REdZONETECHnology

IR3 SPECIFICATION DATA

Highly **A**dvanced **S**ensor & **O**ptics

Triple IR Flame Detector

RFD-3FT-I

DESCRIPTION

The HASO™ Triple IR Flame Detector(RFD-3FT-I) is the future generation detector for performance and technology. The detector utilizes multi-signal processing algorithms supported by two microprocessor to provide continuous protection in the presence of false alarm sources and environments with infrared radiation present. It is more suitable for indoor than outdoor applications that require the highest level of false alarm rejection and fire detection performance. The detector is available in aluminum.
The HASO™ Triple IR has a solid cone of vision for n-Heptane of 167 feet . The detector features standard fire alarm relay, fire & fault open collector, 4 to 20 mA current output, RS485 communication.

The detector has applications in a wide range of industrial and commercial facilities, where the threat of accidental fire involves hydrocarbon fuels, such as gasoline, kerosene, diesel fuel, aviation jet fuels like JP-4, JP-5, JP-8, hydraulic fluids, paints and solvents, hydrocarbon gases like ethylene and polyethylene, natural gas (LNG), town gas, liquefied petroleum gas (LPG), methane, ethane, propane, etc.

Sensing Path Test(SPT) and Event logging capability is also provided.

The patented Triple IR design offers two to three times the detection distance of any conventional IR or UV/IR detector.

The compact design (1/4 of the conventional detector) makes the new sensor very easy to be installed on the all types of facilities and machines where impossible before.

개 요

HASO™ IR3 적외선 불꽃식감지기(RFD-3FT-I)는 성능과 기술면에서 차세대의 감지기이다. 멀티신호 처리 알고리즘을 구현하기 위해서 두 개의 마이크로프로세서를 사용하였으며, 주위에 적외선이 존재하는 환경과 비화재보 광원이 존재하는 경우에도 화재를 감지할 수 있다. 따라서 비화재보원을 제거하면서 화재를 감지해야 하는 옥내에 보다 더 적합하도록 설계되었다. 또한 이 감지기는 알루미늄케이스로 되어있다.

HASO™ IR3는 시야각 90°, 공칭감시거리 50m의 감지능력을 보유한다. 감지기의 기본 출력은 화재릴레이, 화재 및 오류 오픈컬렉터, 4-20mA, RS485통신을 포함하고 있다.

이 감지기는 산업용과 상업용도에 모두 적용가능하며 탄화수소계열의 연료와 관련된 화재사고의 위험이 존재하는 곳에 사용될 수 있다.
[액체 연료]: 가솔린, 케로신, 디젤유, 항공유(JP-4, JP-5, JP-8), 공압유, 페인트와 솔벤트 등
[기체연료]: 에틸렌, 폴리에틸렌,천연가스, 도시가스, 천연액화가스, 메칸, 에탄, 프로판 등

- 광로의 자기진단 및 이벤트기록 기능이 제공된다.
- 특허 등록된 IR3를 통하여 일반적인 적외선과 자외선/적외선 불꽃식감지기의 2~3배의 감지거리 능력을 가지고 있다.
- 타사 감지기의 약 1/4크기 초소형 디자인으로 이전에는 장착할 수 없었던 설비 또는 기계에 설치가 가능하게 되었다.

Tel: 1544-9108 **Fax: (031) 420-0800** E-mail : rezontech@rezontech.com Web-site : www.rezontech.com

REdZONETECHnology

IR3 SPECIFICATION DATA

SPECIFICATIONS

General

Spectral Response	Three IR Bands
Detection Range	50m for n-Heptane fire
Field of View	90° solid cone of vision
Response Characteristics	Typical 3 sec
Temperature Range	Operating : -40℃ to +80℃. Storage : -50℃ to +90℃.
Humidity Range	0 to 95% relative humidity

Electrical

Operating Voltage	17 to 32 vdc.
Power Consumption	2.3W minimum , 3.8W maximum at 32 vdc
Wiring	16 AWG(1.22 mm^2) to 26 AWG(0.15 mm^2) shielded cable recommended.
Electromagnetic Compatibility	EMI protected

Output

Relays	Fire Alarm	- Form A (NO contacts) - normally de-energized - latching/non-latching. Contacts rated 5 A at 32 vdc.
Open Collector	Fire	- normally de-energized
	Fault	- normally energized - latching/non-latching. Contacts rated 10mA at 32 vdc.
4-20mA		a maximum loop resistance of 500 ohms
	Fault	: 0 +0.5mA
	Normal	: 4mA ±5%
	Alarm	: 20mA ±5%
RS-485		Proprietary communication protocol link

Mechanical

Dimensions	64 x 64 x 75 mm
Enclosure Material	Aluminum
Shipping Weight	0.52 kg
Conduit Entry Size	1/2 inch PF.

Approvals

Performance	Kofeic(IN-DOOR)
Flame Proof	Ex d IIC T6
Water Tight	IP66

Accessories

Fire Simulator	TL300
Bracket	BK-1

SPECIFICATIONS

일반사항

사용 파장	3개의 적외선 파장대
공칭감시거리	50m , n-Heptane 화재
시야각	90° , 원추형
반응시간	보통 3초
사용온도	작동 : -40°C ~ +80°C. 저장 : -50°C ~ +90°C.
사용습도	0 ~ 95% 상대습도

전기적 사항

작동전압	17 ~ 32 vdc.
사용전력	최소 2.3W , 최대 3.8W (32vdc 기준)
사용전선	16 AWG (1.22 mm^2) to 26 AWG (0.15 mm^2) 쉴드 케이블 추천
전자파	EMI 성능만족

출력

릴레이	화재경보 (A 접점)	- 평상시 개방 - 유지/복원 사용용량 : 32 vdc에서 5A
오픈컬레터	화재경보	- 평상시 개방
	오류경보	- 평상시 연결 - 유지/복원 사용용량 : 32 vdc에서 10mA
4-20mA		루프 저항은 최대 500옴
	Fault	: 0 +0.5mA
	Normal	: 4mA±5%
	Alarm	: 20mA ±5%
RS-485		고유한 통신 프로토콜 사용

기계적 사항

치수	64 x 64 x 75 mm
외함재질	알루미늄
무게	약 0.52kg
인입구	1/2 inch PF.

형식승인

성능	한국소방검정공사 (옥내형)
방폭	Ex d IIC T6
방수	IP66

부속물

시험램프	TL300
브라켓	BK-1

Tel: 1544-9108 **Fax: (031) 420-0800** E-mail : rezontech@rezontech.com Web-site : www.rezontech.com