

인명구조경보기 공인 시험성적서

번호	시험명	인증기관	페이지
1	내열성 시험	KOPTI	2~3
2	난연시험(UL94 V-0)	KCL	4~5
3	경보음 측정	KOPTI	6~9
4	방진 방수시험(IP68)	KOPTI, SGS	10~21
5	내충격 시험	KCL	22
6	LED 밝기 측정	KOPTI	23~24

시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TO19-0234

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰인

기관명 : ㈜포비드림

주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호

의뢰일자 : 2019년 08월 07일

2. 품명

시료명 : 인명구조경보기

제작회사 및 형식 : ㈜포비드림 / 4BDM-1001

3. 성적서 용도 : 품질관리용

4. 시험기간 : 2019년 08월 09일

5. 시험방법 : 의뢰자요구조건 ; 내열성시험

6. 시험환경

온도 : (23.8 ± 0.5) °C

습도 : (56 ± 1) % R.H.

7. 시험결과 : “시험결과” 참조

8. 재발행 사유 : 해당없음

확 인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 박진홍 (서명)	성명 : 김소영 (서명)

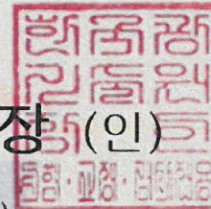
- 본 성적서는 소급성이 유지되지 않는 장비 또는 KOLAS 인정범위를 벗어난 항목에 대해 고객이 요구한 시험조건으로 작성된 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

- 성적서 전용 용지(Metal MK-**)가 아니거나 홀로그램 스티커 미 부착 성적서는 무효입니다.



2019년 08월 09일

한국광기술원장(인)



광주광역시 북구 첨단벤처로 108번길 9 (월출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288, www.kopti.re.kr / tncc@kopti.re.kr

KOPTI-TP-5010-01(00)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : ExsgpadNsTA=



시험결과

(Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TO19-0234

페이지 (2) / (총 2)

시험장소 : 본원(광주광역시 북구 첨단벤처로108번길 9)

1. 제조사 : (주)포비드림
2. 시료명 : 인명구조경보기



(시료 사진)

3. 시험조건 :

- 1) 시료를 챔버에 넣은 후 2)의 조건으로 내열성 시험을 진행한다.
- 2) 내열성시험 조건 :

온도	120 ℃
유지시간	30 min.

- 3) 내열성시험 완료 후 시료의 동작 유 · 무를 육안으로 확인한다.

4. 시험 결과 :

시험 항목	결과
내열성 시험	동작 이상 무 

끝.

KOPTI-TP-5010-02(00)





시험성적서

1. 성적서 번호 : CT18-035963
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호
3. 시험기간 : 2018년 03월 20일 ~ 2018년 04월 09일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 4BDM-1001
6. 시험방법
 - (1) UL94

KCL

확인	작성자명 성명	현재영	현재영	기술책임자명 성명	유덕룡	유덕룡
비교 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.						

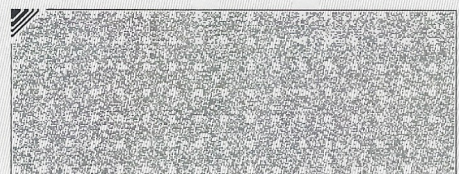
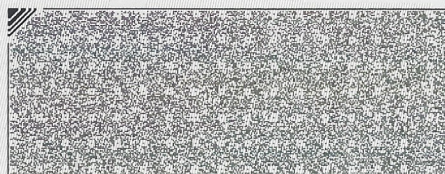
2018년 04월 09일

한국건설생활환경시험연구원



광주전남제주지원 : 61011 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 062-973-1133

