

시험 성적서

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113 (호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (1) / (91) pages	
---	---	--

1. 신청자

기관명 : 한화비전 주식회사
 주소 : 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동)
 의뢰일자 : 2023-04-26

2. 제조자

기관명 : 한화비전 주식회사
 주소 : 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동)

3. 시험성적서의 용도 :

공급자 적합 선언용

4. 시험대상품목 / 시료명 :

CCTV 카메라 (네트워크 카메라) / PNM-C34404RQPZ

5. 시험기간 :

2023-06-08 to 2023-07-05

6. 적용규격 :

KC 62368-1 (2021-08-27)

7. 시험환경 :

온도: (25 ± 5) °C , 상대습도: (40 ± 30) %

8. 시험결과 :

시험결과 8 쪽부터 57 쪽 참조

이 성적서에 나타난 결과는 시험의뢰인에 의해 제공된 시료(들)에만 참조하십시오.

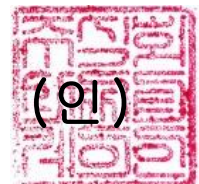
본 성적서는 CTK Co., Ltd. 의 서면동의 없이 무단전제 및 복사를 할 수 없습니다.

확인	시험자  성명: 양 희 수	기술책임자  성명: 양 정 규
----	---	---

위 성적서는 국제시험소인정협약체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement) 에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

2023-08-08

한국인정기구 인정 (주) 씨 티 케 이 (인)



시험성적서 KC 62368-1 2021 오디오·비디오 및 정보통신기술기기 제1부:안전 요구 사항	
발행번호: CTK-2308-SK-0002 시 험 자 : 양 희 수 승 인 자 : 양 정 규 발행일자 : 2023-08-08	 
시험기관명: (주)씨티케이 주 소 : 경기도 용인시 처인구 예직로 113 (호동)	
제조사 (제조공장) .: 한화비전 주식회사 주 소 : 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동) 대리인 : - 주소 : -	
시험기준: 전기용품 안전기준 (KC 62368-1 (2021-08-27)) 시험절차 : 전기용품 안전관리법 안전기준 외의 적용기준 : -	
시험대상제품명 ...: CCTV 카메라(네트워크 카메라) 상표 :  Hanwha Vision 모델/ 형식 : PNM-C34404RQPZ 정격 : PoE 55 V_{max}, 64 W;	
시험결과: 적합	
첨부자료 : 1. 시험결과 내용 2. 파생모델의 범위 및 제품 특기사항 (기술문서 붙임자료 참조) 3. 안전관리 부품 및 절연재질목록 (기술문서 붙임자료 참조) 4. 제품사진 (기술문서 붙임자료 참조) 5. 표시사항 및 주의 또는 경고문구 (기술문서 붙임자료 참조)	
시험판정에 대한 약정부호 시험을 적용하지 않는 경우: 해당없음 or N or N/A (Not Applicable) 시험기준을 만족하는 경우: 적합 or P (Pass) 시험기준을 만족하지 않는 경우: 부적합 or F (Fail)	
시험기간	

시료 접수일 : 2023-04-26

시험 수행기간 .. : 2023-06-07 to 2023-07-05

일반요구사항

본 시험성적서는 인증기관의 승인 없이는 변경 및 수정할 수 없습니다.

본 시험성적서의 시험결과는 당해 시험된 모델에 한하여 효력이 있습니다.

기타사항

- 연속동작상태, IR LED ON 상태, 수직 Motor / 수평 Motor 동작,
DC Fan1 / DC Fan2 / DC Fan3 동작

다수의 공장 현황

No	현 황	
1	다수의 공장의 명	HANWHA VISION VIETNAM COMPANY LIMITED
	주소	Lot 0-2 Que Vo Industrial Zone extended area Nam Son Ward, Bac Ninh, Vietnam.
	제조국명	베트남

시료의 특성 (Test item particulars).....	
제품의 분류(Product group)	☒ 완제품(end product) ☐ 반제품(built-in component)
사용자 분류(Classification of use by)	☒ 일반인(Ordinary person) ☐ 어린이가 사용할 수 있는 (Children likely present) ☐ 기능자(Instructed person) ☐ 숙련자(Skilled person)
전원 공급 접속(Supply connection)	☐ AC 전원(AC mains) ☐ DC 전원(DC mains) ☒ 전원과 연결되지 않음(not mains connected) ☒ ES1 ☐ ES2 ☐ ES3
전원 공급 허용치(Supply tolerance)	☐ +10%/-10% ☐ +20%/-15% ☐ + %/ - % ☒ None
전원 공급 접속 종류 (Supply connection - type)	☐ A형 플러그 접속기기 (pluggable equipment type A -) ☐ 비탈착식 전원코드 (non-detachable supply cord) ☐ 기기 커플러(appliance coupler) ☐ 직결형(direct plug-in) ☐ B형 플러그 접속기기 (pluggable equipment type B -) ☐ 비탈착식 전원코드 (non-detachable supply cord) ☐ 기기 커플러(appliance coupler) ☐ 영구접속기기(permanent connection) ☐ 연결 접속재(mating connector) ☒ other: Class III
건물설치기기의 보호전류(Considered current rating of protective device)	☐ A; Location ☒ 건물(building) ☐ 기기(equipment) ☒ N/A
기기 이동성(Equipment mobility)	☐ 이동형(movable) ☐ 수지형(hand-held) ☐ 휴대형(portable) ☐ 직결형(direct plug-in) ☐ 거치형(stationary) ☐ 매입형(for building-in) ☒ 벽/천장 고정형(wall/ceiling-mounted) ☐ 슬라이스 레일 장착형(SRME/rack-mounted) ☐ other
과전압 범주(Overvoltage category (OVC))	☐ OVC I ☐ OVC II ☐ OVC III ☐ OVC IV ☒ other: Class III

기기 분류(Class of equipment)	☐ 1종 기기(Class I equipment) ☐ 2종 기기(Class II equipment) ☒ 3종 기기(Class III equipment) ☐ 분류하지 않음(Not classified)
특별한 설치 장소 (Special installation location)	☐ 해당 없음 ☐ 접근 제한 구역 (restricted access area) ☒ 옥외용 위치(outdoor location) ☐
오염도(Pollution degree (PD))	☐ PD 1 ☒ PD 2 ☐ PD 3
제조사가 명시한 주위온도 (Manufacturer's specified Tma).....:	☒ 50 °C ☒ 옥외용(Outdoor): 최소 -40 °C
IP 보호 등급(IP protection class)	☐ IPX0 ☒ IP66
전력공급시스템(Power systems)	☐ TN ☐ TT ☐ IT – V L-L ☒ AC 전원 아님(not AC mains)
동작조건 높이(Altitude during operation(m))..:	☒ 2000 m or less ☐ m
시험환경 높이(Altitude of test laboratory(m)).:	☒ 2000 m or less ☐ m
기기의 무게(Mass of equipment (kg)).....:	Max. 6.1

에너지원과 보호수단의 개요 (OVERVIEW OF ENERGY SOURCES AND SAFEGUARDS)				
절 (Clause)	가능 위험 (Possible Hazard)			
5	전기적 상해(Electrically-caused injury)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g. 일반인)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
ES1: 내부 회로	일반인	N/A	N/A	N/A
6	전기적 화재(Electrically-caused fire)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Material part (e.g. Printed board)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	1 st 부가(S)	2 nd 부가(S)
PS2: 모든회로	기타 모든 부품	N/A	6.4.5, 6.4.6 절 적합 (V-0 PWB에 장착됨)	N/A
7	유해물질에 의한 상해(Injury caused by hazardous substances)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g., 숙련자)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
리튬 코인 배터리(BAT1)	일반인	N/A	N/A	부속서 M 적합
8	기계에 의한 상해(Mechanically-caused injury)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g. 일반인)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
MS1: 날카로운 가장자리와 모서리	일반인	N/A	N/A	N/A
MS1: 기기 중량	일반인	N/A	N/A	N/A
MS3: 벽, 천장 또는 기타 구조물 설치	일반인	N/A	N/A	8.7.2 절 적합
MS1: DC팬 1	일반인	N/A	N/A	N/A
MS1: DC팬 2	일반인	N/A	N/A	N/A
MS1: DC팬 3	일반인	N/A	N/A	N/A
9	열화상 상해(Thermal burn)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g., 일반인)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
TS1: 엔클로우저	일반인	N/A	N/A	N/A
10	방사(Radiation)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g., 일반인)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
RS1: Exempt	일반인	N/A	N/A	10.4절 적합

에너지원 그림 (ENERGY SOURCE DIAGRAM)

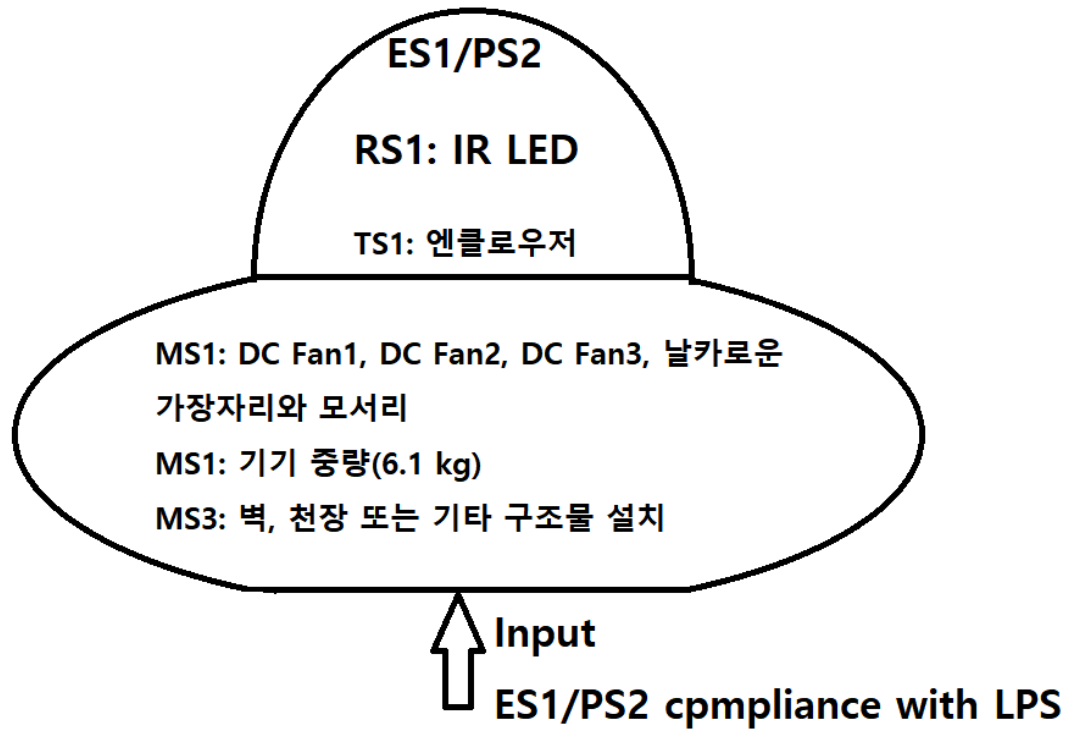
■ ES

■ PS

■ MS

■ TS

■ RS



	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (8) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

