



創變智造新未來

台達電缸型伺服壓床 AM-ESP E系列

高效 · 靈活 · 卓越

- 精準壓合、靈活控制
- 多種工序應用、彈性混線生產
- 高重複精度、多種行程
- 完整軟硬體整合，提升作業效率
- 區域遠端控制，快速執行指令
- 實現多機連線，全面數據分析

台達電缸型伺服壓床 精密壓裝智能生產



台達的電缸型伺服壓床體積輕巧且架構簡便，可快速與客戶系統直接整合，應用於產線進行壓裝作業。其高精密壓床工藝可實現一般五金製品零件壓接，亦可滿足複雜的電子業零件壓合、汽車充電產品組配、工業機器人的油封壓合等加工程序。無需使用傳統壓床元件（如飛輪、氣壓缸、電動機及離合器等），即能靈活控制工序行程與壓接施力，減少壓接不良所造成的失誤、提高加工效率及品質，並節省耗材成本及減少污染。

所有關鍵零組件皆為台達自行研發製造，包含人機介面、控制元件 (PLC)、驅動器與伺服馬達等，提供一站式服務 (one-stop-shop service)，產品之間無縫整合、穩定運行，大幅提高生產效率。可結合設備運作管理平台，實時監控機台運行數據，打造智慧自動化產線，亦可依照客戶的製程需求，實現彈性混線生產，滿足電子製造業高效與節能雙重要求，在快速、多樣化的市場趨勢中提升產能及競爭優勢！