결과문의 : 광주전남제주지원 ☎ (062)717-6116



시험성적서

성적서번호 : CT18-035963

■ 시험결과

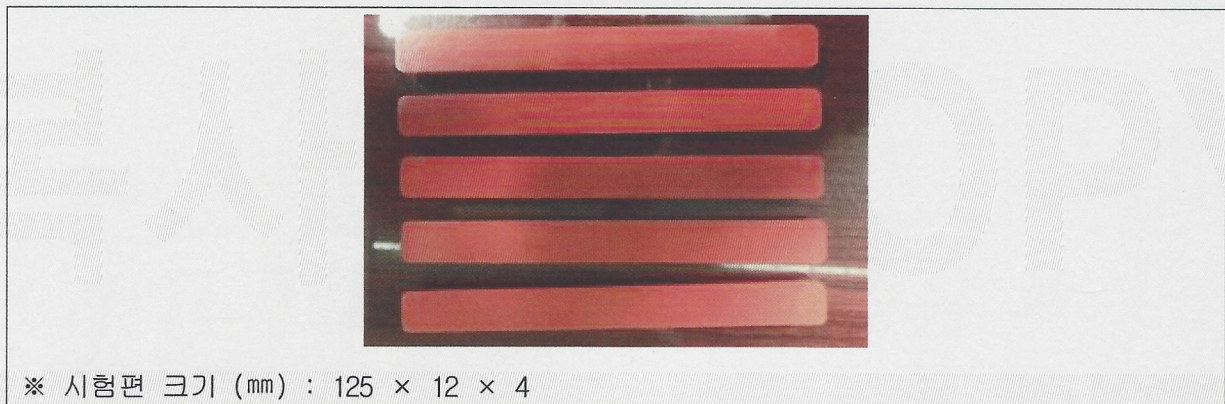
1) 온도 23 ± 2 °C, 상대습도 50 ± 5 %에서 48시간 처리된 시편

시험항목	단위	시험결과					시험방법
		1회	2회	3회	4회	5회	
1차 불꽃을 제거한 다음의 연소시간 (t_1)	s	0	1	0	1	0	UL94 20 mm Vertical Burning Test
2차 불꽃을 제거한 다음의 연소시간 (t_2)	s	4	4	3	2	4	
2차 불꽃을 제거한 다음의 글로잉시간 (t_3)	s	0	0	0	0	0	
5개의 시험편의 연소시간의 합계 ($t_1 + t_2$)	s	19					
2차 불꽃 점염 후 연소시간 및 글로잉시간의 합계 ($t_2 + t_3$)	s	4	4	3	2	4	
외과용 지시숨을 발화시키는 적화물의 유무	-	없음	없음	없음	없음	없음	
클램프까지 이르는 글로잉의 유무	-	없음	없음	없음	없음	없음	
※ 등급 : V-0							

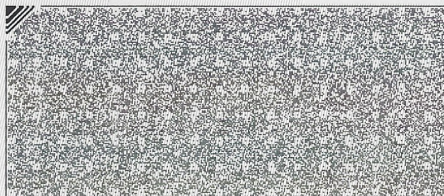
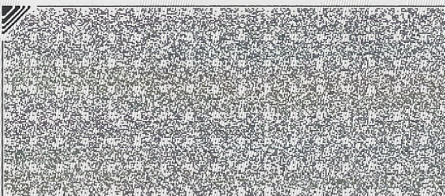
2) 온도 70 ± 1 °C에서 168시간 처리된 시편

시험항목	단위	시험결과					시험방법
		1회	2회	3회	4회	5회	
1차 불꽃을 제거한 다음의 연소시간 (t_1)	s	0	1	2	0	1	UL94 20 mm Vertical Burning Test
2차 불꽃을 제거한 다음의 연소시간 (t_2)	s	4	4	3	4	4	
2차 불꽃을 제거한 다음의 글로잉시간 (t_3)	s	0	0	1	0	0	
5개의 시험편의 연소시간의 합계 ($t_1 + t_2$)	s	23					
2차 불꽃 점염 후 연소시간 및 글로잉시간의 합계 ($t_2 + t_3$)	s	0	0	0	0	0	
외과용 지시숨을 발화시키는 적화물의 유무	-	없음	없음	없음	없음	없음	
클램프까지 이르는 글로잉의 유무	-	없음	없음	없음	없음	없음	
※ 등급 : V-0							

■ 시험편 사진



- 끝 -



시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TE18-0324

페이지 (1) / (총 4)

1. 의뢰인

기관명 : (주)포비드림

주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호(오선동)

의뢰일자 : 2018. 10. 12.

2. 품명

시료명 : 인명구조경보기

제작회사 및 형식 : (주)포비드림 / 4BDM-1001

3. 성적서 용도 : 성능 확인용

4. 시험기간 : 2018. 10. 12.

