

산업용 다중 가스 감지기

모델: BH-4S

사용자 매뉴얼



장비를 다루기 전에 이 설명서를 읽으세요.

주의

매뉴얼을 따르십시오. 탐지기는 매우 민감합니다.

전자기 및 자기 간섭 (예: 전화 및 자기)으로부터 탐지기를 멀리하십시오.

측정기의 사양서를 보관하세요.

상태가 좋지 않으면 깨끗한 공기 및 의료 도움을 구하십시오.

장치를 열지 마십시오

먼지 및 미립자로부터 멀리하고, 가스나 농축된 증기, 거친 화학 물질 또는 매우 높은 농도 수준에 노출되지 않도록 하십시오. 센서를 오염시킬 수 있습니다.

정확도를 보장하려면 최소 6 개월마다 장치를 교정하십시오.

센서 수명은 수령 후 2 년입니다. 센서를 관리하면 더 오래 지속될 수 있지만 사양 내에서 작동하려면 더 자주 보정해야 할 수 있습니다.

패키지의 액세서리 확인

- 1 x 다중 가스 감지기, O₂(산소), CO(일산화탄소), H₂S(황화수소), EX(가연성가스)
- 1 x 교정 캡 (검정색) 그리고 1 x 교정 캡용 나사
- 1 x 슬링
- 1 x 설명서 그리고 1 x 교정 인증서
- 1 x 충전 케이블 (USB 충전기 또는 USB 컴퓨터 포트가 정상이므로 충전기는 포함되지 않음, 고속 충전 > 1.0Amp 등급)

참고

가연성가스: 산소나 공기를 만나 점화하면 빛 또는 열을 발생하며 연소하는 가스 그 종류는 매우 많으며, 수소, 메탄, 에탄, 프로판 등이 대표적

소개

이 검출기는 컬러 LCD, 그 래프 및 알람 기록 기능을 갖춘 최첨단 32 비트 마이크로 프로세서를 갖추고 있습니다. 감지기는 공장에서 보정되었습니다. 이 검출기는 영국에서 제조된 고품질 전기 화학 센서를 사용하여 견고 한 ATEX 인증 설계로 제작되었습니다. 감지기는 시간, 알람 기능, 조정 가능한 알람 레벨을 가지고 있으며 교정이 용이합니다. 유독 가스 보호, 대기 질 감지 및 검사자, 실험실 및 R & D에 이상 적입니다. 유틸리티 작업자, 정유소 작업자, 소방관, 유지 보수 엔지니어, 상수도, 지하 저장 탱크, 석유 굴착 장치, 해양 산업의 탱크 및 사일로를 위한 산업 용도.

조작

ON/OFF: 중간 버튼을 3 초간 누릅니다. 10 초 후에 가스 감지가 시작되고 실시간으로 감지된 가스 레벨이 표시됩니다.

정상 감지 화면 (오른쪽 그림 참조).

ON 되면 사용을 시작하십시오.

OFF 하려면 중간 버튼을 누릅니다.



메뉴 모드: 중간 버튼을 눌러 메인 메뉴 선택으로 들어갑니다.

UP 및 DOWN 버튼을 사용하여 메뉴를 선택하고, MIDDLE 버튼을 눌러 선택합니다.

메뉴 옵션 선택은 다음 섹션에서 설명합니다.



메뉴 옵션

Esc: 메뉴 모드를 종료하고 가스 감지로 돌아가려면 선택합니다.

설정: 설정 모드로 들어가려면 선택합니다.

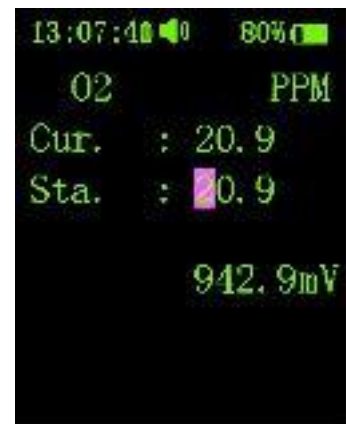
비밀번호 0000 입력.

그런 다음 가스를 선택하고 단위를 선택하십시오.