應用領域



汽機車充電



變速箱



電機組件壓裝



煞車系統壓裝



自行車零配件壓裝



軸承組件壓裝

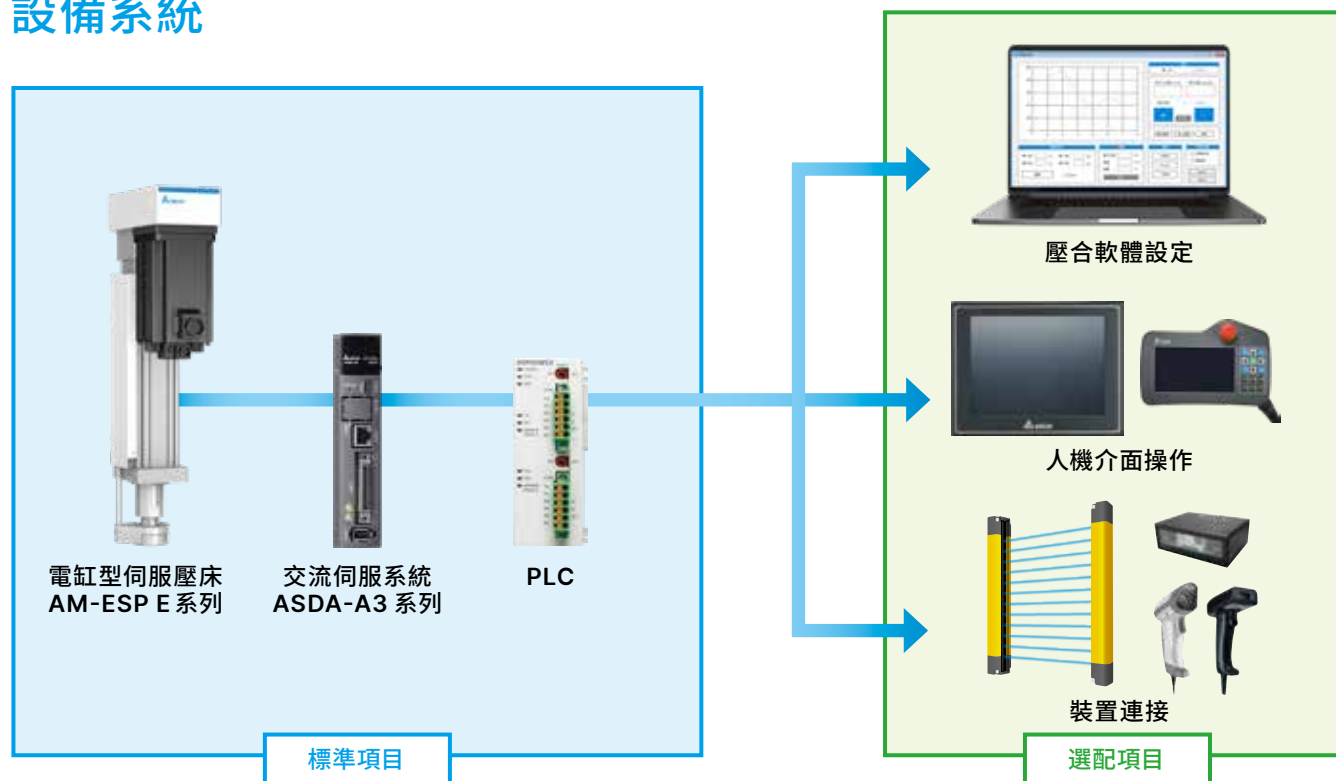


自動壓裝線

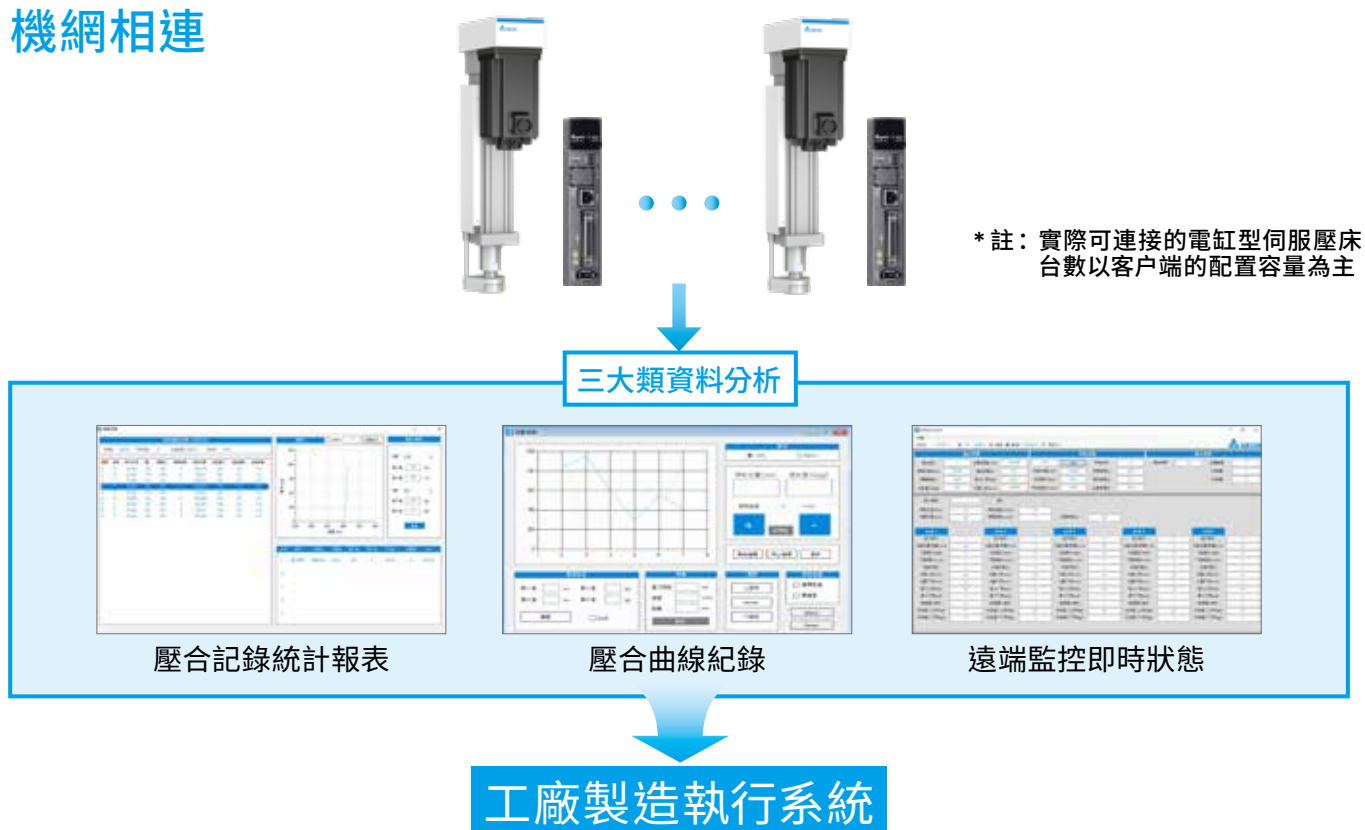


醫療耗材

設備系統



機網相連



簡易操作介面

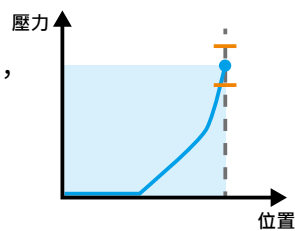
- 直覺式操作介面，輕鬆完成操作與設定
- 壓合紀錄即時上傳資料庫
- 統計製程資料並追蹤
- 資料視覺化，可由報表及圖形輸出
- 搭配工廠製造執行系統 (MES) 分析製程、資料可上傳雲端，進行遠端管理