5. 시험방법 : 의뢰자 제시

6. 시험환경

온도 : (22.7 ± 0.3) °C

습도 : (41.3 ± 1.2) % R.H.

7. 시험결과 : “시험결과” 참조

8. 재발행 사유 :

확 인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 양 지 욱	성명 : 손 권 욱

- 본 성적서는 소급성이 유지되지 않는 장비 또는 KOLAS 인정범위를 벗어난 항목에 대해 고객에 요구한 시험조건으로 작성된 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 성적서 전용 용지(Metal MK-**)가 아니거나 홀로그램 스티커 미 부착 성적서는 무효입니다.

2018년 12월 11일

한국광기술원장(인)



광주광역시 북구 첨단벤처로 108번길 9 (월출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288, www.kopti.re.kr / tncc@kopti.re.kr



KOPTI-TP-5010-01(00)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : ZeGs6RNTUqE=



시험결과 (Test Results)

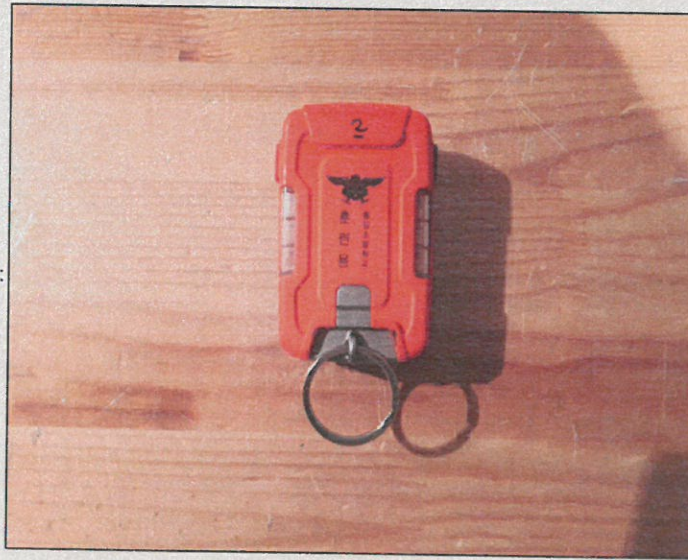
성적서 번호 : KOPTI-TE18-0324

페이지 (2) / (총 4)

시험장소 : 전자파동 (광주광역시 서구 경열로17번길 12)

1. 제 조 사 : (주)포비드림
2. 시료명/형식 : 인명구조경보기 / 4BDM-1001

3. 시료사진 :



4. 시험방법/조건 : 의뢰자제시
5. 시험항목 및 성능평가
5.1 경보음 레벨 측정
6. 측정기기

장비명	제조사	모델명	교정일자
SOUND LEVEL METER	RION	NL-20	-

KOPTI-TP-5010-02(00)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : ZeGs6RNTUqE=



시험결과 (Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TE18-0324

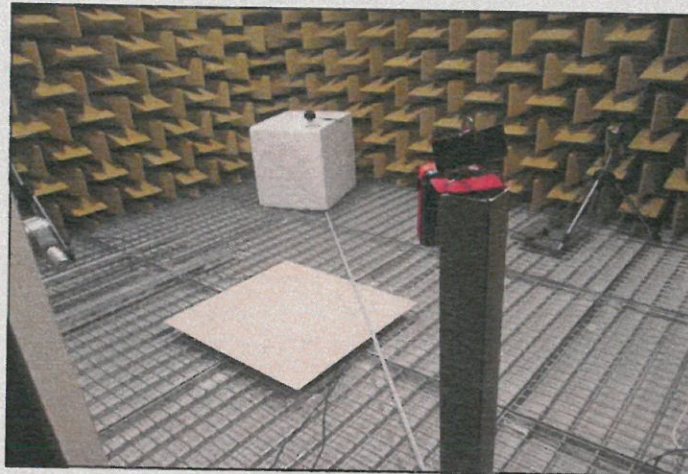
페이지 (3) / (총 4)

