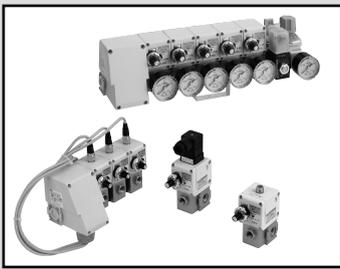


밀착 확인 스위치

# HPS·MHPS·UHPS Series



- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 직접 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 재균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 최소 밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨린트용 압력 SW
- 기체용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전공압 시스템 (토털 에어)
- 전공압 시스템 (감마)
- 기체 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말

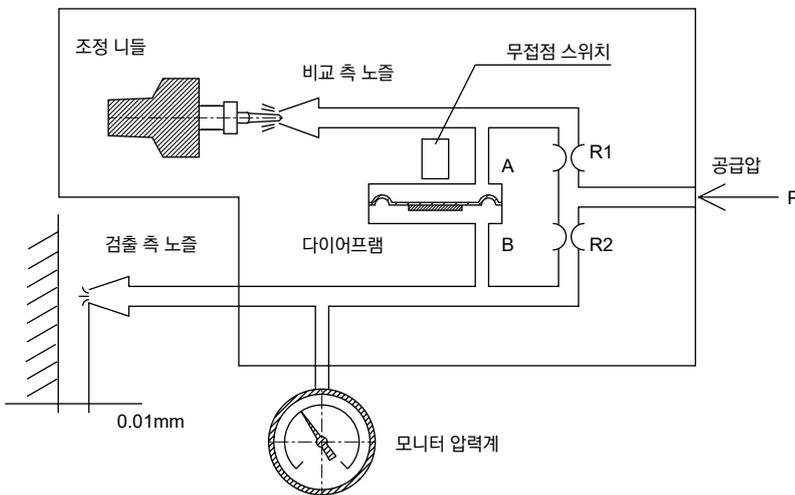
## 개요

밀착 확인 스위치 HPS 시리즈는 고정도 니들 기구의 채용으로 밀착 확인 등 고정도 검출이 가능해졌습니다.  
또한 각종 특수 노즐로 다양한 위치 검출로도 전개할 수 있습니다.

## 주요 특징

- **고정도**  
정밀 리니어 니들을 채용하여 고정도로 무단계 조정이 가능합니다.  
최소 검출 거리 0.01mm  
분해능 ±0.005mm
- **저에어 소비량**  
저압으로 사용할 수 있어 에어 소비량을 줄일 수 있습니다.
- **회전 눈금 부착 Lock 기구 채용**  
조정이 쉽고 오차 걱정이 없습니다.
- **모듈러화**  
모듈 방식을 채용하여 CKD 모듈 접속 기기와 쉽게 접속 가능합니다.
- **높은 안정성**  
공기식 브리지 회로 방식의 채용으로 공급 압력 변동의 영향을 받지 않고 안정된 검출이 가능합니다.
- **내환경성**  
절삭수 등의 비산에 강한 보호 구조 IP67
- **각종 특수 노즐도 사용 가능**  
배압형 노즐에 의해 검출 거리 3mm

## 밀착 확인 스위치 원리도



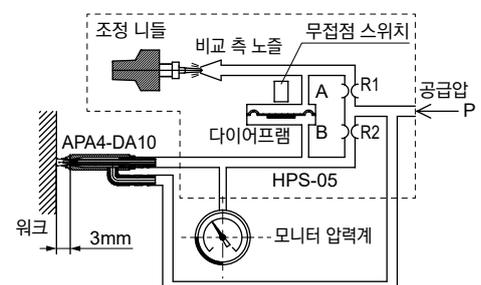
## 동작 설명

### ●HPS 본체

공급 포트 P에 가압된 압축 공기는 공기식 브리지 회로의 오리피스 R1, R2를 경유하여 비교 측 노즐과 검출 측 노즐로 흐릅니다. 비교 측 노즐에 내장된 조정 니들로 설정된 틈새량보다 검출 측 노즐의 틈새량이 작아지면 배압이 역전되어 다이아프램이 올라가고 무점점 스위치가 동작하여 전기 신호를 얻을 수 있습니다.

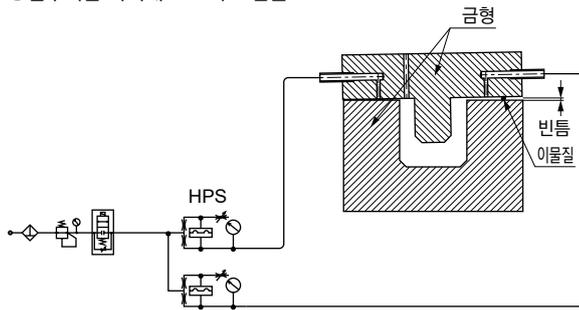
### ●배압형 노즐

검출 에어는 틈새량의 확대와 함께 확산되어 단공 노즐의 경우 0.7mm로 대기압으로 돌아가지만 검출 노즐의 외주를 다른 계통의 에어로 덮으면 검출 에어가 확산되기 어려워져 3mm까지 검출 가능합니다.

