02 메카트로닉스 & 자동화

WSP-4

전기공압 실험장비

Introduction

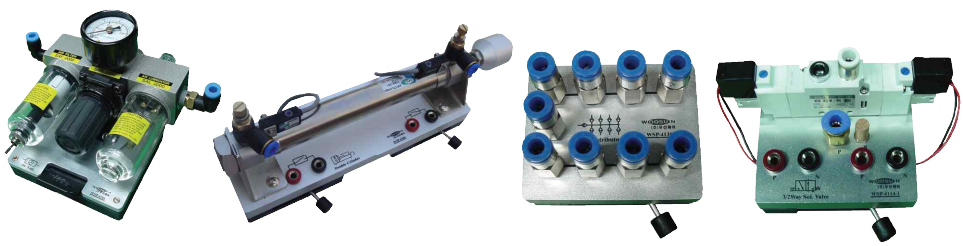
- 기본적인 순수 공압과 전기 공압에 이르기까지 모든 공압 실험을 할 수 있도록 테이블에 설치된 알루미늄 프로파일 위에 모듈화 된 공기압 기구들을 배치하여 실험할 수 있는 구조이다.
- 각각의 모듈은 심벌이 인쇄되어있는 알루미늄 플레이트에 고정하여 견고성을 중시하였고, 플라스틱 재질의 Body에는 Hinge가 있어 알루미늄 프로파일 보드에 쉽게 착/탈할 수 있도록 하였으며, Lock 장치가 있어 실험 중 기구의 조임이 느슨하여 생기는 불편함을 해소하였다.
- 알루미늄 프로파일 보드 상단에는 카운터, 스위치, 표시등, 릴레이 등 각종 전기 모듈을 착/탈할 수 있도록 제작하여 전기공압 실험에 불편함이 없도록 하였으며, 특히, 일체형의 소형 P.L.C를 내장하여 P.L.C에 의한 전기공압 실험이 가능하도록 하였다.

실험항목

- 2Port 방향제어 밸브 실험
- 차동실린더 운전 실험
- 5/2way 방향제어 밸브 실험
- 논리회로 실험
- 3Port 방향제어 밸브 실험
- 4/2way 방향제어 밸브 실험
- 5/3way 방향제어 밸브 실험
- 기본회로 / 응용회로 실험

Specification

공압모듈



■ P-4101 에어 유니트 : 1set

- 에어필터 + 레귤레이터 + 오일러 : 1개
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 보증내압력 : 15 Kgf/㎠
- 설정압력범위 : 0.5 ~ 8.5 kgf/㎠

WSP-4

Specification

■ P-4202 단동실린더 : 1set

- 튜브 내경 : Φ20mm
- 보증내압력 : 15 kgf/㎠
- 사용 피스톤 속도 : 50~500mm/s
- 실린더 행정 : 150mm
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4103 복동실린더 : 2set

- 튜브 내경 : Φ20mm
- 보증내압력 : 15 kgf/㎠
- 사용 피스톤 속도 : 50~500mm/s
- 실린더 행정 : 200mm
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4104 복동실린더(오토스위치 부착형) : 1set

- 튜브 내경 : Φ20mm
- 오토스위치 : 2개(유접점 밴드부착형)
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 실린더 행정 : 200mm
- 보증내압력 : 15 kgf/㎠
- 사용 피스톤 속도 : 50~500mm/s

■ P-4105 공기표시등(적색 & 녹색) : 각 1set

- 사용 압력 : 1.5~8bar
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 크기 : Φ22.5

■ P-4106 3/2way 매뉴얼 밸브(N.C형) : 2set

- 작동 : 수동형(푸쉬버튼 형)
- 사용 압력 : 0~8 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개

■ P-4107 3/2way 매뉴얼 밸브(N.O형) : 2set

- 작동 : 수동형(푸쉬버튼형)
- 사용 압력 : 0~8 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개

■ P-4108 3/2way 매뉴얼 밸브(셀렉터 스위치) : 1set

- 작동 : 수동형(셀렉터형)
- 복귀 : 로크형
- 소음기 : 1개
- 형식 : N.C형
- 사용 압력 : 0~8 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4109 실린더 Cam : 6ea

