

MODEL-2503 시리즈

각종 플랜트의 기계설비는 불균형, 윤활 불량, 녹, 마모, 이물질 혼입, 캐비테이션 등 다양한 요인에 의해 이상 진동을 일으킵니다.

이 제품은 이러한 중요한 장비의 진동을 모니터링하고 상태가 악화되기 전에 효율적인 유지 보수를 가능하게 합니다.

터빈·펌프·블로어 등의 진동 감시

모터, 압축기의 진동 감시

발전소 설비, 과학 플랜트, 제철소의 진동 감시

교반기, 원심분리기의 진동 감시

스핀들, 공작 기계의 진동 감시

그 외 플랜트 전반의 진동 감시



감시계의 선정에 대해서

진동 감시계는 계측 대상에 맞추어 적절한 사양을 선택해야 합니다.

아래의 형식표를 참고로 진동 모드, 검출기 종류, 풀 스케일 레인지, 주파수 범위를 선택해 주십시오.

MODEL-2503□-□□□-□-□

측정 모드

기호	단위
A	가속도(m/s ²)
V	속도(mm/s)
D	변위(mm)

측정 대상에 따라 진동 단위를 선택합니다.

●가속도: 베어링의 열화 및 흡집 등

고주파수 진동을 측정하는 데 적합합니다. (~8kHz 정도)

●속도: 일반적인 회전 기계의 조건을 조사하는 데 적합합니다 (10Hz ~ 1000Hz 정도)

●변위: 언밸런스 등 회전 성분의 진동을 측정하는데 적합합니다.

검출기 종류

기호	종류
00	앰프 내장형
01	서보형
03	전하 출력형
11	동전형
20	비접촉(동적)
21	비접촉(정적)

가장 일반적인 앰프 내장형 검출기 외에 용도에 맞추어 다양한 검출기에 대응 가능합니다.

앰프 내장형 이외의 검출기에 대해서는 옵션 추가 비용을 부과합니다.

풀 스케일 범위

기호	m/s ² (Peak)	mm/s (RMS)	mm (P-P)
1	20	20	0.2
2	30	30	0.3
3	40	40	0.4
4	50	50	0.5
5	100	100	1.0
6	200	200	2.0
7	기타	기타	기타

측정 가능한 최대 진동값을 선택합니다. 일반적으로는 정상시의 값의 10배를 기준으로 어느 정도 여유를 가진 설정값으로 합니다.

주파수 범위

하한 주파수 (하이 패스 필터)

기호	주파수(Hz)
1	A: 5 ~ V: 10 ~ D: 10 ~
2	옵션

상한 주파수 (로우 패스 필터)

기호	주파수(Hz)
1	A: ~ 8,000 V: ~ 1,000 D: ~ 500
2	옵션

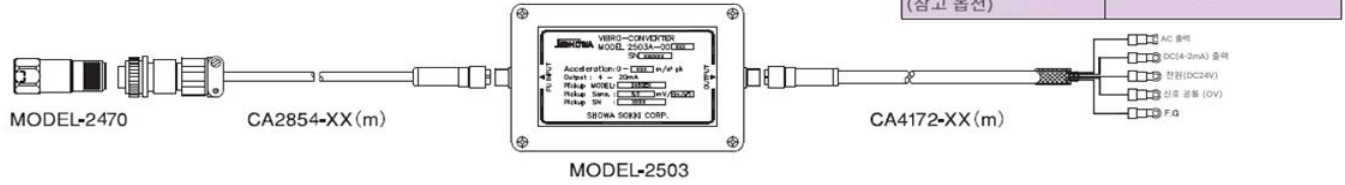
측정 가능한 주파수 범위를 선택합니다. 합니다. 표준 설정으로 적절한 필터가 탑재되어 있습니다만, 특정 주파수대만을 검출하고 싶은 경우 등은 상담해 주십시오(옵션).

범용형 진동 감시계

폭넓은 용도에 대응한 진동 감시 시스템입니다.팬이나 펌프, 모터, 컴프레서 등 다양한 기계의 상태 감시에 적합합니다.

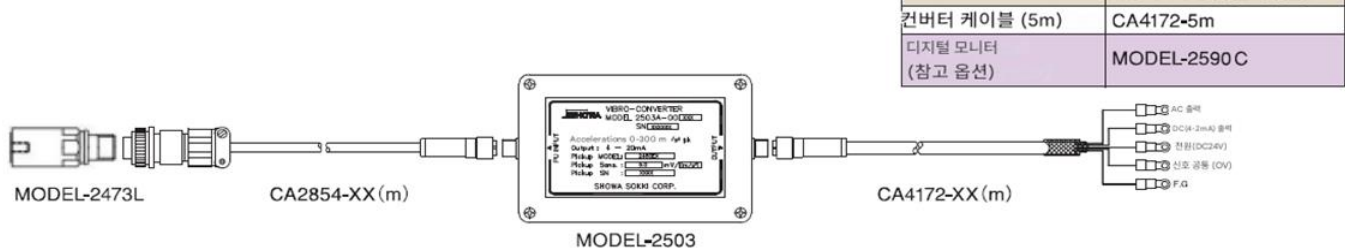
※표준 설정 이외의 주파수로 측정 범위를 변경하는 경우는 별도 비용이 발생합니다.