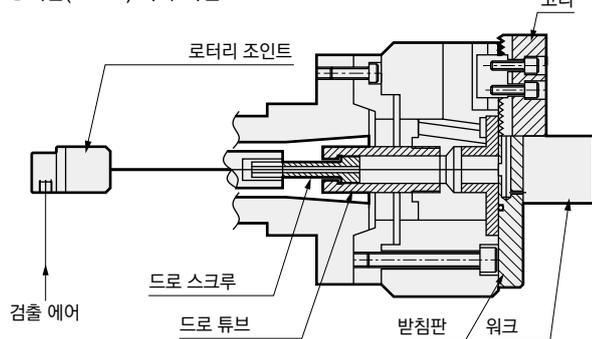


## 사용 예

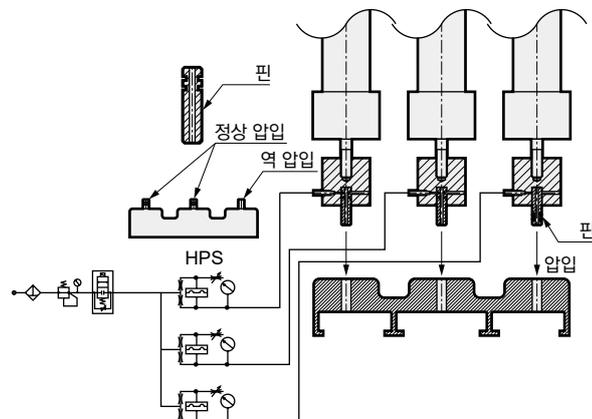
### ●알루미늄 다이캐스트 리크 검출



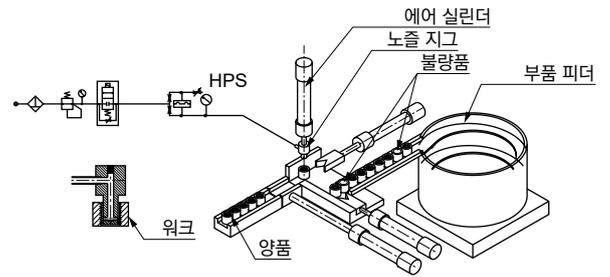
### ●시반(Lathe) 착좌 확인



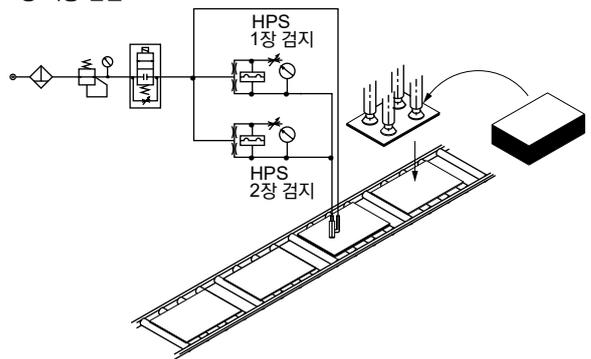
### ●워크 장착 확인



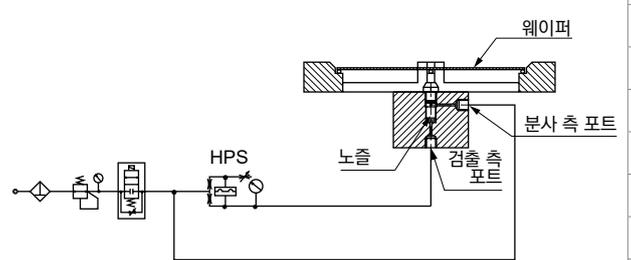
### ●나사 구멍 확인



### ●2장 이상 검출



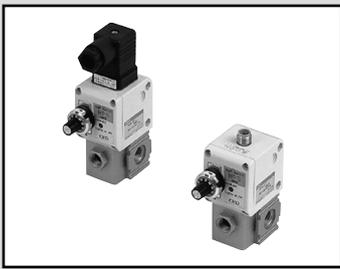
### ●웨이퍼 유무 확인



F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
착좌·밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러 전용 압력 SW
기체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

밀착 확인 스위치 단품

# HPS Series

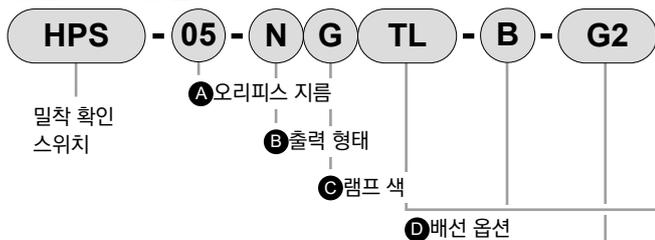


## 사양

항목	HPS-05	HPS-07	HPS-10	
오리피스 지름	mm φ0.5	φ0.7	φ1.0	
사용 압력 <sup>(주2)</sup>	kPa 50~200	50~200	100~200	
검출 거리 범위	mm 0.01~0.2	0.02~0.3	0.05~0.7	
반복 정도	mm ±0.005(검출 거리 범위 0.01~0.1)	±0.005(검출 거리 범위 0.02~0.1)	±0.02(검출 거리 범위 0.05~0.3)	
히스테리시스	mm 0.005 이하(검출 거리 범위 0.01~0.1)	0.005 이하(검출 거리 범위 0.02~0.1)	0.01 이하(검출 거리 범위 0.05~0.3)	
검출 노즐 <sup>(주1)</sup>	단공 노즐 φ1.5			
전원 전압	V DC10.2~26.4			
소비 전류	mA 15 이하(DC24V일 때)			
출력 형태	NPN, PNP 오픈 컬렉터			
출력 정격	DC30V, 100mA 이하			
내부 강하 전압	V 2.0 이하(100mA일 때)			
표시등	LED 녹색 또는 황색			
절연 저항	DC500V 메거에서 10MΩ 이상			
내전압	AC1000V, 1분간 이상 없을 것			
내진동	m/sec <sup>2</sup> 98			
주위 온도	℃ 5~60			
보호 구조 <sup>(주3)</sup>	IP67 상당(커넥터 타입), IP64 상당(DIN 단자함)			
접속 튜브	mm 내경 4			
접속 구경	검출 포트 Rc1/8, 공급 포트 Rc1/4, 압력계 포트 Rc1/4			
질량	g 300(배선 옵션 C0)			
공기 소비량 ℓ/min(ANR)	50 kPa	6	11	-
	100 kPa	9	15	24
	200 kPa	14	24	38

주1: 상기 사양은 검출 노즐이 φ1.5인 단공 노즐일 경우의 수치입니다.  
 주2: 노즐 막힘이 예상되는 경우에는 사용 압력 100~200kPa에서 사용할 것을 권장합니다.  
 주3: 아래 조건으로 사용하시기 바랍니다.  
 ① 배관-배선이 끝난 상태로 가압 상태일 것  
 ② 단자함 배선에는 방수성 부시를 사용할 것

## 형번 표시 방법

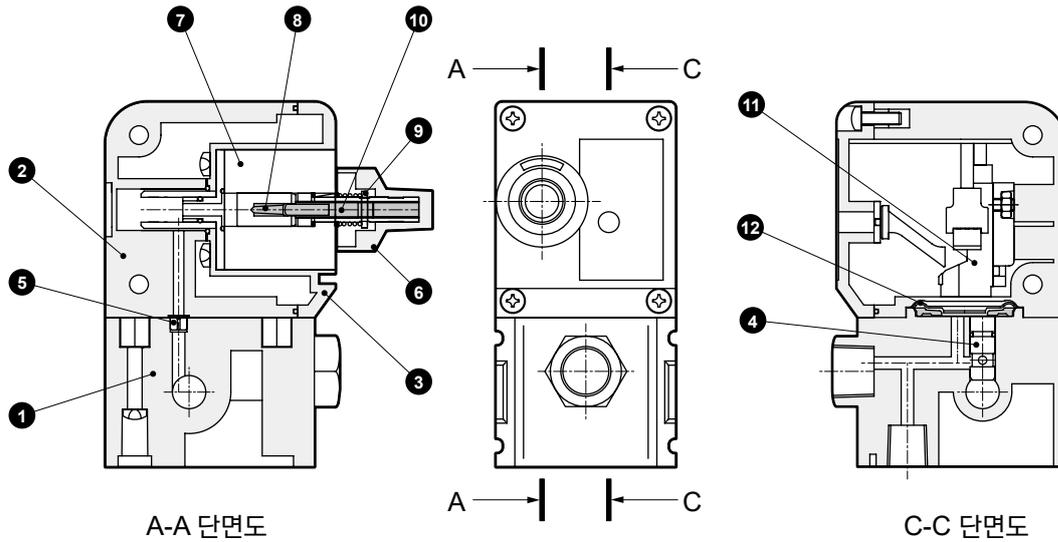


기호	내용
<b>A 오리피스 지름</b>	
05	φ0.5
07	φ0.7
10	φ1.0
<b>B 출력 형태</b>	
N	NPN 오픈 컬렉터
P	PNP 오픈 컬렉터
<b>C 램프 색</b>	
G	녹색
Y	황색
<b>D 배선 옵션</b>	
F	DIN 단자함(Pg11)
C0	커넥터(케이블 없음)
C1	커넥터(케이블 1m 첨부)
C3	커넥터(케이블 3m 첨부)
C5	커넥터(케이블 5m 첨부)
CTL	커넥터형 집중 단자함 좌측 조립
CTR	커넥터형 집중 단자함 우측 조립
TL	리드선형 집중 단자함 좌측 조립
TR	리드선형 집중 단자함 우측 조립
R	리드선 취출 방향 우측(왼쪽 끝 취부용)
L	리드선 취출 방향 좌측(오른쪽 끝 취부용)
W	리드선 취출 방향 양측(중간 취부용)
<b>E 브래킷</b>	
기호 없음	브래킷 없음
B	브래킷 부착
<b>F 압력계</b>	
기호 없음	압력계 없음
G2	안전 마크 부착 압력계 첨부(G40D-8-P02-S501)
GW2	안전 마크 부착 압력계 조립(G40D-8-P02-S501)

## 형번 선정 시 주의사항

주1: 배압형 노즐의 형번에 대해서는 1287page를 참조해 주십시오.  
 주2: 옵션, 주변 기기의 단품 형번에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.

