

시험 성적서

1. 성적서 발급번호 KP16-YYP0034
2. 신청자
 - 회사명 (주)원우이엔지
 - 주소 경기도 부천시 오정구 석천로 397(삼정동)
부천 테크노파크 쌍용3차 201동 7층
 - 신청일자 2016년 07월 20일
3. 제조자
 - 회사명 (주)원우이엔지
 - 주소 경기도 부천시 오정구 석천로 397(삼정동)
부천 테크노파크 쌍용3차 201동 7층
4. 시험성적서의 용도 품질평가용
5. 시험대상품목
 - 제품명 PTZ CAMERA
 - 모델명 MARK-I
6. 시험방법/기준 KS C IEC 60529: 2006 / IP66
7. 시험 기간 2016년 07월 28일~2016년 08월 09일
8. 시험 환경
 - 온도 (15~35) °C
 - 상대습도 (25~75) % R.H
 - 기 압 (86~106) kPa
9. 시험 결과 첨부 성적서 참조

※ 이 성적서는 신청자가 제출한 시료에 대한 시험 결과이며, 당 시험소의 사전 서면동의 없이 성적서의 내용을 전제 및 복사 할 수 없습니다.

확 인	시험자	기술책임자
	성 명: 안 경 훈 (서명)	성 명: 최 도 홍 (서명)

2016. 08. 10

(주)케이씨티엘 대표이사 (인)



- 목 차 -

1. 시험기관	3
1.1 일반현황	3
1.2 시험기관 지정현황	3
2. 시험기기(EUT)	4
2.1 시험기기 정보	4
2.2 제품 사진	5
3. 시험방법 및 결과	6
3.1 방진 시험 (IP6X, 위험부 접근에 대한 보호)	6
3.2 방진 시험 (IP6X, 외부분진에 대한 보호)	8
3.3 방수 시험 (IPX6)	11

1. 시험기관

1.1 일반현황

기	관	명	(주)케이씨티엘	
주		소	경기도 용인시 기흥구 신정로 41번길 52-20	
전	화	번	호	031-326-6700
팩	스	번	호	0505-299-8311
홈	페	이	지	www.kctl.co.kr

1.2 시험기관 지정현황

구	분	지정	번호
국립전파연구원(NRRA)		KR0040	
한국인정기구(KOLAS)		제KT231호	
IEC(CB-Scheme)		TL512	
TUV-SUD		CARAT 15 08 93040 001	
VCCI Council		R-3327, C-3706, T-1849, G-198	
DSP Research, Inc.		G039	
FCC		Test Firm Registration No. 687132	
INDUSTRY CANADA		Company Address Code: 8035A	

2. 시험기기(EUT)

2.1 시험기기 정보

구 분	주 요 사 항 및 특 성
제품명	PTZ CAMERA
모델명	MARK-I
정격	AC 24 V

- 기본모델: MARK-I
- 파생모델:
 SNP-0230RH,WMK-S202,WMK-H202,WMK-M202-60,WMK-H202C,
 WMK-HS308, WMK-M302,WMK-M308,WMK-H302C,WMK-H363,
 WMK-H208,WMK-M358,WMK-363,WMK-H358,WMK-S302,WMK-M202,
 WMK-H302,WMK-H308,WMK-M208,WMK-H338,WMK-M338,WMK-HS368,
 WMK-S368,WMK-MS128,WMK-S308,
 OJPT-H302,OJPT-H302-60,OJPT-S308,CS-PTZ8800,CS-PTZ8600,
 C1080PT-IR-Z20B-IP,C1080PT-IR-Z30B-IP,C1080PT-IR-Z30B,
 C1080PT-IR-Z30B-IP60,C1080PT-IR-Z20B,WMK-H302-60,WMK-S302-60,
 NCAM-WH5303,NCAM-WM5202,NCAM-WH5202,NCAM-WM5302,
 NCAM-WM5303,NCAM-WH5302,PNC-IZ23,PNC-Z23E6,PNC-IZW23,
 PNC-SX301,JMK-H302T,JMK-H302,JMK-H202,
 RISD30-2P,SRHDSP30IR,XTIR-20,HD-SDIR30X,SIRPT-H208,SIRPT-H308-60,
 SIRPT-H308,SIRPT-M358,SIRPT-H358,SW-D2030,IPX4702HD-6412IR-30,
 GIT-HS230SIR,MDS-H209-2H,MDS-i209-2H,MDS-i3621-2H,MDS-3621-2H,
 GHS30-IR,TPD-HD330NWR
- 기본모델과 파생모델은 동일한 하드웨어임
- 모든 시험은 MARK-I 모델로 진행함