控制模式

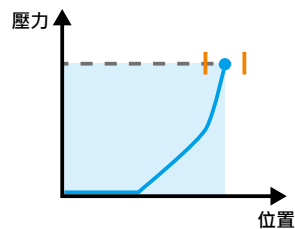
位置控制模式

壓頭下壓至設定的絕對位置，並偵測壓接力是否超出設定值



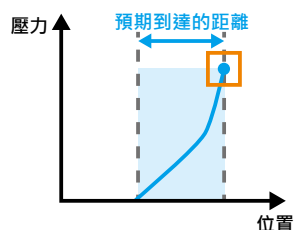
壓力控制模式

壓頭下壓至設定的壓接力，並判定位置是否超出設定值



距離控制模式

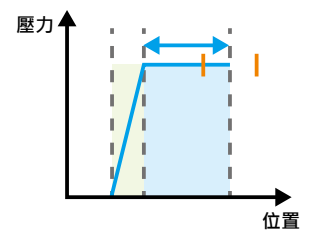
壓頭向下碰觸工件後，下壓相對距離，並判定壓接力與位置是否超出設定值



適用於粉壓與流體的壓合

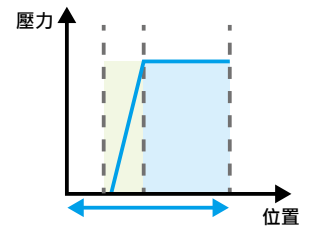
等壓距離控制模式

以設定的壓接力等壓下壓相對距離，並判定位置是否超出設定值



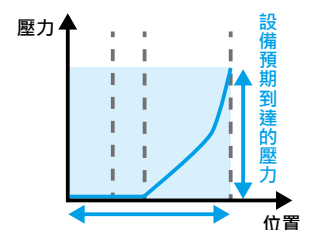
等壓位置控制模式

以設定的壓接力等壓下壓至絕對位置



多種混合控制模式

可依照使用者需求，將上述控制加以混合使用



型號說明

AM-ESP - E 001 - 1 0 H N

類別	產品別	產品系列	公斤力	行程	電壓	配件組成	認證資訊
智能設備	伺服壓床	E: 外接式 電缸型	001 = 100 kgf 002 = 200 kgf 005 = 500 kgf 010 = 1,000 kgf 030 = 3,000 kgf 050 = 5,000 kgf	1 = 100 mm 2 = 200 mm 3 = 300 mm 4 = 400 mm	0 = 220 V / 單相 1 = 220 V / 三相 2 = 380 V / 三相*	H: HMI (DOP-107EG)、3 米線材模塊 N: HMI (DOP-107EG)、5 米線材模塊 K: HMI (DOP-110WS)、3 米線材模塊 P: HMI (DOP-110WS)、5 米線材模塊 M: HMI (TP-107HE)、3 米線材模塊 Q: HMI (TP-107HE)、5 米線材模塊 R: 3 米線材模塊 S: 5 米線材模塊	N = NON (基本款)

* 預期 2022 / Q4 上市

產品規格

型號		AM-ESP-E001- -0-N	AM-ESP-E002- -0-N	AM-ESP-E005- -0-N	AM-ESP-E010- -1-N	AM-ESP-E030- -1-N	AM-ESP-E050- -1-N	
加壓	最大壓力 (kgf)	100	200	500	1,000	3,000	5,000	
	適合範圍 (kgf)	1~100	2~200	5~500	10~1,000	30~3,000	50~5,000	
	可設定最小單位 (kgf)	0.1				1		
	檢出最大誤差值 (%)	± 1 FS* ³						
主軸行程	最大行程 (mm)	100 / 200		100 / 200 / 300		100 / 200 / 300 / 400		
	最小距離單位 (mm)	0.001						
主軸速度	最大空載速度 (mm / s)	270				200		
	最大加壓速度 (mm / s)	40* ⁴						
	最小速度單位 (mm / s)	0.001						
壓頭負載重量 (kg)* ⁶		5		50		150		
位置重複精度 (mm)		± 0.01* ⁵						
電源		AC 220 V / 1φ, 10 A			AC 220 V / 3φ, 30 A			
掃描時間 (ms)		< 1						
鎖附方式		法蘭面鎖附						
過壓保護		有						
保壓時間 (hr)		1.8						
本機重量 (kg) * ¹		12	12.5	30	33	110	125	
設備尺寸 (L × W × H mm) * ²		519 × 166 × 87		665 × 247 × 110		1,004 × 371 × 187		