## 내부 구조 및 부품 리스트



## 부품 리스트

품번	부품명	재질	품번	부품명	재질
1	베이스	알루미늄	7	니들 홀더	알루미늄
2	보디	폴리부틸렌 테레프탈레이트	8	니들	스테인리스
3	프런트 커버	폴리부틸렌 테레프탈레이트	9	핀	피아노선
4	오리피스 노즐 A	황동	10	니들 샤프트	황동
5	오리피스 노즐 B	황동	11	근접 스위치	-
6	다이얼	알루미늄 합금, 폴리아미드 외	12	다이얼프램	HNBR

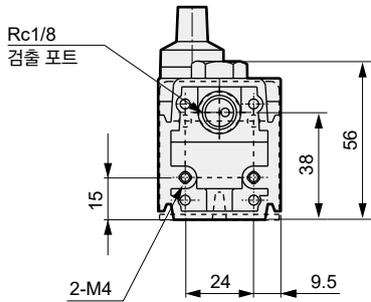
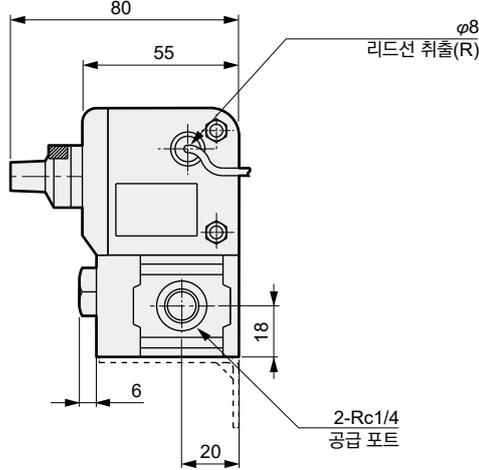
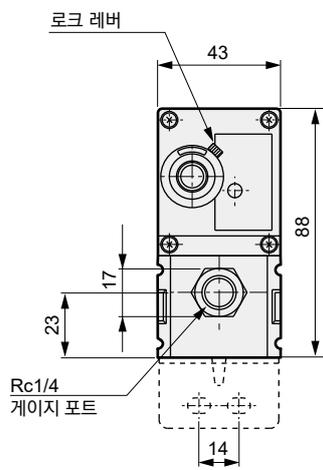
F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차차, 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨러용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
진공압 시스템 (토털 에어)
진공압 시스템 (감마)
기계 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말



F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 재균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
최소 밀착 확인 SW
에어 센서
쿨린트용 압력 SW
기계용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전 공압 시스템 (토털 에어)
전 공압 시스템 (컴미)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

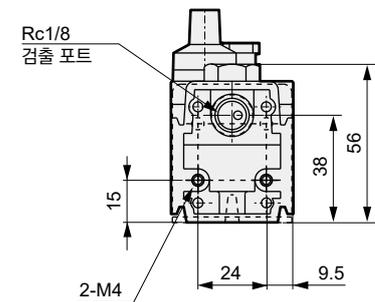
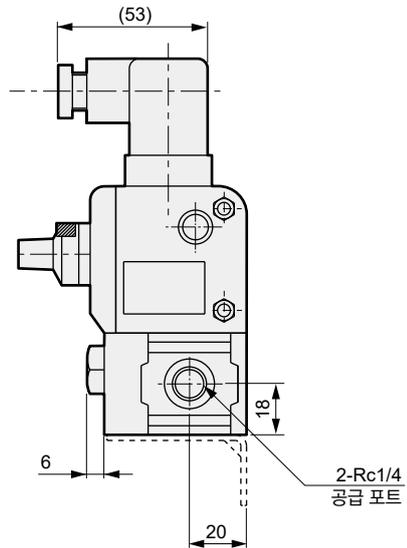
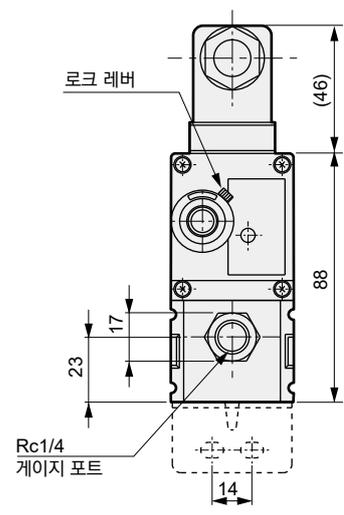
## 외형 치수도

●기본형 HPS-\*\*\* \*\* L R  
W



· 질량: 300g  
※브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

●DIN 단자함형 HPS-\*\*\* \*\* F

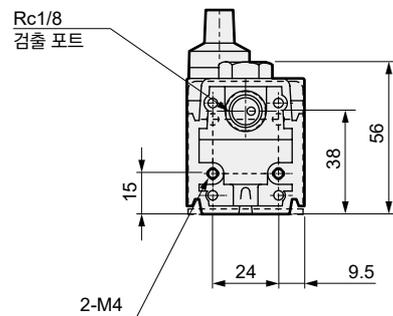
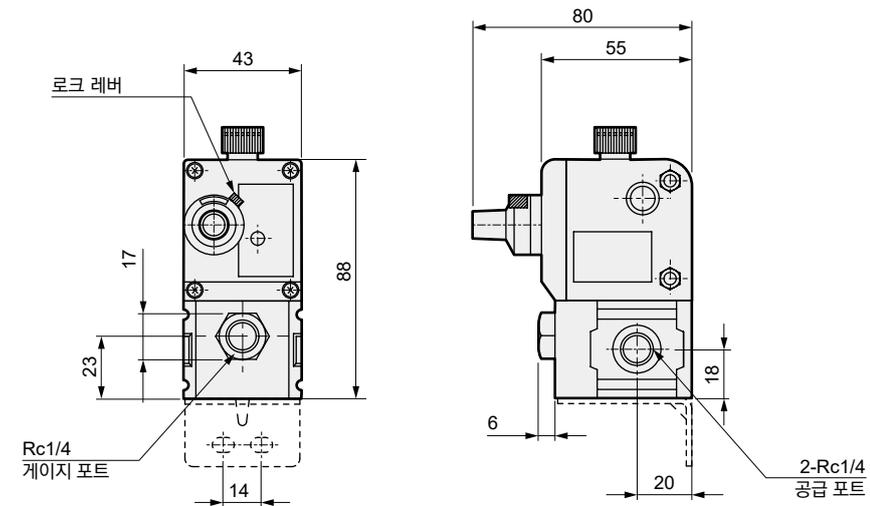


· 질량: 340g  
※브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.



## 외형 치수도

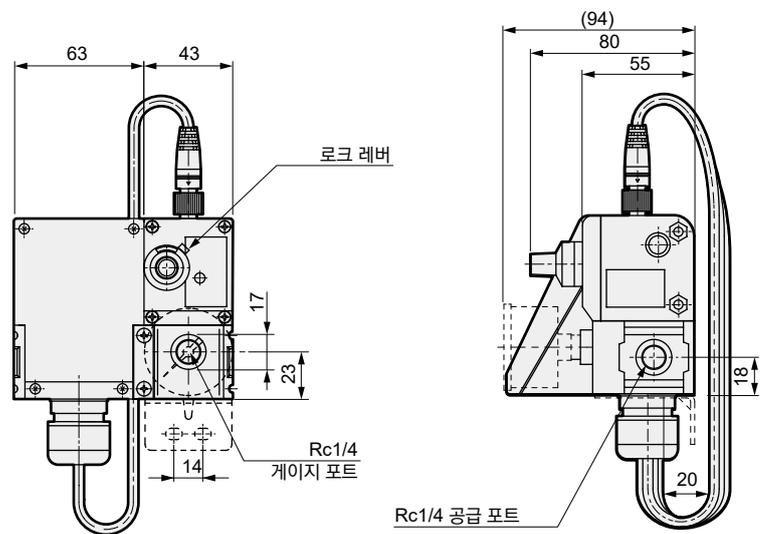
- 커넥터형 HPS-\*\*\* \*\*
- C0
- C1
- C3
- C5



· 질량: 300g(C0의 경우)  
 주1: 브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.  
 주2: C1, C3, C5의 케이블은 첨부입니다.  
 (케이블 질량은 옵션 page를 참조해 주십시오.)