4	일반 요구 사항		적합
4.1.1	요구 사항의 적용 및 재료, 부품 그리고 서브어셈블리(부 조립품)의 수용	(첨부자료 3 참조)	적합
4.1.2	부품의 사용	(첨부자료 3 참조)	적합
4.1.3	기기 설계 및 구조		적합
4.1.4	기기 설치 or 실외용으로 지정된 주변 온도 (°C)..... :	-40 °C ~ 50 °C	적합
4.1.5	구체적으로 포함되지 않은 구조 및 부품		해당없음
4.1.8	액체 및 액체 충전 부품(LFC)		해당없음
4.1.15	표시사항 및 사용설명서	(부속서F 참조)	적합
4.4.3	보호수단 견고성		적합
4.4.3.1	일반		적합
4.4.3.2	균일한 힘 시험		해당없음
4.4.3.3	낙하시험		해당없음
4.4.3.4	충격시험	부속서 T.6 참조	적합
4.4.3.5	내부 접근 가능한 보호수단 시험		해당없음
4.4.3.6	유리 충격시험		해당없음
4.4.3.7	유리 고정 시험	ES1 기기임	해당없음
	1J의 충격으로 3회 가하고 T.9 절에 제시된 유리 충격 시험		해당없음
	10 N을 유리 중앙에서 가장 불리한 방향에서 가하고 밀고/당기는 시험		해당없음
4.4.3.8	열가소성 재료 시험		해당없음
4.4.3.9	공간이 구성하는 보호수단		해당없음
4.4.3.10	적합성 기준		해당없음
4.4.4	절연액에 의한 보호수단의 변위		해당없음
4.4.5	안전 인터락 장치		해당없음
4.5	폭발		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (9) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
4.5.1	일반		적합
4.5.2	정상/비정상 작동 상태에서는 폭발 없음		적합
	단일 고장 상태에서는 폭발에 의한 피해가 없음		적합
4.6	도선의 고정		해당없음
	컨덕터를 고정하여 안전장치를 손상시키지 않도록 함		해당없음
	테스트로 규정 준수 여부 확인.....:		해당없음
4.7	전원콘센트에 직접 삽입용 기기		해당없음
4.7.2	요구 사항 :		해당없음
4.7.3	적합성 기준 or 토크(Nm) :		해당없음
4.8	코인/버튼 단전지를 포함하는 기기		해당없음
4.8.1	일반	어린이가 접근할 가능성 없음. 납땜 연결되는 리튬 코인 배터리 사용.	해당없음
4.8.2	지침 보호수단 :		해당없음
4.8.3	구조		해당없음
	개방 토크 테스트		해당없음
4.8.4.2	응력 경감시험		해당없음
4.8.4.3	배터리 교체시험		해당없음
4.8.4.4	낙하시험		해당없음
4.8.4.5	충격시험		해당없음
4.8.4.6	압괴(분쇄)시험		해당없음
4.8.5	적합성 기준		해당없음
	테스트 프로브를 사용한 30N 힘 테스트		해당없음
	테스트 후크를 사용한 20N 힘 테스트		해당없음
4.9	전도성 물체(물질)의 유입으로 인한 화재나 감전의 가능성		적합
4.10	부품 요구 사항		해당없음

 CTK Co., Ltd. The First Look of Safety Equipment Condition	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (10) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
4.10.1	차단장치		해당없음
4.10.2	스위치 및 릴레이		해당없음

5	전기적 상해		적합
5.2	전기에너지원의 분류 및 한계		적합
5.2.2	ES1, ES2 및 ES3 전기에너지원 한계	(표 5.2 참조)	적합
5.2.2.2	안정 상태 전압 및 전류 한계	(표 5.2 참조)	적합
5.2.2.3	정전용량 한계		해당없음
5.2.2.4	단일 펄스 한계		해당없음
5.2.2.5	반복적인 펄스에 대한 한계		해당없음
5.2.2.6	호출 신호		해당없음
5.2.2.7	음성 신호		해당없음
5.3	전기에너지원에 대한 보호		해당없음
5.3.1	일반 요구 사항		해당없음
5.3.1 a)	ES2/ES3 회로에서 파생된 접근 가능한 ES1/ES2		해당없음
5.3.1 b)	ES3 베어 컨덕터에 의도하지 않은 숙련된 작업자가 접촉		해당없음
5.3.2.1	전기 에너지원에 대한 접근성 및 안정장치		해당없음
	실외 장비 베어 부품에 대한 접근성		해당없음
5.3.2.2	접촉 요구 사항		해당없음
	부속서 V의 테스트 프로브로 테스트		—
5.3.2.2 a)	공극 - 전기 강도 테스트 퍼텐셜(V)		해당없음
5.3.2.2 b)	공극 - 거리(mm)		해당없음
5.3.2.3	적합성 기준		해당없음
5.3.2.4	벗겨진 저선 연결을 위한 단자		해당없음
5.4	절연 재질 및 요구 사항		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (11) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.4.1.2	절연 재료의 특성		해당없음
5.4.1.3	적합성 기준		해당없음
5.4.1.4	재료, 부품 및 시스템에 대한 최대 동작 온도 :		해당없음
5.4.1.5	오염등급 :	PD2	적합
5.4.1.5.2	오염등급 1 환경과 절연화합물에 대한 시험		해당없음
5.4.1.5.3	열 사이클링 시험절차		해당없음
5.4.1.6	다양한 치수의 변압기 절연		해당없음
5.4.1.7	시작 펄스를 생성하는 회로의 절연		해당없음
5.4.1.8	동작전압의 결정 :		해당없음
5.4.1.9	절연 표면		해당없음
5.4.1.10	전도성 금속부가 직접 장착되어 있는 열가소성 부위		해당없음
5.4.1.10.2	비카트 시험 :		해당없음
5.4.1.10.3	구압시험 :		해당없음
5.4.2	공간 거리		해당없음
5.4.2.1	일반 요구 사항		해당없음
	교류 주전원에 연결된 회로의 간극, 대체 방법		해당없음
5.4.2.2	공간거리 결정의 절차 1		해당없음
	임시 과전압 :		—
5.4.2.3	공간거리 결정의 절차 2		해당없음
5.4.2.3.2	교류 주전원 과도전압 결정 : .2		—
5.4.2.3.2	직류 주전원 과도전압 결정 : .3		—
5.4.2.3.2	외부 회로 과도전압 결정 : .4		—

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (12) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.4.2.3.2.5	측정에 의한 과도전압 수준 결정		—
5.4.2.4	내전압 시험을 사용하여 공간거리의 적정성 결정		해당없음
5.4.2.5	해발 2000 m 보다 높은 고도에 대한 보정 계수		해당없음
5.4.2.6	적합성 기준		해당없음
5.4.3	연면 거리		해당없음
5.4.3.1	일반		해당없음
5.4.3.3	재료 그룹 및 비교 트레이킹 지수		—
5.4.3.4	연면 거리 측정		해당없음
5.4.4	고체절연		해당없음
5.4.4.1	일반 요구 사항		해당없음
5.4.4.2	절연을 통한 최소거리		해당없음
5.4.4.3	반도체 장치의 고체 절연		해당없음
5.4.4.4	접합부를 형성하는 절연 합성물		해당없음
5.4.4.5	박막 절연물		해당없음
5.4.4.6	일반 요구 사항		해당없음
5.4.4.6.1	분리형 박막 재질		해당없음
5.4.4.6.2	반도체 장치의 고체 절연		해당없음
	레이어 수 (pcs)		해당없음
5.4.4.6.3	비분리형 박막 재질		해당없음
	레이어 수 (pcs)		해당없음
5.4.4.6.4	비분리형 박막 재질에 대한 문서 시험절차 . :		해당없음
5.4.4.6.5	맨드릴 시험		해당없음
5.4.4.7	권선 부품의 고체절연		해당없음
5.4.4.9	30 kHz 이상의 주파수에서 고체절연 요구 사항		해당없음
	내전압 시험에 의한 대안, 시험 전압(V) ... :		해당없음

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Mobile Equipment Components	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (13) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.4.5	안테나 단자 절연		해당없음
5.4.5.1	일반		해당없음
5.4.5.2	전압 서지 테스트		해당없음
5.4.5.3	절연 저항 ($M\Omega$) :		해당없음
	내전압 시험 :		해당없음
5.4.6	부가 보호수단의 일부로서 내부배선의 절연		해당없음
5.4.7	반도체 부품(소자)와 접합(부)에 대한 시험		해당없음
5.4.8	습도 처리		해당없음
	상대습도(%), 온도($^{\circ}C$), 지속시간(h) :		—
5.4.9	내전압 시험		해당없음
5.4.9.1	고체절연의 형식 시험에 대한 절차 :		해당없음
5.4.9.2	일상 시험에 대한 시험 절차		해당없음
5.4.10	외부 회로로부터 과도 전압에 대한 보호수단		해당없음
5.4.10.1	요구 사항 or 외부 회로와 분리된 부품 및 회로		해당없음
5.4.10.2	시험 방법		해당없음
5.4.10.2.1	일반		해당없음
5.4.10.2.2	임펄스 시험 :		해당없음
5.4.10.2.3	안정 상태 시험 :		해당없음
5.4.10.3	적합성 기준 :		해당없음
5.4.11	외부 회로와 접지 사이의 분리		해당없음
5.4.11.1	일반 or 외부 회로와 접지 사이의 분리에 대한 예외		해당없음
5.4.11.2	요구 사항		해당없음
	외부 회로와 접지 사이의 SPD 브리지 분리		해당없음
	정격 작동 전압 $U_{op}(V)$:		—

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (14) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	공칭 전압 U _{peak} (V)		—
	변동으로 인한 최대 증가 ΔU_{sp}		—
	노화로 인한 최대 증가 ΔU_{sa}		—
5.4.11.3	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
5.4.12	절연유		해당없음
5.4.12.1	일반요구 사항		해당없음
5.4.12.2	일반요구 사항		해당없음
5.4.12.3	절연유의 호환성		해당없음
5.4.12.4	절연유 용기		해당없음
5.5	보호수단으로서 부품		해당없음
5.5.1	일반		해당없음
5.5.2	캐패시터 및 RC 장치		해당없음
5.5.2.1	일반 요구 사항		해당없음
5.5.2.2	커넥터의 연결을 끊은(차단) 후 캐패시터 방전		해당없음
5.5.3	변압기		해당없음
5.5.4	포토 커플러		해당없음
5.5.5	릴레이		해당없음
5.5.6	저항기		해당없음
5.5.7	서지 보호 장치		해당없음
5.5.8	주전원과 동축 케이블로 구성된 외부 회로 사이의 절연		해당없음
5.5.9	옥외용 기기의 소켓아울렛에 대한 보호수단		해당없음
	RCD 정격 잔류 작동 전류(mA)		—
5.6	보호 도체		해당없음
5.6.2	보호 도체에 대한 요구 사항		해당없음
5.6.2.1	일반		해당없음
5.6.2.2	절연의 색상		해당없음

 CTK Co., Ltd. For Your Safety and Quality Assurance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (15) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.6.3	보호 접지 도체에 대한 요구 사항		해당없음
	보호 접지 도체 크기(mm ²) :		—
	강화된 보호 장치 역할을 하는 보호 접지 도체		해당없음
	이중 안전 장치 역할을 하는 보호 접지 도체		해당없음
5.6.4	보호 본딩 도체에 대한 요구 사항		해당없음
5.6.4.1	요구 사항		해당없음
	보호 본딩 도체 크기 (mm ²).. :		—
5.6.4.2	보호 전류 정격의 결정 :		해당없음
5.6.5	보호 도체에 대한 단자		해당없음
5.6.5.1	요구 사항 :		해당없음
	보호 본딩 도체 연결용 단자 크기(mm) :		해당없음
5.6.5.2	부식		해당없음
5.6.6	보호 본딩 시스템의 저항		해당없음
5.6.6.1	요구 사항		해당없음
5.6.6.2	시험방법 :		해당없음
5.6.6.3	적합성 기준 :		해당없음
5.6.7	보호 접지 도체의 신뢰할 수 있는 연결		해당없음
5.6.8	기능접지		해당없음
	도체 크기 (mm ²) :		해당없음
	기능적 접지 표시가 있는 클래스 II :		해당없음
	기기 인렛 cl&cr (mm) :		해당없음
5.7	예상 접촉 전압, 접촉 전류 및 보호 도체 전류		해당없음
5.7.2	측정 장비 및 네트워크		해당없음
5.7.2.1	접촉 전류의 측정		해당없음
5.7.2.2	전압의 측정		해당없음
5.7.3	기기 설치, 전원 공급 접속 및 접지 접속		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (16) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.7.4	비 접지된 접근 가능한 부분		해당없음
5.7.5	접지된 접근 가능한 도전부		해당없음
5.7.6	접촉 전류가 ES2 제한값을 초과할 때 요구 사항		해당없음
	보호 도체 전류(mA)		해당없음
	지침 보호수단		해당없음
5.7.7	외부 회로와 관련된 예상 접촉 전압 및 접촉 전류		해당없음
5.7.7.1	동축 케이블로부터의 접촉 전류		해당없음
5.7.7.2	짜을 이론 도체 케이블과 관련된 예상접촉 전압과 접촉 전류		해당없음
5.7.8	외부 회로로부터의 접촉 전류의 합		해당없음
	a) 접지된 외부 회로에 연결된 기기, 전류(mA)		해당없음
	b) 비접지 외부회로에 연결된 기기, 전류(mA)		해당없음
5.8	배터리 백업 전원에서 역공급 보호수단		해당없음
	주전원 단자		해당없음
	에어 갭 (mm)		해당없음

