

FR51A

実用新案 第202772号

RoHS

EDGEWISE형 미차압계

- 설치 공간에 구애받지 않는 소형 · 경량 타입
- 이상고압돌입에도 영향을 잘 받지 않는 독자적인 구조
- 히스테리시스의 작은 고성능 실리콘 고무 다이어프램
- 지침 떨림이 없는 밴드 링크 구조



FR51AHV
(가로눈금형)



FR51AW
(세로눈금형)



FR51ACV
(색상가로눈금형)

제 품 코 드

F R 5 1 A H V 50 D V (예)

압력 범위 코드

부착형태

단 위

범 위

구 금

외 형

V	수직 지정 범위
H	수평 지정 범위
무기입	부착 임의 범위
D	Pa
E	kPa
	눈금최대치 (±범위는 ±도 기입)
V	비닐관용
H	가로눈금형
V	세로눈금형
C	색상가로눈금형

<주요 이용 분야>

- 반도체 제조 장치 부품
- 집진기 부압 · 공조기기 차압
- 필터 압력 손실 관리
- 정밀 기계 제조 라인
- 일반 공장 관리 설비

<용도>

- 실내 장치 내압 측정
- 에어 필터 막힘 검출
- 백필터 막힘 계측
- 통풍 · 배기 장치 동압 계측
- 클린룸 실압 계측

※ (p.112참조)

◆문의 · 주문시에는 상기 제품 코드를 따라 지정하여 주십시오.

사양

형식	가로눈금	세로눈금		색상가로눈금		
	FR51A H V	FR51A V V		FR51A C V		
압력단위	Pa, kPa	외부재질 진동내구 충격내구 적합배관 구금부 구금극성 무게	아크릴 수지 및 폴리 카보네이트			
압력측정방식	차압식		5 ~ 10Hz 진폭 10mm、10 ~ 50Hz 가속도			
수압엘리먼트	다이어프램		39m/s2 (3축 방향 각2h)			
측정가스	공기 및 비부식성가스 (액체 불가)		100m/s2 (3축 방향 각 6회)			
눈금형태	EDGEWISE형 (눈금 길이 약45mm)		비닐관 또는 고무관 (내경4)			
사용주위온도	- 10 ~ + 50℃ (단 동결현상 없을 것)		본체와 일체성형			
사용주위습도	90%RH이하 (단 결로현상 없을 것)		고압측「H」, 저압측「L」마크로 구금에 표시			
계기본체내압력	50kPa (p.116참조)	약 90 g				
부속품	부착 너트 세트					
압력범위코드	압력범위	부착형태 (하기참조)	정도(주) (23℃일 때)	수압 엘리먼트 재 질	수압 엘리먼트 내압력 (p.116참조)	
50 DH	0 ~ 50 Pa	수평 (지정)	±2.5% FS	실리콘 고무	20 kPa	
50 DV		수직 (지정)				
100 DH	0 ~ 100 Pa	수평 (지정)				
100 DV		수직 (지정)				
200 D	수평 } 수직 } 하향수평간	0 ~ 200 Pa				
300 D						0 ~ 300 Pa
500 D						0 ~ 500 Pa
1000 D						0 ~ 1000 Pa
2 E	설치임의	0 ~ 2 kPa				
3 E		0 ~ 3 kPa				
5 E		0 ~ 5 kPa				
+ - 50 DH	- 50 ~ + 50 Pa	수평 (지정)				
+ - 50 DV		수직 (지정)				
+ - 100 D	- 100 ~ + 100 Pa	수평~수직~하향수평간 부착임의				

(주) FULL SPAN 일 때의 정도 (p.118참조)

◆사용환경에 대해서는 p.116를 참조해 주십시오.

FR51A 설치방법과 범위

0~50Pa, 0~100Pa, -50~+50Pa

주문 시 부착형태(수평, 수직, 그외)의 지정이 필요합니다.

