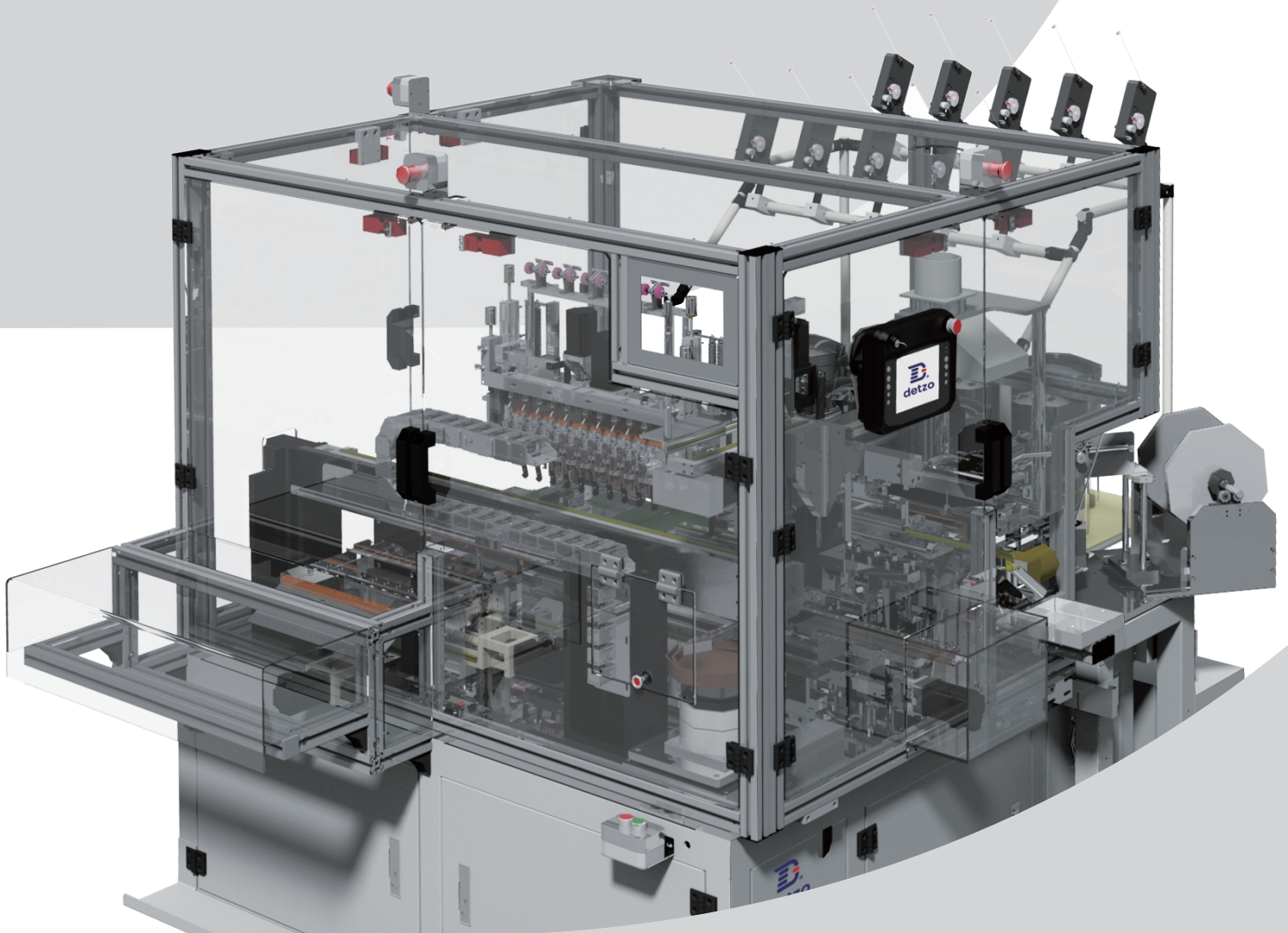


# Inductor Winding Machine

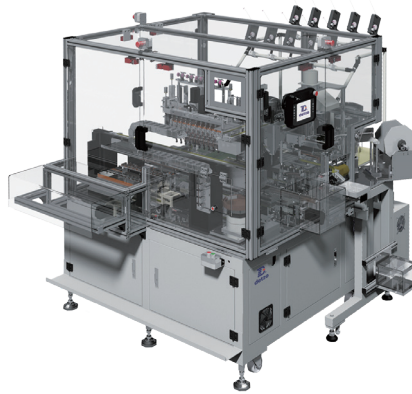
電感自動化設備



## FCW-1042WS

全自動十軸電感繞線鋸錫機

Automatic 10 Spindles Inductor  
Winding & Soldering Machine



### 機臺規格 SPECIFICATION

主軸數	No. of spindle	十軸 / 10 Spindles	
主軸間距	Spindle pitch	42 mm	
適用線徑 (最大)	Applicable wire diameter (max.)	Ø 0.35 mm (超過使用範圍請另外洽詢) Ø 0.35 mm (Pls. consult, if the wire over the range.)	
主軸轉速	Spindle speed	最高轉速 3000 rpm (正 / 逆) Max. 3000 rpm (CW / CCW)	
軸停精度	Angular accuracy	±0.5°	
磁芯鋸錫數量	Magnetic core quantity	30 顆 pcs	
磁芯鋸錫間距	Magnetic core pitch	7 mm	
電感外徑 (最大)	Inductor diameter (max.)	6 x 6 mm (超過使用範圍請另外洽詢) 6 x 6 mm (Pls. consult, if the wire over the range.)	
控制方式	Controller	PLC 15 軸數值控制 PLC 15 axis control	
儲存方式	Storage	記憶卡 Memory card	