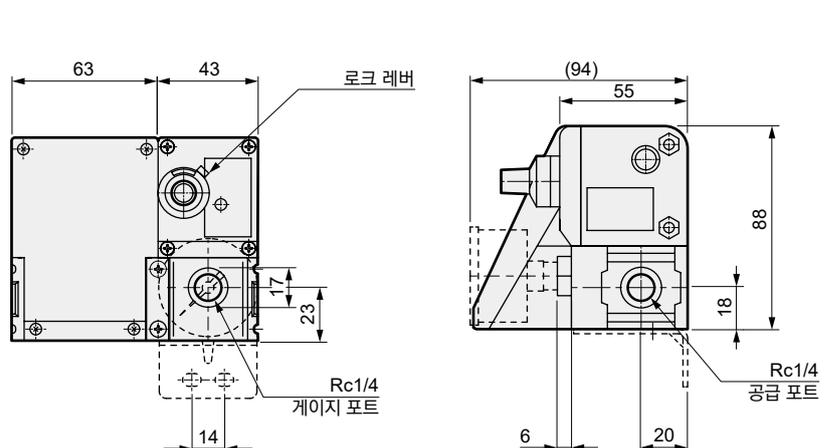
- 커넥터형 집중 단자함 HPS-\*\*\* \*\* CTL (CTR)

· 질량: 583g  
 ※브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.



- 리드선형 집중 단자함 HPS-\*\*\* \*\* TL (TR)

· 질량: 513g  
 주1: 브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

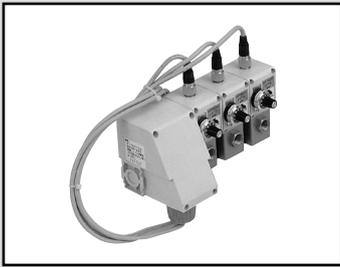


● 옵션, 주변 기기의 외형 치수도에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
전압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브
체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
전자식 압력 SW
차차, 정확 확원 SW
에어 센서
쿨런트용 압력 SW
가체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
전공압 시스템 (토털 에어)
전공압 시스템 (감마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

밀착 확인 스위치 매니폴드

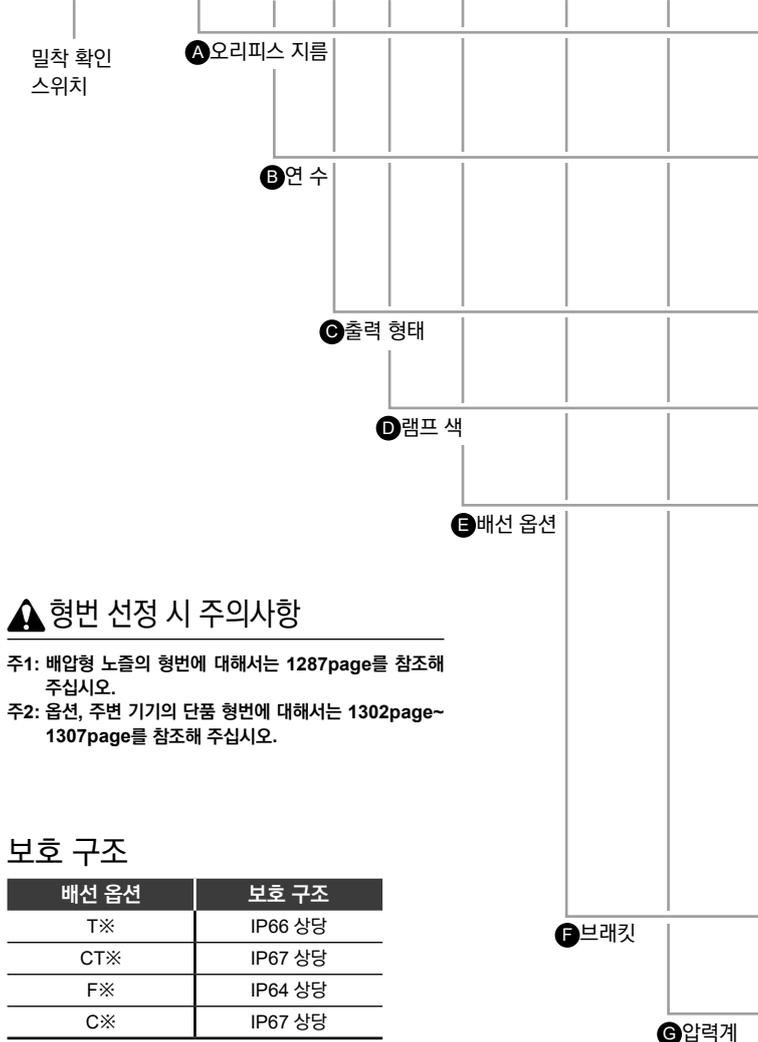
# MHPS Series



## 사양

기본 사양은 1276page의 단품과 같습니다.

## 형번 표시 방법



### 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 배압형 노즐의 형번에 대해서는 1287page를 참조해 주십시오.
- 주2: 옵션, 주변 기기의 단품 형번에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.

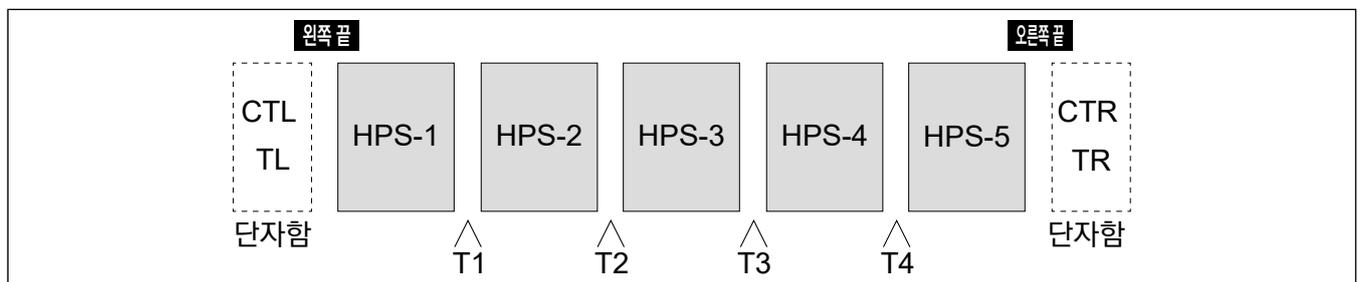
## 보호 구조

배선 옵션	보호 구조
T※	IP66 상당
CT※	IP67 상당
F※	IP64 상당
C※	IP67 상당

- 주: 아래 조건으로 사용하시기 바랍니다.
- ① 배관·배선이 끝난 상태로 기압 상태일 것
  - ② 단자함 배선에는 방수성 부시를 사용할 것

기호	내용
<b>A 오리피스 지름</b>	
05	φ0.5
07	φ0.7
10	φ1.0
<b>B 연수</b>	
2	2연
3	3연
4	4연
5	5연
<b>C 출력 형태</b>	
N	NPN 오픈 컬렉터
P	PNP 오픈 컬렉터
<b>D 램프 색</b>	
G	녹색
Y	황색
<b>E 배선 옵션</b>	
F	DIN 단자함(Pg11)
C0	커넥터(케이블 없음)
C1	커넥터(케이블 1m 첨부)
C3	커넥터(케이블 3m 첨부)
C5	커넥터(케이블 5m 첨부)
CTL	커넥터형 집중 단자함 좌측 조립
CTR	커넥터형 집중 단자함 우측 조립
TL	리드선형 집중 단자함 좌측 조립
TR	리드선형 집중 단자함 우측 조립
T1	리드선형 집중 단자함(좌측 1번째 부착)
T2	리드선형 집중 단자함(좌측 2번째 부착)
T3	리드선형 집중 단자함(좌측 3번째 부착)
T4	리드선형 집중 단자함(좌측 4번째 부착)
<b>F 브래킷</b>	
기호 없음	브래킷 없음
B	브래킷 부착
<b>G 압력계</b>	
기호 없음	압력계 없음
G2	안전 마크 부착 압력계 첨부(G40D-8-P02-S501)
GW2	안전 마크 부착 압력계 조립(G40D-8-P02-S501)

