

디지털 파인 레벨 스위치

KML702 Series

검출 유량 설정 불필요
환경 압력 변동에 강하다(차압 방식)
원격 조작이 가능하며 통신 기능(RS485)도 내장

RoHS

사양

항목		KML702-G-485		KML702-D-485
검출 방식		게이지압 방식		차압 방식
사용 유체		청정 공기, N_2(주1)		
공급 압력 범위	kPa	10~30		
공급 유체 온도	℃	5~50		
주위 온도	℃	5~50		
보증 내압력	kPa	공급 압력	100	
		검출 압력	10	
검출 수위 범위	mm	1~700(주2)		
환경 압력 변동 범위	kPa	−		±3 이내(검출 튜브와 환경 검출 튜브의 압력 환경이 동일할 것)
소비 유량	Ncm^3/min	70 이하		140 이하
모니터 출력		DC4~20mA(부하 저항 200~550Ω)		
전원 전압		DC24V ±10% 리플(p-p) 1% 이하		
소비 전류	mA	130 이하(DC24V일 때)		
출력 형태		NPN 오픈 컬렉터 8점(CH1~CH6 a접점, CH7~CH8 b접점)		
출력 정격		DC30V 50mA 이하		
절연 저항	MΩ	100 이상(DC500V 1분간에서)		
절연 내압		상용 주파수 AC500V 1분간		
반복 정도(재현성)	mm	±3(전원 투입 후 10분 이후)(주2)		
응차	mm	1~10 설정(주2)		
응답 속도	ms	600 이하(공급 압력 20kPa, 검출 튜브 내경 φ4mm 길이 5m일 때)		
온도 특성	mm/℃	±1.2 이내(검출 유체 물)		
검출 튜브 내경	mm	4		
검출 튜브 길이	m	5 이내		

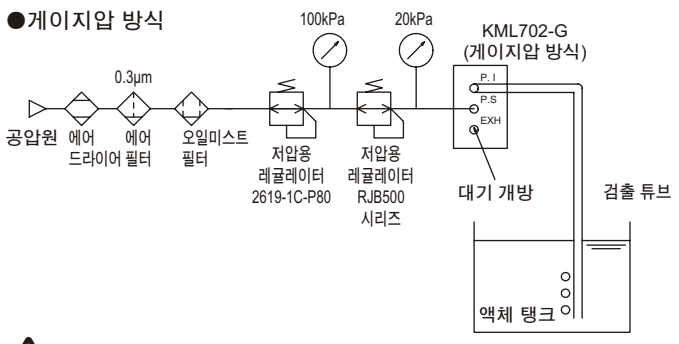
주1: 여과도 0.3μm 이상의 성능을 가진 필터 처리를 한 것을 사용해 주십시오.
주2: 상기한 사양은 유체 압력 20kPa, 전원 전압 DC24V, 주위 온도 20℃, 검출 배관 내경 φ4×길이 5m,
비중 설정치 1, 노즐 취부 높이 0일 때의 값입니다. 검출 유체는 물에 의한 것입니다.

⚠ 사용상의 주의사항

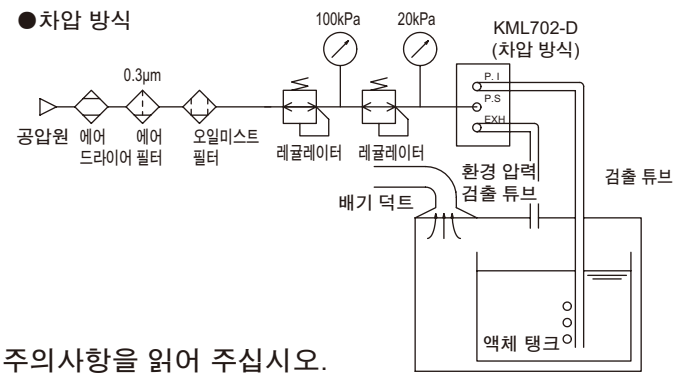
❶스위치는 검출하는 액면보다 높은 위치에 설치해 주십시오.
❷검출에 사용하는 배관은 내경이 φ4mm인 것을 사용해 주십시오. 배관 안에 조리개 등 유체의 흐름에 저항이 되는 것은 설치하지 마십시오.
❸밀폐된 액체 탱크 및 이와 유사한 액체 탱크에서 검출할 때에는 사용할 수 없습니다.
❹검출 배관, 검출 포트를 밸브 등으로 막지 마십시오. 센서 칩에 공급 압력이 직접 가해져 파손의 원인이 됩니다.
❺공기의 질은 서브미크론 필터·마이크로 엘렛서를 통과한 이물질·유분을 여과한 공기압을 사용해 주십시오.
❻공급압을 멈추지 마십시오. 검출 튜브에서 약액 환경이 센서에 역류하여 악영향을 미칠 가능성이 있습니다.
❼게이지압 방식은 EXH 포트를 개방한 상태로 놔두고, 플러그 등으로 막지 마십시오.
❽약액 환경에서는 사용할 수 없습니다.