<b>真空泵浦</b>	<b>Vacuum pump</b>	<b>有 With</b>	<b>無 Without</b>
電源	Power supply	3Φ 220 Vac	1Φ 220 Vac
最大功率	Maximum power	16.5 kW	15 kW
最大電流	Maximum current	75 A	68 A
機器最大功率	Machine max. power	9.0 kW	8.8 kW
機器最大電流	Machine max. current	40 A	40 A
錫爐最大功率	Tin furnace max. power	6 kW	6 kW
錫爐最大電流	Tin furnace max. current	27 A	27 A
真空泵浦最大功率	Vacuum pump max. power	1.5 kW	-
真空泵浦最大電流	Vacuum pump max. current	7 A	-
機臺耗電流	Machine current consumption	12 A	10 A
錫爐加熱電流	Furnace heating current	26 A	26 A
機臺用氣壓	Machine air pressure	0.5 ~ 0.6 Mpa	0.5 ~ 0.6 Mpa
冷卻用氣壓	Cooling air pressure	0.2 Mpa	0.2 Mpa
真空用負壓	Vacuum negative pressure	- 84 Mpa	
真空負壓耗氣量	Vacuum negative pressure air consumption	65 L / min	
機臺外型尺寸	Machine dimensions	L1710 x W1535 x H1800 mm	
機臺重量	Machine weight	2000 kg ±10	