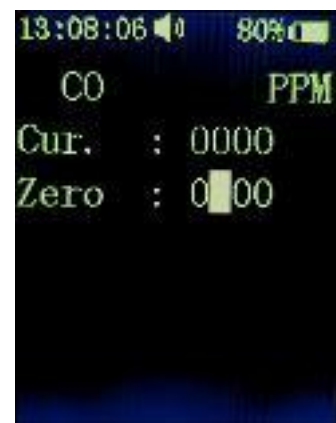
이 메뉴는 자주 사용되지 않으며 전문 사용자에게만 변경됩니다. Low Alarm 및 High Alarm 트리거 값을 편집하려면 ALARM 하위 메뉴로 이동합니다.



Calib (Span): 중간 버튼을 눌러 비밀번호 0000 을 선택합니다. 가스 스펠 보정을 선택합니다. 1 분 동안 CAL 가스에 노출시킵니다. O2 의 경우 20.9 %의 O2 로 신선한 공기에 노출하십시오. 가스통을 사용할 때는 약 0.5L/min 의 유량을 유지하고 제공된 센서 캡을 사용하여 가스를 검출기에 전달하십시오. 보정 가스 농도를 변경하려면 중간 버튼을 누르고, 저장하려면 enter 를 누릅니다. 완료되면 "SAVE SUCCESS"가 표시됩니다. 적절한 다중 가스 혼합물을 사용하는 것이 좋습니다. 또는 단일 가스 혼합물을 사용하여 단일 센서를 교정해도 좋습니다.



ZERO: 중간 버튼을 눌러 비밀번호 0000 을 입력합니다. 가스를 0 으로 선택합니다. ZERO 공기에 1 분 동안 노출합니다. H2S, CO 및 % LEL 에는 신선한 공기를 사용하십시오. O2 의 경우 순수한 N2 에 노출됩니다. 가스통을 사용할 때는 약 0.5L/min 의 유량을 유지하고 제공된 센서 캡을 사용하여 가스를 검출기에 전달하십시오. 그런 다음 MIDDLE 버튼을 눌러 영점 값을 확인하십시오. 제로 숫자 값을 저장 하려면 중간 버튼을 계속 누릅니다. 완료되면 "SAVE SUCCESS"가 표시됩니다.



LANG: 영어, 중국어를 선택할 수 있습니다.

INFO: 공장 및 소프트웨어 정보.

KEY: 선택한 4 자리 키로 비밀번호를 변경합니다. 기본 키 암호는 0000 입니다.

TIME: 감지기의 시간과 날짜를 변경합니다.

LIGHT: 백라이트가 켜져 있는 시간을 변경하는데 사용됩니다.

그래프

일반 감지 화면에서 CURVE 옵션을 누릅니다. HIGH 및 LOW 알람 설정 점이 있는 그래프가 표시되고 감지된 가스 농도는 10 초 그래프 이력과 함께 실시간으로 표시됩니다. 가스를 그래프로 전환하려면 (O₂, CO, LEL, H₂S) UP 또는 DOWN 버튼을 누릅니다. 중간 버튼을 눌러 일반 감지 화면으로 돌아옵니다.

기록

일반 감지 화면에서 RECORD 를 누르십시오. 각 가스 유형에 대해 설정된 LOW/HIGH 경보 값을 초과하여 경보가 트리거되면 날짜 및 시간 스탬프가 기록되고 저장됩니다.

경보

경보 지점이 충족/초과되면 경보가 트리거됩니다. (LED, 진동 및 부저) 알람을 음소거/해제하려면 중간 버튼을 누릅니다. SET 메뉴를 통해 알람 설정 값을 변경하십시오 (이전 섹션 참조). 경보가 발생하면 정상 감지 화면의 맨 윗줄에 경고 기호가 표시되고 경보를 트리거 한 가스 유형은 정상 감지 화면에서 노란색 (낮은 경보) 또는 빨간색 (높은 경보)으로 강조 표시됩니다.