7. 의뢰자제시 시험방법

7.1. 경보음 측정

1. 지지대의 센터에 인명구조경보기를 고정
2. 교정자를 이용하여 인명구조경보기와 소음측정기간 거리는 3 M 로 한다.
2. 인명구조경보기의 전원 ON
3. 인명구조경보기와 3 M 떨어진 거리에서 소음측정기(제조사 : RION / 모델명 : NL-20)로 경보음의 크기를 측정
4. 소음측정기로 측정한 결과값을 확인

8. 시험사진



KOPTI-TP-5010-02(00)



시험결과 (Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TE18-0324

페이지 (4) / (총 4)

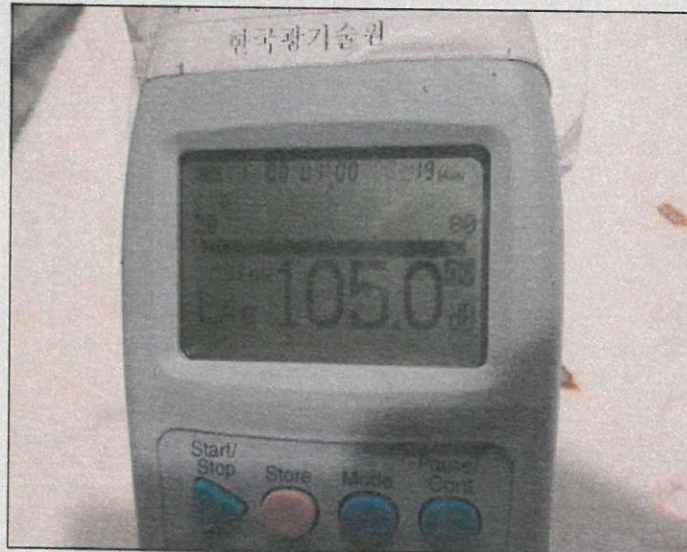
9. 시험결과

9.1. 경보음 측정값

1. 측정값

구분	결과 (dB)
경보음 측정값	105.0

2. 측정값 사진



비고) 시험 중 이상 없음.

끝.

KOPTI-TP-5010-02(00)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : ZeGs6RNTUqE=



시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TL18-0738

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰인

기관명 : (주)포비드림

주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호

의뢰일자 : 2018. 05. 02.

2. 품명

시료명 : 인명구조경보기

제작회사 및 형식 : (주)포비드림 / -

3. 성적서 용도 : 성적서 제출용

4. 시험기간 : 2018. 05. 03. ~ 2018. 05. 04.

5. 시험방법 : 의뢰인 요구조건(IP67)

6. 시험환경

온도 : (23.2 ± 0.3) °C

습도 : (38.3 ± 2.1) % R.H.

7. 시험결과 : “시험결과” 참조

8. 재발행 사유 : 해당없음

확 인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 정승언 (서명)	성명 : 배성완 (서명)

- 본 성적서는 소급성이 유지되지 않는 장비 또는 KOLAS 인정범위를 벗어난 항목에 대해 고객이 요구한 시험조건으로 작성된 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

- 성적서 전용 용지(Metal MK-**)가 아니거나 홀로그램 스티커 미 부착 성적서는 무효입니다.

2018년 05월 09일

한국광기술원장(인)

광주광역시 북구 첨단벤처로 108번길 9 (월출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288, www.kopti.re.kr / tncc@kopti.re.kr

KOPTI-TP-5010-01(00)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : FnPK0I0Q00U=



시험결과

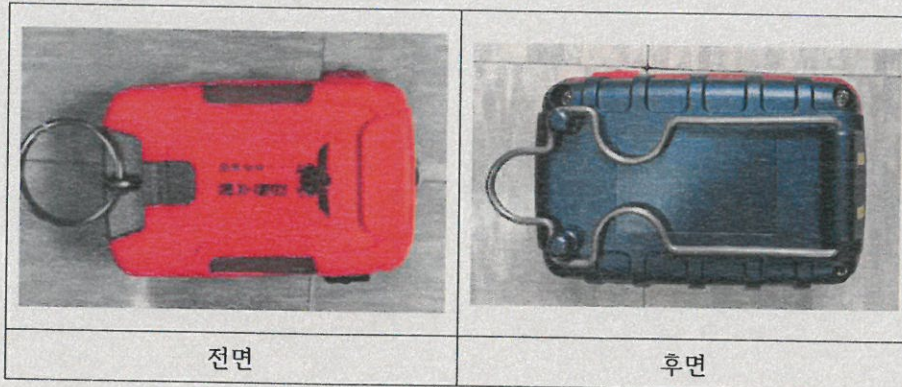
(Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TL18-0738