6	전기적 화재		적합
6.2	전원 공급원(PS) 및 발화원(PIS)의 분류		적합
6.2.2	전원 공급원 회로 분류	PS2	적합
6.2.3	발화원의 분류		적합
6.2.3.1	아크 PIS		적합
6.2.3.2	저항 PIS		적합
6.3	정상 동작 상태 및 이상 동작 상태 하에서 화재에 대한 보호수단		적합
6.3.1	요구 사항	(표 B.1.5 참조)	적합
	방화용 엔클로우저 외부의 가연성 물질 ...	롤러, 기어, 키 캡은 평가가 필요 없음.	적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (17) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
6.4	단일 고장 상태 하에서 화재에 대한 보호수단		적합
6.4.1	일반	화재 확산 통제	적합
6.4.2	PS1 회로에서 단일 고장 상태 하에 발화 가능성의 감소		해당없음
6.4.3	PS2 회로 및 PS3 회로에서 단일 고장 상태 하에 발화 가능성의 감소		적합
6.4.3.1	요구 사항		해당없음
6.4.3.2	시험방법 :		해당없음
	퓨즈에 의해 제한되는 온도에 대한 특수 조건		해당없음
6.4.4	PS1 회로에서 화재 확산의 통제		해당없음
6.4.5	PS2 회로에서 화재 확산의 통제		적합
6.4.5.2	요구 사항		해당없음
6.4.6	PS3 회로에서 화재 확산의 통제		해당없음
6.4.7	PIS로부터 가연성 재질의 분리		해당없음
6.4.7.2	거리에 의한 분리		해당없음
6.4.7.3	방화벽에 의한 분리		해당없음
6.4.8	방화용 엔클로우저 및 방화벽		해당없음
6.4.8.2	방화용 엔클로우저 및 방화벽 재질 특성		해당없음
6.4.8.2.1	방화벽에 대한 요구 사항		해당없음
6.4.8.2.2	방화용 엔클로우저에 대한 요구 사항	LPS를 만족하는 PS2 미만 어댑터로부터 전원을 공급받음.	해당없음
6.4.8.3	방화용 엔클로우저 및 방화벽에 대한 구조적 요구 사항		해당없음
6.4.8.3.1	방화용 엔클로우저 및 방화벽 개구부		해당없음
6.4.8.3.2	방화벽의 치수		해당없음
6.4.8.3.3	상단 개구부 및 상단 개구부 특성		해당없음
	개구부 치수(mm) :		해당없음
6.4.8.3.4	바닥 개구부 및 바닥 개구부 특성		해당없음

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Safety Equipment Worldwide	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (18) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	개구부 치수(mm)		해당없음
	방화 엔클로우저 바닥에 대한 가연성 테스트		해당없음
	지침 보호수단		해당없음
6.4.8.3.5	측면 개구부 및 측면 개구부 특성		해당없음
	개구부 치수(mm)		해당없음
6.4.8.3.6	방화용 엔클로우저의 완전성		해당없음
6.4.8.4	방화용 엔클로우저와 방화 거리(mm) 또는 가연성 등급에서 PIS의 분리		해당없음
6.4.9	절연유의 가연성		해당없음
6.5	내부 및 외부 배선		적합
6.5.1	일반요구 사항	IEC/TS 60695-11-21의 요구 사항의 권장 성능 요구 사항을 준수하는 VW-1 또는 FT-1 와이어가 사용됨.	적합
6.5.2	건물 배선에 상호 접속을 위한 요구 사항 .:		해당없음
6.5.3	콘센트의 내부 배선		해당없음
6.6	추가적 기기의 연결로 인한 화재에 대한 보호수단		적합
7	유해물질에 의한 상해		적합
7.2	유해물질에 대한 노출의 감소		해당없음
7.3	오존 노출		해당없음
7.4	개인 보호수단 또는 개인 보호 장비(PPE)의 사용		해당없음
	개인 보호수단 및 설명서		
7.5	지침 보호수단 및 설명서(지침서)의 사용		해당없음
	ISO 7010 에 규정된 지침 보호수단		
7.6	배터리 및 배터리 보호회로		적합
8	기계적 상해		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (19) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
8.2	기계적 에너지원 분류		적합
8.3	기계적 에너지원에 대한 보호수단		해당없음
8.4	날카로운 가장자리와 모서리가 있는 부위에 대한 보호수단		적합
8.4.1	보호수단		해당없음
	지침 보호수단		해당없음
8.4.2	날카로운 가장자리 또는 모서리	날카로운 가장자리 또는 모서리 없음.	적합
8.5	가동부에 대한 보호수단		적합
8.5.1	손가락, 귀금속, 의류, 머리카락 등이 MS2 또는 MS3 와 접촉	DC Fan 1: $(N/15000+K/2400 = 0.2705 < 1)$ DC Fan 2: $(N/15000+K/2400 = 0.6442 < 1)$ DC Fan 3: $(N/1500+K/2400 = 0.41089 < 1)$	해당없음
	MS2 또는 MS3 부분은 장비의 기능을 위해 접근 가능해야 함		해당없음
	동작 중인 MS3 부분은 숙련자에게만 가능 함		해당없음
8.5.2	지침 보호수단의 요구 사항		해당없음
8.5.4	가동부로 구성되는 기기의 특수 범주		해당없음
8.5.4.1	일반		해당없음
8.5.4.2	MS3 부분이 있는 워크셀을 포함한 기기		해당없음
8.5.4.2.1	워크셀 안의 사람 보호		해당없음
8.5.4.2.2	접근 보호 무시:		해당없음
8.5.4.2.2.1	오버라이드 시스템		해당없음
8.5.4.2.2.2	시각 표시기		해당없음
8.5.4.2.3	비상정지 시스템		해당없음

 CTK Co., Ltd. For Your Safety and Quality Assurance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (20) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

절	시험 요구사항	결 과	판 정
KC 62368-1(2021-08-27)			
	작동 지점으로부터 최대 정지거리.....:		해당없음
	종점과 가장 가까운 고정 기계부 사이의 공간:		해당없음
8.5.4.2.4	내구성 요구 사항		해당없음
	기계 시스템은 100,000 사이클의 동작을 받음		해당없음
	- 기계적 기능 점검 및 육안 검사		해당없음
	- 어셈블리 케이블.....:		해당없음
8.5.4.3	미디어 파기에 대한 전기기계장치를 갖고 있는 기기		해당없음
8.5.4.3.1	기기 보호수단:		해당없음
8.5.4.3.2	가동부에 대한 지침 보호수단.....:		해당없음
8.5.4.3.3	전원으로부터 차단		해당없음
8.5.4.3.4	절단 유형 및 시험 힘 (N).....:		해당없음
8.5.4.3.5	안전 인터락		해당없음
8.5.5	고압 램프		해당없음
	폭발 시험.....:		해당없음
8.5.5.3	유리 입자 치수 (mm).....:		해당없음
8.6	기기의 안정성		해당없음
8.6.1	요구 사항		해당없음
	지침 보호수단.....:		해당없음
8.6.2	정적 안정성		해당없음
8.6.2.2	정적 안정성 시험.....:		해당없음
8.6.2.3	하향력 시험		해당없음
8.6.3	재배치 안정성 시험		해당없음
	바퀴 직경 (mm).....:		—
	기울임 시험		해당없음
8.6.4	유리 경사면 시험		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (21) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
8.6.5	수평력 시험		해당없음
8.7	벽이나 천장 또는 기타 구조물에 장착되는 기기		적합
8.7.1	장착 방법 종류.....	천장이나 벽에 장착됨	적합
8.7.2	시험 방법		해당없음
	시험 1, 추가 하방력 (N)	179.34	적합
	시험 2, 부착 지점의 수와 시험 힘 (N) ..		해당없음
	시험 3, 공칭 지름(mm) 및 적용된 토크 (Nm)	6.45 mm, 2.5 Nm 5.60 mm, 2.5 Nm	적합
8.8	핸들(손잡이) 강도		해당없음
8.8.1	일반		해당없음
8.8.2	핸들(손잡이) 시험		해당없음
	핸들(손잡이) 수		—
	가하는 중량 (N)		—
8.9	바퀴 또는 캐스터 부착 요구 사항		해당없음
8.9.2	인장력 시험		해당없음
8.10	카트, 스탠드, 그리고 이와 유사한 캐리어		해당없음
8.10.1	일반		해당없음
8.10.2	표시사항 및 사용 설명서.....		해당없음
8.10.3	카트, 스탠드 또는 캐리어 하중 시험		해당없음
	가하는 하중 (N)		해당없음
8.10.4	카트, 스탠드, 또는 캐리어 충격 시험		해당없음
8.10.5	기계적 안정성		해당없음
	가하는 힘 (N)		—
8.10.6	열가소성 수지 온도 안정성		해당없음
8.11	슬라이드 레일 장착 기기(SRME) 장착 수단		해당없음
8.11.1	일반		해당없음

 CTK Co., Ltd. The First Look of Mobile Equipment Condition	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (22) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
8.11.2	요구 사항		해당없음
	지침 보호수단		해당없음
8.11.3	기계적 강도 시험		해당없음
8.11.3.1	하향력 시험, 가하는 중량 (N)		해당없음
8.11.3.2	측면 미는 힘 시험		해당없음
8.11.3.3	슬라이드 레일 종단 정지의 완전성		해당없음
8.11.4	적합성 평가		해당없음
8.12	텔레스코핑 또는 로드 안테나		해당없음
	버튼/볼 지름 (mm)		—

9	열화상 상해		적합
9.2	열 에너지원 분류		적합
9.3	접촉 온도 한계치		적합
9.3.1	접근 가능한 부분의 접촉 온도	(표 5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6 참조)	적합
9.3.2	시험 방법 및 적합성 기준		적합
9.4	열 에너지원에 대한 보호수단		해당없음
9.5	보호수단에 대한 요구 사항		해당없음
9.5.1	기기 보호수단		해당없음
9.5.2	지침 보호수단		해당없음
9.6	무선 전력 전송기에 대한 요구 사항		해당없음
9.6.1	일반		해당없음
9.6.2	이물질 사양		해당없음
9.6.3	시험방법 및 적합성 기준		해당없음

10	방사(선)		적합
10.2	방사 에너지원 분류		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	CTK Co., Ltd.	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (23) / (91) pages	
--	----------------------	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