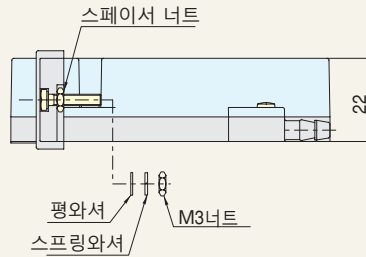
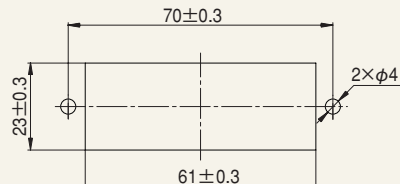
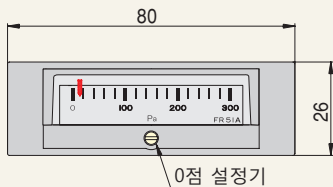
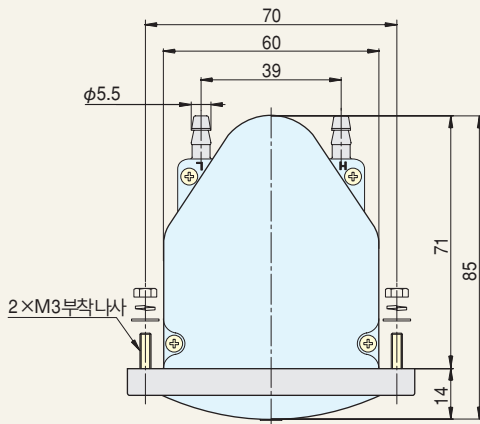
좌측에 기입되지 않은 모든 범위

수평~수직~하향수평간 부착 임의입니다.

FR51A

외형 도면

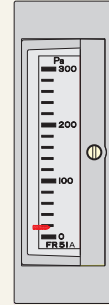
FR51AHV (가로눈금형)



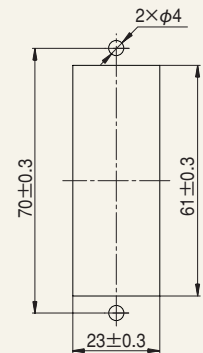
주의

- 계기가 손상될 위험이 있으므로 스페이스 너트는 해체하지 않아주세요.
- M3너트 조임 토크 : 0.8N · m
- 조일 때 필요 이상으로 힘을 가하면 계기 본체가 손상되니 주의하여 주십시오.

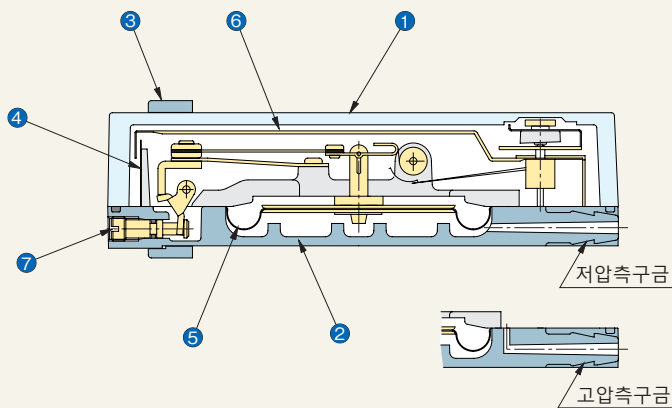
FR51AVV (세로눈금형)



FR51AVV형은 FR51AHV형과 동일합니다.



구조개요



번호	명칭
1	투명커버
2	베이스
3	그릴
4	눈금판
5	다이아프램
6	지침
7	0점 설정기

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

WO70

MS99

MS30

MS61A

MS65

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5

EMRT1

HWS15A

EB3C

アクセサリ

応用

注意事項

保守

FR51A 눈금일람

製品一覧表

WO81

WO71

FR51A

WO70

MS99

MS30

MS61A

MS65

EMD8A

EMD7

EMT1

EMTGP1

EMT1H

EMT6

EMP5

EMRT1

HWS15A

EB3C

アクセサリ

応 用

注意事項

保 守

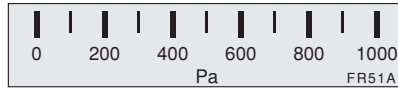
FR51AHV、CV (가로눈금형)

압력범위



압력범위	최소눈금
0 ~ 50 Pa	5 Pa

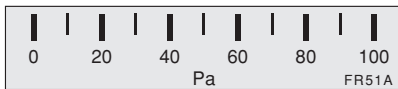
(실물크기)