페이지 (2) / (총 2)

시험장소 : 본원(광주광역시 북구 첨단벤처로108번길 9)

1. 제조사 : ㈜포비드림
2. 시료명 / 모델명 : 인명구조경보기 / -
3. 시료사진



4. 시험 결과

코드 문자	IP	시험조건 및 시험	판정
제 1 특정 숫자	6	1. 시험조건 1) 시험용 활석가루 공칭 전선 지름 : 50 μ m 2) 시험용 활석가루 공칭 전선 간격 : 75 μ m 3) 시험챔버 단위 부피당(m^3) 활석가루 양 : 2 kg/ m^3 4) 시료 구분 : 카테고리 2 2. 시험 1) 시험 시간 : 8 시간	적합
제 2 특정 숫자	7	1. 시험조건 1) 침수 깊이 : 높이가 850 mm 미만인 외곽의 경우, 외곽의 맨 아래끝이 수면에서 1 000 mm에 위치 2) 수온과 시료표면의 온도차 : 1 K 2. 시험 1) 시험시간 : 30 분	적합

※ 기압 : 1 009.1 mbar

※ 시험 후 물 침투없음.

끝.

KOPTI-TP-5010-02(00)

G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : FnPK0I0Q00U=





시험 성적서

발행번호 : SGS-R18-0817-KR01
접수번호 : TON-R18-1442
의뢰기관 : (주)포비드림
회사주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호
제품명 : 인명구조경보기
모델명 : 4BDM-1001
시험일자 : 2018년 05월 09일
시험규격/방법 : IEC 60529: 2013
Degrees of protection provided by enclosures (IPX8)
시험결과 : Page 7 참조.
용도 : 신뢰성 시험용

이 성적서 위의 내용은 시험의뢰인에 의해 제공된 시료에 한하며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

확인	작성자	기술책임자
	성명 : 정 상 진 	성명 : 구 형 근 

※ 이 성적서는 서면 승인 없이 일부만 복사하여 사용할 수 없음.

2018. 07. 26.

한국에스지이에스(주) 동탄시험소장



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested and such sample(s) are retained for 90 days only.





목 차

1. 시험 개요	3
2. 시료	3
2.1 내용	3
2.2 시료 사진	3
3. 시험 절차	4
3.1 동작 시험 절차	4
3.2 비동작 시험 절차	4
4. 시험 조건 및 시험 결과	4
4.1 IPX8	5
※ 부록1. 시험 결과 사진	7



1. 시험 개요

본 시험은 의뢰자의 요구에 따라서 의뢰자가 제시한 규격과 시험시료로 실시 하였음.

2. 시료

2.1 내용

- 1) 의뢰자 : (주)포비드림
- 2) 제조자 : (주)포비드림
- 3) 제품명 : 인명구조경보기
- 4) 모델명 : 4BDM-1001
- 5) 제조번호 : #1, #2
- 6) 시료수 : 2 EA

2.2 시료 사진



< 4BDM-1001 전면 #1, #2 >



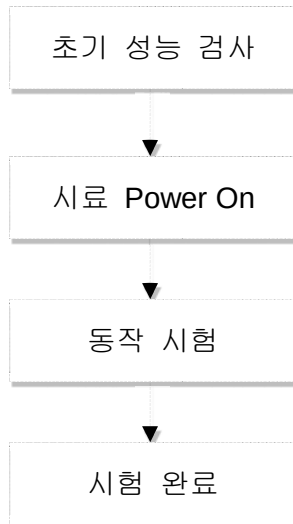
< 4BDM-1001 후면 #1, #2 >



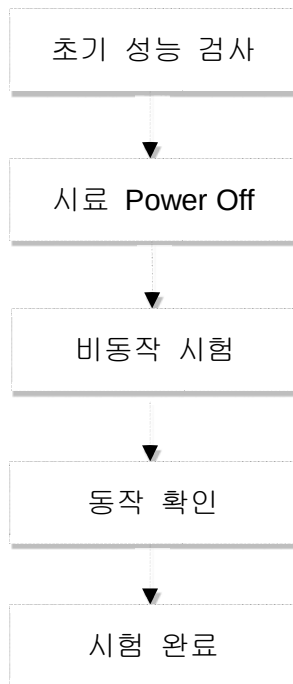
3. 시험 절차

시험 절차는 다음 두 가지 절차 중 택일 진행.

