

標準規格 Standard Specification

MODEL	ECO-DS6E-20	ECO-DS6E-30	ECO-DS6E-35
軸數	Number of stations	6	6
加工範圍	Working area	560 mm x 631 mm (22" x 24.8")	
主軸轉速	Spindle rotation range	200,000 rpm	300,000 rpm
鑽針容量/軸	Tool magazine capacity	250 pcs (Shankφ3.175)	
鑽針徑	Drill diameter	0.1~6.35 mm	0.075~4.0 mm
位移速度	X-Y axis rapid traverse speed	60 M/Min	
Z軸位移速度	Z axis rapid traverse speed	50 M/Min	
定位精度	Positioning accuracy	±0.004 mm	
重複定位精度	Repeatability accuracy	±0.0025 mm	
鑽孔加工精度	Drilling accuracy	±0.015 mm	
基準銷	Pin size	φ3.175	
控制器	Controller	CNC 84	
空壓	Pneumatic pressure	6.0~7.0 kg/cm²	7.0~7.5 kg/cm²
空氣消耗量	Air consumption	800 L/min	
集塵需求	Vacuum requirement	3600 L/min, 1650 mmAq	
電源需求	Power requirement	18 KVA (Avg. 6.0 KVA)	
機械尺寸	Dimension (L×W×H)	4202×2195×2354 mm	
機械重量	Weight	9,800 KG	

◎規格變更不另外通知。 Specification may be changed without prior notice.

標準配備 Standard Accessories

控制器	Controller : CNC84
3位置大小徑自動切替裝置	3 Position auto tool bush change system(3P ATBC)
氣浮式小徑軸襯	Hovering bush
DSFi即時斷針與板厚檢出機能	Direct SurFace Inspection(DSFi)
自動夾板裝置	Auto clamping system(Pin clamp)
雷射式針長、針徑檢出裝置	Laser tool measurement system for length and diameter detect.
集塵閥門	Vacuum shutter
冷却式乾燥機	Air dryer
精密過濾器	Micromist filter
主軸水冷却裝置	Spindle water cooling unit
自動壓板裝置	Auto board press device

選購配備 Optionals

盲鑽、背鑽機能	Depth drilling or back drilling function
加工深度測定機能(SLM)	Smart layer management
CCD CAMERA 補正機能	CCD camera compensation function
單機集塵裝置	Stand-alone vacuum unit

達航科技股份有限公司 OFUNA TECHNOLOGY CO.,LTD.

台灣地區
達航科技股份有限公司
Ofuna Technology Co.,Ltd.

437 台中市大甲區工一路21號
No. 21, Gong 1st Rd., Daijia Dist.,
Taichung City
TEL : +886-4-2681-0607
FAX : +886-4-2682-2739

437 台中市大甲區青年路123-2號
TEL : +886-4-2681-7768
FAX : +886-4-2681-3099

330 桃園市桃園區經國一路
71號8樓(辦公室)
TEL : +886-3-318-1111
FAX : +886-3-318-1277

華東地區
上海達航實業有限公司青浦分公司
ShangHai Darharnq Industrial Co.,Ltd.
Qingpu Branch

上海市青浦區徐涇鎮滬青公路2266號
NO.2266 Hu Qing Ping Rd, Xujiang Town.
Qing Pu District, Shanghai
TEL : +86-21-5989-8111
FAX : +86-21-5989-8127

日本地區
大船企業日本株式會社
Ofuna Enterprise Japan Co.,Ltd.

〒194-0005 東京都町田市南町田5-1-30 (雷射研發)
〒194-0005 5-1-30 Minami machida , Mchida-City,
Tokyo 194-0005, Japan
TEL : +81-42-706-2340
FAX : +81-42-706-2344

華南地區
東莞達程電子有限公司
Dongguan Dar Win Electronic Co.,Ltd.

廣東省東莞市松山湖園區科技二路10號
1棟1單元604室
Room 604, Unit 1, Building 1, No.10,
Keji 2nd Road, Songshan Lake, Dongguan,
Guangdong
TEL : +86-769-2289-9666
FAX : +88-769-2289-9688

韓國地區
達航科技股份有限公司韓國分公司
Ofuna Technology Co.,Ltd. Korea Branch

819,2, Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu,
Seoul, 08591, Korea
TEL : +82-2-868-0618
FAX : +82-2-859-0988

Printed in Taiwan 2023-10(MX)

PCB 鑽孔機 Drilling Machine

ECO-DS6E Series 高效率高精度載板加工 Performance & Accuracy



[我們提供最佳信賴性製品]



ECO-DS6E Series

人性化的操作系統 Humanity operation interface

搭載Windows作業系統與西伯麥雅控制器，使用PC-based架構利於維護，圖形化操作介面更易於學習與操作。

CNC84 controller equipped with Windows OS, realizes the optimum serviceability and its on-screen display is easy to learn and operate.



對應多樣化產品 Product diversification

可搭配 20、30、35萬轉主軸，對應不同孔徑大小產品，提供高扭矩、高效率加工。

Full range of spindles; 200,300,350 krpm can be equipped for high torque and high efficiency over wide range of hole sizes.



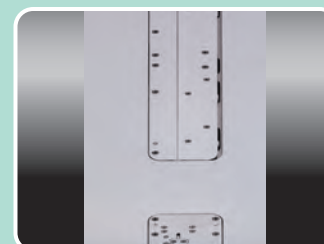
高剛性、熱平衡設計 High stiffness、thermogenesis balancing structure

全新設計的冷卻系統及熱平衡，實現高剛性、高精度壽命的性能。

The new cooling system and thermogenesis balancing structure designing realize the higher stability & precision and long-life performance.



完備的機能式樣 Complete the functional style



定位銷夾持機構
Pin Clamp System

板面不易隆起，加工穩定提高。
Board face is not easy uplift.
Improve processing stability.



3位置大小徑自動切替裝置
3 Position auto tool bush change system(3P ATBC)

3位置自動切換壓力腳
(大徑軸襯/鑽針交換/小徑軸襯)
Three-position pressure foot device
(Large diameter bush / Tool change / Small diameter)



DSFi即時斷針與板厚檢出機能
Direct SurFace inspection (DSFi)

加工中能即時斷針檢出與基板厚度檢出(導電層)，可對應鍍膜鑽針，鍍膜層不會撥離。(不導電的鑽針則無法使用)
Broken tools will be instant detection in the processing. Detecting coated drill bits, The coating will not be removed. (Non-conductive drill bits cannot be used.)



雷射測徑系統
Laser Station

非接觸式鑽針檢測(鑽徑、刃長)
The diameter, length can be measured with non-contact laser sensor.



有環無環鑽針盤設計
Ring and Ringless Cassette Design

有環無環鑽針盤式收納最大至250支。
250pcs (Shankφ3.175), 850pcs (Shankφ2.0)



新Z軸機構
New Z Axis Structure

採用新型線性馬達、直接驅動方式達到高速化的表現。
Using a new linear motor, Speed up by direct drive.



壓板裝置
Board press device

可將基板平整放置桌面上
Preserve board flat on the table.



CCD CAMERA補正機能(Optional)
CCD camera compensation function (Option)

使用CCD Camera 補正、漲縮、偏移及角度。
Use CCD Camera to compensation、scaling、offset and rotation.



盲鑽、背鑽加工機能(Optional)
Depth drilling / Back drilling Function (Option)

DSFi Sensor 和 Z軸光學尺組合高精度定深加工。
High precision depth control with DSFi sensor and Z axis linear scale.