## 단자함 취부 위치 관계도

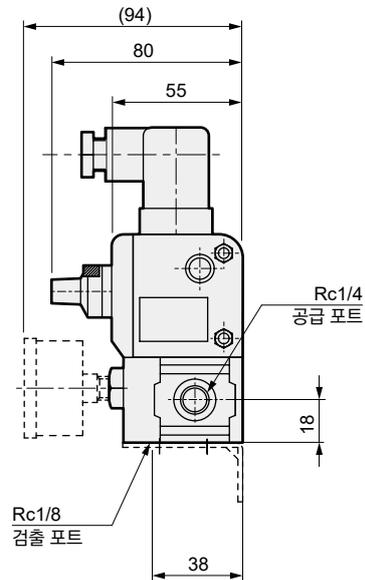
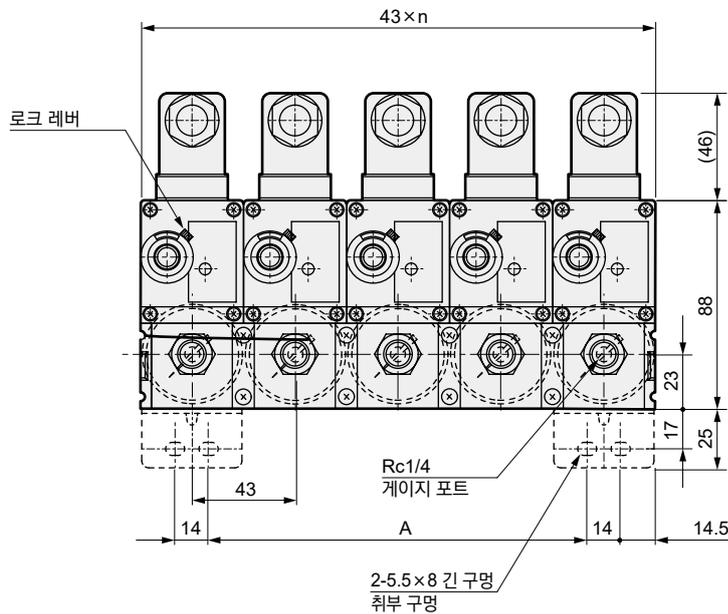




## 외형 치수도

●매니폴드 타입(DIN 단자함: F)

●MHPS-\*\*\*F



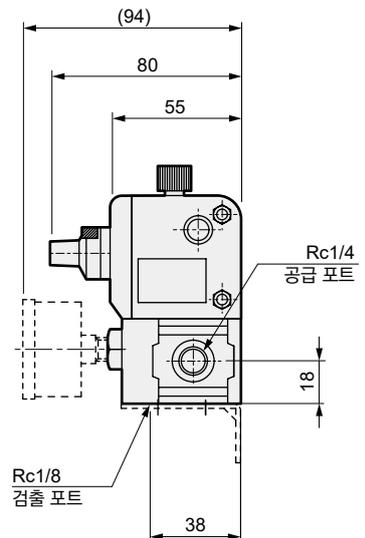
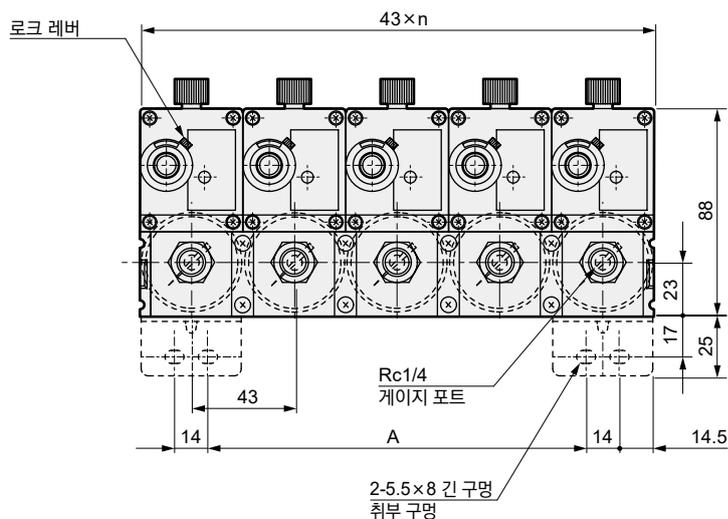
연 수	n	A	질량 g
2연	2	29	680
3연	3	72	1030
4연	4	115	1370
5연	5	158	1710

주1: 브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

●매니폴드 타입(커넥터: C※)

●MHPS-\*\*\*

- C0
- C1
- C3
- C5



연 수	n	A	질량 g (C0의 경우)
2연	2	29	590
3연	3	72	890
4연	4	115	1190
5연	5	158	1490

주1: 브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

주2: C1, C3, C5의 케이블은 첨부입니다.

(케이블 질량은 옵션 page를 참조해 주십시오.)

F.R.L

F·R

F

R

L

드레인

세퍼레이트

기계식

압력 SW

전압 배출 밸브

슬로우

스타트 밸브

항균

제균 F

난연 FR

금유 R

중압 FR

논퍼플

FRL

옥외 FRL

어댑터

조이너

압력계

소형 FRL

대형 FRL

정밀 R

진공 F·R

클린 FR

전공 R

에어 부스터

스피드

컨트롤러

사이렌서

역류 방지 밸브

체크 밸브 외

피팅·튜브

노즐

에어 유닛

정밀 기기

전자식

압력 SW

착화,

밀착 확인 SW

에어 센서

쿨러 전용

압력 SW

기체용 유량

센서 컨트롤러

물용

유량 센서

전공압 시스템

(토털 에어)

전공압 시스템

(감마)