3.1 동작 시험 절차



3.2 비동작 시험 절차



4. 시험 조건 및 시험 결과



4.1 IPX8

의뢰자	(주)포비드림	담당부서	신뢰성 시험팀
제품명	인명구조경보기	시험요원	정 상 진 (☎ 031-240-6651)
모델명	4BDM-1001	시험일자	2018. 05. 09.
제조번호	#1, #2		
시험규격 /방법	IEC 60529: 2013 Degrees of protection provided by enclosures	Page	2

(1) 시험 조건

- 1) IP 등급 : IPX8
- 2) 침수깊이 : 1 m (수면으로부터 시료 하단까지의 깊이)
- 3) 시험시간 : 1 h
- 4) 점검시간 : 시험 전, 후 확인
- 5) 시료상태 : ① 비포장 상태 ② 비동작 상태
- 6) 시 료 수 : 1 EA

(2) 시험 장비

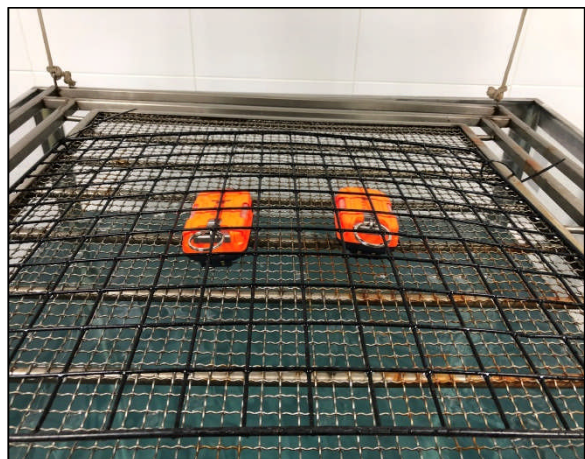
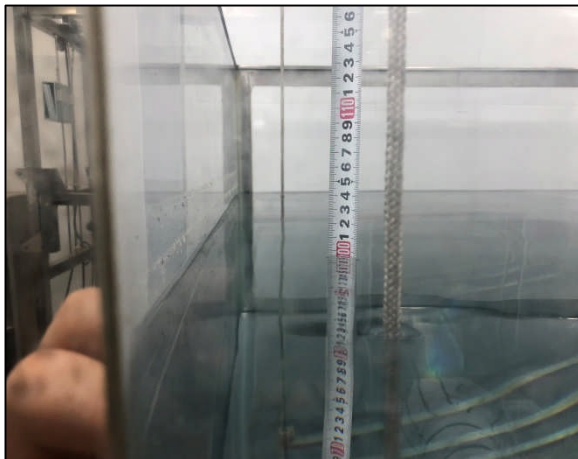
기 기 명	제조회사 및 형식	기기 번호	차기 교정 예정 일자	교정 기관
침수 시험기	세종 FA N/A	N/A	-	-
줄자	5.5 M	0816772	2018.08.17	SICT

(3) 시험 결과

점검 항목	시험 결과
- 기능검사 (동작확인)	Page 7 참조.
- 시료 내부 물 침투 확인	시료 내부 물 침투 없음. (Page 7 참조.)



