

BSU-1000シリーズ

特長

- 各ユニットはマグネットベースになっており、金属架台へ自由設置可能。
- ユニット単体での基礎的なシーケンス実習から、複数のユニットを組み合わせでの応用実習まで効率よく学習できるシーケンス学習装置です。
- FAの代表的なアクチュエータをシンプルな構造の実習ユニットとして開発しました。空圧機器、モータ、直動軸、回転軸そして各種センサで構成される機械装置の制御実習を通して、様々なFA機器の目的・特性を学べます。
- PLCとは、I/O で接続を行い、ON/OFFの簡単なシーケンスプログラムによる制御が可能です。

※一部機器(空圧ユニット)には、エア源が必要です。

2軸直交型エアロボユニット

BSU-1001

2軸の直動軸で構成する空圧ロボット。空圧平行チャック(ハンド)付き。



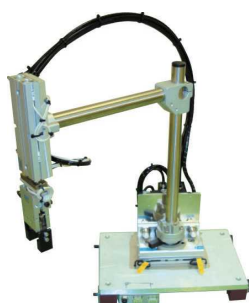
仕様

サイズ	約476(W)×294(D)×486(H)mm
重量	約9kg
エアホース径	Φ6
電源	24V

2軸円筒型エアロボユニット

BSU-1002

空圧の回転軸と直動軸で構成する円筒型ロボット。空圧平行チャック(ハンド)付き。



仕様

サイズ	約451(W)×305(D)×481(H)mm
エアホース径	Φ6
電源	24V

ワーク仕分けユニット

BSU-1003

ワークの高さを調べ、2種類の排出ボックスに仕分けします。モータ駆動のベルトコンベアと空圧シリンダおよび電光スイッチで構成します。



仕様

サイズ	約700(W)×365(D)×225(H)mm
重量	約7kg
エアホース径	Φ6
電源	24V、100V

ロータリテーブルユニット

BSU-1004

ワークのバッファ機能を担う代用的なユニット。ロボットとの取り合い位置の検出用ドグとワークの有無検出センサによりロボットへのワーク受け渡しが可能。



仕様

サイズ	約260(W)×322(D)×106(H)mm
重量	約5kg
エアホース径	Φ6
電源	24V、100V

スライドユニット

BSU-1005

空圧直動軸によるワークの移動を行う。ストローク300mm。



仕様

サイズ	約404(W)×156(D)×130(H)mm
エアホース径	Φ6
電源	24V

搬送コンベアユニット

BSU-1006

ワーク運搬用ベルトコンベア。搬送方向切替え可能。両端にストッパー及び光電スイッチ付。



仕様

サイズ	約600(W)×174(D)×104(H)mm
重量	約4kg
エアホース径	Φ6
電源	24V、100V

入出力操作ユニット

BSK-16SW

各種スイッチ、ランプをはじめデジタルスイッチや7セグメント表示器を装備する操作ユニット。(P39参照)

