

# 小型複合加工機 SPEEDIO (スピーディオ) M シリーズ 「M200Xd1」仕様

## 機械本体仕様

項目		M200Xd1	M200Xd1-5AX
		M200Xd1 RD ※8	M200Xd1-5AX RD ※8
CNC 装置型式		CNC-D00	CNC-D00v(DB)
移動量	X 軸 (mm)	200	
	Y 軸 (mm)	440	
	Z 軸 (mm)	305	
	A 軸 (度)	120 ~ -30	
	C 軸 (度)	360	
	テーブル上面から主軸端面までの距離	(mm) 150~455	
テーブル	作業面の大きさ (mm)	φ140	
	テーブル上面の形状	ISO702-4(JISB6109-2)主軸端番号 5 に準ずる	
	最大積載質量 (kg)	テーブル側 40 / テール側 19 ※9	
	最大イナーシャ (kg・m <sup>2</sup> )	テーブル側 0.29 / テール側 0.04	
主軸	主軸回転数 (min <sup>-1</sup> )	10,000min <sup>-1</sup> 仕様: 1~10,000 16,000min <sup>-1</sup> 仕様 (オプション): 1~16,000	
	タップ加工時主軸回転数 (min <sup>-1</sup> )	MAX. 6,000	
	主軸テーパ穴	7/24 テーパ No.30	
	BT 二面拘束主軸 (BIG-PLUS)	オプション	
	クーラントスルスピンドル (CTS)	オプション	
旋削主軸	最高回転数 (min <sup>-1</sup> )	2,000	
送り速度	早送り速度 X×Y×Z 軸 (m/min)	50 × 50 × 50	
	切削送り速度 (mm/min)	X、Y、Z 軸: 1 ~ 30,000 ※7	
	割出し速度 A×C 軸 (min <sup>-1</sup> )	A 軸: 60 C 軸: 200	
工具交換装置	ツールシャンク形式	MAS-BT30	
	プルスタッド形式 ※4	MAS-P30T-2	
	工具収納本数 (本)	22/28 ※10	
	工具最大長さ (mm)	250	
	工具最大径 (mm)	80	
	工具最大質量 ※1 (kg)	3	
工具交換時間 ※5	Tool To Tool (sec)	0.8	
	Chip To Chip (sec)	1.4	
電動機	主軸用電動機 (10 分/連続) ※2 (kW)	10,000min <sup>-1</sup> 仕様: 10.1/7.0 16,000min <sup>-1</sup> 仕様 (オプション): 7.4/5.1	
	送り軸用電動機 (kW)	X、Y 軸: 1.0 Z 軸: 1.8 A 軸: 0.8	
	旋削軸用電動機 (kW)	4.2	
所要動力源	電源	AC200~230V±10% 3 相、50/60Hz±2%	
	電源容量 (連続) (kVA)	10,000min <sup>-1</sup> 仕様: 9.5 16,000min <sup>-1</sup> 仕様 (オプション): 9.5	

	空気圧源	常用空気圧 所要流量	(MPa) (L/min)	0.4~0.6 (推奨値 0.5MPa) ※6 175
機械の大きさ	機械の高さ		(mm)	2,612
	所要床面の大きさ		(mm)	1,280 × 2,667
	機械質量		(kg)	2,700(BV7 搭載時 3,000)
精度 ※3	軸の両方向位置決め精度(ISO230-2:1988) (ISO230-2:2014)			X、Y、Z 軸： 0.006~0.020mm A、C 軸： 28 秒以下
	軸の両方向位置決め繰返し性(ISO230-2:2014)			X、Y、Z 軸： 0.004mm 未満 A、C 軸： 16 秒以下
標準付属品				取扱説明書 (DVD) / 1 式、レベリングボルト / 5 本、 レベリングプレート / 5 個

※1.工具の最大質量は形状、重心などの位置により異なりますので、あくまで参考値としてお考えください。 ※2.主軸電動機出力は回転数により異なります。 ※3.測定方法は ISO 規格およびブラザー基準に基づいています。詳細はお問い合わせください。 ※4.CTS 用のプルスタッドは、ブラザー仕様となります。 ※5.工具交換時間測定方法は JIS 規格 B6336-9 および MAS011-1987 に基づいています。 ※6.機械仕様、加工プログラム内容、周辺機器の使用状況により常用空気圧が変動しますので推奨値以上の圧力を設定ください。 ※7.高精度モード B 使用時における値となります。 ※8.仕向けにより移設検知装置の搭載が必要となります。移設検知装置を搭載した仕様は機種名の最後に「RD」が付きまます。 ※9.テール側の積載質量は、回転部 13kg、固定部 6 kg となります。 ※10.28 本マガジンでは、旋削工具を隣り合わせに取り付けて使用できません。

## SPEEDIO 専用 ローディングシステム「BV7-870Ad」仕様

### ローディングシステム本体仕様

対応機種		S300Xd1 / S500Xd1	M200Xd1
タイプ		垂直多関節	垂直多関節
軸数		4軸	4軸
ローディング配置		右手 / 左手	右手 / 左手
アーム長	全長	870mm	870mm
	J1	475mm	475mm
	J2	395mm	395mm
動作範囲	J1	±90°	±90° (機械側は75°)
	J2	±160°	±160°
	J3	±300°	±300°
	TR (側面扉)	600mm (480mm)	600mm (550mm)
定格可搬質量		7kg	7kg
最大速度	J1	100°/sec	100°/sec
	J2	170°/sec	170°/sec
	J3	300°/sec	300°/sec
	TR (側面扉)	730mm/sec (※BV7で開閉)	730mm/sec (※BV7で開閉)
繰り返し位置決め精度		±0.08mm	±0.08mm
本体質量		290kg (S300Xd1 搭載時)	280kg (M200Xd1 搭載時)
		310kg (S500Xd1 搭載時)	

### 制御部仕様

制御軸数		4軸 (回転3軸 + 走行1軸)
制御方式		PTP / 直線補間
プログラム言語		ブラザー-BASIC
プログラム本数		128本
ユーザインターフェイス		ティーチングペンダント / PCソフト
入出力	専用入力	ハンド開閉センサ、起動 / 停止、リセット
	専用出力	ハンド開閉、起動 / 停止 / アラームLED
	汎用入出力	オプション (EXIO基板 入力32点 / 出力32点)
SPEEDIO連携	入力	プログラム終了、M機能信号出力、etc
	出力	外部原点復帰、M機能完了、etc
	内蔵PLC	ローディングシステム専用グローバルOM
電源		本機より供給