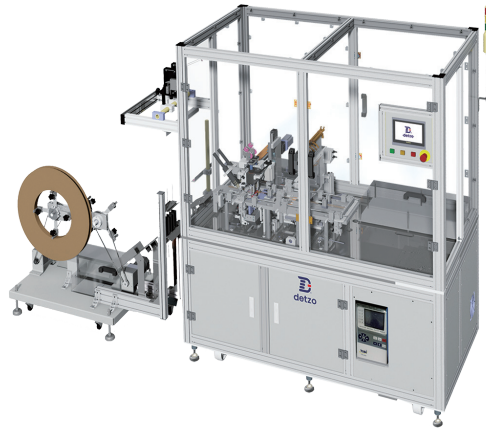
### 可配裝備 OPTIONAL ITEM

CE 認證 / 安全護罩 / 斷線檢知

CE certification / Safety cover / Wire-broken sensor

## FCW-02LFW

二軸自動電感繞線機  
Automatic 2 Spindles  
Inductor Winding Machine

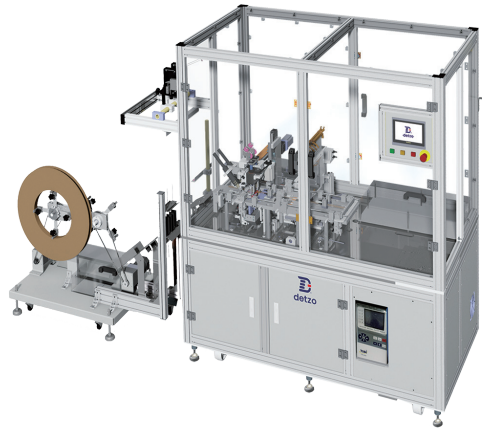


### 機臺規格 SPECIFICATION

繞線機構	Winding mechanism	
繞線機構	Winding mechanism	5 軸伺服馬達 / 5-axis of servo motor
繞線速度	Winding speed	最高轉速 4500 rpm (正 / 逆轉) Max. 4500 rpm (CW / CCW)
加熱機構	Heating mechanism	220 V / 120 W
繞線方式	Winding mode	飛叉式繞線 / Flyer winding
適用產品	Applicable product	3 x 3 / 4 x 4 / 5 x 5 / 7 x 7
適用線徑	Applicable wire diameter	Ø 0.09 ~ Ø 0.35 mm
點焊機構	Welding mechanism	
點焊機構	Welding mechanism	3 軸伺服馬達 / 3-axis of servo motor
點焊機	Welding device	THM THS - 4000 x 1 台 / THM THS - 4000 x 1 set
點焊壓力控制器	Welding pressure controller	2 組 / 2 sets
免剝漆點焊功能	Welding function without wire stripping	Ø 0.09 ~ Ø 0.35 mm 銅線適用 For Ø 0.09 ~ Ø 0.35 mm copper wire
點焊 NG 狀態警告	Welding NG status Alarm	人機顯示 / Displayed on the HMI
點焊參數組別	Welding parameter setting	3 組 / 3 sets
點焊頭清潔功能	Welding torch clean function	自動清潔，可由人機設定 Automatic cleaning and setting by HMI
裁切機構	Cutting mechanism	
裁切驅動方式	Cutting driven mode	氣缸驅動 / Cylinder drive
自動計數裁切功能	Automatic cutting counter	依據設定線圈數量裁切長度 Cutting length according to setting of coil quantity
長度切刀調整機構	Length cutter adjust mechanism	2 組 / 2 sets
長度刀模調整機構	Length cutter mold adjust mechanism	2 組 / 2 sets
補強切刀調整機構	Reinforcement cutter adjust mechanism	2 組 / 2 sets
補強刀模調整機構	Reinforcement die adjust mechanism	2 組 / 2 sets
機械結構	Mechanical structure	
機臺外型尺寸	Machine dimensions	L1720 x W1000 x H1690 mm
機臺重量	Machine weight	550 kg ± 10 kg

## FCW-02LFW

二軸自動電感繞線機  
Automatic 2 Spindles  
Inductor Winding Machine

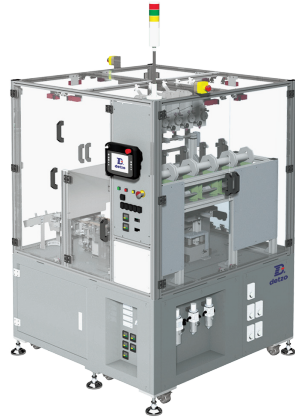


### 機臺規格 SPECIFICATION

卡匣收料機構		Cartridges collector mechanism
驅動方式	Driven mode	單軸伺服馬達 / 1 - axis of servo motor
換行方式	Switch cartridges mode	氣缸驅動 / Cylinder drive
卡匣間隔	Cartridges Pitch	標準間隔 10 mm，由人機設定 Standard pitch 10 mm and setting by HMI
卡匣容量	Cartridges Capacity	40 顆 / 單列，共四列 40 pcs / row, and total of 4 rows
不良品排出	NG product unloading	依據 PLC 檢查值進行判定 Judgment based on PLC inspection value
送料機構		Loading mechanism
驅動方式	Driven mode	AC 馬達驅動 / AC induction motor driver
有無料檢查	Strap-coil shortage checking	兩階段檢查功能 / Two - stage checking function 1. 卷軸無料 / Strap roller shortage 2. 緩衝區無料 / Buffer area shortage
繞線機前檢查	Check before winding	檢查料帶高度是否超高 / Height checking of straps
點焊機前檢查	Check before Welding	高度及有無線圈檢查 / Check the height and coil shortage
控制系統		Controlling system
控制方式	Controller	PLC 8 軸數值控制 PLC 8 axis control
儲存方式	Storage	記憶卡 / Memory card
電源	Power supply	1Φ 220 Vac
額定頻率	Rated frequency	50 ~ 60 Hz ±1%
消耗功率	Poewr consumption	7.0 kW
氣壓需求	Air pressure demand	0.4 ~ 0.6 Mpa