기체

발생 장치

냉동식

드라이어

건조제식

드라이어

고분자막식

드라이어

메인 라인

필터

드레인

배출기 외

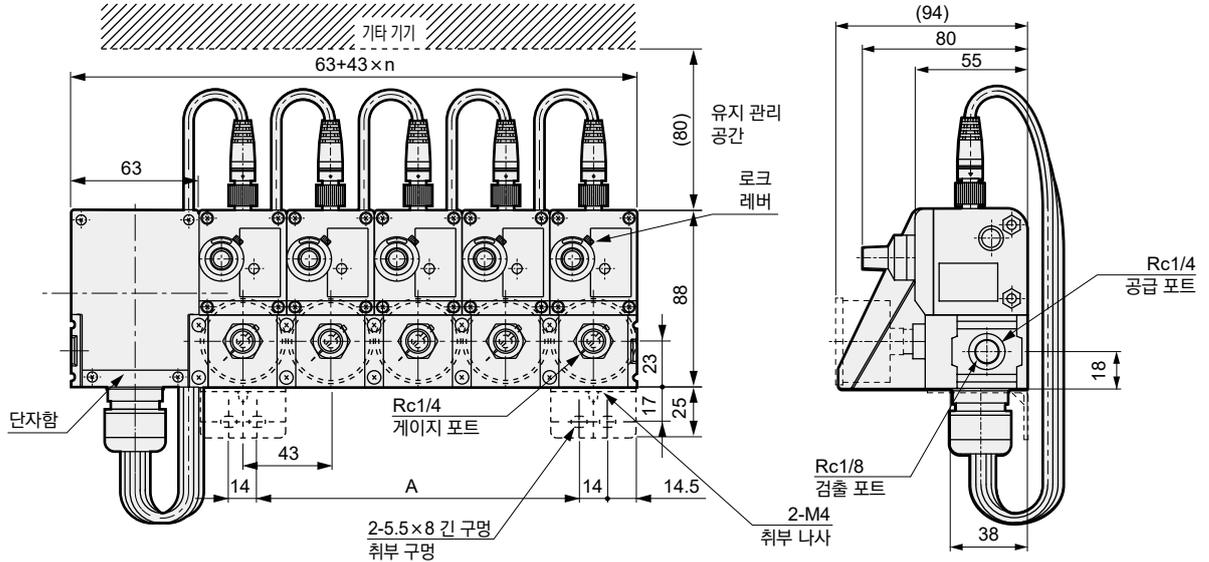
권말



## F.R.L 외형 치수도

●매니폴드 타입(커넥터형 집중 단자함: CTL·CTR)

●MHPS-\*\*\*CTL  
(CTR)

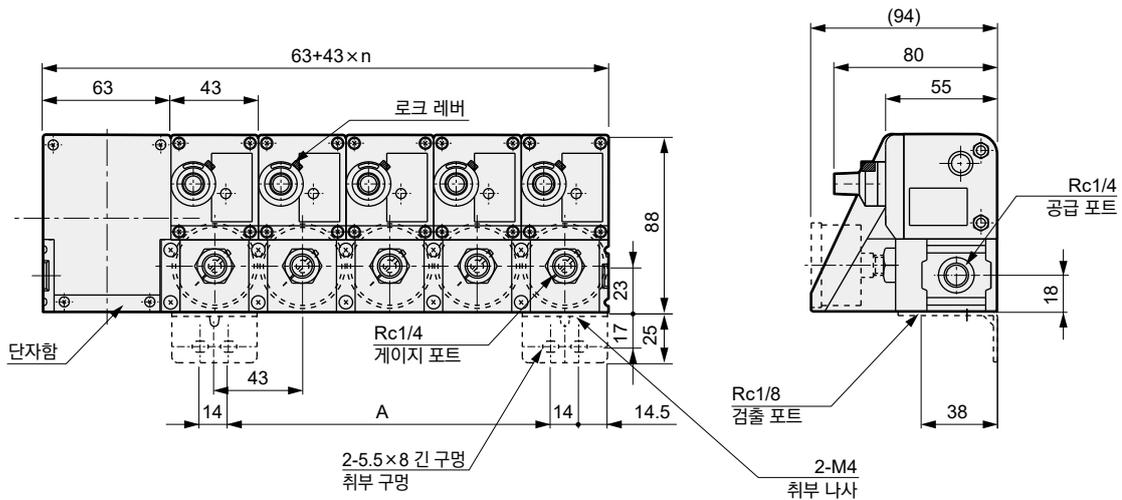


연 수	n	A	질량 g
2연	2	29	930
3연	3	72	1270
4연	4	115	1620
5연	5	158	1980

※브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

●매니폴드 타입(리드선형 집중 단자함: TL·TR)

●MHPS-\*\*\*TL  
(TR)



연 수	n	A	질량 g
2연	2	29	830
3연	3	72	1140
4연	4	115	1460
5연	5	158	1770

※브래킷, 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.

●옵션, 주변 기기의 외형 치수도에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.

- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 직접 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 재균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 최소 밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨린트용 압력 SW
- 기계용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전공압 시스템 (토털 에어)
- 전공압 시스템 (감마)
- 기계 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말

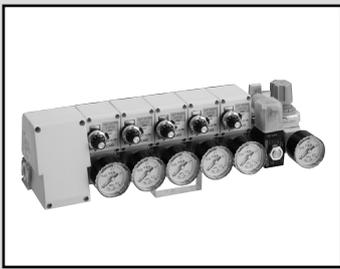
# MEMO

F.R.L
F·R
F
R
L
드레인 세퍼레이트
기계식 압력 SW
진압 배출 밸브
슬로우 스타트 밸브
항균 제균 F
난연 FR
금유 R
중압 FR
논퍼플 FRL
옥외 FRL
어댑터 조이너
압력계
소형 FRL
대형 FRL
정밀 R
진공 F·R
클린 FR
전공 R
에어 부스터
스피드 컨트롤러
사이렌서
역류 방지 밸브 체크 밸브 외
피팅·튜브
노즐
에어 유닛
정밀 기기
<b>전자식 압력 SW</b>
착자, 밀착 확인 SW
<b>에어 센서</b>
<b>쿨러트용 압력 SW</b>
기체용 유량 센서 컨트롤러
물용 유량 센서
진공압 시스템 (토털 베어)
진공압 시스템 (김마)
기체 발생 장치
냉동식 드라이어
건조제식 드라이어
고분자막식 드라이어
메인 라인 필터
드레인 배출기 외
권말

밀착 확인 스위치 유닛

# UHPS Series

●니들 부착 전자 밸브, 감압 밸브를 조립한 범용 유닛



## 사양

기본 사양은 1276page의 단품과 같습니다.

## 형번 표시 방법

**UHPS - 05 - 2 N G TL - B - GW2 - 2H - 1**

밀착 확인 스위치

A 오리피스 지름

B 연 수

C 출력 형태

D 램프 색

E 배선 옵션

F 브래킷

G 압력계

H 전자 밸브 전선 접속 형식<sup>(주1)</sup>

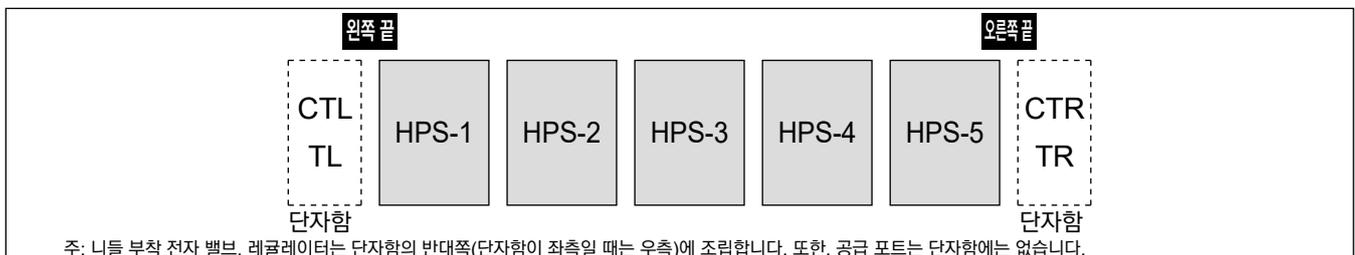
I 전자 밸브 전압

기호	내용
<b>A 오리피스 지름</b>	
05	φ0.5
07	φ0.7
10	φ1.0
<b>B 연 수</b>	
1	1연
2	2연
3	3연
4	4연
5	5연
<b>C 출력 형태</b>	
N	NPN 오픈 컬렉터
P	PNP 오픈 컬렉터
<b>D 램프 색</b>	
G	녹색
Y	황색
<b>E 배선 옵션</b>	
F	DIN 단자함(Pg11)
C0	커넥터(케이블 없음)
C1	커넥터(케이블 1m 첨부)
C3	커넥터(케이블 3m 첨부)
C5	커넥터(케이블 5m 첨부)
CTL	커넥터형 집중 단자함 좌측 조립
CTR	커넥터형 집중 단자함 우측 조립
TL	리드선형 집중 단자함 좌측 조립
TR	리드선형 집중 단자함 우측 조립
<b>F 브래킷</b>	
B	브래킷 부착
<b>G 압력계</b>	
기호 없음 <sup>(주4)</sup>	없음
GW2	안전 마크 부착 압력계 조립(G40D-8-P02-S501)
<b>H 전자 밸브 전선 접속 형식</b>	
2E	DIN 단자함
2H	DIN 단자함 램프 부착
3N	HP 단자함 램프 부착
<b>I 전자 밸브 전압</b>	
1	AC100V
2	AC200V
3	DC24V

