

ATEX JB3/903 SERIES

어드레스블 TOCSIN 750X(D) 버전
첨단 어드레스블 가스 감지 시스템 전용 ATEX 가스 감지기

JB3-903 제품을 기반으로 한 TOC-750X 가스 감지기는 ATEX와 IECEx 모두 가연성 대기에서 사용하도록 승인되었습니다. TOC-750X는 가스 감지, 빠르고 안전한 디지털 통신을 위해 IGD의 Sentinel+™ 어드레스블 기술을 사용합니다. TOC-750X는 300개 이상의 가스에 대해 MK3 또는 102 센서 모듈을 사용하는 옵션을 제공합니다. 가스 유형에는 독성 물질, 가연성 물질, VOC 및 산소 모니터링이 포함됩니다.

▶ 간편한 설치

ATEX Exd, 극성에 관계없는 단 하나의 2코어 케이블을 사용하여 설치 비용을 최대 70%까지 절감할 수 있습니다. 원클릭으로 자동 설정 및 자체 점검을 실행할 수 있어 기존 배선을 재활용할 수도 있습니다. 또한 타사 시스템과의 손쉬운 통합도 지원합니다.

▶ 간편한 유지보수

감지기를 교체하면 시스템이 자동으로 변경 사항을 등록합니다.
다른 유형이나 범위로 전환하면 컨트롤러가 자동으로 업데이트, 유형, 범위 및 알람 레벨을 조정합니다.
750XD 버전은 로컬 디스플레이와 단일 교정 기능을 제공하여 더욱 편리하게 운용할 수 있습니다.

▶ 유연한 확장성

단일 케이블 연결만으로 다른 장치와 간단히 연동할 수 있습니다. 디바이스를 추가하거나 제거할 때는 Find 기능을 통해 컨트롤러를 자동 업데이트할 수 있습니다. 또한 브레이크아웃 인클로저를 이용하면 주변 감지기에 보조 장치를 손쉽게 설치할 수 있습니다.

▶ 안심할 수 있는 품질

영국에서 직접 설계 및 제조되어 높은 품질을 보장합니다. 100년이 넘는 혁신 경험을 기반으로 신뢰할 수 있는 기술력을 갖추었으며, 10년 보증을 통해 장기간 안심하고 사용할 수 있습니다. 또한 모든 규격 준수 사항은 3rd Part 인증을 통해 보장됩니다.



TOC-750X



TOC-750XD



* Terms and Conditions Apply

THE POWER OF 2

One 2-Core Cable - Everything Connected



102 센서 모듈
II 2G Ex db IIC T6 Gb
II 2D Ex tb IIC T85°C Db
Ta = -20°C to +40°C
II 2G Ex db IIC T5 Gb
II 2D Ex tb IIC T100°C Db
Ta = -20°C to +55°C
Rating 12-32VDC 2W
IECEX EXV16.0003X
ExVeritas 16ATEX0141X
ExVeritas 21UKEX0914X



JB3/903
II 2G Ex db IIC T6/T5 Gb
II 2D Ex tb IIC T85°C/ T100°C Db
Ta = -20°C to +40°C/+55°C
IECEX EXV 16.0002X
ExVeritas 16 ATEX 0140X
ExVeritas 21UKEX0913X
IP66 M20 x 1.5 Entries 12-32V DC
Compliant to IEC 60079-29-1



COMPATIBLE
CONTROL
PANELS

단 하나의 2 코어 케이블 작동. 다양한 가능성.
케이블 당 최대 32개의 감지기 작동



TOCSIN 750X SERIES

첨단 2선식 어드레스블 가스 감지시스템

당사의 Sentinel+™ 2 선식 프로토콜을 사용하는 750 가스 감지기는 2 코어 전원 케이블만으로 통신합니다. 이를 통해 케이블링 비용을 현저히 줄일 수 있으며, 기존 시장에 나와 있는 시스템과 비교했을 때 최대 70-80% 절감 효과를 얻을 수 있습니다. 또한 단자 연결 수가 줄어들어 시스템의 신뢰성도 한층 강화됩니다. Sentinel+™ 프로토콜은 연결된 감지기와 시스템 컨트롤러 간의 데이터를 지속적으로 모니터링하여, 시스템의 무결성과 가용성을 극대화합니다. 전원과 통신에 단 두 가닥의 케이블만 필요하기 때문에 기존 설비도 기존 배선을 그대로 활용해 손쉽게 업그레이드할 수 있습니다. 필요 시에는 감지기와 장치를 추가로 확장하는 것도 간단한게 이루어집니다.