- 외경 : Φ30mm(실린더 장착용)
- Tap : M8×1.25mm
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조
- 길이 : 25mm
- 재질 : AL 가공, 아노다이징 표면처리

WSP-4

Specification

■ P-4110 3/2way 매뉴얼 밸브(롤러형) : 2set

- 작동 : 수동형 (롤러형)
- 형식 : N.C형
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 0~8 kgf/㎠
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4111 3/2way 파일럿 밸브(N.C형) : 1set

- 작동 : 파일럿 작동
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4112 3/2way 파일럿 밸브(N.O형) : 1set

- 작동 : 파일럿 작동
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4113 3/2way 파일럿 밸브(Double형) : 1set

- 작동 : 양 파일럿 작동
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4114 3/2way 솔레노이드 밸브(N.O형) : 1set

- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 응답시간 : 5 kgf/㎠ = 20ms이하
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4115 3/2way 시간지연 밸브(N.C형) : 1set

- 동작 : ON-delay
- 입력신호압력 : 2.5~8 kgf/㎠
- 지연시간 : 0.5 ~ 60S
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

Specification

■ P-4116 3/2way 시간지연 밸브(N.O형) : 1set

- 동작 : ON-delay
- 입력신호압력 : 2.5~8 kgf/㎠
- 지연시간 : 0.5 ~ 60S
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4117 3/2way 솔레노이드 밸브(N.C형) : 2set

- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 응답시간 : 5 kgf/㎠ = 20ms이하
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4118 4/2way 매뉴얼 밸브 : 1set

- 작동 : 수동형(수동 레버형)
- 복귀 : 레버 로크형
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- 조작 각도 : 90°
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4119 4/3way 매뉴얼 밸브 : 1set

- 작동 : 수동형(수동 레버형)
- 복귀 : 레버 로크형
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- 조작 각도 : 90°
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4120 5/2way 매뉴얼 밸브 : 1set

- 작동 : 수동형(푸쉬버튼형)
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 0~8 kgf/㎠
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4121 5/2way 파일럿 밸브 : 1set

- 작동 : 파일럿 작동
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4122 5/2way 파일럿 밸브 : 1set

- 작동 : 양 파일럿 작동
- 복귀 : 스프링 리턴
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4123 5/2way 솔레노이드 밸브 : 2set

- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 응답시간 : 5 kgf/㎠ = 20ms이하
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

WSP-4

Specification

P-4124 5/3way 파일럿 밸브 : 1set

- 작동 : 양 파일롯 작동
- 형식 : 센터 오픈
- 사용 압력 : 1.5~9.9 kgf/㎠
- 응답시간 : 5 kgf/㎠ = 50ms이하
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4125 5/3way 솔레노이드 밸브 : 1set

- 작동 : 양 솔레노이드
- 형식 : 센터 프레져
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 응답시간 : 5 kgf/㎠ = 50ms이하
- 소음기 : 2개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4126 OR 밸브 : 2set

- 형식 : 고압 우선
- 사용 압력 : 1~10 bar
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4127 AND 밸브 : 2set

- 형식 : 저압 우선
- 사용 압력 : 1~10 bar
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4128 급속배기밸브 : 1set

- 소음기 : 1개
- 최고사용압력 : 7.1 kgf/㎠
- 최저사용압력 : 1 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4129 유량제어밸브 : 4 set

- 형식 : Throttle & Check(일방향)
- 최고사용압력 : 10.2 kgf/㎠
- 최저사용압력 : 0.5 kgf/㎠
- 니들 회전수 : 8회전
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4130 유량제어밸브(양방향) : 1set

- 형식 : Throttle(양방향)
- 사용 압력 : 1~10 bar
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4131 압력제어 밸브 : 1set

- 형식 : 릴리프형
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- 설정압력범위 : 0.5~8.5 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

P-4132 진공발생기 : 1set

- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

Specification

■ P-4133 흡착패드 : 1set
- 재질 : Rubber
- 직경 : Φ20mm
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4134 압력스위치 : 1set
- 작동 : 공기압
- 접점 출력 : 1C
- 최고사용압력 : 8 kgf/㎠
- 압력조정범위 : 1~7 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4135 T형 콘넥터 : 10ea
- 형식 : 원 터치
- 연결호스 : Φ6mm 용