(4) 시험사진





※ 부록1. 시험 결과 사진



1-1. 인명구조경보기 IPX8 시험 전 기능검사



< 4BDM-1001 #1 >



< 4BDM-1001 #2 >

1-2. 인명구조경보기 IPX8 시험 후 기능검사



< 4BDM-1001 #1 >



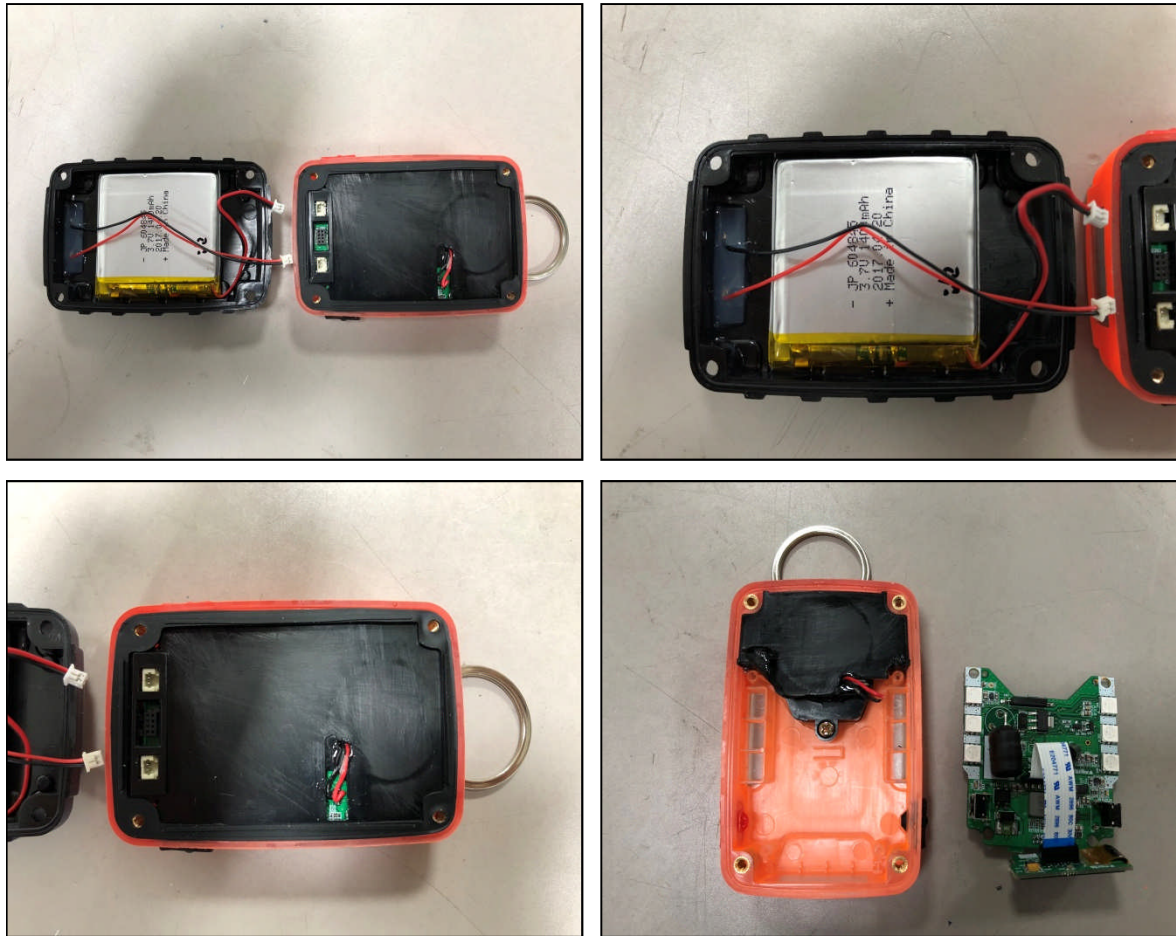
< 4BDM-1001 #2 >



1-3. 인명구조경보기 IPX8 시험 후: 시료 내부 물 침투 없음.



< 4BDM-1001 #1 >



< 4BDM-1001 #2 >

끝.



시험성적서

1. 성적서 번호 : CT18-036276
2. 의뢰자
 - 업체명 : (주)포비드림
 - 주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호
3. 시험기간 : 2018년 03월 21일 ~ 2018년 05월 09일
4. 시험성적서의 용도 : 품질관리
5. 시료명 : 4BDM-1001
6. 시험방법
 - (1) 의뢰자 제시 시험방법
7. 시험결과
 - 1) 4BDM-1001

시험항목	단위	시험방법	시험결과	비고
내충격성 시험 후 작동 유무	-	(1)	이상없음	-

비고) 의뢰자 제시 시험방법 : 의뢰자가 제공한 시험품을 바닥으로부터 1.5 m의 높이에서 지면으로 떨어뜨리고, 이를 3회 반복 시험한 뒤 시험품의 작동유무를 확인함.