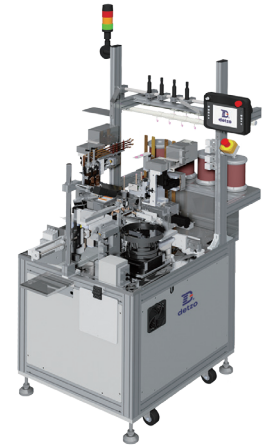
## FCW-05FC

五軸自動扁平線電感繞線機  
Automatic 5 Spindles Flat-Wire  
Inductor Winding Machine



## FCW-B02CM

雙繞式積層電感自動繞線機  
Bifilar-type Automatic Multilayer  
Inductor Winding Machine



### 機臺規格 SPECIFICATION

項目	Items	FCW-05FC	FCW-B02CM
主軸數	No. of spindle	5 軸 / 5 Spindles	2 軸 / 2 Spindles
主軸間距	Spindle pitch	34 mm	40 mm
適用線徑 (最大)	Applicable wire diameter (max.)	-	Ø0.10 mm (超過使用範圍請另外洽詢) Ø0.10 mm (Please contact us for more than the usage range)
主軸轉速	Spindle speed	最高轉速 3000 rpm (正 / 逆轉) Max. 3000 rpm (CW / CCW)	
電感外徑 (最大)	Inductor diameter (max.)	-	4.5 x 3.2 mm (超過使用範圍請另外洽詢) 4.5 x 3.2 mm (Please contact us for more than the usage range)
點焊機	Welding device	-	AVIO
適用產品	Applicable product	2016 (扁平線) 2016 (Flat-wire)	-
繞線方式	Winding mode	飛叉式繞線 Flyer Winding	-
控制方式	Controller	PLC 15 軸數值控制 PLC 15 - axis control	PLC 14 軸數值控制 PLC 14 - axis control
儲存方式	Storage	記憶卡 Memory card	
電源	Power supply	3Φ 415 Vac	1Φ 220 Vac
額定頻率	Rated frequency	50 ~ 60 Hz ±1%	
消耗功率	Poewr consumption	-	10 kW
氣壓需求	Air pressure demand	0.5 ~ 0.6 Mpa	
機臺外型尺寸	Machine dimensions	L1500 x W1500 x H2000 mm	L1330 x W1075 x H2100 mm
機臺重量	Machine weight	1200 kg ±10	750 kg ±10

## FCW-06DS

全自動磁芯點膠機  
Automatic Core Gluing Machine



### 機臺規格 SPECIFICATION

主軸數	No. of spindle	六軸 / 6 Spindles	
主軸間距	Spindle pitch	32 mm	
適用磁芯規格	Applicable core size	NR2016 ~ NR4018	
導針移動距離	Movement of core	X 軸 70 mm (前 / 後) X - Axis 70 mm (Front / Back)	
		Y 軸 465 mm (左 / 右) Y - Axis 465 mm (Left / Right)	
		Z 軸 600 mm (上 / 下) Z - Axis 600 mm (Up / Down)	
控制方式	Controller	PLC 6 軸數值控制 PLC 6 axis control	
儲存方式	Storage	記憶卡 / Memory card	
電源	Power supply	1Φ 220 Vac	
額定頻率	Rated frequency	50 ~ 60 Hz ±1%	
<b>真空泵浦</b>	<b>Vacuum pump</b>	<b>有 With</b>	<b>無 Without</b>
最大功率	Maximum power	5.0 kW	3.5 kW
最大電流	Maximum current	23 A	16 A
機器最大功率	Machine max. power	2.0 kW	2.0 kW
機器最大電流	Machine max. current	9 A	9 A
真空泵浦最大功率	Vacuum pump max. power	1.5 kW	-
真空泵浦最大電流	Vacuum pump max. current	7 A	-
耗電流 (不含烤箱)	Current consumption (without oven)	6.5 A	5.5 A
烤箱最大功率	Oven max. power	3.0 kW	3.0 kW
烤箱最大電流	Oven max. Current	14 A	14 A
機臺用氣壓	Machine air pressure	0.5 ~ 0.6 Mpa	0.5 ~ 0.6 Mpa
機臺最大耗氣量	Machine max. air consumption	118 L / min	118 L / min
真空用負壓	Vacuum negative pressure	- 84 Mpa	-
真空負壓耗氣量	Vacuum negative pressure air consumption	48 L / min	-
機臺外型尺寸	Machine dimensions	L1600 x W1200 x H1900 mm (不含烤箱) L1600 x W1200 x H1900 mm (without oven)	
機臺重量	Machine weight	1000 kg ±10	