* 註 1 / * 註 2 : 依據各型號最大行程的設備本體尺寸表示。

* 註 3 : FS = Full Scale。

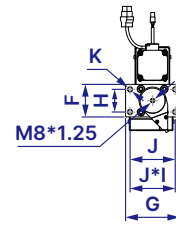
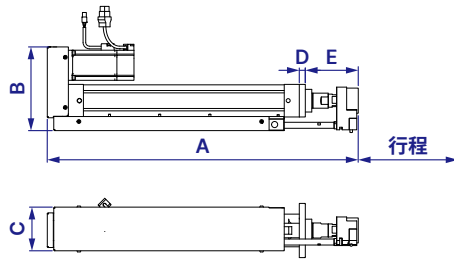
* 註 4 : 加壓速度會隨壓力值變化。

* 註 5 : 壓床保持恒定溫度及壓力, 才能確保位置重複精度, 並非保證絕對精度。

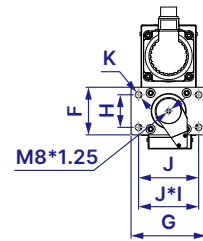
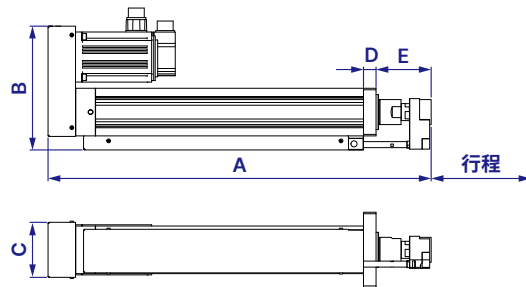
* 註 6 : 此數值非斷電保持力。

產品尺寸

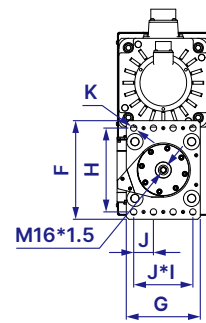
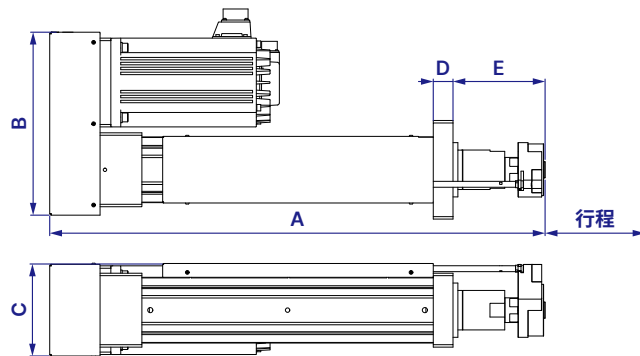
AM-ESP-E001-0-N
AM-ESP-E002-0-N



