밸브 제어기능부착 디지털 압력센서
MVS-201 시리즈

- **배선절약 타입**

  PLC으로의 입출력 배선은 4심 케이블 1개로, 밸브로의 배선은 불필요.
  부속의 케이블로 센서와 밸브간을 접속

- **에너지 절약 컨트롤 회로 내장**

  진공 발생용 및 진공 파괴용 밸브의 제어회로를 탑재하여, 압력센서에 의해 진공 압력을 감시하고, 필요시에만 진공 발생용 밸브를 동작 시킴으로써, 컨범의 공기 소비량을 대 폭 감소시킴.

- **간편한 조작**

  키 버튼 조작만으로 간단하게 설정가능.

싱글 형식번호

MVS – 201 – ① N ② C

① 출력사양 (스위치 출력)	
N	NPN 오픈컬렉터
P	PNP 오픈컬렉터

② 전기접속사양	
C	M8 (4P) 플러그 (리드선 2 m커넥터부착)

컨범 탑재용 형식번호

MVS – 201 – ① MC22 – ② A

① 탑재 컨범	
MC22	MC22 탑재용
MC72	MC72 탑재용
MPV3	MPV3, 탑재용
MC10	MC10 탑재용

② 공급 공기유로상태	
A	상시개
B	상시폐

주) 컨범 자기 보관 유지 타입과 함께 사용한 경우, 에너지 절약 기능은 사용할 수 없습니다.

사양

M8 케이블 :MPS-ACCL8

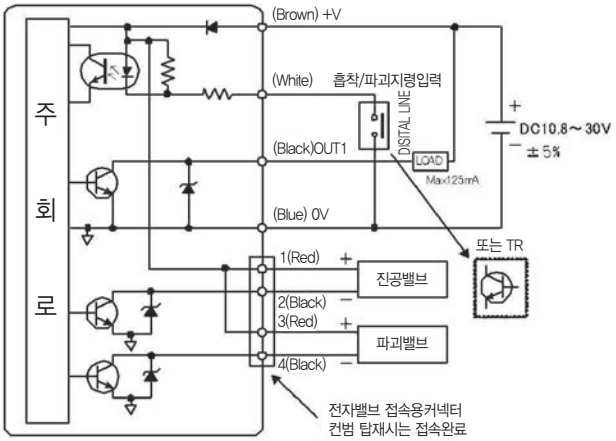
사양

형식번호	단위	MVS-201
적용 유체		공기(진공), 비부식성 가스
검출부 구조		실리콘 다이어프램
설정압력 범위	kPa	-101 500
보증 내압력	MPa	0.8
주위 온도	℃	0 50
주위 습도	%	35~85 RH (결로 하지 않는 것)
전원 전압	V	DC10. 80~30, 리플(Vp-p) 5% 이하주 1)
소비 전류	mA	45 (전자 밸브 구동 전류함)
스위치 출력		NPN 또는 PNP 오픈컬렉터 1점출력
부하 전류	mA	max. 125mA
디지털 IN입력(흡착/파괴 지령)	V	무접점 입력 1점(1 msec 이상)
반복 정밀도	%	흙 0.3 F.S. , 1digit 이하
온도 특성		± 2% F.S. 이하(기준 온도 25℃, 범위 0 50℃)
응답 시간	ms	2.5
응차		가변
표시		3자리수 7 세그먼트(segment), 적색
표시 분해능	kPa	1
표시 갱신 시간	s	0.2
보호 계급		IP 40
내진동		10 150 Hz, 복진폭 1.5 mm, 50m/s2 XYZ 각방향 2시간
내충격	m/s^2	100 (XYZ 각방향 3회)
전기 접속부		M8 커넥터
케이블 사양 M8커넥터		Ø 4 0.3mm^2 4 심 2m
무게	g	20 (케이블 무포함)

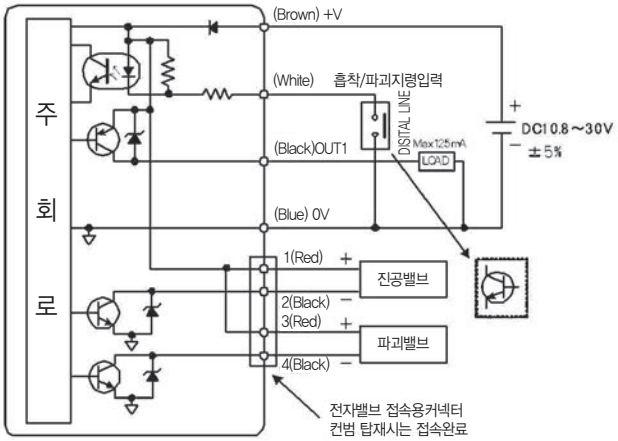
주 1) 전자 밸브 구동 전압에 맞추어 주세요.