절	시험 요구사항	결 과	판 정
KC 62368-1(2021-08-27)			
10.2.1	일반 분류		해당없음
	레이저.....:		해당없음
	램프 및 램프 시스템.....:		적합
	이미지 프로젝터.....:		해당없음
	X-Ray.....:		해당없음
	Personal music player.....:		해당없음
10.3	레이저 방사(선)에 대한 보호수단		해당없음
	레이저를 포함하는 표준 장비.....:		해당없음
10.4	램프 및 램프 시스템 (LED 타입 포함)의 광학적 방사에 대한 보호 수단		적합
10.4.1	일반 요구 사항	IR LED PTZ: (6 EA - Left: LD1, LD2, LD3, Right: LD1, LD2, LD3) SUB: (9 EA - CH1: LD1, LD2, LD3 CH2: LD1, LD2, LD3 CH3: LD1, LD2, LD3 CH4: LD1, LD2, LD3)	적합
	접근 가능한 방사선 수준을 초과할 필요가 있을 때, 지침 보호수단의 제공	위험 그룹 표시함	적합
	위험 그룹 표시 및 위치.....:	포장 및 매뉴얼에 표시됨	적합
	안전한 동작 및 설치를 위한 사용자 매뉴얼		해당없음
10.4.2	엔클로저 요구 사항		해당없음
	자외선 노출.....:		해당없음
10.4.3	지침 보호수단.....:	위험 그룹 표시함	적합
10.5	엑스선(X-선)에 대한 보호수단		해당없음
10.5.1	요구 사항		해당없음
	숙련자를 위한 지침적 보호수단		—

 CTK Co., Ltd. The Power Inside of Mobile Equipment Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (24) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
10.5.3	최대 방사선 (pA/kg)		—
10.6	음향 에너지원에 대한 보호수단		해당없음
10.6.1	일반		해당없음
10.6.2	분류		해당없음
	음향 출력 LAeq,T, dB(A)		해당없음
	가중되지 않은 RMS 출력 전압 (mV)		해당없음
	디지털 출력 신호(dBFS)		해당없음
10.6.3	선량 기반 시스템에 대한 요구사항		해당없음
10.6.3.1	일반 요구 사항		해당없음
10.6.3.2	선량 기반 경고 및 자동 감소		해당없음
10.6.3.3	노출 기반 경고 및 요구사항		해당없음
	30초의 통합 노출 수준 (MEL30)		해당없음
	MEL ≥ 100 dB(A)에 대한 경고		해당없음
10.6.4	측정 방법		해당없음
10.6.5	사람의 보호		해당없음
	지침 보호수단		해당없음
10.6.6	청취기기에 대한 요구사항(헤드폰, 이어폰 등)		해당없음
10.6.6.1	아날로그 입력을 가진 유선 수동 청취기기		해당없음
	청취 장치의 입력 전압 (mV)		해당없음
10.6.6.2	디지털 입력을 가진 유선 청취기기		해당없음
	최대, 음향 출력 LAeq,T, dB(A)		해당없음
10.6.6.3	무선 청취기기		해당없음
	최대, 음향 출력 LAeq,T, dB(A)		해당없음
B	정상 동작 상태 시험, 이상 동작 상태 시험 및 단일 고장 상태 시험		적합
B.1	일반		적합

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (25) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
B.1.5	온도 측정 조건		적합
B.2	정상 동작 상태		적합
B.2.1	일반 :	(표 B.1.5 참조)	적합
	오디오 증폭기 및 오디오 증폭기를 포함하는 오디오 증폭기 :		해당없음
B.2.3	공급 전압 및 허용오차		해당없음
B.2.5	입력 시험 :	(표 B.2.5 참조)	적합
B.3	모의 이상 동작 상태		적합
B.3.1	일반		적합
B.3.2	통풍구 커버링 (덮음)		해당없음
	지침 보호수단 :		해당없음
B.3.3	직류(DC) 주전원 극성 시험		해당없음
B.3.4	전압 선택기의 설정		해당없음
B.3.5	입력 단자에 최대 부하		적합
B.3.6	역 배터리 극성		해당없음
B.3.7	오디오 증폭기 이상 동작 상태		해당없음
B.3.8	이상 동작 상태 중 및 이후에 적합성 기준. :	모든 보호수단에 대한 유효한 상태 유지	적합
B.4	모의 단일 고장 상태		적합
B.4.1	일반		적합
B.4.2	온도 조절 장치		해당없음
B.4.3	모터 시험		해당없음
B.4.4	기능절연		적합
B.4.4.1	기능절연에 대한 공간거리		적합
B.4.4.2	기능절연에 대한 연면거리		적합
B.4.4.3	코팅 인쇄 기판 상 기능절연		해당없음
B.4.5	튜브와 반도체의 전극 단락 및 차단		해당없음
B.4.6	수동 부품의 단락 또는 개방		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (26) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
B.4.7	부품의 연속 동작		해당없음
B.4.8	단일 고장 상태 중 이후 적합성 기준.....: (표 B.4 참조)		적합
B.4.9	단일 고장 상태 하에서 배터리 충전 및 방전		적합
C	자외선		해당없음
C.1	자외선으로부터 기기의 재료 보호		해당없음
C.1.2	요구 사항		해당없음
C.1.3	시험 방법		해당없음
C.2	자외선 처리 시험		해당없음
C.2.1	시험 장치		해당없음
C.2.2	시험 샘플의 장착		해당없음
C.2.3	탄소 아크 노광 시험		해당없음
C.2.4	제논 아크 노광 시험		해당없음
D	시험 발생기		해당없음
D.1	임펄스 시험 발생기		해당없음
D.2	안테나 인터페이스 시험 발생기		해당없음
D.3	전자 펄스 발생기		해당없음
E	오디오 증폭기를 포함한 기기에 대한 시험조건		해당없음
E.1	오디오 신호 전기에너지원 분류		해당없음
	최대 비 클립 출력 전력 (W).....:		—
	정격 부하 임피던스 (Ω)		—
	개방 회로 출력 전압 (V).....:		—
	지침 보호수단	-	—
E.2	오디오 증폭기 정상 동작 상태		해당없음
	오디오 신호원		—
	오디오 출력 전력 (W).....:		—
	오디오 출력 전압 (V).....:		—
	정격 부하 임피던스 (Ω)		—

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (27) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	온도 측정 요구 사항		해당없음
E.3	오디오 증폭기 이상 동작 상태		해당없음
F	기기 표시, 사용설명서 및 지침 보호수단		적합
F.1	일반		적합
	언어: 한글		—
F.2	문자 기호 및 도형 기호		적합
F.2.1	IEC60027-1에 따른 문자 기호		적합
F.2.2	IEC, ISO 또는 제조업체에 따른 그래픽 기호		적합
F.3	기기 표시		적합
F.3.1	기기 표시 위치	제품 외부에 표시	적합
F.3.2	기기 식별 표시		적합
F.3.2.1	제조사 식별: Hanwha Vision		적합
F.3.2.2	모델 식별: 제품 외부에 표시		적합
F.3.3	기기 정격 표시	제품 외부에 표시	적합
F.3.3.1	주전원 직접 접속 기기		해당없음
F.3.3.2	주전원 직접 접속하지 않는 기기		적합
F.3.3.3	공급 전압의 전류.....: 60417-2-K-5031 기호 사용		적합
F.3.3.4	정격전압: 제품 외부에 표시		적합
F.3.3.5	정격주파수: 해당없음		해당없음
F.3.3.6	정격전류 또는 정격전력.....: 제품 외부에 표시		적합
F.3.3.7	복수 공급 접속부를 가진 기기		해당없음
F.3.4	전압 설정 장치		해당없음
F.3.5	단자 및 동작 장치에 표시		적합
F.3.5.1	전원 기기 콘센트 및 콘센트 표시.....: 해당없음		해당없음
F.3.5.2	스위치 위치 식별 표시:		해당없음
F.3.5.3	교체 퓨즈 식별 및 정격 표시.....: 해당없음		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (28) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	중성에 있는 퓨즈에 대한 지침 보호수단...		해당없음
F.3.5.4	교체 배터리 식별 표시.....		해당없음
F.3.5.5	중성 도체 단자		해당없음
F.3.5.6	단자 표시 위치		해당없음
F.3.6	기기 분류와 관련된 기기 표시		해당없음
F.3.6.1	1 종 기기		해당없음
F.3.6.1.1	보호 접지 도체 단자.....		해당없음
F.3.6.1.2	보호 본딩 도체 단자.....		해당없음
F.3.6.2	기기 등급 표시		해당없음
F.3.6.3	기능 접지 단자 표시.....		해당없음
F.3.7	기기 IP 등급 표시.....	IP66	적합
F.3.8	외부 전원 출력 표시.....		해당없음
F.3.9	표시의 내구성, 가독성 및 영구성	라벨 손상 없음. 식별 가능	적합
F.3.10	표시 영구성 시험		적합
F.4	(지침)사용 설명서		적합
F.5	지침 보호 수단		적합
G	부품		적합
G.1	스위치		해당없음
G.1.1	일반 요구 사항		해당없음
G.1.2	정격 등등		해당없음
G.1.3	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.2	릴레이		해당없음
G.2.1	요구 사항		해당없음
G.2.2	과부하 시험		해당없음
G.2.3	전력을 다른 기기에 공급하는 커넥터를 조정하는 릴레이		해당없음
G.2.4	시험방법 및 적합성 기준		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (29) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.3	보호수단 장치		해당없음
G.3.1	온도과승방지장치		해당없음
G.3.1.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.3.2	온도 퓨즈		해당없음
G.3.2.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.3.3	PTC 써미스터		해당없음
G.3.4	과전류 보호 장치		해당없음
G.3.5	G.3.1 ~ G.3.4에서 언급되지 않은 보호수단 부품		해당없음
G.4	커넥터		해당없음
G.4.1	공간거리 및 연면거리 요구 사항		해당없음
G.4.2	주전원 커넥터 :		해당없음
G.4.3	주전원 커넥터 이외의 커넥터		해당없음
G.5	권선부품		해당없음
G.5.1	권선 부품에 전선 절연		해당없음
G.5.1.2	기계적 스트레스에 대한 보호		해당없음
G.5.2	내구성 시험		해당없음
G.5.2.1	일반 시험 요구 사항		해당없음
G.5.2.2	가열 구동 시험		해당없음
G.5.2.3	주전원으로부터 공급받는 권선 부품		해당없음
G.5.3	변압기		해당없음
G.5.3.1	일반 요구 사항 :		해당없음
G.5.3.2	절연		해당없음
G.5.3.3	변압기 과부하 시험		해당없음
G.5.3.3.1	시험 조건		해당없음
G.5.3.3.2	전선 온도		해당없음
G.5.3.3.3	추가 방법		해당없음
G.5.3.4	FIW 사용한 변압기		해당없음

