Clair Avenue · Cleveland, OH · 44117-1199 · U.S.A.
www.lincolnelectric.com