

산업용 불꽃감지기

Flame Detectors on Industrial Safety



IR3불꽃감지기



UV/IR불꽃감지기

FX-500EX / FX-500EX-S

삼파장적외선식 불꽃감지기(IR3 Flame Detector)

장거리감지능력 과 높은 신뢰도의 비화재보배제



FX-500EX삼파장적외선(IR3) 불꽃감지기는 장거리감지와 높은 신뢰도의 비화재보배제 능력이 특징.

FX-500EX는 공칭감지거리 옥내형50M/시야각90°의 삼파장 적외선(IR3) 불꽃감지기로서, 2009년 국내에서 최초로 유럽방폭규격(ATEX)과 2009년부터 강화된 국내방폭규격 (“안전인증서”) 취득

성능 및 특징

- 삼파장적외선센서 내장 - 옥내형 공칭거리50M /높은 비화재보배제
- 소형/경량외관디자인
- Enclosure(외함) : <옵션>
 - Aluminium
 - Stainless (ST 316L) : 해상플랜트용
- 사용자모드설정(감도/기능)
- 다양한 출력옵션
 - 화재/이상신호 출력릴레이
 - 0-20mA전류출력
 - RS-485 / RS-232 스펙트럼 모니터링
- 낮은 소비전류 (35mA - 대기 / 75mA - 경보)
- 승인규격
 - 유럽방폭규격(ATEX) : DNV시험인증
 - : -국내방폭규격(2009년 안전인증서)
 - KFI (소방형식승인)
 - CE Marking

설치장소

해상원유/가스설비플랜트	오일저장탱크
육상원유/가스설비및	발전설비
파이프라인	페인트산업
석유화학플랜트	물류창고
조선소	산업폐기물처리설비
자동차공장	인화성물질제조/저장설비
반도체공정설비	방위산업분야

FX-500EX 삼파장적외선식(IR3)불꽃감지기

성능

파장대역	삼파장적외선(IR3)스펙트럼			
감지거리(Detection Range) (최고감도설정시)	연료	감지거리	연료	감지거리
	n-Heptane	65m	Ethanol	40m
	Gasoline	65m	IPA	40m
	*공칭감지거리: 옥내형 50M			
감지응답시간(Response Time)	약 3~5초(설정모드에 따라 다름)			
경보지연시간(Time Delay)	0초~20초이내 설정			
감도범위(Sensitivity Range)	4개 감도모드			
시야각(Field of View)	수평 90°, 수직 90°			
자기진단(Built-in-Test)	수동(자동: 옵션)			
사용온도(Temperature Range)	동작/저장: -40°C ~ 75°C			
습도(Humidity)	up to 95% non-condensing			

전기적 사양

입력전압범위(Input Range)	정격24VDC (17-31VDC)		
소비전류(Power Consumption)	대기시:	max. 35mA	
	경보시:	max. 75mA	
케이블인입부(Cable Entry)	1 x M20 (ISO)		
배선사양(Wiring)	AWG 16-26 (Str 1.5mm ² ~ 0.13mm ²)		
EMI/EMC	EN61000 series		
연결단자(Electrical Interface)	12개 터미널 Pin / 4종류 배선옵션		

출력

릴레이(Relays)	화재경보, 이상신호 SPST volt-free contacts rated 5A at 30VDC or 250VAC		
전류출력(0-20mA)	Non-isolated "Source" configuration		
	Fault:	0 +1mA	Bit Fault: 2mA±10%
	Normal:	4mA±10%	Warning: 16mA±10%
	Alarm:	20mA±10%	Resistance Loop: max. 800Ω
RS-485 (옵션)	RS-485 Modbus		
RS-232C (옵션)	3개 IR스펙트럼채널모니터링(PC인터페이스)		

기계적 사양

재질(Materials) 옵션	- 알루미늄(AL6061) / 회색Anodizing마감처리 - 스테인레스 316L/ electro polish finish		
브라켓(Tilt Mount) 옵션	- 알루미늄 / 에폭시 에나멜도장 - 스테인레스 316L / electro polish finish		
치수(Dimensions)	본체:	83(D) x 126(L) mm	
중량(Weight)	본체 (aluminium):	1.0 kg	
	본체 (Stainless.):	2.7 kg	
	브라켓 (알루미늄/스테인레스):	0.3kg / 0.7kg	
방수/방진(Water & Dust)	IP67		

승인규격

방폭규격	ATEX Ex II 2 G xd IIC T6, -40°C to +75°C (DNV 09 ATEX 65127) 노동부고시 제2008-76호 (09-KB2Bo-0041)		
성능(Performance)	KFI (소방형식승인) EN54-10 (유럽소방규격기준설계)		