반응 시간

센서 응답 시간과 정확도는 사용된 센서 유형에 따라 결정됩니다. 다음 표는 표준 조건에서 IGD가 수행하는 테스트에 대한 일반적인 지침을 제공합니다.

유형	T90 반응시간	정확도
촉매산화식	<10초	+/-2% LEL
적외선식	<15초	측정범위 +/-2%
전기화학식 CO,H ₂ S,SO ₂	<30초	측정범위 +/-2%
O ₂	<15초	표는 표시용이며 전체 목록은 아닙니다.
NO ₂ ,Cl ₂ ,NH ₃	<50초	

비교

OPTIONS	T750X	T750XD
Pellistor I/P	Y	Y
IR,PID,Toxic,O ₂ ,I/P	Y	Y
mA I/P*	2	2
Digital I/P*	2	2
SSR O/P*	2	2
Relay	1	1
2x RGB LCD Display	N	Y
Non-Intrusive Calibration	N	Y

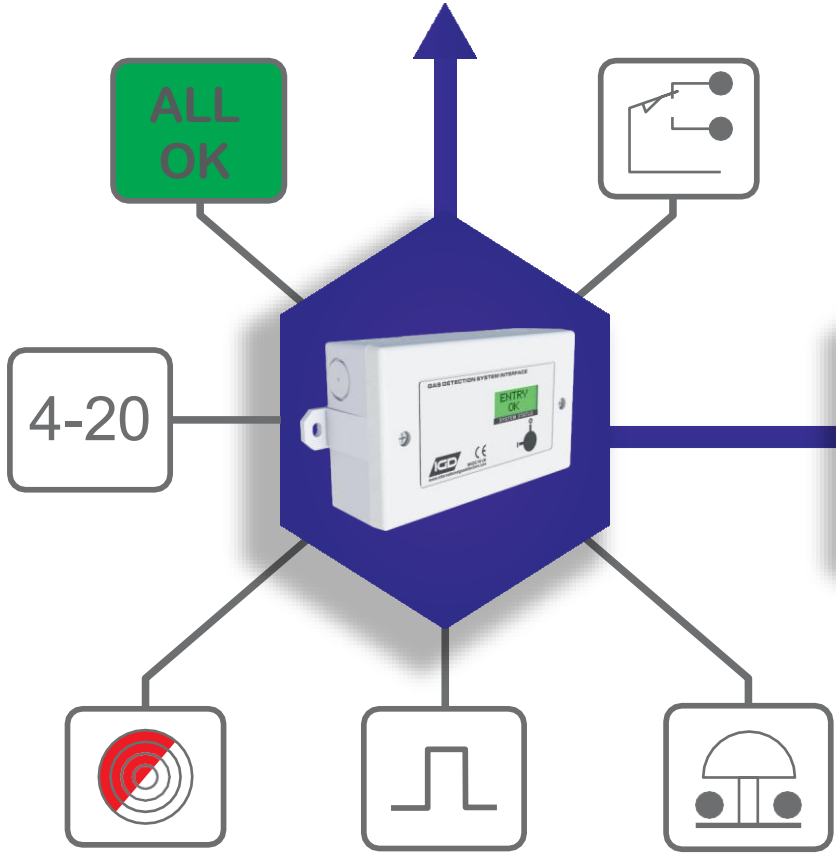
첨단 2선식 어드레스블 가스 감지 시스템

TOC-750X 및 TOC-750XD는 Zone 1 및 2의 ATEX 위험 구역과 Zone 21 및 22의 ATEX 분진 구역에서 사용이 가능하도록 시험을 완료하였습니다. 이 제품은 유럽 ATEX와 국제 IECEx 인증을 모두 획득하여, 석유 화학 플랜트, 육상/해상 시추 플랫폼, 도장 부스, 육상 DSEAR 적용 현장 등 다양한 ATEX 구역 환경에서 안전하게 사용될 수 있습니다.



