

Mi제품과 일반 자동 주유기와의 차이점

Pulsarlube Mi 자동 그리스주유기는 일반적인 주유기 개념을 넘어서는 혁신적인 특허 제품으로서, 일반 기계식 주유기의 큰 이점과 기계장비와 연동시킬 수 있는 획기적인 전환을 이룩한 제품이다.
Mi제품은 설비가 가동 중일 때는 일정량의 그리스를 안정적으로 공급을 하다가 일단 설비가 가동을 중지하면 과 급유를 피하기 위해서 주유기도 동시에 작동을 중단하는 제품으로서 아래와 같은 특징과 많은 장점을 가진 제품이다.

특징

- ▶ 완전 자동 동작 시스템
- ▶ 기존의 자동그리스 주유기의 장점인 그리스 저장부위가 투명하므로 잔존량의 육안 식별이 가능하다.
- ▶ 특수한 공구나 장비 없이 간편하게 설치할 수 있다.
- ▶ 특별히 모터와의 전기 결선이나 다른 전원 설비와의 결선이 필요 없다.
- ▶ 품질이 우수한 그리스와 사용조건에 따라서 적합한 그리스를 선택하여 사용 가능하다.
- ▶ 신뢰도가 높고 예측 가능한 운행을 할 수가 있다
- ▶ 수동급유보다 cost가 적게 든다.

장점

- ▶ 모터의 수명을 증대시키고, 파손율을 낮춘다.
- ▶ 모터 수리와 관련한 비용을 최소화한다.
- ▶ 누구든지 Mi제품을 쉽게 설치하고 유지할 수가 있다.
- ▶ 일정한 급유로 인해 주변 오염물질의 유입을 차단한다.
- ▶ 제품과 급유 주기가 모든 사용처에 적합하다.
- ▶ 공장 보수 유지에 큰 역할을 할 수가 있다.

주의 사항

1. 펄사루브 Mi 센서박스 배선의 길이가 너무 긴 경우에는 타이, 밴드 등을 이용하여 적정 길이로 조정하여 주십시오.
2. 센서박스의 배선은 진동체에 직접 닿지 않게 관리하여 주십시오.
3. 센서박스 부착방향이 정면기준 수직으로 부착되어 있는지를 정기적으로 확인하여 주십시오.
4. 하나의 방진구조물에 다수의 설비를 구축한 경우나 설비간 공간이 협소 할 경우의 공진에 의한 영향을 받을 수 있으므로 반드시 해당설비 휴지상태에서 #3의 방법대로 센서박스의 감도를 최저 감도로 조정해도 상시 진동 상태에 있거나 전혀 진동이 감지되지 않는 경우에는 당사 대리점 또는 고객센터 팀으로 연락하시기 바랍니다.
5. 설치일로부터 2년이 경과하여 E-UP 표시가 나타나면 그리스 팩에 잔량이 남아 있더라도 서비스 팩 (배터리 팩 및 그리스 팩)을 즉시 교환하여야 합니다.

제품 보증

제품의 보증기간은 구입 후 1년 입니다.

주문 방법

Mi60 / PL1
Mi125 / PL1

그리스 유종
Pulsarlube 모델
(Mi60: 60ml, Mi125: 125ml)



품명 / 모델
PULSARLUBE Mi 60 & 125ml

ISO9001/14001 CE

제품 사양

제품 사양	세부 사항
그리스 용량	60 / 125ml (교환형)
전 원	DC 4.5V 배터리 팩 (교환형) 표준 사양: 알칼라인 배터리 선택 사양: 리튬 배터리
진동 감지기 (센서 박스)	압전 (Piezo-electric) 필름 캔틸 레버형 진동 감도 조절 기능 내장 연결코드 길이 1.2m
사용 온도	표준 알칼라인 배터리: -15°C ~ 60°C 선택 사양 리튬 배터리: -40°C ~ 60°C
작동 압력	평균 30kgf/cm ²
제품 크기	183mm(H) x 91mm(Ø) (진동감지 센서박스 제외)
토출구 나사 규격	3/8" Male BSPT
배터리팩 사용 수명	최대 2년

NOTE 제품 사양은 성능 및 품질 개선의 목적으로 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

제품 사양



제품을 사용하기 전에

당사의 최신 제품인 진동 감지형 기계식 자동 그리스 주유기인 펄사루브 Mi를 선택하여 주셔서 감사합니다.
안전하고 간편한 설치와 최적의 성능 발휘를 위하여 제품 사용 전에 반드시 본 사용 설명서의 내용을 숙지하여 주시기 바랍니다.
기타 본 제품 관련 문의사항은 대리점 또는 제조사로 문의하여 주시기 바랍니다.