2.2 제품 사진



[제품전면]



[제품후면]

3. 시험방법 및 결과

3.1 방진 시험 (IP6X, 위험부 접근에 대한 보호)

3.1.1 시험설비

시험 설비	모델	제조사	제조번호	차기교정일
Test Probe D	None	CERTIS	None	2018-01-15
Push Pull Guage	FB10K	IMADA	63404	2017-06-29

3.1.2 시험 조건

항목	설명
제1특성숫자	IP6X (전선이 위험 부분으로 접근하는 것에 대한 보호)
시험 조건	1. 시험용 접근 프로브: 지름 1.0 mm, 길이 100 mm 2. 힘의 강도: 1 N ± 10 %
시험 위치	외곽의 모든 Openings
정의	지름이 1.0 mm인 접근 프로브가 통과하지 않아야 함

3.1.3 시험방법

- 1) 접근 프로브를 명시된 힘으로 외곽의 틈을 통해 삽입시키거나 밀어낸다.

3.1.4 시험결과

평가항목	시험결과
위험한 부분으로의 접근에 대한 보호	이상없음

3.1.5 시험사진



[시험중01]



[시험중02]

3.2 방진 시험 (IP6X, 외부분진에 대한 보호)

3.2.1 시험설비

시험 설비	모델	제조사	제조번호	차기교정일
Dust Chamber	JFMD-002	JFM	20160201	N/A
다이얼형 진공계	(-0.1~0) MPa	M.S	N/A	2017-02-19
STOP WATCH	HS-3	CASIO	510Q07	2017-12-01

3.2.2 시험 조건

항목	설명
제1특성숫자	IP6X (먼지를 포함한 외부 분진의 침투에 대한 보호)
외곽	카테고리 1
시험 조건	1. 시험용 활석분진의 표준체 와이어 공칭지름: 50 μ m 2. 시험용 활석분진의 표준체 와이어 간격: 75 μ m 3. 단위부피당 활석분진의 양: 2 kg/m ³
시험 시간	8 h
정의	먼지의 침투가 없어야 함

3.2.3 시험방법

- 1) 시험용 외곽은 먼지 챔버 내부에 두고 진공펌프로 외곽 내부의 압력을 주위 기압 미만으로 유지 시킨다.
- 2) 흡입 연결기는 이 시험을 위해 특별히 제공된 구멍에 연결한다.
- 3) 최대 감압이 2 kPa이하에서 단위 시간당 부피가 60을 넘지 않는 추출속도로 시험용 시료 외곽 부피의 80배인 공기를 외곽 내로 끌어당긴다.
- 4) 단위 시간당 부피가 40~60인 추출 속도를 얻을 경우, 시험 시간은 2 시간으로 한다.
- 5) 단위 시간당 부피가 40보다 작은 추출 속도를 얻을 경우, 시험 시간은 시험용 시료 외곽 부피의 80배인 공기를 외곽 내로 끌어들이기 때까지 또는 8시간 경과 할 때까지 시험은 계속된다.

3.2.4 시험결과

평가항목	시험결과
먼지를 포함한 외부 분진의 침투에 대한 보호	이상없음

3.2.5 시험사진



[시험중]



[시험후]



[시험 후 내부확인]

3.3 방수 시험 (IPX6)

3.3.1 시험설비

시험 설비	모델	제조사	제조번호	차기교정일
Flow Meter	F-1000-RT	BLUE-WHITE	01	2017-03-07
Spray Nozzle	IP06-N	ELEX POLYTECH	0160054	2017-03-17
Measuring Tape	3.5m	KOMELON	-	2018-07-07
STOP WATCH	HS-3	CASIO	510Q07	2017-12-01

3.3.2 시험 조건

항목	설명
제2특성숫자	IPX6 (물분사에 대한 보호)
시험 조건	1. 물분사 호스노즐 지름: 12.5 mm 2. 유속률: 100 L/min±5% 3. 분사거리: 2.5~3.0 m
시험 시간	1 min/m ² , 최저 3 min
정의	모든방향에서 외곽에 분사하여 내뿜어진 물은 해로운 영향을 미치지 않아야 한다.

3.3.3 시험방법

- 1) 제2특성 숫자에 관한 시험은 깨끗한 물로 실시된다.
- 2) 정해진 방수율을 얻도록 수압을 조절한다.
- 3) 외곽에 대해 모든 방향에서 표준 시험 노즐을 사용하여 분사한다.

3.3.4 시험결과

평가항목	시험결과
물분사에 대한 보호	이상없음

3.3.5 시험사진



[시험 중]



[시험 중 유량확인]



[시험 후 내부확인]