내부회로도

NPN 출력

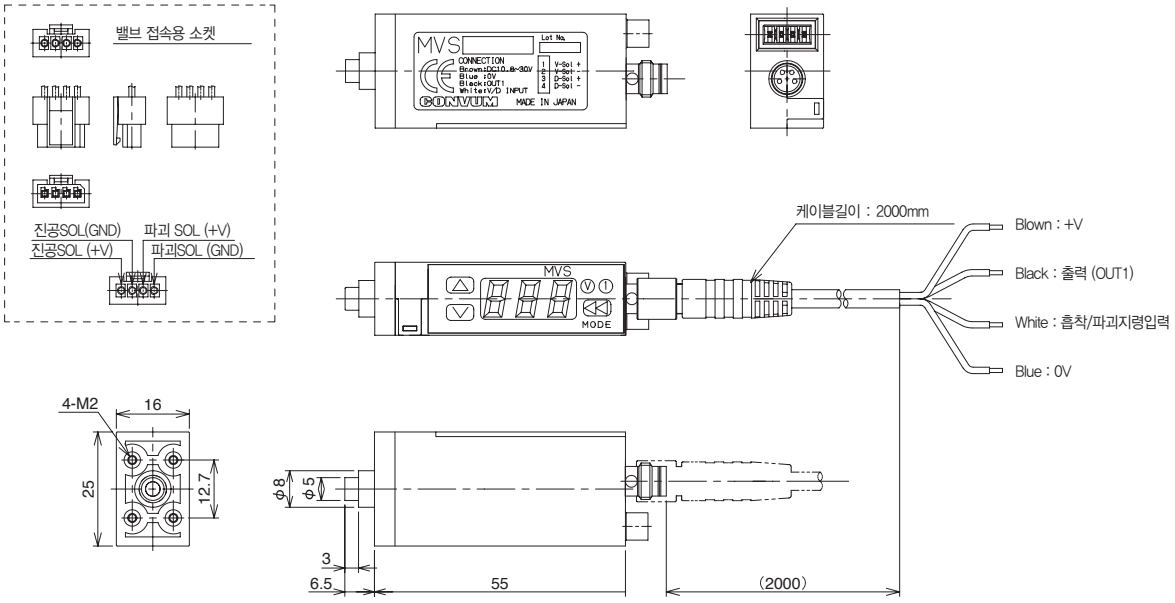


PNP 출력

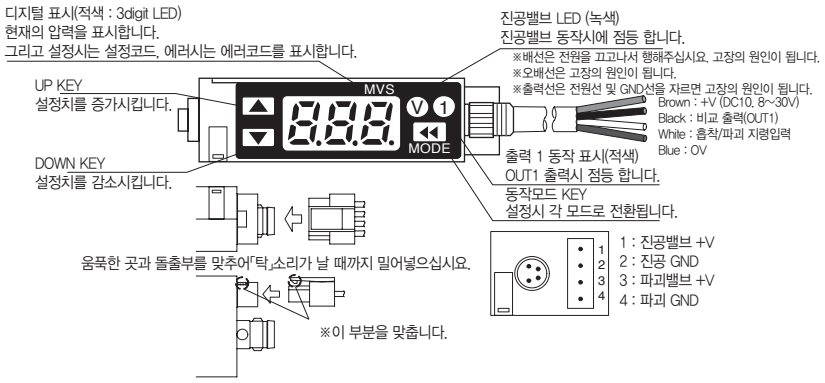


외형 치수

단위 : mm



디스플레이 표시부 명칭

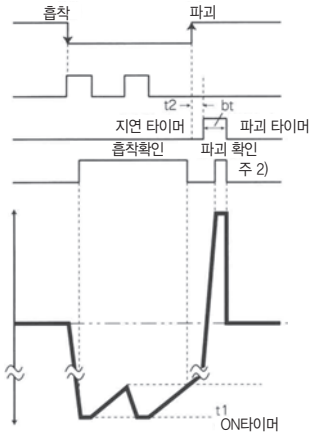


기능 해설

입력은 흡착지령신호만, 파괴는 자동으로 실시합니다.
흡착/파괴지령입력을 ON 하면 진공발생용밸브가 ON 되며 진공을 발생시키고, OFF 하면 자동적으로 진공파괴용 밸브가 ON 되며 진공파괴를 실시합니다.
진공발생용밸브와 진공파괴용 밸브 모드에는 다음의 3 종류를 판넬 키 조작으로 설정이 가능합니다.

