

검 사 성 적 서



17088 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331
Tel : 031-289-2986 , Fax : 031-287-9066

성적서 번호 : 201601311

페이지 : (1)/(총 6)

1. 신청인 원 본 재발급
- 업체명 : (주)도요테크놀러지
 - 주 소 : 경기도 성남시 수정구 창업로40번길 30, 3층 301호(시흥동, 판교IT센터)
 - 접수번호 및 접수일 : 제2400676호, 2024. 7. 26.
2. 검사성적서의 용도 : 형식승인용
3. 검사대상 종별(품명) : 불꽃식감지기
4. 검사기간 : 2024. 7. 26.~2024. 9. 10.
5. 검사방법 : 소방청고시 제2024-31호(2024. 7. 8.)
6. 검사장소 : 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331
7. 검사환경
- 온도 : (24.6 ± 2.0) °C, 습도 : (58 ± 6) % R.H.
8. 검사결과 : 합격
- ※ 첨부 : 세부 형식시험 결과(2 ~ 6 페이지 참조)

확 인	실 무 자	기 술 책 임 자
	성 명 : 권 오 태	성 명 : 권 순 관

위 성적서는 감지기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 의한 검사결과입니다.

2024년 9월 10일

한국소방산업기술원 원장 (인)

- 비고 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 검사한 평가결과로서 전체 제품에 대한 품질 및 성능을 보증하지 않으며, KS Q ISO/IEC 17020 및 KOLAS 인정과 관련이 없습니다.
2. 이 검사성적서는 한국소방산업기술원의 사전 서면동의 없이 광고, 선전 등 홍보 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도이외의 사용을 금합니다.

<첨부>



한국소방산업기술원
Korea Fire Institute

17088 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331
Tel : 031-289-2986 , Fax : 031-287-9066

성적서 번호 : 201601311

페이지 : (2)/(총 6)

형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감16-78
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선식 복합형, 시야각 100°, 유효감지거리 30 m

시험항목			결과			비고
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정	
제5조	구조 및 기능	구조검사	구조가 기술기준에 적합 할 것	1	적합	합격
		난연성능 시험	UL 94 규정에 의한 난연성능이 있을 것	1	해당없음	-
		외함의 열변형	(90 ± 2) °C에서 변형이 없을 것	1	해당없음	-
		기류방향성	기류의 방향에 따라 기능에 이상이 없을 것	2	해당없음	-
		경사기능 시험	45° 경사시험 시 기능에 이상이 없을 것	1	해당없음	-
제5조의2	단독경보형감지기의 일반기능	기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-	
제5조의4	무선식 감지기의 기능	단독경보형의 무선기능 무선식 감지기의 기능	기술기준에 적합할 것	최대 연동개수	해당없음	-
				1	해당없음	-
제5조의5	화재알림형 감지기의 일반기능	기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-	
제6조	부품의 구조 및 기능	스위치	부품의 구조 및 기능은 기술기준에 적합 할 것	1	해당없음	합격
		표시등		1	적합	
		퓨즈		1	해당없음	
		음향장치		1	해당없음	

“계속”

형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감16-78
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선식 복합형, 시야각 100°, 유효감지거리 30 m

시 험 항 목			결 과			비 고	
조 항	항 목	기 준	시료(개)	검사결과	판 정		
제7조	전원전압변동시의 기능	규정에 의한 전원전압변동시험을 실시하는 경우 이상이 없을 것	2	적 합	합 격		
제8조	비화재보 방지	기술기준에 적합할 것	급격한 상대습도 변화	2	시험생략	합 격	*
			공급전원 순간차단 반복	2	시험생략		*
			광장해시험	2	해당없음		
			기류장애 시험	2	해당없음		
			풍속변화 시험	2	해당없음		
			주위온도 변화시험	2	해당없음		
			기압변동 시험	2	해당없음		
			형광램프 노출시험	2	시험생략		*
			할로젠램프 노출시험	2	시험생략		*
			태양광 노출시험	2	시험생략		*
			아크용접 불꽃 노출시험	2	시험생략		*
			충격과 전압시험	2	시험생략		*
			기타 외광 노출시험	2	시험생략		*
			주황색의 천	2	해당없음		