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (30) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.5.3.4.1	일반		해당없음
G.5.3.4.2	기초 절연만 있는 변압기		해당없음
G.5.3.4.3	이중절연 또는 강화절연을 가진 변압기		해당없음
G.5.3.4.4	금속 또는 페라이트 코어에 권선된 FIW를 가진 변압기		해당없음
G.5.3.4.5	열 싸이클링 시험 및 적합성		해당없음
G.5.3.4.6	부분 방전 시험		해당없음
G.5.3.4.7	정기 검사		해당없음
G.5.4	모터(전동기)		적합
G.5.4.1	일반 요구 사항		적합
G.5.4.2	전동기 과부하 시험조건		적합
G.5.4.3	과부하 운전 시험 및 적합성 기준		해당없음
G.5.4.4.2	회전자 구속 과부하		해당없음
	시험 시간 :		—
G.5.4.5	직류 전동기에 대한 과부하 운전		해당없음
G.5.4.5.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.5.4.5.3	대체 방법		해당없음
G.5.4.6	직류전동기에 대한 회전자 구속 과부하		적합
G.5.4.6.2	시험 방법 및 적합성 기준		해당없음
	최대온도 :		해당없음
G.5.4.6.3	대체 방법		해당없음
G.5.4.7	캐패시터가 있는 전동기에 대한 시험 방법 및 적합성 기준		해당없음
G.5.4.8	삼상 전동기		해당없음
G.5.4.9	직권전동기		적합
G.6	전선 절연		해당없음
G.6.1	일반		해당없음
G.6.2	에나멜 권선 절연		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (31) / (91) pages	
--	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.7	주전원 코드		해당없음
G.7.1	일반 요구 사항		해당없음
G.7.2	단면적(mm ² or AWG) :		해당없음
G.7.3	비착탈식 전원코드에 대한 코드 고정부 및 장력 완화		해당없음
G.7.3.2	코드 장력 완화		해당없음
G.7.3.2.1	요구 사항		해당없음
G.7.3.2.2	장력 완화 장치 고장		해당없음
G.7.3.2.3	코드 피목이나 재킷 위치(mm) :		해당없음
G.7.3.2.4	장력 완화 및 코드 고정부 재질		해당없음
G.7.4	코드 입구		해당없음
G.7.5	비착탈식 코드 굽힘 보호		해당없음
G.7.5.1	요구 사항		해당없음
G.7.5.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.7.6	전원 배선 공간		해당없음
G.7.6.1	일반 요구 사항		해당없음
G.7.6.2	연선		해당없음
G.8	배리스터		해당없음
G.8.1	일반 요구 사항		해당없음
G.8.2	화재에 대한 보호 수단		해당없음
G.8.2.1	일반		해당없음
G.8.2.2	배리스터 과부하 시험		해당없음
G.8.2.3	일시적인 과도 과전압 시험		해당없음
G.9	직접회로(IC) 전류 제한기		해당없음
G.9.1	요구 사항		해당없음
G.9.2	시험 프로그램		해당없음
G.9.3	적합성 기준		해당없음
G.10	저항		해당없음

 CTK Co., Ltd. The First Choice of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (32) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G. 10.1	일반		해당없음
G. 10.2	전처리		해당없음
G. 10.3	저항 시험		해당없음
G. 10.4	전압 서지 시험		해당없음
G. 10.5	임펄스 시험		해당없음
G. 10.6	과부하 시험		해당없음
G. 11	캐패시터 및 RC 장치		해당없음
G. 11.1	일반		해당없음
G. 11.2	캐패시터 및 RC 장치의 처리		해당없음
G. 11.3	캐패시터 선택 규칙		해당없음
G. 12	광 커플러(옵터 커플러)		해당없음
G. 13	인쇄기판		적합
G. 13.1	일반 요구 사항		적합
G. 13.2	비코팅 인쇄기판		적합
G. 13.3	코팅 인쇄기판		해당없음
G. 13.4	동일한 내부 표면 위 도체 간 절연		해당없음
G. 13.5	다른 표면 상 도체 사이 절연		해당없음
G. 13.6	코팅 인쇄기판		해당없음
G. 13.6.1	샘플 준비 및 예비 검사		해당없음
G. 13.6.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G. 14	부품단자 위 코팅		해당없음
G. 14.1	요구사항 :		해당없음
G. 15	가압 액체로 채워진 부품		해당없음
G. 15.1	요구 사항		해당없음
G. 15.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G. 15.2.1	수압 시험		해당없음
G. 15.2.2	크리프 저항 시험		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (33) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.15.2.3	튜빙 및 피팅 호환성 시험		해당없음
G.15.2.4	진동 시험		해당없음
G.15.2.5	열 싸이클 시험		해당없음
G.15.2.6	가력 시험		해당없음
G.15.3	적합성 기준		해당없음
G.16	캐패시터 방전 기능을 포함한 직접회로(ICX)		해당없음
G.16.1	요구 사항		해당없음
G.16.2	시험		해당없음
G.16.3	적합성 기준		해당없음
H	전화 벨(링) 신호에 대한 기준		해당없음
H.1	일반		해당없음
H.2	방법 A		해당없음
H.3	방법 B		해당없음
H.3.1	정격 신호		해당없음
H.3.1.1	주파수 (Hz)		—
H.3.1.2	전압 (V)		—
H.3.1.3	선율; 시간 (s) and 전압 (V)		—
H.3.1.4	단일 고장 전류 (mA):.....		—
H.3.2	트립장치(차단장치) 및 감시전압		해당없음
H.3.2.1	트립장치 또는 감시전압 사용을 위한 조건		해당없음
H.3.2.2	트립 장치		해당없음
H.3.2.3	감시 전압 (V)		해당없음
J	중간절연 없이 사용하기 위한 권연권선 전선		해당없음
J.1	일반		해당없음
J.2/J.3	시험 및 제조		해당없음
K	안전 인터락		해당없음
K.1	일반 요구 사항		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (34) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
K.2	안전 인터락 보호 기구의 부품		해당없음
K.3	동작 모드의 부주의한 변화		해당없음
K.4	인터락 보호수단 오버라이드(Override)		해당없음
K.5	고장 안전(fail-safe)		해당없음
K.5.1	요구 사항		해당없음
K.6	기계적으로 동작되는 안전 인터락		해당없음
K.6.1	내구성 요구 사항		해당없음
K.6.2	시험방법 및 적합성 기준.....:		해당없음
K.7	인터락 회로 이격		해당없음
K.7.1	점점 간극 및 인터락 회로 항복에 대한 이격 거리		해당없음
K.7.2	과부하 시험		해당없음
K.7.3	내구성 시험		해당없음
K.7.4	내전압 시험		해당없음
L	차단장치		해당없음
L.1	일반 요구 사항		해당없음
L.2	영구접속기기		해당없음
L.3	잔류 에너지 부		해당없음
L.4	단상 기기		해당없음
L.5	삼상 기기		해당없음
L.6	차단장치로서 스위치		해당없음
L.7	차단장치로서 플러그		해당없음
L.8	다중 전원		해당없음
M	배터리를 포함하고 있는 기기와 보호회로		적합
M.1	일반 요구 사항		적합
M.2	배터리 및 단전지의 안전		적합
M.2.1	요구 사항		적합
M.3	기기 내에 제공된 배터리에 대한		적합

 CTK Co., Ltd. The Power Inside of Mobile Equipment Components	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (35) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
M.3.1	요구 사항		적합
M.3.2	시험 방법		적합
	재충전 배터리의 과충전		적합
	과도한 방전		적합
	비 재충전식 배터리의 무의식적인 충전		해당없음
	재충전식 배터리의 역충전		해당없음
M.3.3	적합성 기준	(표 M.3 참조)	적합
M.4	휴대용 이차 리튬 배터리를 포함한 기기에 대한 추가적 보호수단		해당없음
M.4.1	일반		해당없음
M.4.2	충전 보호수단		해당없음
M.4.2.1	요구사항		해당없음
M.4.2.2	적합성 기준		해당없음
M.4.3	방화용 엔클로우저.....		해당없음
M.4.4	이차 리튬 배터리를 포함하고 있는 기기의 낙하 시험		해당없음
M.4.4.2	낙하 시험에 대한 준비 및 절차		해당없음
M.4.4.3	낙하		해당없음
M.4.4.4	충전/방전 기능의 검사		해당없음
M.4.4.5	충전/방전 사이클 시험		해당없음
M.4.4.6	적합성 기준		해당없음
M.5	운반 중 단락회로로 인한 화상 위험		해당없음
M.5.1	요구 사항		해당없음
M.5.2	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
M.6	단락에 대한 보호수단		해당없음
M.6.1	내부 회부 단락		해당없음
M.6.2	적합성 기준		해당없음
M.7	납축전지 및 니켈-카드뮴 배터리의 폭발 위험		해당없음
M.7.1	폭발 가스 농도를 방지하는 통풍		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (36) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
M.7.2	시험 방법 및 적합성 기준		해당없음
M.7.3	환기 시험		해당없음
M.7.3.1	일반		해당없음
M.7.3.2	환기 시험 - 대안 1		해당없음
M.7.3.3	환기 시험 - 대안 2		해당없음
M.7.3.4	환기 시험 - 대안 3		해당없음
M.7.4	표시 요구 사항:		해당없음
M.8	수정 전해액 배터리의 외부 스파크 원으로부터 내부 점화에 대한 보호		해당없음
M.8.1	일반		해당없음
M.8.2	시험 방법		해당없음
M.8.2.1	일반		해당없음
M.8.2.2	가상 볼륨 V_2 의 추정		—
M.8.2.3	보정계수		—
M.8.2.4	거리d의 계산 (mm):		—
M.9	전해액 유출 방지		해당없음
M.9.1	전해액 유출로부터 보호		해당없음
M.9.2	전해액 유출 방지를 위한 트레이(쟁반)		해당없음
M.10	합리적으로 예측 가능한 오용을 방지하기 위한 지침		해당없음
N	전기화학적 전위(V)		해당없음
	재질:		—
0	연면거리 및 공간거리의 측정		해당없음
	X 값(mm):		—
P	도전성 물질에 대한 보호수단		해당없음
P.1	일반		해당없음
P.2	이물질의 유입 또는 이물질의 유입의 결과에 대한 보호수단		해당없음
P.2.1	일반		해당없음
P.2.2	이물질 유입에 대한 보호수단		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (37) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	위치 및 치수(mm)		—
P.2.3	이물질 유입의 결과에대한 보호수단		해당없음
P.2.3.1	보호수단 요구 사항		해당없음
	그림 P.3에 ES3와 PS3 투영 체적(keep-out volume)은 운송형 기기에 적용되지 않음		해당없음
	금속성 플라스틱 등을 가진 운반형 기기...		해당없음
P.2.3.2	유입 시험 결과		해당없음
P.3	내부 액체의 유출에 대한 보호수단		해당없음
P.3.1	일반		해당없음
P.3.2	유출 결과의 결정		해당없음
P.3.3	유출 방지 장치		해당없음
P.3.4	적합성 기준		해당없음
P.4	금속 코팅 및 부품 고정 접착제		해당없음
P.4.1	일반		해당없음
P.4.2	시험		해당없음
	처리, TC (° C)		—
	기간 (weeks)		—
Q	건물 배선과 상호 연결을 위한 회로		적합
Q.1	제한 전원		적합
Q.1.1	요구 사항		적합
	a) 본질적으로 제한된 출력		적합
	b) 임피던스 제한 출력		해당없음
	c) 네트워크 제한 출력 조절		해당없음
	d) 과전류 보호 장치 제한 출력		해당없음
	e) G.9절에 적합한 IC 전류 제한기		해당없음
Q.1.2	시험방법 및 적합성 기준.....	(표 Q.1 참조)	적합
	과전류 보호 장치의 전류 정격(A)		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (38) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
Q.2	외부회로에 대한 시험 - 쌍 도체 케이블		해당없음
	최대 출력 전류(A)		해당없음
	전류 제한 방법		—
R	제한 단락 회로 시험		해당없음
R.1	일반		해당없음
R.2	시험 설정		해당없음
	테스트용 과전류 보호 장치.....		—
R.3	시험 방법		해당없음
	테스트에 사용되는 코드/케이블.....		—
R.4	적합성 기준		해당없음
S	내열 및 내화성 시험		해당없음
S.1	안정 상태 전력이 4 000 W를 초과하지 않는 기기의 방화용 엔클로우저 및 화재 격벽 재질에 대한 난연성 시험		해당없음
	시편, 재질		—
	벽 두께 (mm)		—
	처리 (°C).....		—
	설정된 조건으로 IEC 60695-11-5에 따른 불꽃 테스트		해당없음
	- 시험 시편은 전소되어서는 안 됨		해당없음
	- 자체 불꽃은 30초 내에 소화되어야 함		해당없음
	- 랩핑 티슈에 연소가 발생해서는 안 됨		해당없음
S.2	방화용 엔클로우저 및 화재 격벽 완전성에 대한 난연성 시험		해당없음
	시편, 재질		—
	벽 두께 (mm)		—
	처리 (°C).....		—
S.3	방화용 엔클로우저의 바닥에 대한 난연성 시험		해당없음
S.3.1	샘플의 장착		해당없음
S.3.2	시험 방법 및 적합성 기준		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (39) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	샘플의 장착		—
	벽 두께 (mm)		—
S.4	재질의 난연성 등급		해당없음
S.5	안정 상태 전력이 4 000 W를 초과하는 기기의 방화용 엔클로우저 재질에 대한 난연성 시험		해당없음
	시편, 재질		—
	벽 두께 (mm)		—
	처리 (°C)		—
T	기계적 강도 시험		적합
T.1	일반		적합
T.2	일정한 힘 시험, 10 N		해당없음
T.3	일정한 힘 시험, 30 N		해당없음
T.4	일정한 힘 시험, 100 N		해당없음
T.5	일정한 힘 시험, 250 N		해당없음
T.6	엔클로우저 충격 시험		적합
	낙하 시험		적합
	진자 시험		해당없음
T.7	낙하 시험		해당없음
T.8	응력 경감 시험		해당없음
T.9	유리 충격 시험		해당없음
T.10	유리 파쇄 시험		해당없음
	부서진 입자의 수		해당없음
T.11	텔레스코핑 또는 로드 안테나에 대한 시험		해당없음
	토크 값 (Nm)		해당없음
U	CRTs의 기계적 강도 및 내파 영향에 대한 보호		해당없음
U.1	일반		해당없음
	지침 보호 수단 :		해당없음
U.2	비본질적으로 보호된 CTR에 대한 시험방법 및 적합성 기준		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (40) / (91) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
U.3	보호 스크린		해당없음
V	접근 가능한 부위의 결정		해당없음
V.1	기기의 접근 가능한 부위		해당없음
V.1.1	일반		해당없음
V.1.2	관절 시험 프로브로 표면 및 개구부 시험		해당없음
V.1.3	직선 무관절 시험 프로브		해당없음
V.1.4	플러그, 잭, 커넥터		해당없음
V.1.5	슬롯 개구부		해당없음
V.1.6	일반인에 의해 사용되는 단자		해당없음
V.2	접근 가능한 부위 기준		해당없음
X	420 V 피크 (300 V RMS)를 초과하지 않는 AC 주전원에 연결된 회로에서 절연의 공간거리 측정을 위한 대체 방안		해당없음
	공간거리..... :		해당없음
Y	옥외용 엔클로저 구성 요구 사항		적합
Y.1	일반		적합
Y.2	자외선에 대한 내성		해당없음
Y.3	부식에 대한 내성		적합
Y.3.1	일반 : IEC 61587-1의 해당 성능 수준 사용		적합
Y.3.2	시험 장치		해당없음
Y.3.3	수포화 이산화황		해당없음
Y.3.4	시험 장치 :		해당없음
Y.3.5	적합성 기준		해당없음
Y.4	개스킷	승인받은 개스킷 사용	해당없음
Y.4.1	일반		해당없음
Y.4.2	개스킷 시험		해당없음
Y.4.3	인장 강도 및 연신율 시험		해당없음
	대체 테스트 방법..... :		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855 The First Step of Safety Equipment Compliance	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (41) / (91) pages	
---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
Y.4.4	압축 시험		해당없음
Y.4.5	내유성		해당없음
Y.4.6	고정수단		해당없음
Y.5	옥외용 엔클로우저 내의 기기 보호		적합
Y.5.1	일반		적합
Y.5.2	습기로부터의 보호		해당없음
	IEC 60529 또는 Y.5.3의 관련 테스트.....:		해당없음
Y.5.3	물 분무 시험		적합
Y.5.4	식물과 해충으로부터의 보호		해당없음
Y.5.5	과도한 먼지로부터의 보호		해당없음
Y.5.5.1	일반		적합
Y.5.5.2	IP5X 기기		해당없음
Y.5.5.3	IP6X 기기	IP66	적합
Y.6	엔클로우저의 기계적 강도		적합
Y.6.1	일반		적합
Y.6.2	충격 시험:		적합