TOC-750X 및 TOC-750XD ATEX 가스 감지기는 다음과 어드레스블 연결할 수 있습니다:

TOC-635, TOC-650 또는 TOC-750 컨트롤러 각 어드레스블 케이블 작동 시 최대 32 감지기 노드 또는 I/O 장치를 통신할 수 있습니다.



실내 상태 표시기
ATEX 가스 감지기.
샘플링 가스 감지기.
I/O 카드.
하나의 시스템, 궁극의 유연성, 안전에 대한 불타협



THE POWER OF 2
One 2-Core Cable - Everything Connected



OPTIONS				
Sensor I/P Toxic, IR, PID	①	①	②	(N)
Sensor I/P Pellistor	①	①	①	①
4-20mA I/P *	②	② [†]	(N)	②
Digital I/P *	②	② [†]	(N)	②
Counter I/P *	②	② [†]	(N)	②
Relay O/P *	②	② [†]	(N)	①
Digital O/P *	②	② [†]	④	②
2 x 8 Display	(N)	①	(N)	①
Sounder	① ^{††}	(N)	(N)	①
Estop	(N)	(N)	(N)	①
Key Switch	(N)	(N)	①	①

KEY

- ALL OK 실내 상태 표시기
- 컨트롤 릴레이
- 4-20 mA 입력 신호
- 비콘 - 사운드
- 디지털 입력
- 비상 정지 스위치/ 비상용 버튼 / 소방발신기

† 이 옵션을 사용하려면 비상용 버튼 정션 박스가 필요합니다.

* 다기능 I/O 포트 2개, 모든 조합으로 선택 가능한 옵션

†† 부저알람이 포함된 750B 버전

① 감지기당 사용 가능한 수

규격

참고: 아래 치수는 Tocsin 750X 및 Tocsin 750XD에 적용됨.

사양

전원	12 ~ 26V DC
구조	정선 박스: 알루미늄 합금, 분말 코팅 (스테인리스 강 선택) 감지가: 316 스테인리스 강
통신	IGD Sentinel+ 프로토콜, 2선 연결 L1,L2
사용온도	-20 ~ 55°C**
사용습도	0-95% RH Non-Condensing
보호등급	정선 박스: IP66 센서:IP66
설치	벽면 설치
무게	1.35Kg