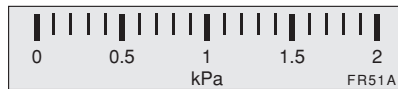
압력범위	최소눈금
0 ~ 1000 Pa	100 Pa



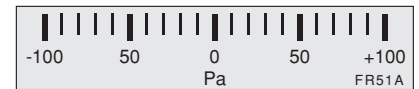
압력범위	최소눈금
-50 ~ +50 Pa	10 Pa



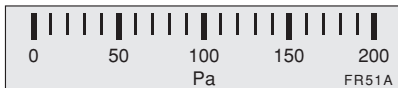
압력범위	최소눈금
0 ~ 100 Pa	10 Pa



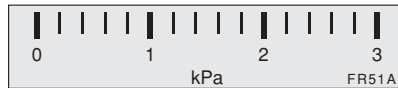
압력범위	최소눈금
0 ~ 2 kPa	0.1 kPa



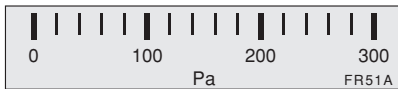
압력범위	최소눈금
-100 ~ +100 Pa	10 Pa



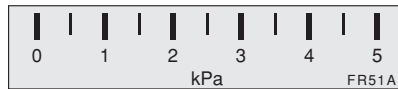
압력범위	최소눈금
0 ~ 200 Pa	10 Pa



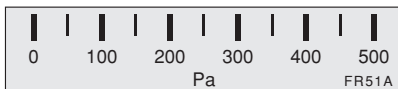
압력범위	최소눈금
0 ~ 3 kPa	0.2 kPa



압력범위	최소눈금
0 ~ 300 Pa	20 Pa

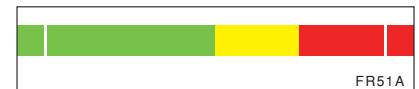


압력범위	최소눈금
0 ~ 5 kPa	0.5 kPa



압력범위	최소눈금
0 ~ 500 Pa	50 Pa

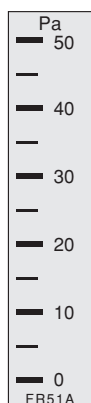
색상가로눈금



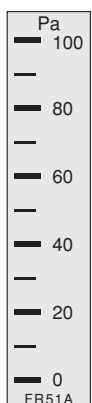
압력범위	색상별
압력범위대상	초록 노랑 빨강
	0 50%FS 75%FS

FR51AVV (세로눈금형)

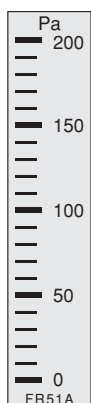
압력범위



압력범위
0 ~ 50 Pa



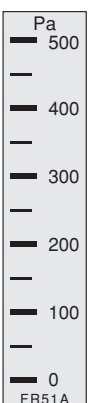
압력범위
0 ~ 100 Pa



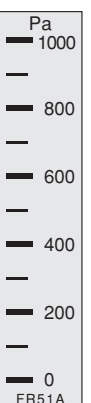
압력범위
0 ~ 200 Pa



압력범위
0 ~ 300 Pa



압력범위
0 ~ 500 Pa



압력범위
0 ~ 1000 Pa



압력범위
0 ~ 2 kPa



압력범위
0 ~ 3 kPa



압력범위
0 ~ 5 kPa



압력범위
-50 ~ +50 Pa



압력범위
-100 ~ +100 Pa

제로센터범위

제품보증에 대하여

■ 보증기간

제품의 보증기간은 당사와 직접 거래한 주문품의 지정장소에서 납기 후 1년 입니다.

■ 보증범위

상기 보증기간 중에 당사의 책임에 의해 고장이 난 경우 제품의 수리 또는 대체품 공급을 무상으로 진행합니다.

단, 다음에 해당하는 경우 보증범위에서 제외됩니다.

- (1) 취급설명서, 당사 제품 카달로그 등에 기재 된 이외의 부당한 조건, 환경, 취급, 사용방법에 의한 경우
- (2) 고장 원인이 당사 제품 이외의 사유로 인한 경우
- (3) 당사 의외에서의 개조 또는 수리에 의한 경우
- (4) 당사 출하시의 과학, 기술 수준에서는 예견이 불가능 했던 사유인 경우
- (5) 그 외 천재, 재해 등 당사의 책임이 아닌 외부 요인에 의한 경우

또한, 여기서 말하는 보증은 당사 제품 단체의 보증을 의미하는 것으로 제품 고장으로 인해 유발되는 손해는 보증 대상에서 제외됩니다.

※당사 제품 보증은 일본 국내에서만 유효합니다. (This warranty is valid only in Japan)

서비스에 대하여

■ 서비스 범위

제품 가격에는 기술자 파견등의 서비스 비용은 포함되어 있지 않기에 다음과 같은 경우 별도로 비용이 청구 됩니다.

- (1) 부착조정 지시 및 시운전 참관
- (2) 보수 점검, 조정 및 수리
- (3) 기술 지도 및 기술 교육
- (4) 제품의 당사 공장의 참관 검사

《おことわり》本カタログに記載された製品の仕様および内容につきましては、改善等のため断りなしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

●製品のご用命は...

総代理店  株式会社 マノスター販売

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)621-7000/FAX.(078)621-7788

製造元  株式会社 山本電機製作所

〒653-0031 神戸市長田区西尻池町一丁目2番3号
TEL.(078)631-6000/FAX.(078)631-6020