## 형번 선정 시 주의사항

- 주1: CE 마킹 대응의 경우에는 H 전자 밸브 전선 접속 형식은 2E, 2H에서 선택해 주십시오.
- 주2: 배압형 노즐의 형번에 대해서는 1287page를 참조해 주십시오.
- 주3: 옵션, 주변 기기의 단품 형번에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.
- 주4: 레귤레이터의 압력계도 없습니다.

## 단자함 취부 위치 관계도



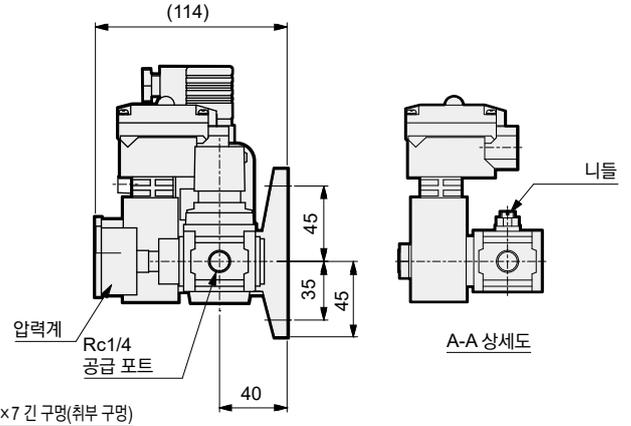
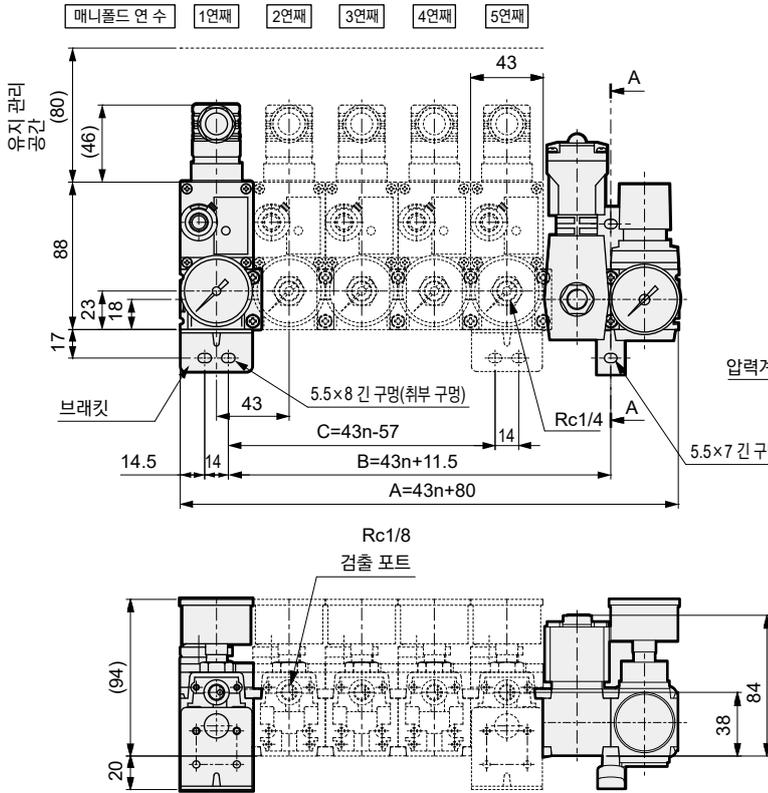
- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 진압 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 재균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 최소 밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨린트용 압력 SW
- 기계용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전 공압 시스템 (토일 에어)
- 전 공압 시스템 (감마)
- 기계 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말



## 외형 치수도

● 유닛 타입(DIN 단자함: F)

● UHPS- \* - \* \* \* F



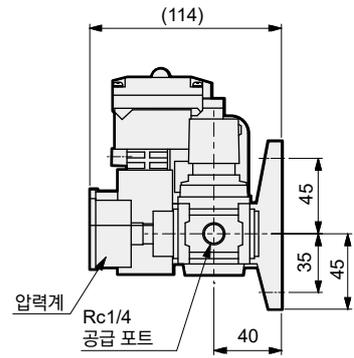
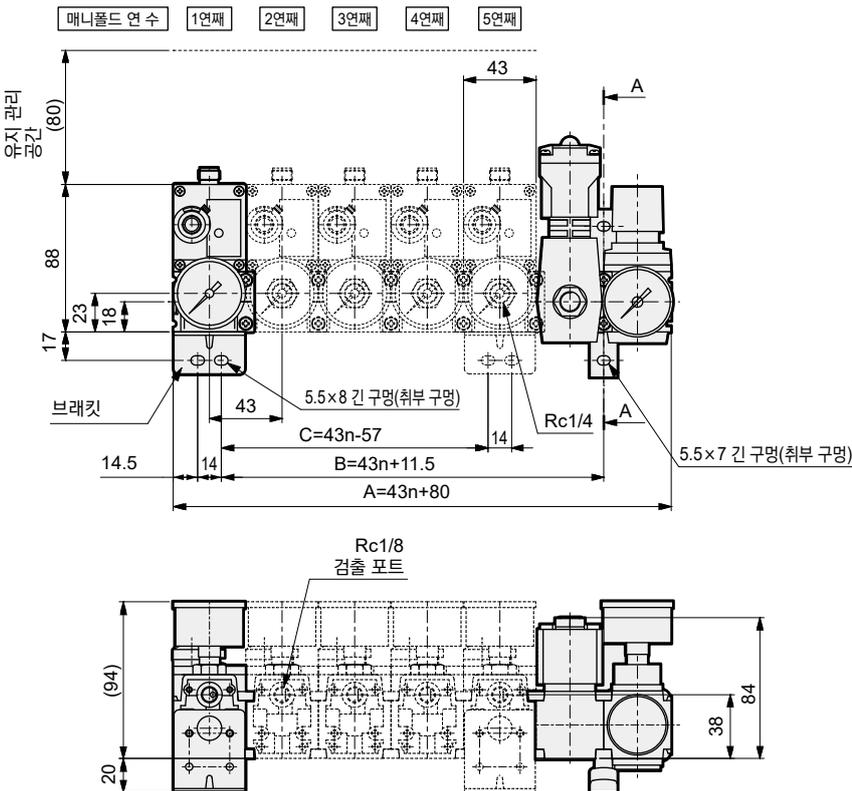
		연 수				
		1	2	3	4	5
치수 (mm)	A	123	166	209	252	295
	B	54.5	97.5	140.5	183.5	226.5
	C	-	-	72	115	158
브래킷 취부 수		1	1	2	2	2
질량 g		1020	1360	1750	2090	2440

주1: 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.  
주2: 전자 밸브는 전선 접속 형식 3N의 경우

● 유닛 타입(커넥터: C\*)

- C0
- C1
- C3
- C5

● UHPS- \* - \* \* \* C



주: 니들 위치에 대해서는 위 그림의 'A-A 상세도'를 참조해 주십시오.