--- 이 하 여 백 ---

확인	작성자명 성명	현재영	현재영	기술책임자명 성명	유덕룡	유덕룡
비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에 한정된 결과로서 전체제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다. 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.						

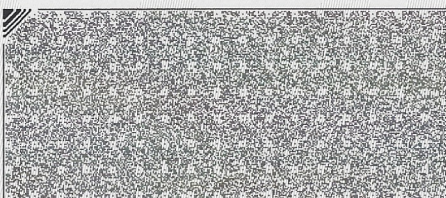
2018년 05월 09일

한국건설생활환경시험연구원



광주전남제주지원 : 61011 광주광역시 북구 첨단과기로208번길 17-22 062-973-1133

결과문의 : 광주전남제주지원 ☎ (062)717-6116



시험 성적서 (TEST REPORT)



성적서 번호 : KOPTI-TL18-1603

페이지 (1) / (총 2)

1. 의뢰인

기관명 : 주식회사 포비드림

주소 : 광주광역시 광산구 하남산단천변좌로 25, 504호

의뢰일자 : 2018. 11. 01.

2. 품명

시료명 : 인명구조경보기

제작회사 및 형식 : 주식회사 포비드림 / 4BDL-1001

3. 성적서 용도 : 고객사 제출용

4. 시험기간 : 2018. 11. 06.

5. 시험방법 : 의뢰인 요구조건

6. 시험환경

온도 : (25.0 ± 0.4) °C

습도 : (43 ± 4) % R.H.

7. 시험결과 : “시험결과” 참조

8. 재발행 사유 : 해당없음

확 인	시험자	승인자 : 기술책임자
	성명 : 이 보 램 (서명)	성명 : 김 정 혁 (서명)

- 본 성적서는 소급성이 유지되지 않는 장비 또는 KOLAS 인정범위를 벗어난 항목에 대해 고객이 요구한 시험조건으로 작성된 성적서이며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
- 성적서 전용 용지(Metal MK-**)가 아니거나 홀로그램 스티커 미 부착 성적서는 무효입니다.



2018년 11월 07일

한국광기술원장 (인)



광주광역시 북구 첨단벤처로 108번길 9 (월출동)

Tel : 062 - 605 - 9295, Fax : 062 - 605 - 9288, www.kopti.re.kr / tncc@kopti.re.kr

KOPTI-TP-5010-01(00)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Tv1+Tp+8Vs8=



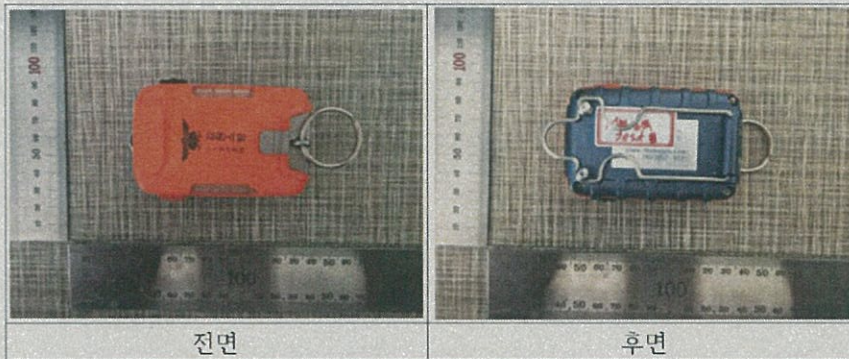
시험결과 (Test Results)

성적서 번호 : KOPTI-TL18-1603

페이지 (2) / (총 2)

시험장소 : 경인고객지원사업센터(경기도 시흥시 산기대학로 237 시흥비즈니스센터 10층)

1. 시료사진



2. 시험조건

- 1) 전원 : 자체 배터리 구동(원충 상태)
- 2) 측정점 : 2 측정점



- 3) 측정거리 : 70 mm

3. 시험결과

시험항목	단위	시험결과	
		1	2
휘도	cd/m ²	10 100	10 900

끝.

KOPTI-TP-5010-02(00)



G4B(www.g4b.go.kr)진위확인코드 : Tv1+Tp+8Vs8=