※검출기 케이블을 CA2471-5m 로 변경하는 것으로, 검출기부를 보호 등급 IP68의 방수(옥외 사양)로 할 수 있습니다.



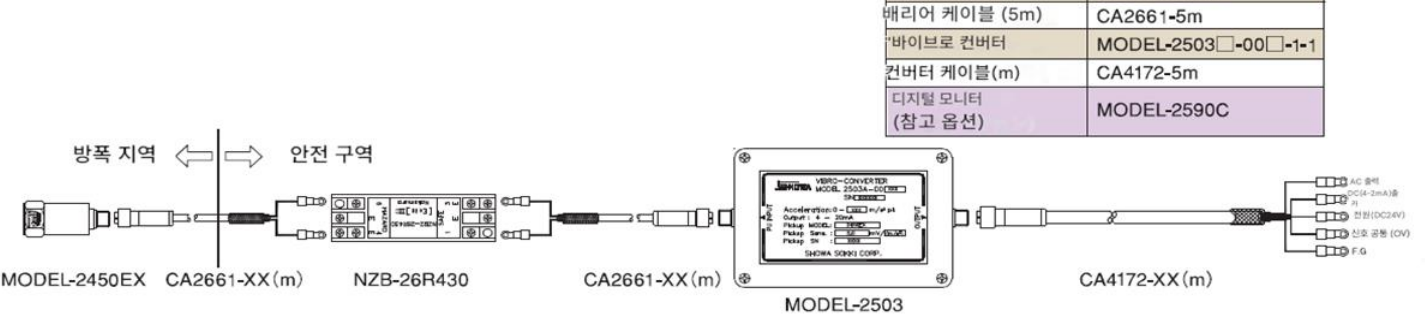
저주파 대응 진동 감시계

저역의 주파수대(5Hz 이하)나 미소 진동에 대응한 감시 시스템입니다. 극저회전으로 동작하는 대형 팬이나 수차 등의 진동 감시에 적합합니다.



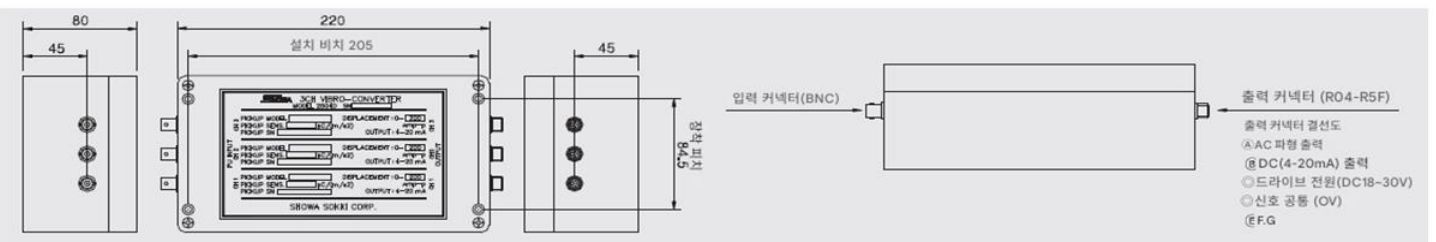
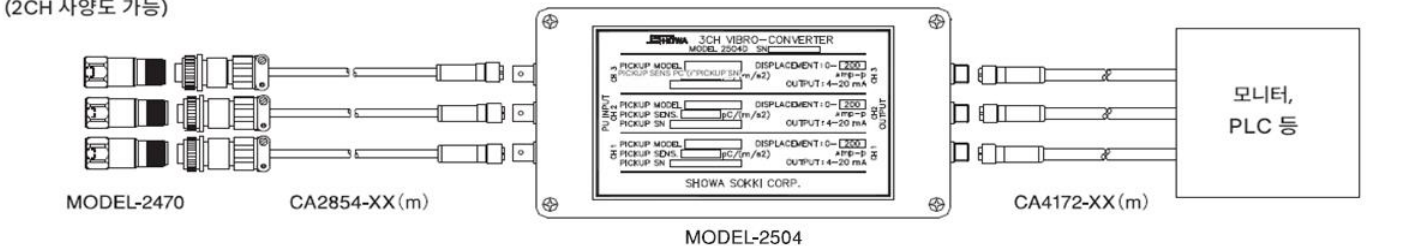
방폭형 진동 감시계(본질 안전 방폭 대응)

본 사양은 본질 안전 방폭 구조 [EX ia] IIC T4에 적합한 진동 감시 시스템입니다. 위험 장소(Zone0~2)에서 안전한 진동 감시를 실현합니다.