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (42) / (91) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

5.2	표: 전기적 에너지원의 분류						적합
공급 전원	위치 (예; 회로의 지정)	시험조건	Parameters				ES 등급
			U (V)	I (mA)	분류 ¹⁾	추가적인 정보 ²⁾	
55 Vdc (PoE)	승인 받은 공급 전원	정상 동작	55.0 Vdc	-	-	DC	ES1
추가 정보:							
1) 분류: 안정상태(SS), 정전용량 (CP), 단일 펄스(SP), 반복적인 펄스(RP) 등							
2) 추가적인 정보: 주파수, 펄스 지속 시간, 펄스 꺼짐 시간, 캐패시턴스 값 등							

5.4.1.8	표: 동작전압				해당없음
측정 위치	RMS voltage (V)	Peak voltage (V)	Frequency (Hz)		
추가 정보:					

5.4.1.10.2	표: 연화온도(Vicat) 시험			해당없음
방법			ISO 306 / B50	—
재질 정보	제조사	두께 (mm)	연화 온도 (° C)	
-	-	-	-	
추가 정보:				

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (43) / (91) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)				
절	시험 요구사항	결 과	판 정	
5.4.1.10.3	표: 구압 시험(Ball pressure)			해당없음
허용 지름(mm)		≤ 2 mm		—
재질 정보	제 조 자	두께 (mm)	시험 온도 (°C)	측정 지름(mm)
—	—	—	—	—
추가 정보:				

5.4.2, 5.4.3	표: 최소 공간/연면 거리							해당없음
공간거리 및 연면거리 위치	U_p (V)	U_{rms} (V)	Freq ¹⁾ (Hz)	요구 공간 거리 (mm)	측정 공간 거리 (mm)	E.S. ²⁾ (V)	요구 연면 거리 (mm)	측정 연면 거리 (mm)
—	—	—	—	—	—	—	—	—
추가 정보:								
1) 30 kHz 이상 2) 5.4.2.4 적용								

5.4.9	표: 내전압 시험			해당없음
시험 인가 위치	전압 종류 (Surge, Impulse, AC, DC, etc.)	시험 전압 (V)	시험 결과	
—	—	—	—	
추가 정보:				

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (44) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

5.5.2.2	표: 캐패시터 방전 시험					해당없음
시험 인가 위치	인가 전압 (V)	동작 조건 ¹⁾	스위치 위치	측정 전압 (Vpk)	ES 등급	
-	-	-	-	-	-	
추가 정보:						
[] 방전 저항 용량:						
[] ICX:						
1) 일반 동작 조건 (e.g., normal operation, or open fuse), SC= short circuit, OC= open circuit						

5.6.6	TABLE: 보호 본딩 및 단자의 저항				해당없음
시험 인가 위치		인가 전류 (A)	인가 시간 (min)	전압 강하 (V)	저항 값 (Ω)
-		-	-	-	-
추가 정보:					

5.7.4	표: 비 접지된 접근 가능한 부분					해당없음
시험 인가 위치	정상 동작 / 이상 상태 동작	인가 전압 (V)	Parameters			ES 등급
			전압 (V _{rms} or V _{pk})	전류 (A _{rms} or A _{pk})	주파수 (Hz)	
-	-	-	-	-	-	-
추가 정보:						

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (45) / (91) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

5.7.5	표: 접지된 접근 가능한 도전부			해당없음
인가 전압 (V)				—
Phase(s)	☐ Single Phase; ☐ Three Phase: ☐ Delta ☐ Wye			
전원 분배 시스템	☐ TN ☐ TT ☐ IT			
시험 인가 위치	이상 상태 No in IEC 60990 clause 6.2.2	누설 전류 (mA)	Comment	
—	—	—	—	
추가 정보:				

6.2.2	표: 전원 공급원(Power Source) 회로 분류					적합
시험 인가 위치	정상 동작 / 이상 상태 동작	전압 (V)	전류 (A)	최대 파워 ¹⁾ (W)	시간 (S)	PS 등급
—	—	—	—	—	—	PS2 ^{*)}
추가 정보:						
*) 제품 내부를 PS2로 선언함.						

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (46) / (91) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

6.2.3.1	표: 아크 PIS의 결정				적합
시험 인가 위치	Open circuit voltage after 3 s (Vpk)	Measured r.m.s current (A)	Calculated value	Arcing PIS? Yes / No	
-	-	-	-	-	
추가 정보:					
모든 회로는 아크 PIS 로 간주함.					

6.2.3.2	표: 저항 PIS의 결정			적합
시험 인가 위치	Operating condition	and fault	Dissipate power (W)	Arcing PIS? Yes / No
-	-		-	-
추가 정보:				
모든 회로는 저항 PIS 로 간주함.				

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (47) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

5.4.1.4, 9.3, B.1.5, B.2.6	표: 온도 측정				적합
인가 전압(V)	55 Vdc (PoE)	55 Vdc (PoE)	N/A	N/A	—
주변 온도 T_{amb} (°C)	22.3	50.0	N/A	N/A	—
측정 부분과 온도 T t:	T (°C)				허용 T_{max} (°C)
1. LF1 coil	69.1	96.8	N/A	N/A	130
2. PCB near HS1	77.5	105.2	N/A	N/A	130
3. T1 coil	76.6	104.3	N/A	N/A	120
4. T1 core	74.4	102.1	N/A	N/A	120
5. PCB near HS2	74.4	102.1	N/A	N/A	130
6. CE4 body	69.4	97.1	N/A	N/A	105
7. LF2 coil	70.1	97.8	N/A	N/A	150
8. PC1 body	70.9	98.6	N/A	N/A	110
9. Motor body (horizon)	65.2	92.9	N/A	N/A	N/A
10. PCB near U1	81.9	109.6	N/A	N/A	130
11. PCB near L1	64.4	92.1	N/A	N/A	130
12. PCB near BAT1 (Drive)	64.6	92.3	N/A	N/A	130
13. Motor body (Vertical)	80.1	107.8	N/A	N/A	N/A
14. LED board Left	61.0	88.7	N/A	N/A	130
15. LED board Right	60.1	87.8	N/A	N/A	130
16. DC Fan 1 (Small)	60.3	88.0	N/A	N/A	N/A
17. DC Fan 2 (Big)	67.8	95.5	N/A	N/A	N/A
18. Heater board	55.9	83.6	N/A	N/A	130

 CTK Co., Ltd. For Your Trust of Quality & Reliability	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (48) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)					
절	시험 요구사항	결 과			판 정
19. PCB near BAT1 (Sub)	45.4	73.1	N/A	N/A	130
20. DC Fan 3 Bottom Left	42.2	69.9	N/A	N/A	N/A
21. DC Fan 3 Bottom Right	41.2	68.9	N/A	N/A	N/A
22. Camera Module	44.0	71.7	N/A	N/A	130
측정 시간	4 시간 54 분	N/A	N/A	N/A	N/A
Touch Temperature Measurements "N"	22.3	25.0	N/A	N/A	N/A
23. Bubble Dome Cover (Plastic)	43.0	45.7	N/A	N/A	77
24. Black Dome Cover (Plastic)	48.5	51.2	N/A	N/A	77
25. Top Enclosure Black (Plastic)	34.9	37.6	N/A	N/A	77
26. Top Enclosure Bubble Cover Left	37.1	39.8	N/A	N/A	77
27. Top Enclosure Bubble Cover Right	34.5	37.2	N/A	N/A	77
28. IR LED Cover Left	35.2	37.9	N/A	N/A	77
29. IR LED Cover Right	36.2	38.9	N/A	N/A	77
30. Bottom Enclosure Left	37.1	39.8	N/A	N/A	60
31. Bottom Enclosure Right	37.1	39.8	N/A	N/A	60
Touch Temperature Measurements "A-1"	21.5	25.0	N/A	N/A	N/A
23. Bubble Dome Cover (Plastic)	42.4	45.9	N/A	N/A	87
24. Black Dome Cover (Plastic)	51.0	54.5	N/A	N/A	87
25. Top Enclosure Black (Plastic)	34.8	38.3	N/A	N/A	87
26. Top Enclosure Bubble Cover Left	36.1	39.6	N/A	N/A	87
27. Top Enclosure Bubble Cover Right	34.2	37.7	N/A	N/A	87
28. IR LED Cover Left	34.4	37.9	N/A	N/A	87
29. IR LED Cover Right	35.4	38.9	N/A	N/A	87
30. Bottom Enclosure Left	36.6	40.1	N/A	N/A	70
31. Bottom Enclosure Right	36.4	39.9	N/A	N/A	70
측정시간	7 시간 58 분	N/A	N/A	N/A	N/A