ハンドリング用ワークセット

BSU-WKSET

制御ユニットでハンドリング可能なワークセット。樹脂製。直径20mmの円筒型。長さ30mmと40mmのワークを各5個全10個で構成。

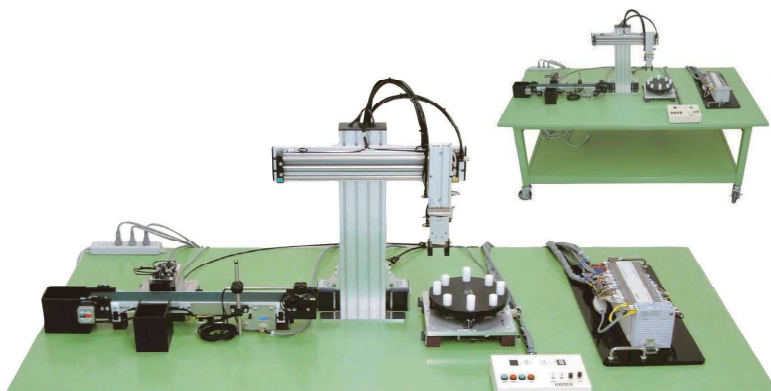
ユニット組み合わせ例 1

BSU-1000/SYS1

2軸直交型エアロボユニットを中心に、ワーク仕分けユニットとロータリテーブルで構成するシステム。

ワークの補給・搬送・選別・仕分けといったFAの制御実習が可能です。

主要構成部品と電气的入出力	名称	入力点数	出力点数
	2軸直交型エアロボユニット (BSU-1001)	6	5
	ワーク仕分けユニット (BSU-1003)	9	4
	ロータリテーブルユニット (BSU-1004)	4	2
	入出力操作ユニット (BSK-16SW)	8	8
	合計	27点	19点



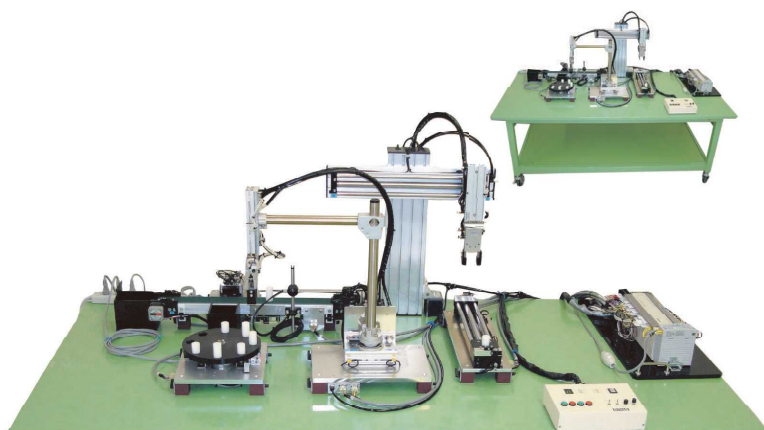
ユニット組み合わせ例 2

BSU-1000/SYS2

直交と円筒の2種類のエアロボユニットを中心に、よりシステムティックな構成です。

エアロボでピックアンドプレイス動作実習後の格好の制御課題となります。

主要構成部品と電气的入出力	名称	入力点数	出力点数
	2軸直交型エアロボユニット (BSU-1001)	6	5
	2軸直交型エアロボユニット (BSU-1002)	6	5
	スライドユニット (BSU-1005)	4	2
	ワーク仕分けユニット (BSU-1003)	9	4
	ロータリテーブルユニット (BSU-1004)	4	2
	入出力操作ユニット (BSK-16SW)	8	8
	合計	37点	26点



実習ユニットの仕様概略

機器名(型式)	基本仕様	入力点数	出力点数
2軸直交型エアロボユニット (BSU-1001)	X軸、Z軸:空圧直動シリンダ(ストロークX軸:350mm Z軸:100 mm) 平行チャック(ハンド):空圧駆動	6	5
2軸円筒型エアロボユニット (BSU-1002)	θ軸:空圧ロータリシリンダ(半径300mm、回転角度180度) Z軸:空圧直動シリンダ(ストローク100 mm) 平行チャック(ハンド):空圧駆動	6	5
ワーク仕分けユニット (BSU-1003)	構成:ベルトコンベア、空圧シリンダ及び高さ検査用光電センサ 2種類のワークの高さの識別結果に応じた排出・仕分けを行う	9	4
ロータリテーブルユニット (BSU-1004)	駆動:ACモータ駆動	4	2
スライドユニット (BSU-1005)	スライドストローク:300mm	4	2
搬送コンベアユニット (BSU-1006)	機長:600mm 駆動方向切り替え可能 ワーク検出センサ:コンベア両端に透過型光電スイッチ2個搭載	2	2
	合計	31点	20点

実習システム構築のために別途必要となるもの (詳細はご相談ください。目的に合ったシステム内容をご提案します)

- PLC の選定…必要とする入出力点数に応じてPLCを選定します。また、プログラミングツールも必要となります。
- 信号接続線…各ユニットとPLC間の接続ケーブル。
- ユニットの設置架台…各ユニットを配置・固定するための作業テーブル。

※BSU-3000シリーズとの共用はできません。