		연 수				
		1	2	3	4	5
치수 (mm)	A	123	166	209	252	295
	B	54.5	97.5	140.5	183.5	226.5
	C	-	-	72	115	158
브래킷 취부 수		1	1	2	2	2
질량(00배경) g		970	1270	1620	1920	2220

주1: 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.  
주2: 전자 밸브는 전선 접속 형식 3N의 경우  
주3: C1, C3, C5의 케이블은 첨부입니다.  
(케이블 질량은 옵션 page를 참조해 주십시오.)

- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 전압 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 제균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브
- 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 차차: 밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨러용 유량 압력 SW
- 기계용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전공압 시스템 (토털 에어)
- 전공압 시스템 (감마)
- 기계 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말



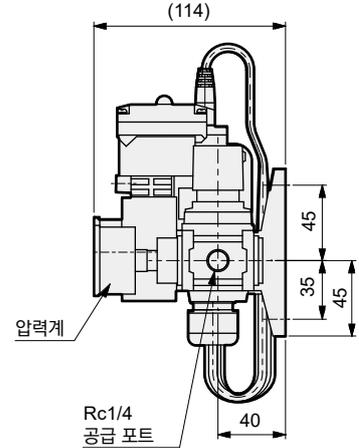
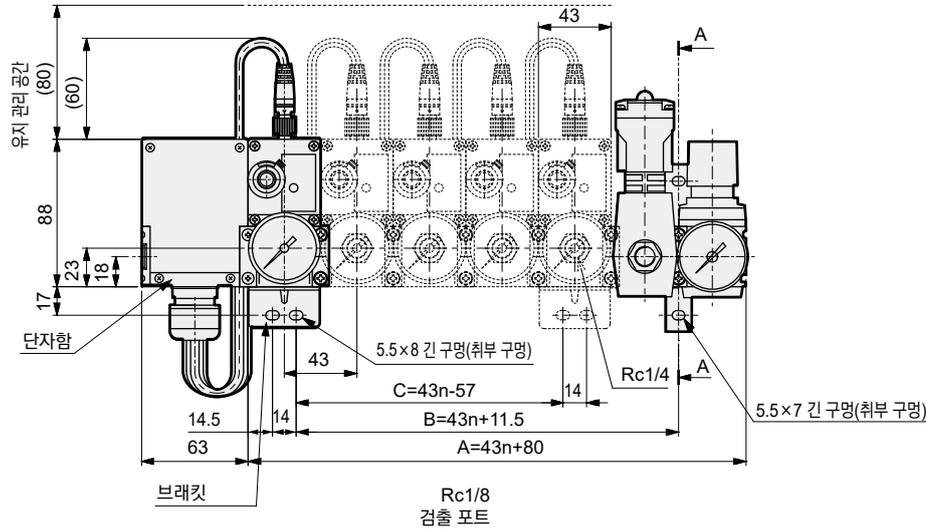
- F.R.L
- F·R
- F
- R
- L
- 드레인 세퍼레이트
- 기계식 압력 SW
- 진압 배출 밸브
- 슬로우 스타트 밸브
- 항균 재균 F
- 난연 FR
- 금유 R
- 중압 FR
- 논퍼플 FRL
- 옥외 FRL
- 어댑터 조이너
- 압력계
- 소형 FRL
- 대형 FRL
- 정밀 R
- 진공 F·R
- 클린 FR
- 전공 R
- 에어 부스터
- 스피드 컨트롤러
- 사이렌서
- 역류 방지 밸브 체크 밸브 외
- 피팅·튜브
- 노즐
- 에어 유닛
- 정밀 기기
- 전자식 압력 SW
- 회차 밀착 확인 SW
- 에어 센서
- 쿨린트용 압력 SW
- 기체용 유량 센서 컨트롤러
- 물용 유량 센서
- 전공압 시스템 (토털 에어)
- 전공압 시스템 (감마)
- 기체 발생 장치
- 냉동식 드라이어
- 건조제식 드라이어
- 고분자막식 드라이어
- 메인 라인 필터
- 드레인 배출기 외
- 권말

## 외형 치수도

●매니폴드 타입(커넥터형 집중 단자함: CTL·CTR)

CTL  
●UHPS-\*\*\* \*\* (CTR)

매니폴드 연수 1연째 2연째 3연째 4연째 5연째



주: 이들 위치에 대해서는 1285page 'A-A 상세도'를 참조해 주십시오.

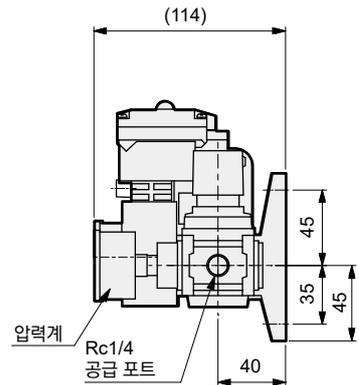
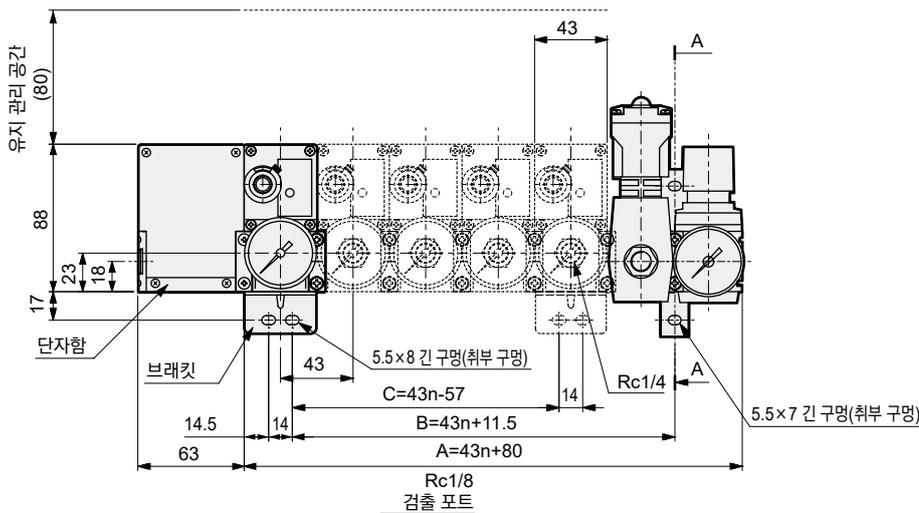
		연수				
		1	2	3	4	5
치수 (mm)	A	123	166	209	252	295
	B	54.5	97.5	140.5	183.5	226.5
	C	—	—	72	115	158
브래킷 취부 수		1	1	2	2	2
질량 g		1260	1610	1990	2340	2700

주1: 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.  
주2: 전자 밸브는 전선 접속 형식 3N의 경우

●유닛 타입(리드선형 집중 단자함: TL·TR)

TL  
●UHPS-\*\*\* \*\* (TR)

매니폴드 연수 1연째 2연째 3연째 4연째 5연째



주: 이들 위치에 대해서는 1285page 'A-A 상세도'를 참조해 주십시오.

		연수				
		1	2	3	4	5
치수 (mm)	A	123	166	209	252	295
	B	54.5	97.5	140.5	183.5	226.5
	C	—	—	72	115	158
브래킷 취부 수		1	1	2	2	2
질량 g		1190	1500	1860	2170	2490

주1: 압력계 옵션은 포함되지 않습니다.  
주2: 전자 밸브는 전선 접속 형식 3N의 경우

●옵션, 주변 기기의 외형 치수도에 대해서는 1302page~1307page를 참조해 주십시오.