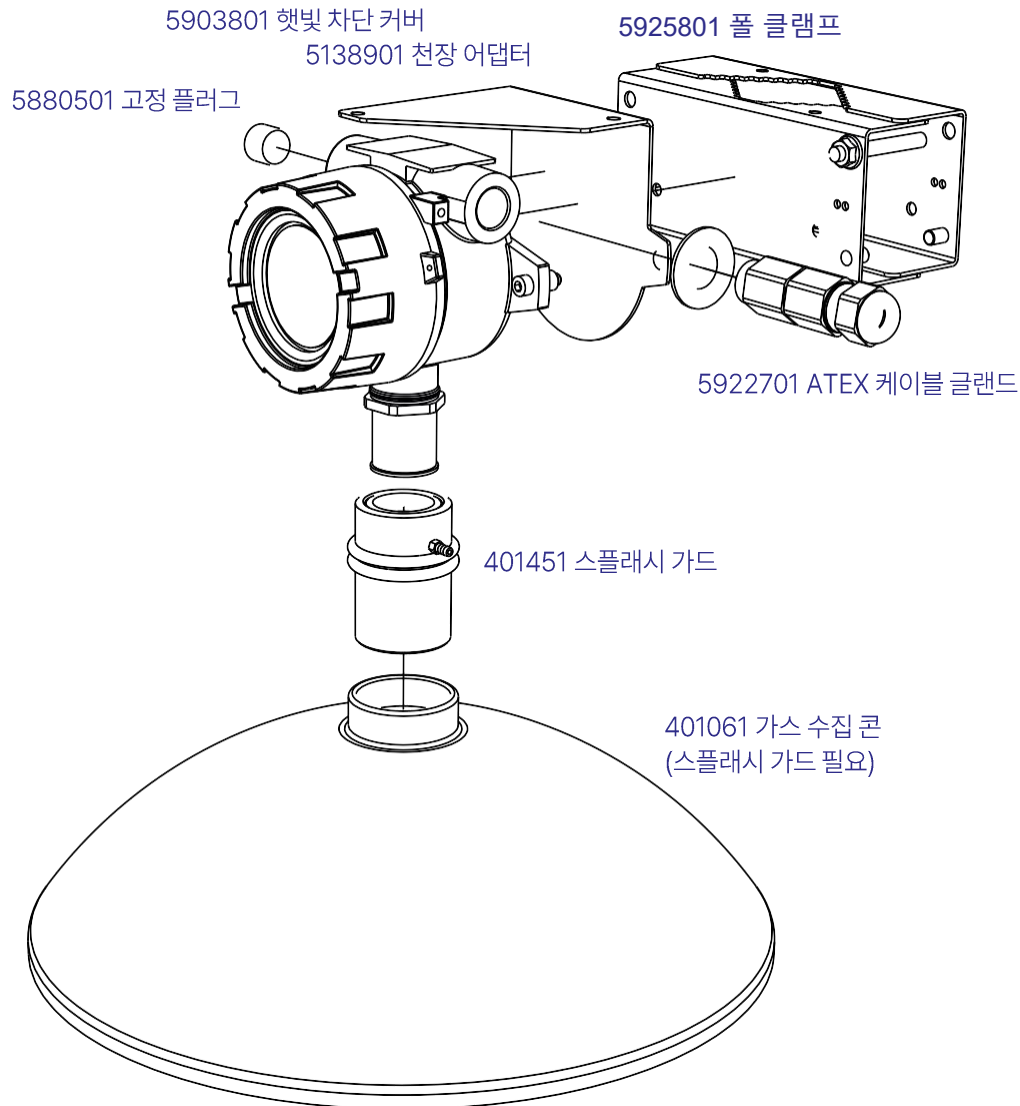
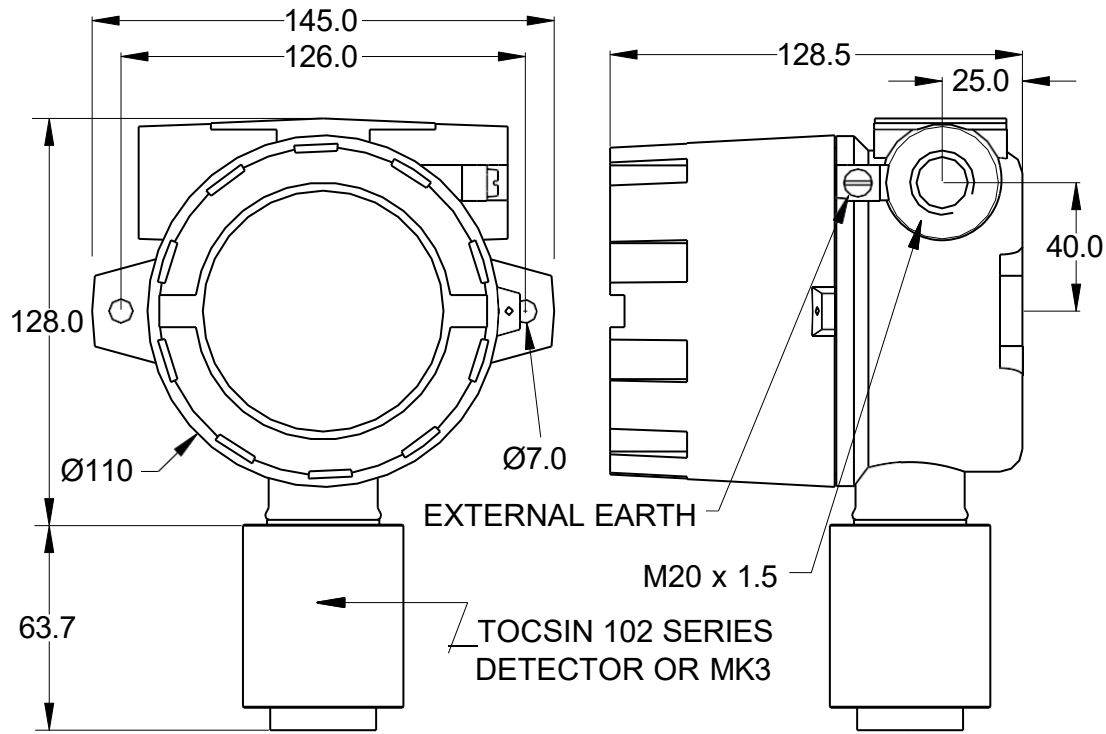
** 감지기의 사용 온도 조건은 별도의 센서 데이터를 참조하십시오.

