



TITAN 2

Pioneering Gas Sensing Technology.
ionscience.com





TITAN 2



세계 최고의 벤젠 검출 기술로 벤젠을 모니터링하고 샘플링하세요!

선구적인 기술

Titan 2는 벤젠 감지를 위한 세계 최고의 솔루션을 제공하며, 가스 종을 분석하고 60초 이내에 최소 0.02ppm(20ppb)에서 최대 20ppm까지 벤젠을 정확하게 감지할 수 있습니다. Titan 2는 현장 근로자의 안전을 위해 공기 중 위험을 샘플링하도록 설계되었습니다. 또한 정화 또는 증기 회수 시스템/장치(VRU)의 성능을 평가하는 데 사용할 수 있습니다.

이 장치에는 향상된 감도, 안정성 및 전반적인 성능을 제공하는 NEW MiniPID T2 10.0eV가 포함되어 있습니다. 고유한 샘플링 방법은 톨루엔, 크실렌 및 메탄과 같은 간섭 가스를 제거하여 신뢰할 수 있는 정확한 벤젠 농도 판독값을 제공합니다.

Titan 2는 ATEX 구역 위치 및 환경에서 사용하도록 인증을 받았으며, 또한 인클로저는 IP65 등급으로 먼지와 물의 침투로부터 보호합니다. 이를 통해 감지 모듈은 먼지와 습도가 높은 까다로운 환경이나 지역에서도 작동을 유지할 수 있습니다.

주요 특징

새로운 MiniPID T2 10.0 eV Sensor

> Titan 2만의 고유한 MiniPID T2 10.0 eV는 신뢰할 수 있는 결과를 제공합니다.

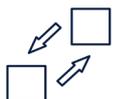
>> **Low Detection Limit, 낮은 감지 한계**
>> 0.02 ppm (20 ppb)까지의 벤젠을 감지할 수 있습니다.

>> **IP65 Ingress Protection, IP65 침투 보호**
>> 다양한 대기 조건으로부터 보호.

>> **Interchangeable Service Module, 교환 가능한 서비스 모듈**
서비스 모듈은 제거가 가능하며, 원격으로 서비스 가능한 플러그 앤 플레이 카트리지로 교체할 수 있습니다.

>> **4-20 mA and RS485 Modbus (ASCII or RTU) Communication Options**
>> 4-20 mA 및 RS485 기능을 통해 사용자의 제어 시스템에 연결할 수 있습니다.

>> **Piezo Electric Micro Pump,**
>> 피에조 전기 마이크로 펌프는 조용한 작동과 밀리초 응답, 높은 정밀도를 결합했습니다.



Titan 2 기능

ATEX, IECEx and QPS 방폭승인



벤젠 수치를 표시하기 위한 명확한 디스플레이 및 시각적 알람

내부 데이터 저장소, 분석을 위해 다운로드 가능

설치 및 서비스가 쉬운 모듈식 디자인

4-20 mA & RS485 통신 옵션

극한 온도에서도 안정적인 작동을 위한 내부 조절식 가열

1분에 한 번씩 가스를 샘플링합니다.

인상적인 모듈식 디자인

Titan 2는 쉽게 설치하고 서비스할 수 있도록 설계되었습니다. 모듈식 디자인 덕분에 Ex d 케이스를 시운전하기 훨씬 전에 설치할 수 있습니다. 서비스 모듈은 원격으로 서비스할 수 있는 플러그 앤 플레이 카트리지로 제거 및 교체할 수 있어 계측기 가동 중단 시간을 최소화합니다.

산업 환경

벤젠은 매우 독성이 강하고 발암성이 있는 화학 물질로, 노출된 근로자에게 단기 및 장기적 영향을 미칠 수 있습니다. 장기 벤젠 노출과 관련된 가장 심각한 건강 위험은 백혈병, 특히 급성 골수성 백혈병(AML)의 발병입니다. Titan 2는 벤젠 검출에서 타의 추종을 불허하는 정확도와 감도를 제공하며 석유 및 가스, 대량 저장 시설, 화학 제조 및 처리, 아스팔트 생산과 같은 다양한 분야에서 사용하기에 이상적입니다.

2년 연장 보증 제공

Titan 2 모니터는 온라인으로 등록할 수 있으며 계측기 보증 기간을 최대 2년까지 연장합니다.



Technical Specifications 기술 사양

Sensor Type 센서
MiniPID T2 10.0 eV Sensor

Selectivity 선택성
Benzene specific within typical petrochemical matrix

Detectable Range 측정 범위
0.02 ppm - 20 ppm

Measuring Frequency 측정 주기
One minute

Lower Limit of Detection 측정하한
0.02 ppm (20 ppb) (10 ppb resolution)

Accuracy 정확성
± 50 ppb or ± 10%, whichever is greater*

Temperature Stability 온도안정성
Internally heated

Flow Rate 유량
Sample flow rate ≥ 100 ml/min

Display 디스플레이
· Graphical BW LCD 64 x 128 pixels with back light Bright LEDs for normal operation, fault and alarm
· Two magnetic switches for menu operation

Operating Temperature 작동온도
Recommended operating range of -20 °C to +50 °C (-4 °F to +122 °F) for optimum performance**

Approvals 방폭 승인
FTZU 14 ATEX 0172X
II 2G Ex db IIB+H2 T4 Gb
Tamb. = -20 °C to +55 °C

IECEX FTZU 14.0030X
Ex db IIB+H2 T4 Gb
Tamb. = -20 °C to +55 °C

QPS LR1621-1
Ex db IIB+H2 T4 Gb
AEx db IIB+H2 T4 Gb
Ta=-20 °C to +55 °C

Ingress Protection Rating 침투 보호
IP65

Humidity 습도
0 - 99 % RH

Minimum Service Period 최소 서비스 기간
· 6 months - PID lamp, electrode stack, inline filter, VRV restrictor, hydrophobic & carbon filter
· 12 months - PID lamp, electrode stack, inline filter, VRV restrictor, hydrophobic & carbon filter and AirSep filter

Cable Entry 케이블 진입구
Two 3/4 NPT gland threads

Power Requirements 요구 전원
· Vin (nom) 24 V DC @ 3.2 A (recommended)
· Vin (max) 32 V DC @ 2.4 A
· Vin (min) 19 V DC @ 4.0 A

Communication 통신
· Isolated 4-20 mA output
· Isolated RS 485 Modbus connection via ASCII or RTU (simplex/half duplex or fully duplex)
· Micro USB (PC Software)

Data Storage 데이터 저장
On board MMC, minimum of six months (2GB)

Relay Output 릴레이 출력
Two isolated outputs, voltage free, 24 V DC @ 1.25 A

Weight and Dimensions 무게, 크기
· 15 kg (33 lbs)
· 219 x 219 x 172 mm (8.6 x 8.6 x 6.8" approx.)

Gas Sample Line 가스 샘플 라인
10 m max length, PTFE, 6 mm OD, 4 mm ID

* ± 10 ppb(판독값 ≤ 0.1 ppm) **+55 °C = ± 20% 정확도
Titan 2 V1.0 이 출판물은 계약의 기초를 형성하기 위한 것이 아니며 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

Manufactured by:

ION Science Ltd
The Hive, Butts Lane,
Fowlmere,
Cambridgeshire,
SG8 7SL, UK

T +44 (0) 1763 208503



한국 공식 대리점 인 스 코 (주)

Tel 02 892 6103. Fax 02-892-6106.
info@insko.co.kr www.insko.co.kr
서울 금천구 시흥대로 97, 4동 339호, 340호.