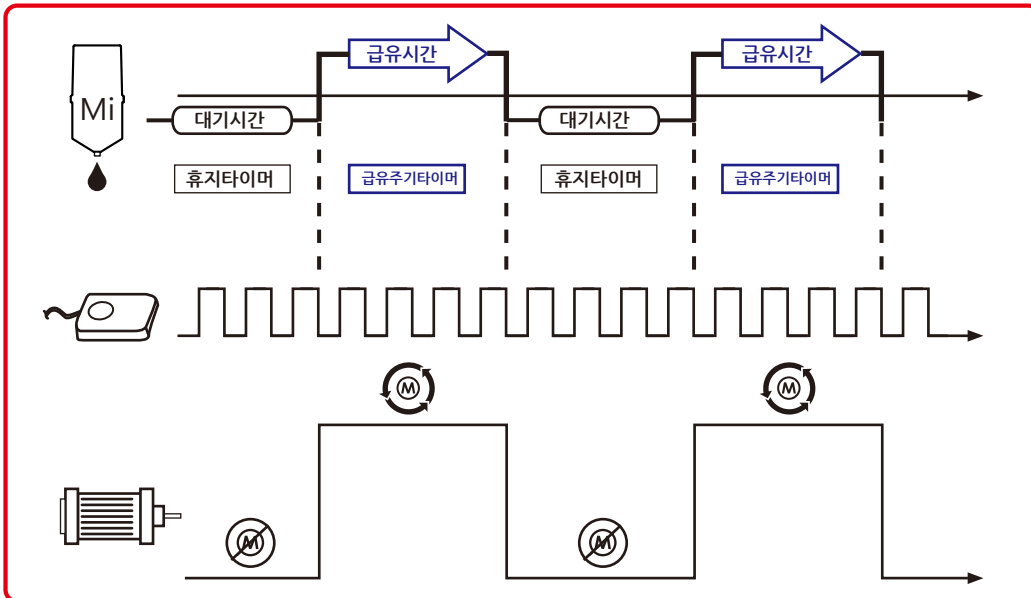
버튼 용도

MODE LOCK	토출 주기 선택 기능 1~12개월까지 순차적으로 선택	POWER	전원 ON/OFF 기능 ON: 길게 2초간 누름 OFF: 길게 3초간 누름
	자동잠금 (🔒) 해제기능 2초간 길게 누르면 해제		
TEST	그리스 용량 60 또는 120ml 설정 기능	RESET	서비스 팩 교환시 모든 기존 데이터 삭제 기능
	그리스 토출 확인 시험 기능 동작 실행: 2초간 길게 누름 해제: 작동 중 짧게 1회 누르면 해당 행정 종료 후 정지		

LCD 표시 화면 설명

5 MONTH	설정된 토출 주기 1~12개월 중 표시	🔴	설정된 토출주기 완료 또는 설치 후 2년 경과
🔒 - 150	선택한 토출 주기의 잔존일수 표시	Red LED	배터리 부족, 급유 중단, 진동감지 (진동센서 시험 시)
🔒	자동 잠금 상태	🔒 50	그리스 토출 확인 테스트 중
60 또는 125	선택한 그리스 용량	🔒 5003	설정된 토출주기 완료 후 경과 일수 🔋 🔴 동시 표시
🔋	배터리 용량 부족 상태	🔒 03	급유 중단 후 경과 일수 🔋 (M) 동시 표시
(M)	펌프모터 정지로 급유 중단 중	🔒 - UP	최초 설정 후 2년(720일) 경과 🔋 🔴 동시 표시

설비의 동작상태 (ON/OFF)와 연동된 펄사루브 Mi의 작동



제품 설치 순서

1



감지기 센서박스의 부착

펄사루브 Mi 설치부위와 진동 감지기 센서박스 부착 위치를 선정합니다. 센서박스 후면에 강력한 영구자석이 내장되어 있으므로 반드시 스틸 하우징에 부착하여야 합니다.