배관 예

●게이지압 방식



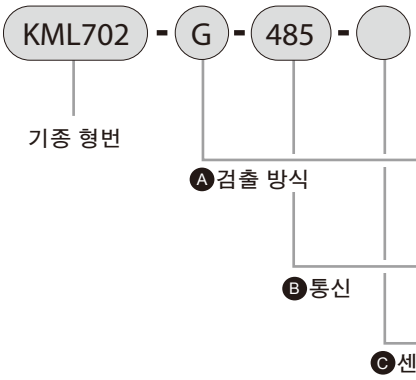
●차압 방식



⚠ 사용하기 전에 반드시 권두7~14페이지의 사용상의 주의사항을 읽어 주십시오.

형번 표시 방법

●단품



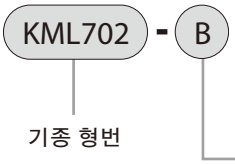
기호	내용
Ⓐ 검출 방식	
G	게이지압 방식
D	차압 방식
Ⓑ 통신	
485	RS485 통신
Ⓒ 센서 케이블 길이	
기호 없음	센서 케이블 5m
3	센서 케이블 3m

〈형번 표시 예〉

KML702-G-485

기종: KML702
Ⓐ검출 방식 : 게이지압 방식
Ⓑ통신 : RS485 통신
Ⓒ센서 케이블 길이 : 5m

●옵션(브래킷·케이블)

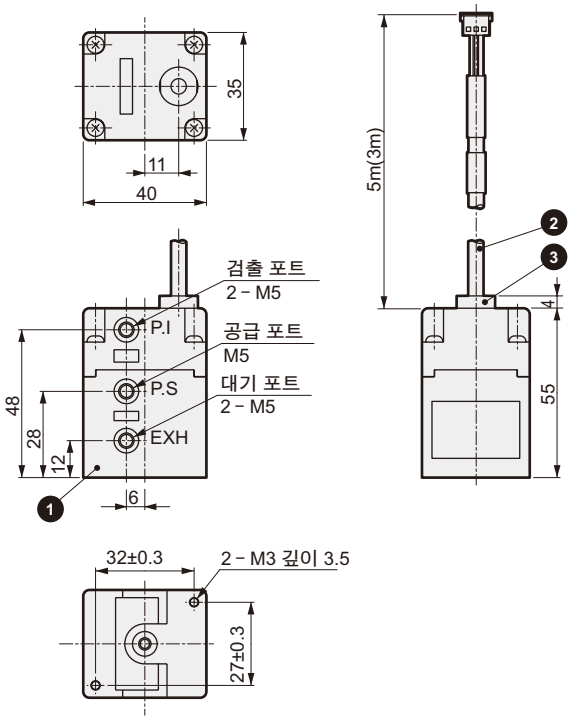


기호	내용
Ⓐ 옵션	
B	센서 본체용 브래킷
P	전원 케이블(3m)
O	출력 케이블(3m)

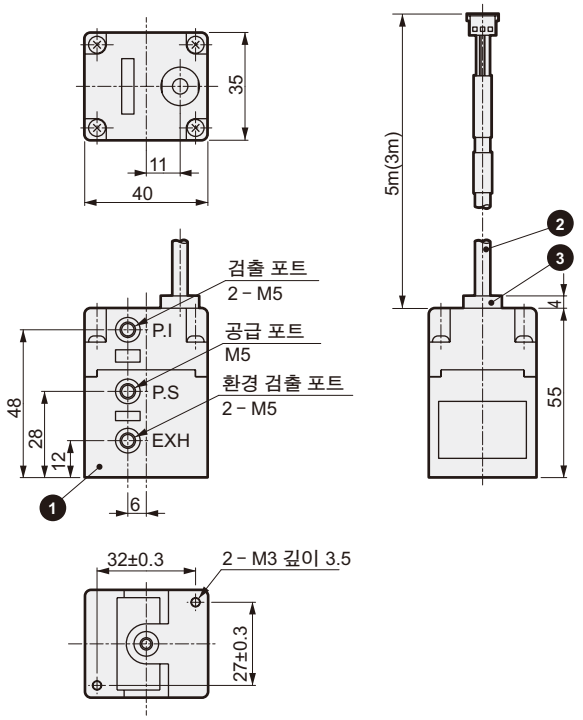
내부 구조 및 주요 부품 재질　외형 치수도

●센서 본체부

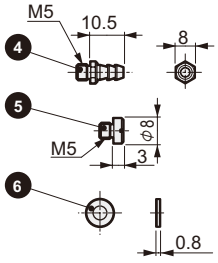
·KML702-G-485



·KML702-D-485



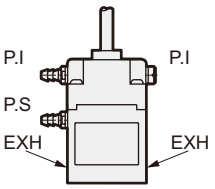
●니플, 플러그, 개스킷(첨부품)

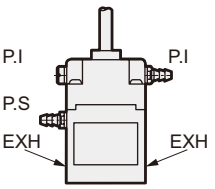


P.I 포트 및 EXH 포트는 본 제품의 앞쪽과 뒤쪽 2곳에 있습니다. 사용하지 않는 포트는 첨부 플러그를 빠짐없이 취부해 주십시오.

