



제 202400570 호

# 형 식 승 인 서

신청인 성 명 : 서영우  
 상 호 : (주)도요테크놀러지  
 사업장주소 : 경기도 성남시 수정구 창업로40번길 30, 3층  
 301호(시흥동, 판교IT센터)

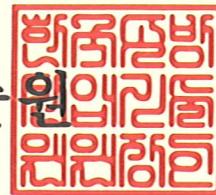
「소방시설 설치 및 관리에 관한 법률」 제37조제1항·제10항 및 제38조제1항 및 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제8조·제9조제3항에 따라 다음과 같이 소방용품의 형식을 승인합니다.

- 1. 품 명 불꽃식감지기
- 2. 형 식 DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선겸용식, 시야각 100°, 유효감지거리 30m
- 3. 형식승인번호 감24-25
- 4. 조 건
- 5. 비 고

2024년 05월 21일



한국소방산업기술원



## 검 사 성 적 서

 <b>한국소방산업기술원</b> Korea Fire Institute 17088 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331 Tel : 031-289-2986 ,Fax : 031-287-9066	성적서 번호 : 202400570 페이지 : (1)/(총 5)
---	---------------------------------------

1. 신청인  원 본  재발급
- 업체명 : (주)도요테크놀러지
  - 주 소 : 경기도 성남시 수정구 창업로40번길 30, 3층 301호(시흥동, 판교IT센터)
  - 접수번호 및 접수일 : 제2400244호, 2024. 4. 8.
2. 검사성적서의 용도 : 형식승인용
3. 검사대상 종별(품명) : 불꽃식감지기
4. 검사기간 : 2024. 4. 8. ~ 2024. 5. 21.
5. 검사방법 : 소방청고시 제2023-51호(2023. 12. 7.)
6. 검사장소 : 경기도 용인시 기흥구 지삼로 331
7. 검사환경
- 온도 : (23.8 ± 1.1) °C, 습도 : (51 ± 5) % R.H.
8. 검사결과 : 합격
- ※ 첨부 : 세부 형식시험 결과(2 ~ 5 페이지 참조)

확 인	실 무 자 성 명 : 권 오 태 	기 술 책 임 자 성 명 : 정 선 미 
-----	--	--

위 성적서는 감지기의 형식승인 및 제품검사의 기술기준에 의한 검사결과입니다.

2024년 5월 21일

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.



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

성적서 번호 : 202400570

페이지 : (2)/(총 5)

### 형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감24-25
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선검용식, 시야각 100°, 유효감지거리 30m

시험항목			결과			비고	
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정		
제5조	구조 및 기능	구조	구조가 기술기준에 적합할 것	1	시험생략	합격	*
		난연, 자기소화성 시험	난연 및 자기소화성이 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	시험생략	합격	*
제5조의2	단독경보형감지기의 일반기능	기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-		
제5조의4	무선식 감지기의 기능	단독경보형의 무선기능	기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-	
		무선식 감지기의 기능		1	해당없음	-	
제5조의5	화재알림형 감지기의 일반기능	기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-		
제6조	부품의 구조 및 기능	스위치	부품의 구조 및 기능은 기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-	*
		표시등		1	시험생략		
		퓨즈		1	해당없음		
		음향장치		1	해당없음		

“계속”

**형식시험 결과**

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감24-25
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선검용식, 시야각 100°, 유효감지거리 30m

시험항목			결과			비고	
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정		
제7조	전원전압변동시의 기능	규정에 의한 전원전압변동시험을 실시하는 경우 이상이 없을 것	4	적합	합격		
제8조	비화재보 방지	급격한 상대습도 변화	기술기준에 적합할 것	2	적합	합격	*
		공급전원 순간차단 반복		2	시험생략		
		광장해시험		2	적합		
		기류장해 시험		2	해당없음		
		아크용접 불꽃 노출시험		2	적합		
		충격과 전압시험		2	시험생략		
		주황색의 천		2	해당없음		
		제8조의2		전자파적합성	규정에 의한 시험을 실시하는 경우 잘못 작동되거나 구조 및 기능에 이상이 없을 것		
제9조	부속장치	부속장치는 기능에 유해한 영향을 미치지 않을 것	2	시험생략	합격	*	
제11조	주위온도 시험	기술기준에 의한 시험 시 기능에 이상이 없을 것	4	적합	합격		
제12조	감지기의 접점	접점 등은 기술기준에 적합할 것	1	해당없음	-		
제13조	감지기의 인장시험 등	기술기준에 적합할 것	2	적합	합격		

“계속”



**한국소방산업기술원**  
Korea Fire Institute

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

성적서 번호 : 202400570

페이지 : (4)/(총 5)

### 형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감24-25
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선검용식, 시야각 100°, 유효감지거리 30m

시험항목			결과			비고
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정	
제19조의2	불꽃감지기의 유효 감지거리의 구분, 감도시험, 시야각	규정에 의한 감도시험을 실시하는 경우 기술기준에 적합할 것	12	적합	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	*
제26조의2	살수시험	옥내·옥외형 및 도로형 불꽃감지기는 규정된 조건에서 24시간 이상 물을 분사하는 경우 이상이 없을 것	2	해당없음	-	
제27조	내식시험	기술기준에 의한 시험후 감도시험 및 절연저항 시험에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제28조	반복시험	1 000회 작동 반복시험 후 구조 및 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제29조	진동시험	통전 및 무통전 상태에서 규정에 의한 진동을 가하는 경우 잘못 작동되거나 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	적합	합격	

“계속”

### 형식시험 결과

업체명	(주)도요테크놀러지	형식승인번호	감24-25
품명	불꽃식감지기	형식	DC 24 V, 보통형, 재용형, 방수형, 옥내·옥외형, 자외선·적외선검용식, 시야각 100°, 유효감지거리 30m

시험항목			결과			비고
조항	항목	기준	시료(개)	검사결과	판정	
제31조	분진시험	규정된 조건에서 15분간 교반 후 기능에 이상이 없을 것	2	시험생략	합격	*
제32조	충격전압 시험	규정된 충격전압을 가하는 경우 이상이 없을 것	2	적합	합격	
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 시험시 구조 또는 기능에 이상이 없을 것	2	해당없음	-	
제35조	절연저항시험	절연된 단자 간 등 규정된 부위의 절연저항은 기준에 적합할 것	2	적합	합격	
제36조	절연내력시험	단자와 외함 간의 절연내력시험에 1분간 견딜 것	2	적합	합격	
제37조	표시	표시사항 등이 기술기준에 적합할 것	12	시험생략	합격	*

※ 기타 1. "\*" 표시는 「소방용품의 품질관리 등에 관한 규칙」 제7조제2항, 「소방용품의 품질관리 등에 관한 업무세칙」 제2조제2항 및 제10조제3항에 의거 형식시험을 생략한 시험항목임  
 2. "\*\*\*" 표시는 방송통신기자재등의 적합등록 필증 제출로 인한 형식시험을 생략한 시험항목임

“끝”