IGD는 감지기를 직접 설치하기 어렵거나 권장하지 않는 가혹한 용도의 경우 EMS 샘플러 모듈을 사용할 것을 권장합니다.

감지기에 수분이 응결되거나 물이 될 수 있는 모든 경우에는 스플래시 가드를 장착하시는 것을 권고 드립니다.

특징

- ATEX 및 IECEx 방폭 인증 취득
- EXd 내압방폭승인, 제너 베리어 불필요
- 400개 이상의 다양한 가스와 증기 감지에 탁월한 모델
- 포이즈닝(Poisoning) 저항성 MK8 촉매산화식 센서
- 가연성 물질 및 이산화탄소에 대한 적외선 센서
- 수명이 긴 산소 센서 및 이오닉 암모니아 센서
- 휘발성 유기화합물 VOC를 위한 광이온화 센서
- 센서 변경, 범위, 유형, 장치 및 알람에 대한 자동 업데이트
- 샘플러 추가 가능
- 다양한 액세서리:
- 스플래시 가드
- 가스 수집 콘
- 햇빛 차단 커버
- 원격 가스 주입 키트
- 폴 클램프



주문 코드

부품 번호	명칭
촉매산화식	
TOC-750X-MK8 TOC-750X-PHC	Flammable Gases MK8 'Extreme' Pellistor 0-100% LEL Flammable Gases MK3 Pellistor 0-100% LEL
적외선식	
TOC-750X-IRF TOC-750X-HIRF TOC-750X-LCO2 TOC-750X-CO2 TOC-750X-HCO2	Flammable Gases Infra Red Point 0-100% LEL Flammable Gases Infra Red Point 0-100% VOL Carbon Dioxide Infra Red Point 0-5000ppm Carbon Dioxide Infra Red Point 0-5% VOL Carbon Dioxide Infra Red Point 0-100% VOL
광이온화식	
TOC-750X-LVOC TOC-750X-HVOC	VOC's (PID) 0-200ppm VOC's (PID) 0-2000ppm
긴 수명의 전기화학식	
TOC-750X-O2 TOC-750X-NH3-L TOC-750X-HNH3-L TOC-750X-HHNH3-L	Oxygen (EC) 0-25% VOL Ionic Ammonia (EC) 0-100ppm Ionic Ammonia (EC) 0-500ppm Ionic Ammonia (EC) 0-5000ppm

표준 전기화학식	
TOC-750X-CO TOC-750X-HCO TOC-750X-NO TOC-750X-NO2 TOC-750X-HCN TOC-750X-H2S TOC-750X-HH2S TOC-750X-VH2S TOC-750X-SO2 TOC-750X-HCL TOC-750X-H2 TOC-750X-BCL3 TOC-750X-SiH4 TOC-750X-CS2	Carbon Monoxide (EC) 0-100ppm Carbon Monoxide (EC) 0-2000ppm Nitric Oxide (EC) 0-25ppm Nitrogen Dioxide (EC) 0-5ppm Hydrogen Cyanide (EC) 0-10ppm Hydrogen Sulphide (EC) 0-50ppm Hydrogen Sulphide (EC) 0-500ppm Hydrogen Sulphide (EC) 0-5000ppm Sulphur Dioxide (EC) 0-5ppm Hydrogen Chloride (EC) 0-10ppm Hydrogen (EC) 0-1000ppm Boron Trichloride (EC) 0-10ppm Silane (EC) 0-10ppm Carbon Disulphide (EC) 0-100ppm