AM-ESP-E005-0-N
AM-ESP-E010-1-N

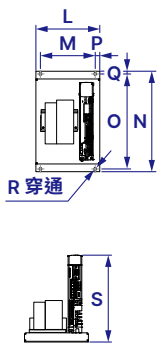


AM-ESP-E030-1-N
AM-ESP-E050-1-N

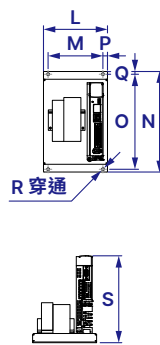


配電盤尺寸

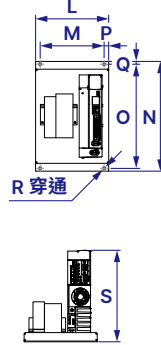
AM-ESP-E001-0-N



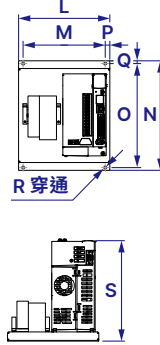
AM-ESP-E002-0-N



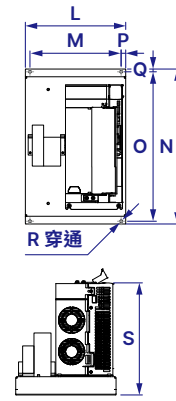
AM-ESP-E005-0-N



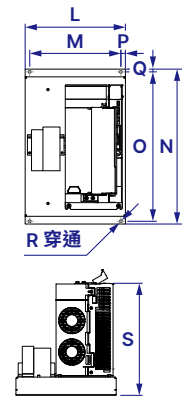
AM-ESP-E010-1-N



AM-ESP-E030-1



AM-ESP-E050-1-N



型號	A	行程 (mm)	編碼器連接線 (m)	動力線 (m)
AM-ESP-E001-10-N	419	100 200	提供 3 米與 5 米線長	提供 3 米與 5 米線長
AM-ESP-E001-20-N	519			
AM-ESP-E002-10-N	419			
AM-ESP-E002-20-N	519			
AM-ESP-E005-10-N	465	100 200 300		
AM-ESP-E005-20-N	565			
AM-ESP-E005-30-N	665			
AM-ESP-E010-11-N	465			
AM-ESP-E010-21-N	565			
AM-ESP-E010-31-N	665	100 200 300 400		
AM-ESP-E030-11-N	704			
AM-ESP-E030-21-N	804			
AM-ESP-E030-31-N	904			
AM-ESP-E030-41-N	1,004			
AM-ESP-E050-11-N	704			
AM-ESP-E050-21-N	804			
AM-ESP-E050-31-N	904			
AM-ESP-E050-41-N	1,004			

型號	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AM-ESP-E001--0-N	166	87	12	105	65	108	45	1	90	4-Ø9
AM-ESP-E002--0-N										
AM-ESP-E005--0-N	247	110	25	110	95	150	65	1	120	4-Ø13
AM-ESP-E010--1-N										
AM-ESP-E030--1-N	371	187	40	186	200	150	170	3	40	8-Ø13
AM-ESP-E050--1-N										

型號	L	M	N	O	P	Q	R	S
AM-ESP-E001--0-N	140	120	220	208	10	6	4-Ø6	190
AM-ESP-E002--0-N			240	228				200
AM-ESP-E005--0-N	160	140	220	220				
AM-ESP-E010--1-N	200	180	240	228				
AM-ESP-E030--1-N	220	200	340	328				246

* 註 1: A~S 欄位的度量單位為公釐 (mm)。

產品訂購資訊

公斤力 (kgf)	行程 (mm)	電壓 (V)	設備型號	公斤力 (kgf)	行程 (mm)	電壓 (V)	設備型號
100	100	220/1φ	AM-ESP-E001-10-N	3,000*	100	220/3φ	AM-ESP-E030-11-N
	200		AM-ESP-E001-20-N		200		AM-ESP-E030-21-N
200	100	220/1φ	AM-ESP-E002-10-N		300		AM-ESP-E030-31-N
	200		AM-ESP-E002-20-N		400		AM-ESP-E030-41-N
500	100	220/1φ	AM-ESP-E005-10-N	5,000*	100	220/3φ	AM-ESP-E050-11-N
	200		AM-ESP-E005-20-N		200		AM-ESP-E050-21-N
	300		AM-ESP-E005-30-N		300		AM-ESP-E050-31-N
1,000*	100	220/3φ	AM-ESP-E010-11-N		400		AM-ESP-E050-41-N
	200		AM-ESP-E010-21-N				
	300		AM-ESP-E010-31-N				

*註：1,000/3,000/5,000 具有 380V/3φ (預計 2022/Q4 上市)。

配件訂購訊息

品名	人機介面	手持式人機介面	手持式影像讀碼器	系統軟體
圖示				
料號	7 吋 - DOP107EG 5811132148 10 吋 - DOP-110WS 5811132149	7 吋 - DOP-107HE 5811132150	DAH2000H-USB	DIAServoPress 伺服壓床 PC 工具軟體

台達電子工業股份有限公司

機電事業群

智能製造事業部

32063 桃園市中壢區東園路 3 號

TEL: 886-3-4526107

FAX: 886-3-4527314

EMAIL: ambu@deltaww.com

DELTA-IA-AM-ESP-E-B-TC-20220531


Smarter. Greener. Together.