배터리 및 충전

배터리 양 백분율이 화면 상단에 표시됩니다. 감지기에는 내장 리튬 배터리가 있으며 마이크로 USB 를 통해 충전할 수 있습니다. 충전하기 전에 잠재적인 손상을 방지하기 위해 감지기를 끄십시오. 감지기가 켜져 있고 충전기가 연결되어 있으면 감지기는 충전하는 동안 계속 가스를 감지할 수 있습니다. (연속 모드) 화재 나 폭발을 피하기 위해 테스트 장소에서 충전하지 마십시오.

사양

가스	범위	기본 하한 경보	기본 상한 경보	분해능
LEL	0-100%LEL	20%LEL	50%LEL	1%
H ₂ S	0-100ppm	10ppm	35ppm	1ppm
CO	0-1000ppm	50ppm	150ppm	1ppm
O ₂	0-30%vol	19.5%	23.5%	0.1%

보증: 1 년 제한 보증
센서: 전기 화학 센서 (H2S, CO, O2), 촉매 비드 센서 (CH4)
센서 수명: 2 년 (교정 인증서와 함께 제공)
오류: <± 5 % F.S.
복구/응답 시간: <30 초
보관/작동 온도: 32-122 ° F (0 – 50 °C)
보관/작동 습도: <95 % RH
배터리: DC3.7V 리튬 이온 배터리 2000mAh
충전 시간: 4 시간
작동 시간: > 12 시간 (경보없이)
치수/무게: 130 * 67 * 30mm, 400grams
등급: ATEX 인증 EXib IIB T3 Gb. IP65 인증.

교정이란 무엇입니까?

이 제품은 이미 보정되어 있으며 전원을 켜면 바로 사용할 수 있습니다. 그러나 보정은 가스 감지기가 정확하게 작동하도록 하기 위해 수행해야 하는 중요한 기능입니다 (6 개월마다). 정확도 및 교정 드리프트는 센서의 화학적 열화와 전자 부품의 자연스러운 드리프트로 인해 시간이 지남에 따라 발생할 수 있습니다. 교정에는 ZERO 교정과 SPAN 교정의 두 부분이 있습니다.

ZERO CALIBRATION: ZERO 목표 가스 노출에 대한 좋은 기준선을 보장합니다. 이것은 검출기가 CO, H2S 및 % LEL 에 대해 진정한 ZERO 를 읽도록 합니다. 항상 이것을 먼저 하십시오!

SPAN CALIBRATION: 인증된 가스 병을 사용하여 센서를 가스 농도에 노출하여 정확한 가스 농도 판독을 보장합니다. 이 프로세스는 감지기가 사양 내에서 작동하고 정확하고 정확한 가스 레벨 판독 값을 표시합니다.

범프 테스트?

범프 테스트는 소량의 대상 가스에 가스 검출기를 노출시켜 검출기가 작동하고 프로그래밍 된 대로 경보가 울리도록 하는 것이다. 이 시험의 기능은 특히 위험하고 중요한 사용자 애플리케이션 에서 검출 작동을 검증하고 사용자 신뢰를 구축하는 것이다. 필수는 아니지만 권장됩니다.

교정 프로세스 및 권장 가스 병?

검출기는 검출기에 나사로 고정되는 교정 캡과 함께 제공됩니다. 캡에는 튜브를 통해 교정 가스

조절기에 연결되는 니플이 있습니다. 보정을 위해 레귤레이터가 있는 표준 혼합 가스 NIST 가스 병이 만족스러울 것입니다. 권장되는 가스통 제품은 Amazon.com ASIN: B015O16X32 (또는 유사 제품)입니다. 다중 보정 가스: 25 PPM 황화수소, 100 PPM 일산화탄소, 2.5 % (50 % LEL) 메탄, 19 % 산소, Balance Nitrogen

가스 샘플링 펌프

때로는 도달하기 어려운 위치에서 가스를 샘플링해야 하거나, 해당 위치가 격리되어 들어가는 것이 안전하지 않은 높은 수준의 독성 가스가 포함되어 있거나, 확산을 통한 신뢰할 수 있는 판독으로 충분하지 않은 영역이 난류/초안으로 만연할 수 있습니다. 이러한 경우 가스 샘플링 펌프 프로브가 필요합니다. 하수도, 탱크, 축, 발효 등의 지속적인 모니터링에 적합합니다.... 별도 판매.



(주) 엠밸리테크
WWW.MVALLEY.CO.KR