3CH 바이브로 컨버터 MODEL-2504

1대의 컨버터로 3대의 검출기가 접속 가능한 모델도 준비하고 있습니다. 3축 방향에서의 진동 감시나, 복수 개소를 감시하는 시스템 등에 최적입니다. (2CH 사양도 가능)

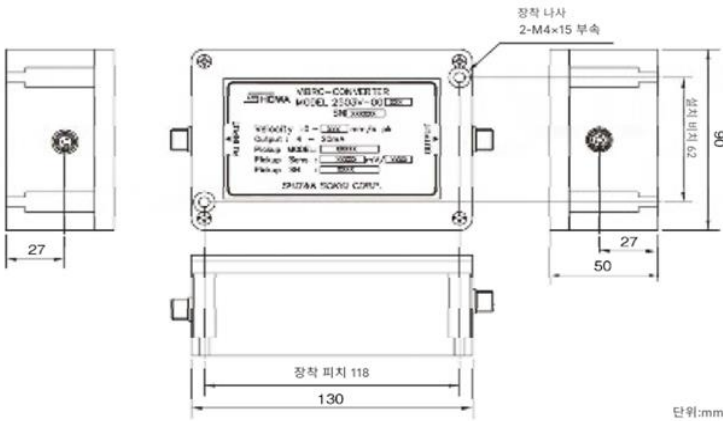


MODEL-2503 사양

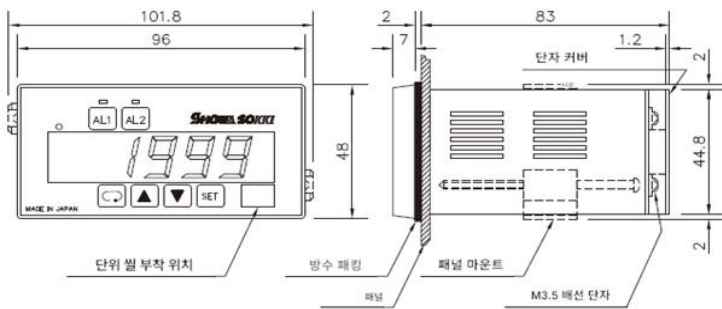
측정 모드	가속도 (m/s^2 (Peak)) · 속도 (mm/s (RMS)) · 변위(mm(P-P))			
주파수 범위	가속도	표준 범위	5Hz(±1dB)	8kHz(±1dB)※1
		감쇠 특성	-12dB/OCT	-12dB/OCT
	속도	표준 범위	10Hz(±1dB)	1kHz(±1dB)
		감쇠 특성	-6dB/OCT	-12dB/OCT
	변위	표준 범위	10Hz(±1dB)	500Hz(±1dB)
		감쇠 특성	-12dB/OCT	-12dB/OCT
AC 출력	±2V/풀 스케일 (출력 저항:1kΩ)			
DC 출력	4 ~ 20mA / 0 ~ 풀 스케일 (부하 저항 : 4000)			
전원	DC24V (DC18V~30V), 50mA, 15VA max			
작동 온도(습도)	-10°C~50°C, 85%Rhmax (검출기의 동작 온도는 각 검출기의 사양에 따름)			

※1 가속도 모드에서는 내부의 설정 스위치를 OFF에서 ON으로 함으로써 상한 주파수 1kHz 감쇠 특성 -12dB/OCT의 로우 패스 필터가 유효하게 됩니다.

MODEL-2503 외형도

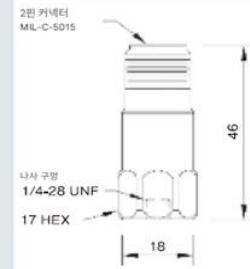


디지털 모니터 MODEL-2590C 외형도



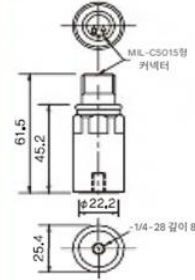
조합 가능한 검출기 목록

MODEL-2470



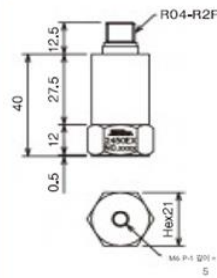
범용형	
감도	10mV/(m/s ²)
주파수 범위(Hz)	0.2~2,000(±1dB)
질량(g)	62
설치 방법	M6 변환 나사 부착

MODEL-2473L



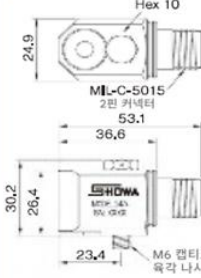
저주파수 측정용	
감도	50mV/(m/s ²)
주파수 범위(Hz)	0.2~2,300(±3dB)
질량(g)	142
설치 방법	M6 변환 나사 부착

MODEL-2450EX



방폭 인증 대응	
감도	5mV/(m/s ²)
주파수 범위(Hz)	2~8,000(±3dB)
질량(g)	76
설치 방법	M6 나사 부착

MODEL-2474



사이드 커넥터 사양	
감도	10mV/(m/s ²)
주파수 범위(Hz)	1~5,000(±1dB)
질량(g)	145
설치 방법	M6 나사 부착

이 외에도 다양한 용도에 적합한 검출기를 준비하고 있습니다.