■ P-4136 2/2way 솔레노이드 밸브(N.C형) : 1set
- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4137 2/2way 솔레노이드 밸브(N.O형) : 1set
- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 사용 압력 : 1.5~7 kgf/㎠
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4138 공기분배기 : 1set
- 슬라이드 체크 밸브
- 인입구 : 1개
- 분배구 : 체크 내장형 6개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4139 4/2way 솔레노이드 밸브 : 1set
- 작동 : 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4140 5/3way 솔레노이드 밸브 : 1set
- 형식 : Closed Center
- 전압 : DC 24V
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4141 5/3way 양 솔레노이드 밸브 : 1set
- 작동 : 양 솔레노이드
- 전압 : DC 24V
- 복귀 : 스프링 리턴
- 소음기 : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

WSP-4

Specification

■ P-4142 양 로드 복동 실린더 : 1set

- 튜브 내경 : Φ20mm
- 실린더 행정 : 양방향 100mm
- 보증내압력 : 15 kgf/㎠
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- 사용 피스톤 속도 : 50~500 mm/s
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4143 회전 실린더 : 1set

- 외경 크기 : Φ32mm
- 회전 각 : 90°
- 보증내압력 : 15 kgf/㎠
- 최고사용압력 : 9.9 kgf/㎠
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

전기모듈

■ P-4201 리미트 스우치 모듈 : 4set

- 접점 : 1C 접점
- 작동 : 힌지레버형
- 복귀 : 스프링 리턴
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4202 근접센서 모듈 : 1set

- 전압 : DC 12~24V
- 검출거리 : 8㎜
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ P-4203 포토센서 모듈 : 1set

- 전압 : DC 12~24V
- 검출거리 : 200㎜
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

전기 제어기 모듈

■ PH-E301 전기분배기 모듈 : 1set

- 전압 : DC 24V용
- 열수 : 2열
- 분배수 : 각 열 4개
- LED 인디케이팅
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E302 PB 스위치 모듈 : 1set

- Non-lock용 : 2개
- lock용 : 1개
- 크기 : Φ16용
- 접점 : 1C접점 2회로
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E303 : 릴레이 모듈 : 2set

- 전압 : DC 24V
- 접점 : 4C 접점
- 릴레이 : 3개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

Specification

■ PH-E304 : 램프 & 부져모듈 : 1set
- 램프 : DC 24V(Φ16) : 4개
- 부저 : DC 24V(Φ25) : 1개
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E305 : 비상스위치 모듈 : 1set
- 접점수 : 1C
- Lock 스위치 : 1개
- 크기 : Φ25용(E-M : S/W)
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E306 : 타임 릴레이 모듈 : 1set
- ON-delay 타이머 : 2개
- 전압 : DC 24V
- 접점 : 2C
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E307 : 카운터 모듈 : 1set
- 자리수 : 5디지트
- 전압 : DC 24V
- 형식 : 프리셋 기능
- 접점 : 1C
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E308 : 전원 장치 모듈 : 1set
- 입력 : 단상 AC 220V
- 출력 : DC 24V, 1A
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

■ PH-E310 : P. L. C 모듈 : 1set
- 입력 : DC 24V : 12점
- 출력 : 접점출력 : 8점
- PLC 기종 : GM-7
- 전원 : AC 220V
- Body Type : 플라스틱 클램프 & 착탈 구조

Working Table & Board

Working Table : 1set
- Style : HPM Wood
- 구조 : 3단 이상의 선반 보관형
- Size : 1,500(W)×900(D)×650(H)×28(才)mm

Working Board : 1se
- 재질 : Aluminum
- 홈 간격 : 25mm/30mm 양면사용구조
- Size : 1,100(W)×750(H)mm

Accessory

- 실습지시서 : 1부
- 전원케이블 : 1식
- 리드선 : 1식
- 통신케이블 : 1개
- 에어호스 : 1타
- 에어호스 커터 : 1개