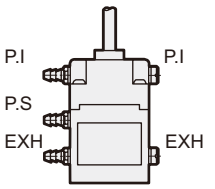
※게이지압 방식에서는 EXH 포트를 개방한 상태로 놔두고, 플러그는 취부하지 마십시오.

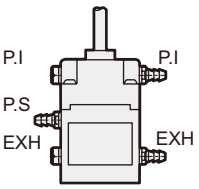
게이지압 방식





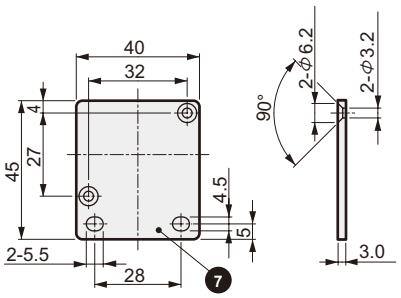
차압 방식





●센서 본체용 브래킷(옵션)

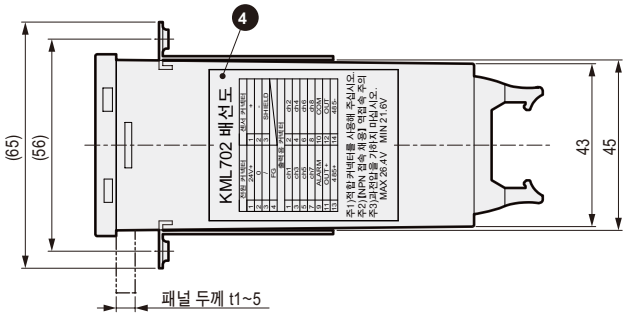
·KML702-B



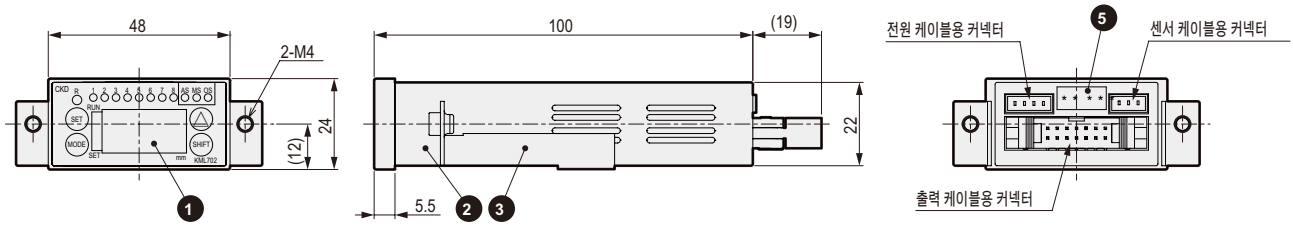
품번	부품 명칭	재질
1	보디	PPS
2	센서 케이블	PVC
3	부시	PA
4	니플	SUS304
5	플러그	SUS304
6	개스킷	PTFE
7	브래킷	SUS304

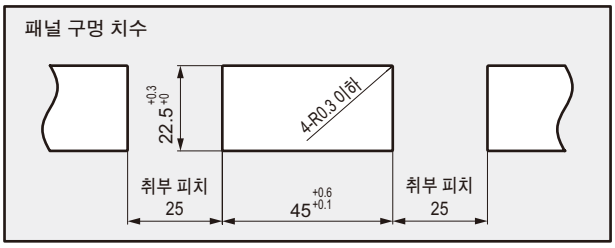
내부 구조 및 주요 부품 재질 외형 치수도

●표시부

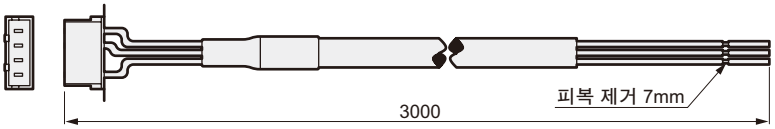


품번	부품 명칭	재질 도번
1	프런트 패널	
2	케이스	PBT
3	취부 브래킷	SUS304
4	배선 지시 명판	
5	시리얼 명판	

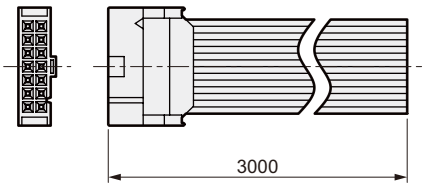




●전원 케이블(옵션)
·KML702-P



●출력 케이블(옵션)
·KML702-O



배선 접속도