“계속”



한국소방산업기술원
Korea Fire Institute

17088 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331
Tel : 031-289-2986 , Fax : 031-287-9066

성적서 번호 : 201601311

페이지 : (4)/(총 6)

형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감16-78
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선식 복합형, 시야각 100°, 유효감지거리 30 m

시험항목			결과			비고
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정	
제8조의2	전자파적합성	기술기준에 적합할 것	1	시험생략	합격	*
제9조	부속장치	부속장치는 기능에 유해한 영향을 미치지 않을 것	2	해당없음	-	
제11조	주위온도 시험	기술기준에 의한 시험 시 기능에 이상이 없을 것	2	적합	합격	
제13조	감지기의 인장시험 등	기술기준에 적합할 것	2	적합	합격	
제19조의3	불꽃감지기의 유효 감지거리의 구분, 감도시험, 시야각	규정에 의한 감도시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	12	시험생략	합격	*
제16조의2	정온식스포츠형감지기의 감도설계값시험	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	12	해당없음	-	
제18조의2	이온화식스포츠형감지기의 감도설계값시험	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	12	해당없음	-	
제19조의2	광전식스포츠형감지기의 감도설계값시험	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	12	시험생략	합격	*
제25조	노화시험	규정된 조건에서 30일간 방치 후 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제26조	방수시험	방수형의 감지기는 (23 ± 2) °C, 상대습도 (50 ± 2) % R.H.의 상태에 24시간 방치한 후 (23 ± 2) °C의 맑은 물에 48시간 침지 후 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*

“계속”

형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감16-78
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선식 복합형, 시야각 100°, 유효감지거리 30 m

시험항목			결과			비고
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정	
제26조의2	살수시험	옥내·옥외형 및 도로형 불꽃감지기는 규정된 조건에서 물을 분사하는 경우 이상이 없을 것	2	해당없음	-	
제27조	내식시험	기술기준에 의한 시험 후 감도시험 및 절연저항 시험에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제28조	반복시험	6 000회 작동 반복시험 후 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	적합	합격	
제29조	진동시험	통전 및 무통전 상태에서 규정에 의한 진동을 가하는 경우 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제30조	충격시험	통전상태에서 무게 0.54 kg의 강철구로 충격을 1회 가하는 경우 잘못 작동되거나 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제31조	분진시험	규정된 조건에서 15분간 교반 후 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제32조	충격전압시험	규정된 충격전압을 가하는 경우 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제32조의2	광원감시시험	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	2	해당없음	-	
제32조의3	자동보정시험	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	2	해당없음	-	

“계속”

형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지		형식승인번호	감16-78			
품명	불꽃식감지기		형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선식 복합형, 시야각 100°, 유효감지거리 30 m			
시험항목				결과		비고	
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정		
제33조	습도시험	(40 ± 2) °C 및 (93 ± 3) % RH의 조건에 방치하는 경우 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*	
제34조	재용성시험	기술기준에 의한 시험 시 구조 또는 기능에 이상이 없을 것	2	해당없음	-		
제35조	절연저항시험	절연된 단자 간 등 규정된 부위의 절연저항은 기준에 적합할 것	2	시험생략	합격	*	
제36조	절연내력시험	단자와 외함 간의 절연내력시험에 1분간 견딜 것	2	시험생략	합격	*	
제37조	표시	표시사항 등이 기술기준에 적합할 것	2	적합	합격		
제37조의2	표시내구성시험	표시침지 시험	맑은 물에 48시간 동안 침지한 후 기술기준에 의한 시험에 적합할 것	2	적합	합격	
		표시내열 시험	(80 ± 2) °C의 공기중에 10일 동안 방치한 후 기술기준에 의한 시험에 적합할 것	2	적합	합격	

※ 기타 1. "*" 표시는 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제7조제2항, 「소방용품의 품질관리 등에 관한 업무세칙」 제2조제2항 및 제10조제2항에 의거 형식시험을 생략한 시험항목임
2. "***" 표시는 방송통신기자재등의 적합등록 필증 제출로 인한 형식시험을 생략한 시험항목임

“끝”

