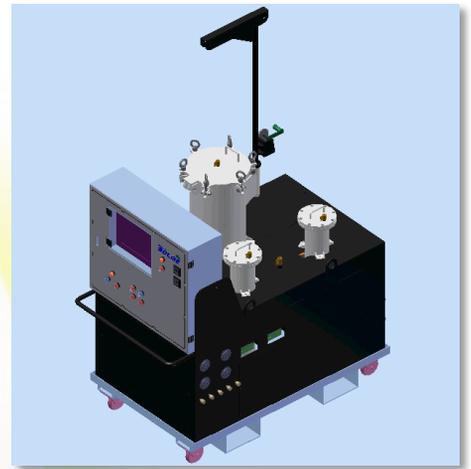


TOMS 시스템은 터빈유 등 각종 윤활유와 작동유 및 EHC Oil의 상태 감시를 위한 온라인 오일 모니터링 시스템을 적용하여, 신속하게 윤활고장을 진단하고 발생한 고장이 유체의 오염에 의하여 발생한 경우 자체 정제시스템 혹은 기존 발전소에서 운영 중인 정제 시스템과 연동하여 운전이 가능하도록 제작한 윤활유 자기 관리 시스템이다.

제품 모델 별 특성

TOMs-F : 실시간 오일 상태 분석 및 자동 정유

- 모니터링 시스템 + 5개 발전사 통합 Purifier개발품
- 주요 구성 : 모니터링 시스템(TOMS-M기능)
+ 윤활유 정유 시스템(입자/수분/바니쉬/산가 제어)
- 실시간 오염상태 감시 : 입자, 수분, 색상, 점도 등
- 정유기를 자동 제어하여 불필요한 인건비, 분석 시간, 장비 유지비 절감



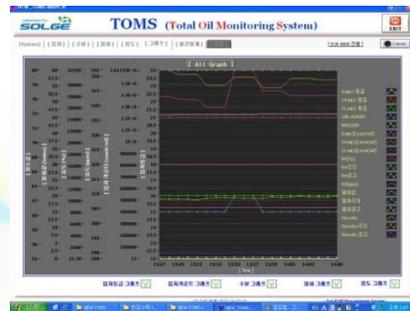
TOMs-M : 실시간 오일 상태 분석 & 모니터링

- 주요 구성 : 모니터링 시스템
- 오염도, 수분, 열화도, 점도, 열화도, 색상, 철분농도 등을 실시간으로 측정 (선택 가능)
- 오일 관리기준치 조정 가능
- 분석된 데이터를 자체 저장가능
- 데이터를 타 매체에 옮길 수 있어 분기별, 계절별 오염도 관리가 용이함.
- 별도의 샘플링 작업과 외부 노출이 없이 자동 측정



제품 특성 및 효과

- 발전 5개사 과제품(TOMs-F)
- 중소기업청 기술개발 과제품(TOMs-M)
- 오일 상태 실시간 감시
- 관리기준 이탈 시 경보
- 오프라인 정유기 자동제어
- 오일 관리비용의 획기적 감소
- 설비 無 고장 長 수명 실현



※모니터링 화면 일부

제품 규격

구분	TOMS 시리즈
제품코드	TOMs-F-XXX : 온라인 오일모니터링 + 자동 정제시스템 TOMs-M-XXX : 온라인 오일모니터링 시스템
오일분석&모니터링 항목	입자등급(ISO/NAS), 입자계수, 수분오염(PPM), 상대습도(RH%), 오일 열화도, 온도(°C), 점도, 색상, 기타(철분 농도, 유전율, 전도도 등)
오일정제방식	현장 정유기 제어(정제시스템 공급 가능)
입력전원	220V 단상 등 선택 가능(TOMS-M)
Motor/Pump	8 Liter/min 이내(TOMS-M)
제품 Size	470mm(L) * 550mm(L) * 1500mm(H) (TOMS-M)
중량	100kg (TOMS-M)
추가 선택 사항	입자계수를 레이저 방식에서 이미지 카운팅 방식으로 업그레이드 시에는 추가 금액 발생(약 4.5 백만원) - 입자카운터 외에 입자형상 분석 가능 - 입자계수에서 기포의 카운팅 배제 - 자체 검교정 가능(기존 레이저 방식은 1~2년에 한번씩 제조사 검교정)

현장 적용 사례

TOMS-F



TOMS-M