⚠ WARNING

- 가능한 한 지상고 기준 회전축 위치와 가까운 가까운 지점에 부착하여 주십시오.
- 반드시 센서박스 정면을 기준으로 수직, 노란색 캡이 아래 방향으로 부착하여야 합니다.
- Mi 본체와의 연결 케이블 길이는 1.2m입니다.

2



진동 테스트 모드 설정

- Mi 제품의 전원버튼 ①을 눌러주십시오. LCD창이 초기설정 상태를 표시합니다.
- Mi 제품의 동작을 위해선 반드시 진동 테스트 모드 설정의 확인이 필요합니다.
Mi 제품 전면의 전원버튼②를 먼저 누르고 있는 상태에서 모드버튼③을 눌러 주십시오.
- LCD 창이 꺼지고 하단에 TEST 문자와 해당 용량 표시가 점등되면 진동테스트 모드로 변경된 것 입니다.
(TEST 문자 좌측의 시계표시는 진동테스트 모드 설정 후 유효진동 감지에 따라서 표시가 될 수도 있고 표시되지 않을 수 있습니다.)

3



진동 테스트 모드 표시



진동 테스트 모드 하에서 유효 진동 감지 표시

센서박스의 감도확인 및 조정(설비 휴지상태)

- #1에서 선정된 위치에 센서박스를 부착하고 반드시 해당설비의 휴지상태(전원OFF)에서 진동테스트 모드를 설정하고, 주변 가동 설비로 인해 공진 영향을 받으면 시계 아이콘이 표시됩니다. 따라서, 공진 영향을 받지 않도록 시계 아이콘 꺼질 때까지 감도 조정을 합니다.
- 감도 조정이 완료되면(1)전원버튼을 LCD 창이 꺼질 때까지 눌러(5초이상) 진동 테스트 모드를 해제한 후 원하는 급유주기를 설정하시기 바랍니다.

⚠ WARNING

해당설비의 휴지상태(전원OFF)에서 진동센서 감도 조정 시 진동레벨스위치(파란색)가 "0" 위치임에도 불구하고 유효 진동 감도 표시(시계표시)가 나타난다면 감지기 센서 박스의 위치를 조정하거나, 당사의 고객지원 팀으로 연락 하셔서 기술 지원을 받으시기 바랍니다.

4



센서박스의 동작상태 확인(설비 가동 상태)

- 설비 가동 후 재차 진동 테스트 모드 설정상태에서 유효 진동 감도 표시(시계표시)가 나타나면 올바르게 작동하고 있으며 만약 표시되지 않을 경우 설비휴지 상태에서 #3번 작업을 재 실시하고 경우에 따라서는 센서박스의 부착 위치를 변경 등, 병행하여 실시합니다.
- 올바르게 작동 할 경우 (1)전원버튼을 LCD 창이 꺼질 때까지 눌러(5초이상) 진동 테스트 모드를 해제하십시오.
- 설비 가동 상황 및 보전 계획에 따라 펄사루브 Mi가 설비와 유기적으로 연동되어 작동하는지 확인하여 주시기 바랍니다.

⚠ WARNING

설치 후 1시간이 경과하고, 설비가 가동 중인데도 불구하고 펄사루브 Mi의 LCD창이 꺼져 있을 경우, 진동테스트 모드를 활성화 시켜 진동센서가 진동을 제대로 감지하고 있는지 확인하여 주시기 바랍니다.
혹시 재설정이 필요하다고 판단되면 위치 재설정 및 감도조정 작업을 실시한 후 반드시 전원 버튼을 길게 눌러 테스트 모드를 해제 해 주어야 합니다.

감도 조정 방법



진동센서의 감도 조정방법

- 센서박스의 노란색 캡을 엽니다.
- (+)또는 (-) 드라이버를 사용하여 진동레벨스위치(파란색)를 시계 반대 방향으로 서서히 돌리면서 진동센서의 감도를 둔감한 상태로 조정할 수 있으며 유효 진동 감도 표시가 나타나는 전, 후 레벨로 조정할 수 있습니다.
- 설비 휴지 상태에서 시계아이콘의 유효 진동 감도 표시가 나타날 경우 주변기계에 의한 진동의 영향을 받고 있다는 증거이므로, 재차 감도 조정을 실시하시고, 그래도, 위의 현상이 개선되지 않으면 당사 대리점 또는 고객지원 팀으로 연락하시기 바랍니다.

⚠ WARNING

제품 출고시 진동센서의 감도는 가장 민감한 상태인 10로 조정되어 있습니다.