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (49) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)							
절	시험 요구사항			결 과		판 정	
Touch Temperature Measurements "A-2"		21.1	25.0	N/A	N/A	N/A	
23. Bubble Dome Cover (Plastic)		44.8	48.7	N/A	N/A	87	
24. Black Dome Cover (Plastic)		51.0	54.9	N/A	N/A	87	
25. Top Enclosure Black (Plastic)		35.4	39.3	N/A	N/A	87	
26. Top Enclosure Bubble Cover Left		37.8	41.7	N/A	N/A	87	
27. Top Enclosure Bubble Cover Right		35.0	38.9	N/A	N/A	87	
28. IR LED Cover Left		35.2	39.1	N/A	N/A	87	
29. IR LED Cover Right		36.2	40.1	N/A	N/A	87	
30. Bottom Enclosure Left		37.8	41.7	N/A	N/A	70	
31. Bottom Enclosure Right		37.3	41.2	N/A	N/A	70	
측정시간		11 시간 14 분	N/A	N/A	N/A	N/A	
Touch Temperature Measurements "A-3"		22.1	25.0	N/A	N/A	N/A	
23. Bubble Dome Cover (Plastic)		43.4	46.3	N/A	N/A	87	
24. Black Dome Cover (Plastic)		44.0	46.9	N/A	N/A	87	
25. Top Enclosure Black (Plastic)		39.9	42.8	N/A	N/A	87	
26. Top Enclosure Bubble Cover Left		39.2	42.1	N/A	N/A	87	
27. Top Enclosure Bubble Cover Right		35.6	38.5	N/A	N/A	87	
28. IR LED Cover Left		35.9	38.8	N/A	N/A	87	
29. IR LED Cover Right		36.2	39.1	N/A	N/A	87	
30. Bottom Enclosure Left		34.3	37.2	N/A	N/A	70	
31. Bottom Enclosure Right		35.2	38.1	N/A	N/A	70	
측정시간		8 시간 14 분	N/A	N/A	N/A	N/A	
권선 온도 상승 시험:		t_1 (°C)	R_1 (Ω)	t_2 (°C)	R_2 (Ω)	T (°C)	허용 T_{max} (°C)
-		-	-	-	-	-	-
추가 정보:							
동작 조건							
"N" - IR LED ON 상태, Motor/DC Fan operation							

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (50) / (91) pages	
--	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
“A” - Abnormal Condition A-1: DC Fan 1, DC Fan 2, DC Fan 3 lock A-2: 수직 Motor, 수평 Motor lock A-3: Heater On			

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (51) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

B.2.5		표: 입력 시험						적합
전압 (V)	주파수 Hz	전류 (A)	정격 전류 (A)	파워 (W)	정격 파워 (W)	퓨즈 No	동작 조건 상태	
55 Vdc (PoE)	N/A	0.485	N/A	25.7	64.0	N/A	연속 동작 상태, IR LED ON, Motor/Fan operation	
추가 정보:								

B.3, B.4		표: 이상 동작 상태 및 단일 고장 상태 시험					적합
주변 온도 T _{amb} (°C)					20-25		—
전원 공급 소스 장비등					-		—
부품 No.	시험 조건	인가 전압(V)	시험 시간	퓨즈 no.	퓨즈 전류(A)	시험 결과	
IR LED R34 (PTZ)	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.37 A, Unit IP, NCD.	
IR LED U5 Pin 2-3 (PTZ)	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.48 A, Normal operation, NCD.	
IR LED R20 (SUB)	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.38 A, Unit IP, NCD.	
IR LED U2 Pin 1-10 (SUB)	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.48 A, Normal operation, NCD.	
CE5	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.15 A, Unit IP, NCD.	
C545	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.15 A, Unit IP, NCD.	
T1 Pin 3 - 9.10	S/C	PoE (55 Vdc)	10 min	N/A	N/A	FI: 0.485 A, Normal operation, NCD	
Heater *)	On	PoE (55 Vdc)	11시간 14 분	N/A	N/A	Temperature Stabilized. T1 coil: 108.1 °C, T1 core: 105.9 °C,	

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (52) / (91) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)						
절	시험 요구사항				결 과	판 정
						Ambient: 50.0 (21.1) °C, FI: 0.53 A, Normal Operation.
Motor *)	Lock	PoE (55 Vdc)	7시간 58분	N/A	N/A	Temperature Stabilized. T1 coil: 104.6 °C, T1 core: 102.3 °C, Ambient: 50.0 (21.1) °C, FI: 0.54 A, Normal Operation.
DC fan *)	Lock	PoE (55 Vdc)	8시간 14분	N/A	N/A	Temperature Stabilized. T1 coil: 111.9 °C, T1 core: 109.8 °C, Ambient: 50.0 (22.1) °C, FI: 0.55 A, Normal Operation.
추가 정보:						
연속 동작 상태 IR LED ON, Motor/Fan operation S/C: short circuit; O/C: open circuit; FI: Final input current; NCD: No Component Damaged; CD: Component Damaged; IP: Internal Protection; NC: Cheesecloth remained intact; NT: Tissue paper remained intact; NH: No hazard; *) Tma 50 °C 조건에서 계산된 값을 의미함.						

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (53) / (91) pages	
--	---	--

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

첨부자료 1 시험결과 내용

M.3	표:기기 내에 제공된 배터리에 대한 보호회로					적합	
배터리를 역극성 위치에 장착할 수 있는지?				없음		—	
제품 Spec	충전						
	전압 (V)			전류 (A)			
	55 Vdc (PoE)			1.17			
제조사 / Type	배터리 Spec						
	비 충전식 배터리		충전식 배터리				
	방전 전류 (A)	의도하지 않은 충전 전류 (A)	충전		방전 전류 (A)	역충전 전류 (A)	
			전압 (V)	전류 (A)			
FDK CORPORATION / ML614R-TT31	N/A	N/A	5	300 mA	N/A	N/A	
SEIKO INSTRUMENTS INC MICRO-ENERGY DIV / ML414H	N/A	N/A	5	300 mA	N/A	N/A	
Note: M.3.2의 시험은 위의 적절한 데이터를 이용할 수 없는 경우에만 적용할 수 있다.							
Spec에 정의된 배터리 사용 온도 (°C)				-40 to 60			
부품 No.	이상 상태	충전 / 방전 모드	시험 시간	온도. (°C)	전류 (A)	전압 (V)	시험 결과
R22	S/C	과충전 모드	7 시간 44 분	45.7	1.13 mA	2.84	Temperature stabilized (Max. Battery body temp.: 45.7 °C, Ambient: 21.6 °C, NL, NS, NE, NF, NC
C48	S/C	과방전 모드	2 시간 19 분	27.1	0.56 mA	1.35	Temperature stabilized (Max. Battery body temp.: 27.1 °C, Ambient: 21.8 °C, NL, NS, NE, NF, NC
R24	S/C	과충전 모드	7 시간 42 분	28.7	1.11 mA	2.79	Temperature stabilized (Max. Battery body temp.: 28.7 °C, Ambient: 20.9 °C

 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (54) / (91) pages	
--	---	--	--

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

첨부자료 1 시험결과 내용

						C, NL, NS, NE, NF, NC
C42	S/C	과방전 모드	2 시간 40 분	23.8	0.52 mA	1.32 Temperature stabilized (Max. Battery body temp.: 23.8 ℃, Ambient: 22.2 ℃, NL, NS, NE, NF, NC

추가 정보:

Abbreviation: S/C= short circuit; O/C= open circuit NL= no chemical leakage; NS= no spillage of liquid; NE= no explosion; NF= no emission of flame or expulsion of molten metal; NT= battery temperature did not exceed the manufacturer's allowable battery temperature; NC= maximum battery current remained within the range of the battery specifications.

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (55) / (91) pages	
--	---	--	--

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

첨부자료 1 시험결과 내용

M.4.2		TABLE: 2차 리튬 배터리의 충전 보호수단			해당없음
최대 충전 전압 (V)		-			—
최대 충전 전류 (A)		-			—
충전 최고 온도 (°C)		-			
충전 최저 온도 (°C)		-			
배터리 제조사 / Type	동작 그리고 이상 상태 조건	측정			시험 결과
		충전 전압 (V)	충전 전류 (A)	Temp. (°C)	
-	-	-	-	-	-
추가 정보:					

Q.1		표: 제한 전원 시험(LPS)					해당없음
출력 회로	시험 조건	U _{oc} (V)	시간 (s)	I _{sc} (A)		S (VA)	
				측정값	제한값	측정값	제한값
-	-	-	-	-	-	-	-
추가 정보:							

T.2, T.3, T.4, T.5		표: 일정한 힘 시험					해당없음
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	사용 프로브	힘 (N)	시험 시간 (s)	시험 결과	
추가 정보:							



CTK Co., Ltd.

경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)
Tel: +82-31-339-9970
Fax: +82-31-339-9855

성적서 번호:
CTK-2308-SK-0002
Page (56) / (91) pages

KC 62368-1(2021-08-27)

절	시험 요구사항	결 과	판 정
---	---------	-----	-----

첨부자료 1 시험결과 내용

T.6, T.9	표: 충격 시험				적합
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	높이 (mm)	시험 결과	
Enclosure Main cover (Plastic) - PTZ	S-2000V+(f1)	2.0	1300	이상 없음	
Enclosure IR Cover (Plastic) - PTZ	QC-122(+)(f1)	2.0	1300	이상 없음	
Enclosure Cover Pan (Plastic) - PTZ	UH- 1068(+)(f1)	1.5	1300	이상 없음	
Cover Dome DECO (Metal) - SUB	Aluminum	3.0	1300	이상 없음	
ASSY COVER DOME (Plastic) - SUB	S-2000V+(f1) (S2000VUR) EXL9330(X)(f1)(GG)(B1)(IP)	2.5	1300	이상 없음	
Cover dome IR (Plastic) - SUB	QC-122(+)(f1) HN-1068(+)(f1)	2.5	1300	이상 없음	
Bottom Enclosure (Metal)	Aluminum	3.0	1300	이상 없음	
추가 정보:					

T.7	표: 낙하 시험				해당없음
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	높이 (mm)	시험 결과	
-	-	-	-	-	
추가 정보:					

T.8	표: 응력 경감 시험				해당없음
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	오븐 온도 (°C)	시간 (h)	시험 결과
추가 정보:					

 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (57) / (91) pages	

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정

첨부자료 1 시험결과 내용

--

X	표: 최소 공간거리 측정을 위한 추가 방법			해당없음
공간거리 측정 위치	동작 전압 (PeakV)	요구 공간 거리 (mm)	측정 공간 거리 (mm)	
-	-	-	-	
추가 정보:				

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (58) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 2: 파생모델의 범위 및 제품 특기사항

파생모델명 Derivate model	기본모델과의 차이점 Differences between the basic and derivative model(s)
제품 특기사항 및 시험조건 Remarks & test conditions	
제품 특기사항 - CCTV 카메라 (NETWORK DOME CAMERA) 제품사양 - 정격전압: PoE 55 V_{DC}, 64 W - 감전에 대한 보호: Class III - 기기이동: 고정형 기기 - IP등급: IP66 - 기기무게: 6.10 kg - LPS를 만족하는 PS2 미만 어댑터로부터 전원을 공급받는 기기임. 시험조건 - 연속동작상태, IR LED ON 상태, 수직 Motor / 수평 Motor 동작, DC Fan1 / DC Fan2 / DC Fan3 동작	

