

# FAG SmartCheck

- » Self-Learning 기능 및 베어링 빅데이터 활용 원인 파악
- » 진동 기반의 컨디션 모니터링 및 최대 15개 종류의 부품 모니터링 가능
- » 진동 데이터 트렌드의 관리



## ■ 제품 설명 및 특징

### Self-Learning 기능

Self-Learning 기능을 사용함과 동시에 베어링 빅데이터를 활용하여 진동 주파수를 파악하고 손상된 베어링의 원인을 파악하여 현장에서 디스플레이를 구현합니다. 기존 진동센서는 로우 데이터만을 취합하고 진동 데이터 분석에 몇 달이 소요되었으나 Self-Learning 기능으로 단 5분 내로 시운전할 수 있습니다. 이외에도 대형 가전 (TV, 냉장고 등) 운송 설비의 모터 및 팬의 운용 상태 및 실시간 모니터링에 활용할 수 있습니다.

### 주요 특징

- 지속적인 모니터링 (24시간): 진동 및 온도
- 최대 6개 센서까지 연결하며 5분 이내 시운전 가능
- 최소 5초 이상의 일정한 조건을 주어 설정 가능
- Self-Learning으로 알람 레벨 자동 설정
- 발생 가능한 오류의 원인 별로 파라미터 구분  
예) 구름베어링, 기어 톱니, 불균형, 캐비테이션 등
- 제어 시스템과 ERP / MES 시스템과의 쉬운 통합
- 과거 데이터에 대한 접근  
(Time signal 및 Spectrum 분석 포함)
- 특정 조건으로 측정 Trigger 설정 가능

## ■ 적용 사례



- 유압펌프, 팬 트렌드 관리
- 기어 모터, 컴프레서, 진동펌프 결함 검출
- 기어 박스, 선별기, 분리기, 케이블카 모니터링



레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

# FAG SmartCheck

진동센서



■ 사양

FAG SmartCheck		
진동 센서	가속도 센서 (압전 센서), 측정 주파수 대역: 0.8 Hz ~ 10 kHz, 측정 진동 범위: -50 ~ +50 g 까지	
주파수 해상도	1,600, 3,200, 6,400, 12,800 라인, 최소 라인폭은 50 Hz 일때 0.0039 Hz 임 (Low pass 에 따라 다름)	
진동 해상도	24 bit (A/D 변환기)	
저역 통과	50 Hz ~ 10 kHz (50 Hz, 100 Hz, 200 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 5 kHz, 10 kHz)	
고역 통과 (엔벨롭에서만 사용)	750 Hz, 1 kHz, 2 kHz	
진단 방법	시간 신호, 검파, 스펙트럼 및 경향 분석	
진동 특성값	DIN / ISO 10816, RMS, 특정 주파수 RMS, 피크, 피크 투 피크, 파고울 (Crest Factor) 등	
사용 환경	-20 ~ +70°C	
내부 동작 온도	-20 ~ +85°C	
전원 공급	16 ~ 32 VDC 또는 Ethernet 전원 장치 (PoE) 802.3af 모드 A에 준함	
소비 전력	24 V에서 200 mA 이하	
치수 (W x D x H, mm)	44 x 57 x 55	
무게	약 210 g	
IP 등급	IP67	
소프트웨어	FAG SmartWeb (무상 소프트웨어로 웹 브라우저를 통해 구동) FAG SmartUtility Light 또는 FAG SmartUtility (CD로 설치, 유상)	
소재	하우징	섬유강화플라스틱 (FRP)
	바닥 고정재	고합금강
프로그램 및 데이터 저장소	64 MB RAM, 128 MB Flash	

진동센서

FAG SmartCheck

FAG SmartQB

■ 치수

