Specifications Comparison Table of Mistubishi Laser Drilling System

Subject			ML605GTW IV(2-head,2-beam)
設備基本介紹 Basic Introduction	用途/功能 Function		三菱CO2電路板雷射鑽孔機，主要運用在PCB廠(生產HDI手機板，BGA載板etc.)製程中的盲孔加工及被動元件廠(Green sheet，電感etc.) Mitsubishi CO2 Laser Drilling System is applied to the process of blind via in PCB factories (manufacturing HDI boards, BGA boards, etc) and to the process of green sheet, capacitance in passive components factories.
加工機 Laser machine	Table的大小 Table size	mm	745x575
	Table的顏色 Table color		黑色
	加工範圍 Processing Workpiece dimension	mm	620x560(包含固定式自動Galvano補正領域,Fθ鏡片掃描範圍,能量測定領域) 620x560(including fix auto Galvano compensation area, F θ lens scanned area, and power measurement area)
	Alignment Mark檢出範圍 Alignment Mark Detecting range	mm	620x560
	行程 stroke	mm	900x700x70
	Table移送速度 Max. feed rate	m/min	50
	XYZ移動最小設定單位 Min. Movement of XYZ axis	mm	0.001
	決定Table位置精度 Positioning accuracy	mm	0.005/900(X)0.005/700(Y)
	Galvano掃描速度 Scanning frequency	point / sec	3000MAX:4000more)
	Galvano最大掃描範圍 Scan area(MAX)	mm	65x65(super fθ)
	決定Galvano位置精度 Positioning accuracy	mm	±0.015
發振器 Oscillator (CO2 laser)	雷射形式 Model		5350U
	雷射方式 Excitation		CO2三軸直交 CO2 5-axis cross-flow
	雷射波長 Wavelength	nm	9300
	雷射定格出力 Rated power output	W	360
	雷射脈衝周波數 Frequency setting range	Hz	10~10000
	雷射脈衝幅 Width of pulse setting range	μS	1~100
	畫像處理裝置 Image processing unit		內藏型 Buil-in
	操作面板 Simplified operation screen		觸控式面板 Touch panel
加工方式 Processing Method	適合種類 Processing Type		Conformal, Large Window, DLD
加工材料 Material	適合材料 Material Type		FR4, BT, ABF, Green sheet. etc.
加工孔徑 Via diameter	盲孔孔徑 Blind via diameter	Large Window	3mil~12mil / 75um~300um
		DLD	3mil~6mil / 75um~150um
新開發機能 New Functions	laser gas 交換時間延長(48-->96hr) Time of exchange laser gas		有 Yes
	陶瓷電極 Ceramic Electrodes		有 Yes
	防毒軟體		有 Yes
	蓄熱迴避機能 Heat Accumulation Avoidance Feature		有 Yes
	自動伸縮率統計機能 Statistical Processing of Expansion/Contraction Rate by Lot		有 Yes
	雷射刻印功能 Marking function		有 Yes
	雷射燒靶功能 skiving software		有 Yes
	50點任意加工穴位置測定功能		有 Yes
	8點補正最佳化機能 8-point Compensation Function		有 Yes

特別提醒：
※1掃描範圍乃依使用條件,以適切的範圍來進行使用
※2 GTW、GTWII、GTWIII及GTWIV機種,加工條件可能會有所差異。
※3 GTW、GTWII、GTWIII及GTWIV機種,加工條件是否可以共用還需要實際確認。
Remarks:
※1Depending on the processing needs, the galvano scanned area should be adjusted accordingly.
※2 The processing parameters of GTW, GTWII, ,GTWIII and GTWIV may be different.
※3 Whether the processing parameters of GTW, GTWII,GTWIII and GTWIV are same should be confirmed by test.