더 높은 IP/보호 등급에 사용되는 Non-ATEX 하우징

TOC-750X-CL2 TOC-750X-O3	Chloride (EC) 0-5ppm Ozone (EC) 0-5ppm
-----------------------------	---

디스플레이 버전 750XD 부품 번호에 접미사 D를 추가합니다:
TOC-750XD-MK8, Flammable Gas Detector With Display.

케이블

설치 케이블

2 코어 1.5mmSQ 또는 2.5mmSQ 설치 케이블 지원
IGD 케이블 시스템 계산기 참조
일반적으로 SWA, FP200, CY 실드 케이블 또는 유사
케이블 권장





EC Declaration of Conformity

Declares that the product listed as:

TOC-750X**TOC 750-XD**

Addressable Gas Detection Control Panel

Are in conformity with the provisions of the following European Directive(s) when installed, operated, serviced and maintained in accordance with the installation and operating instructions contained in the product documentation.

2004/108/EC
2014/34/EU

EMC Directive
ATEX Directive

Issuers name and address:

Oliver IGD Limited of
Triton House
Crosby St,
Stockport,
SK2 6SH
United Kingdom

And that the standards and/or technical specifications referenced below have been applied or considered.

IEC 60079-0:2017 7th Ed	Explosive Atmospheres Equipment General Requirements
IEC 60079-29-1:2016 2nd Ed	Explosive Atmospheres. Gas Detectors. Performance Requirements of Defectors for Flammable Gases.
IEC 60079-1	Equipment protection by flameproof enclosures 'd'
EN 50270	Electromagnetic compatibility - Electrical Equipment for the Detection and Measurement of Combustible Gases, toxic Gases or Oxygen
IEC 60529	Degree of Protection to IP66
EN 60068-2-6	Vibration
EN 50271	Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen. Requirements and tests for apparatus using software and/or digital technologies
EN 60335:2012+A11:2014	Electrical Safety
IEC 61010-1:2010 +A1:2016	Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use
EN 61010-1: 2010 +A1:2019	
Technical File Reference	T750-TF9

Oliver IGD Limited Operate an
Independently assessed ATEX/IECEX
QAN.

Quality Assurance Certificate Number
16PQAN0014

Quality Assurance Notification Number:
2585

Product Certificates

16ATEX0140X
16ATEX0141X
16ATEX0142X



Units 16-18 Abenbury Way,
Wrexham Industrial Estate,
Wrexham, LL13 9UZ
United Kingdom



FS646773 EMS696504

Oliver IGD Limited operate an independently
assessed ISO9001:2015 Quality Management and
ISO14001:2015 Environmental Management System

Certificate Numbers

FS0646773 & EMS696504

BSI Assurance UK LTD,
London, W4 4AL
United Kingdom



IMQ S.p.A con Socio Unico
Via Quintiliano 43
Italia 20138 Milano
www.img.it



[Ex Gb] IIC

Report Ref AT19-0036585-01

Issued by: Oliver IGD Limited, Stockport, SK2 6SH , United Kingdom

Signature:



Declaration of Conformity in accordance with EN ISO/IEC 17050-1:2010

Name:

Andrew J Collier M.I.O.D

Position:

Managing Director

Date: 17 Feb 2020

Declaration Ref: T750-DEC-7



FS646773 EMS696504

 internationalgasdetectors.com
 +44 (0)161 483 1415
 sales@internationalgasdetectors.com
 /international-gas-detectors-ltd

Triton House
Crosby Street
Stockport
SK2 6SH