

## 連結型自動組立システム



電気部品組立 サイクルタイム1.7秒 BM-300を4台連結



電気部品組立 サイクルタイム2秒 BM-500を2台連結



エアージェット組立 サイクルタイム1.3~1.5秒  
BM-500 1台とBM-300 3台連結

# Automatic Assembly System

## 単体自動組立機 (ベースマシーン以外)



オーディオ部品組立 サイクルタイム3秒



ビデオ部品組立 サイクルタイム1秒



クラッチ部品組立 サイクルタイム1秒



オーディオ部品組立

サイクルタイム1秒



OA機器組立

サイクルタイム6秒





# 信頼性・高速性能で抜群の実績を持つ自動組立システムです。

各部のユニットが標準化されており、高信頼性及びローコストにつながっております。

## 特長

種々のセンターコラム型のロータリーインデックスタイプの自動組立機を比較検討して生まれたのがこのユニモーションシリーズの自動組立機で「Simple Is Best」を地で行く簡潔な機構でまとめられており、保守性を損なわずに小型化を可能としています。

## 信頼性、耐久性

信頼性向上とローコスト化の為、実績のある標準ユニットが多種用意され、更にいかなる条件でも機械は破損してはならないという考えのもとに可動部分にはトルクリミッター、フォースリミッターが必ず入っています。又、BM-300では、100wのモーターでインデックス、P&P、取出等のすべてのユニットを駆動しています。これは機械に無理な力が掛かっていない事とダイナミックバランスの良さを証明しております。従って基本的メカ部分(カムにより駆動されるユニット)が2,000万サイクルまでに故障した場合は無償で修理致します。

## 高速性

基本動作はカム駆動の為、高速であり小物部品の組立なら0.5秒~可能です。

## 汎用性

簡単な改造により、他の組立機対象物に本体及び周辺ユニットが流用できるのでコストパフォーマンスが高い。

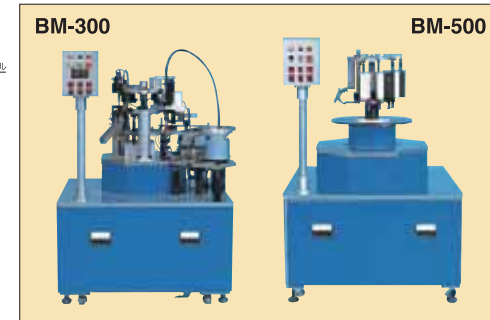
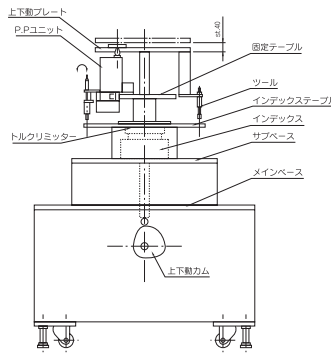
## 標準ユニット

供給 ピック&ブレース(ゲートモーション、反転、90型)  
取り出し(ゲートモーション、反転、90型)  
搬送 エヤー、リニアフィーダー、ベルト、送り竿  
接合 圧入ポンチカシメ、ネジ締め、ナット締め  
塗布・分注 グリス、オイル、薬液、エポキシ接着剤  
加工 切断、打抜(紙、布、金属薄板)研磨、タッピング  
収納 ストッカー(パレット、マガジン、リール等)  
測定 外径、内径、高さ、段差、隙間、垂直度、トルク、振れ

## ユニモーションシリーズ ベースマシーン

### ベースマシンの基本動作

インデックステーブルの移動が終了と、上下動プレートが下降し、再び上昇する。この動作を利用してピック&ブレース、ツールの下降、検出の動作を行う。



種類	テーブル径 (PCD)	ステーション数	組立可能数 (一台当り)	サイクルタイム	特徴	本体外形 (m/m)
BM-200	Φ170	12	3点以下	0.5秒~	小型、高速	600×900
BM-300	Φ300	16	6点以下	0.8秒~	最も実績多く標準化が進んでいる	900×1000
BM-500	Φ500	12又は24	8点以下	1秒~	集積度高くP&P12個取付可能	1000×1000
BM-700	Φ700	24又は32	10点以下	1秒~	ステーション間隔が広い	1000×1000

### ベースマシーンを使用した機械の実績

機械名	部品点数	サイクルタイム
<b>電子部品関係</b>		
タクトスイッチケース曲げカシメ機	2	0.7秒
IrDA組立機	2	0.8秒
コイル組立機	2	1秒
水晶振動子リードフォーミング機	2	1.2秒
マイクロモーターボビン組立機	3	1.5秒
セラミック発振子組立機	6	2秒
受光素子組立テーピング機	2	2秒
ロッカースイッチ組立機 (ベースマシーン2台連結)	7	2秒
ハイブリッド基盤キャップ組立捺印機	2	4.5秒
<b>医療器具関係</b>		
歯科用カプセル組立機	3	1秒
点滴用針組立機	2	1秒
シリンジ組立機 (50ml)	3	1秒
3方活栓組立機	4	1.2秒
検査用針組立機	4	1.2秒
検査用カプセル組立機	4	2秒
注射針組立機	4	2個/秒
<b>オーディオ・ビデオ関係</b>		
カセットデッキ用部品組立機	3	1.2秒
ビデオデッキ用テープ送りローラー組立機	3	1.5秒
ビデオデッキ用部品組立機 (リール部)	4	1.5秒
ビデオデッキ用部品組立機 (ガイドローラー部)	3	1.5秒
<b>エアー機器関係</b>		
カセット組立機	4	0.9秒
ワンタッチ継手組立機	3	1.5秒
ダイヤフラム組立機	5	2.5秒
<b>その他</b>		
ボールペン部品組立機	2	0.5秒
洗濯バサミ組立機	3	1秒
ガス用バルブ組立機	2	1.5秒
マグネットホック組立機	3	1.5秒

## BM-200 を使用した機械

最も小型で、最も最速



電子部品組立 サイクルタイム1.2秒



筆記具組立 サイクルタイム0.5秒



電子部品組立 サイクルタイム0.8秒

## BM-300 を使用した機械

最も実績が多く、標準化が進んでいる。



医療器組立 サイクルタイム1秒



エアー部品組立 サイクルタイム1秒



ビデオ部品組立 サイクルタイム1.5秒

## BM-500 を使用した機械

集積度が高く、ピックアンドブレースユニット12個取付が可能。



家庭用雑貨組立 サイクルタイム1秒



医療器組立 サイクルタイム1秒



エアー部品組立 サイクルタイム1.3秒

## BM-700 を使用した機械

シリーズ中最も集積度が高く部品点数の多い組立が可能



医療器具組立 サイクルタイム1.5秒



エアー部品組立 サイクルタイム1.5秒



電子部品組立 サイクルタイム1.2秒