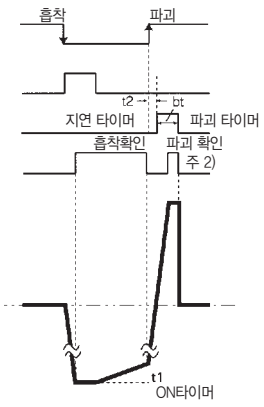
컨범 에너지 절약 모드 (흡착 모드 1)

디지털 입력(흡착지령신호)을 ON 하면 흡착을 개시합니다. 진공압력이, 설정 진공압력에 도달하면 자동적으로 진공발생용밸브가 OFF 됩니다.
그 후, 진공압력이 저하하면 설정 진공압력에 못미쳐 자동적으로 진공발생용 밸브가 ON되며 진공압을 발생시킵니다.
디지털 입력 신호가 OFF 될 때까지는 이 동작을 반복하며 진공압력을 보관 유지합니다.
디지털 신호가 OFF 되면 자동적으로 진공파괴밸브가 ON 되며 진공파괴를 실시합니다.
이와 같이 진공압력을 감시하여 설정압력을 보관 유지하고 있는 동안은 컨범에 의한 공기 소비가 없어지므로, 그사이에 공기 소비량이 큰폭으로 감소됩니다.

	OP1:ON 타이머 동작 흡착밸브 ON/OFF타이머 동작으로 흡착보관유지
흡착/파괴 지령 신호 (digital IN) 진공밸브 파괴밸브 흡착/파괴 확인 출력 (OUT) 주 1 500kPa + 압력 0 − −101kPa	

컨범타이머 OFF 모드 (흡착 모드 2)

디지털 입력(흡착지령신호)을 ON 하면 흡착을 개시합니다.
진공압력이 설정압력에 도달하여 OUT1의 흡착확인신호가 ON 되면, 자동 적으로 진공발생용밸브가 OFF 됩니다.
이 모드의 경우, 진공압력이 저하해도 진공발생용밸브가 ON 되지 않습니다.
디지털 신호가 OFF되면 진공발생용밸브가 OFF되고, 자동적으로 진공파괴용 밸브를 ON 하여 진공파괴를 실시합니다.

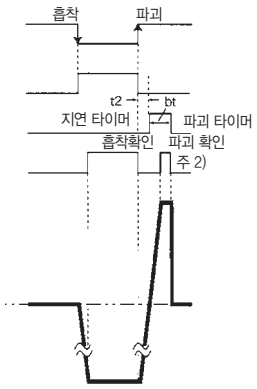
	OP2:OFF타이머 동작 타이머 종료후 흡착밸브 OFF
흡착/파괴 지령 신호 (digital IN) 진공밸브 파괴밸브 흡착/파괴 확인 출력 (OUT) 주 1 500kPa + 압력 0 − −101kPa	

주 1) OUT1의 흡착확인과 파괴확인의 판별은 흡착/파괴지령과 AND를 취해주십시요.
주 2) 파괴자동기능이 있습니다. (bt가 9.99초 다음은 자동입니다.)
각 타이머 초기치 t1=0.3sec t2=0sec bt=2.0sec

디스플레이 표시부 명칭

컨벌 ON계속모드(흡착 모드 3)

디지털 입력(흡착지령신호)을 ON 하면 흡착을 개시합니다.
진공압력이 설정압력에 도달되면 OUT1의 흡착확인신호가 ON 됩니다.
이 모드의 경우, 진공압력의 높낮이에 관계없이 진공발생용밸브는 ON을 계속 유지합니다.
디지털 신호가 OFF되면 진공발생용밸브를 OFF하여, 자동적으로 진공 파괴용 밸브를 ON 하여 진공파괴를 실시합니다.

	OP3 : ON동작 흡착밸브 ON계속
흡착/파괴 지령 신호 (digital IN) 진공밸브 파괴밸브 흡착/파괴 확인 출력 (OUT) 주 1 500kPa + 압력 0 − −101kPa	

설정 방법

상세 설정 방법은 별도 취급 설명서를 참조해 주십시오.