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (59) / (91) pages	
--	---	--	--

첨부자료 3 : 안전관리 부품 및 절연재질목록

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
FIBER PoE Injector	CREATIVE LIANJIE NETWORK TECHNOLOGY CO LTD	PT-PSE109GBRO-AH-S	Rated output 55 Vdc, 1.5 A, marked "LPS" or "Class 2"	UL, KC
Enclosure Main cover (Plastic) - PTZ	MITSUBISHI ENGINEERING-PLASTICS CORP	S-2000V+(f1)	Min. 2.0 mm thickness, rated Min. V-2, 115 °C	UL (E41179)
Enclosure IR Cover (Plastic) - PTZ	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	QC-122(+)(f1)	Min. 2.0 mm thickness, rated Min. V-2	UL (E115797)
Enclosure Cover Pan (Plastic) - PTZ	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	UH-1068(+)(f1)	Min. 1.5 mm thickness, rated Min. V-2	UL (E115797)
Cover Dome DECO (Metal) - SUB	Interchangeable	Interchangeable	Aluminum, Min. 3.0 mm thickness.	기기 내에서 시험함
ASSY COVER DOME (Plastic) - SUB (Part 1)	MITSUBISHI ENGINEERING-PLASTICS CORP	S-2000V+(f1) (S2000VUR)	Min. 2.5 mm thickness, rated Min. V-2, 115 °C	UL (E41179)
ASSY COVER DOME (Plastic) - SUB (Part 2)	SABIC JAPAN L L C	EXL9330(X)(f1)(GG)(B1)(IP)	Min. 2.5 mm thickness, rated Min. V-0, 115 °C	UL (E207780)
Cover dome IR (Plastic) - SUB (Part 1)	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	QC-122(+)(f1)	Min. 2.5 mm thickness, rated Min. V-2, 125 °C	UL (E115797)
Cover dome IR (Plastic) - SUB (Part 2)	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	HN-1068(+)(f1)	Min. 2.5 mm thickness, rated Min. V-0, 130 °C	UL (E115797)
Bottom Enclosure (Metal)	Interchangeable	Interchangeable	Aluminum, Min. 3.0 mm thickness.	기기 내에서 시험함
Enclosure PoE connect cover (Metal)	Interchangeable	Interchangeable	Aluminum, Min. 2.5 mm thickness.	기기 내에서 시험함
Internal Metal	Interchangeable	Interchangeable	Aluminum, Min. 3.0 mm thickness.	기기 내에서 시험함
Internal Plastic	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	HN-1068(+)(f1)	Min. 1.5 mm thickness, rated Min. V-0, 130 °C	UL (E115797)
Internal Plastic - Alternate	Interchangeable	Interchangeable	Min. 1.5 mm thickness, rated Min. V-0, 130 °C	UL

 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (60) / (91) pages	
--	---	--	--

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer (Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
Opto-coupler (PC1)	LITE-ON TECHNOLOGY CORP	LTV-1DXX(&)	Isolation Voltage: 5000. Max. Operation Temperature: 110 °C	UL (E113898)
Opto-coupler (PC1) – Alternate	EVERLIGHT ELECTRONICS CO LTD	EL101X-G	Isolation Voltage: 5000. Max. Operation Temperature: 110 °C	UL (E214129)
Transformer(T1)	CLOVER Hi-Tech co., LTD.	PN042HTCA-9080VQ	100uH, 130 °C.	기기 내에서 시험함
Transformer(T1) – Alternate	COREPLUS CO LTD	PN042HTCA-9080VQ	100uH, 130 °C.	기기 내에서 시험함
Transformer(T1) – Alternate	SHANDONG WUSONG ELECTRONIC TECHNOLOGY	PN042HTCA-9080VQ	100uH, 130 °C.	기기 내에서 시험함
Line Filter (LF1)	TNC CO., LTD	QV181610A	7.0mH, 130 °C.	기기 내에서 시험함
Line Filter (LF2)	TNC CO., LTD	CVA6011RNF2	11 uH, 150 °C.	기기 내에서 시험함
Line Filter (LF2) – Alternate	HEFEI PHOENIX ELECTRONICS TECHNOLOGY CO LTD	CVA60111RNF 2	11.0 uH, 150 °C.	기기 내에서 시험함
Bar Choke Coil (L1)	BOSUNG ELECTROCS CO.	1420969	2 uH, 150 °C.	기기 내에서 시험함
Bar Choke Coil (L1) – Alternate	Trigon Electronics (KunShan) Limited	1420969	2 uH, 100 °C.	기기 내에서 시험함
Heatsink (HS1, HS2)	Interchangeable	Aluminum	Approx. 45.0mm by 20.0 mm by 10.0 mm, Min. 0.05 mm thickness, secured on PCB by soldering	기기 내에서 시험함
DC Fan 1 – PTZ	HUI TONG ELECTRONIC CO LTD	HTD-040(X)12M	12 Vdc, 0.07 A, 4000 RPM (N/15000+K/2400 = 0.275738 < 1, N=4000, K=21.7728)	UL (E311396)

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (61) / (91) pages	
--	---	--

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer (Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
DC Fan 2 - PTZ	HUI TONG ELECTRONIC CO LTD	HTD- 025(X)12L	12 Vdc, 0.06 A, 9500 RPM (N/15000+K/2400 = 0.275738 < 1, N=9500, K=21.7728)	UL (E311396)
DC Fan 3 - SUB	DONGGUAN PROTECHNIC ELECTRIC CO LTD	MB(a)5112X(e)-(f)15- IP68	12 Vdc, 0.21 A, 6000 RPM (N/15000+K/2400 = 0.41089 < 1, N=6000, K=26.136)	UL (E187236)
Pan / Tilt Motor (Stepping motor)	DONGGUAN SHINANO MOTOR CO., LTD.	STH-42C2010	Rated 12 Vdc, 1.0 A Hybrid stepping type.	기기 내에서 시험함
Pan / Tilt Motor (Stepping motor)	ASPINA DONGGUAN SHINANO MOTOR CO., LTD.	STH- 36C0068-01	Rated 12 Vdc, 0.4 A Hybrid stepping type.	기기 내에서 시험함
Zoom/lens motor 1 (Stepping motor)	NIDEC SANKYO CORPORATION	MSEV020G65	Rated 5.0Vdc	기기 내에서 시험함
Stepping motor	VIDE TECHNOLOGY CO.,LTD	VGSM1558	Rated 12 Vdc	기기 내에서 시험함
ABF Motor (4ea)	FDK MECHATRONICS CO.,LTD.	SMC10-2007- A	Rated 5 Vdc	기기 내에서 시험함
Focus motor(Stepping motor) (3ea)	TOKYO MICRO INC.	8S-173L99S	Rated 5.0 Vdc	기기 내에서 시험함
Zoom motor, Focus motor (Stepping motor)	DongGuan YuTong Optical Technology Co ., Ltd.	YTOW1X55FB. ICR-8MP	Rated 5.0 Vdc	기기 내에서 시험함
Zoom motor, Focus motor (Stepping motor)	TAMRON CO., LTD.	DF033N0000	Rated 5.5 Vdc	기기 내에서 시험함
Rechargeable battery (BAT1) (Drive board)	FDK CORPORATION	ML614R-TT31	Lithium, Rechargeable, Max Charging Voltage, 5 V dc, Max Charging current: 300 mA	UL (MH13421)

 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (62) / (91) pages	
--	---	--	--

부품명 (회로기호) Component (Part no.)	제조사 (상표명) Manufacturer (Brand)	모델명 (형식) Model (Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
Rechargeable battery (BAT1) (Sub board)	SEIKO INSTRUMENTS INC MICRO-ENERGY DIV	ML414H	Lithium, Rechargeable, Max Charging Voltage, 3.4 V dc, Max Charging current: 300 mA	UL (MH15628)
Lithium Battery Protection Circuit (Drive board)	Interchangeable	Interchangeable	Diode (D3, 80 V, 100 mA) and Resistor (R22, 3.3Kohm) in series	기기 내에서 시험함
Lithium Battery Protection Circuit (Sub board)	Interchangeable	Interchangeable	Diode (D4, 80 V, 100 mA) and Resistor (R24, 3.3Kohm) in series	기기 내에서 시험함
Heater (R2 to R22) (21ea) (PTZ)	Interchangeable	Interchangeable	5.6 ohm, 0.14W each	기기 내에서 시험함
Heater (R1 to R16) (16ea) (SUB)	Interchangeable	Interchangeable	10 ohm, 1/4 W each	기기 내에서 시험함
Gasket - Dome cover	Namyang Vina	O-VMQ-40-BK	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함
Gasket- Between Top Enclosure and Bottom Enclosure	Namyang Vina	O-VMQ-40-GR	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함
Gasket - Mirco Cover	Namyang Vina	O-VMQ-50-GR	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함
Gasket - Power board	Namyang Vina	O-VMQ-60-BL	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함
Gasket - PoE cover	Namyang Vina	O-VMQ-50-TR	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함
Gasket - SUB Camera cover	Y&K TECH CO., LTD	191125	Gasket Test was conducted under E158873-A6034	기기 내에서 시험함



CTK Co., Ltd.

경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)
Tel: +82-31-339-9970
Fax: +82-31-339-9855

성적서 번호:
CTK-2308-SK-0002
Page (63) / (91) pages

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer (Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
Thermal Pad	KOMOTECH CO LTD	KGP-1(a)	Min. 0.2 mm thickness, rated V-0, 150 °C	UL (E245303)
PCB	EXPRESS ELECTRONICS LTD	14MV0	Min. V-0, 130 °C	UL (E157925)
PCB (Alternate)	Interchangeable	Interchange able	Min. V-0, 130 °C	UL
FPWB	Interchangeable	Interchange able	Min. V-0, 105 °C.	UL
Outdoor Label	Interchangeable	Interchange able	Suitable for use on each type of surface to which applied, rated for maximum and minimum surface temperature specified, or Min. 50 °C to Max.-40 °C if not specified.	UL
LED (LED Right board, LED (LD1, LD2, LD3), Left board (LD1, LD2, LD3) (Total 6ea)	OSRAM	SFH4715AS	VF =Max. 4.7 V, IF=Max.3 A	IEC 62471
LED (CH1:LD1 to LD3) (CH2: LD1 to LD3) (CH3: LD1 to LD3) (CH4: LD1 to LD3) (Total 9ea)	OSRAM Opto Semiconductors. GmbH	SFH4713A	VF = Max. 2.3 V, IF= Max. 1.0 A	IEC 62471

 CTK Co., Ltd. The Power System of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (64) / (91) pages	
--	---	--	--

부품명 (회로기호) Component (Part no.)	제조사 (상표명) Manufacturer (Brand)	모델명 (형식) Mode (Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
유의사항 (Attention): 1. 안전관리부품은 전기적인 안전에 직접적인 영향을 주는 부품으로서 안전인증기관이 정기공장검사를 확인 관리 하는 사항입니다. 따라서 상기목록에 기재된 사항을 변경하거나 또는 복수등재를 원하시는 경우는 안전인증기관에 인증변경신청을 하여야 합니다. <i>As the "Critical components" are parts in directly related with safety, these components shall be checked during a factory inspection by the certification body. In case of applying multiful listing or changing the items above, the certification revision shall be applied.</i> 2. 인증변경신청 없이 임의로 변경하는 경우는, 전기용품 및 생활용품 안전관리법 시행규칙 제20조 제1항 또는 제36조 제1항 규정에 의한 안전인증 취소 혹은 안전확인신고 효력상실 사유가 됨을 유의하시기 바랍니다. <i>The Safety Certification will be cancelled under the Article 20(1), 36(1) of the Enforcement Rule of the Electrical appliances and Consumer Products Safety Control Act if the contents of the Certification is altered without our authorization.</i>				

 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (65) / (91) pages	
--	---	---	--

첨부자료 4 : 제품 사진

<Photo 1> 제품 외관 1



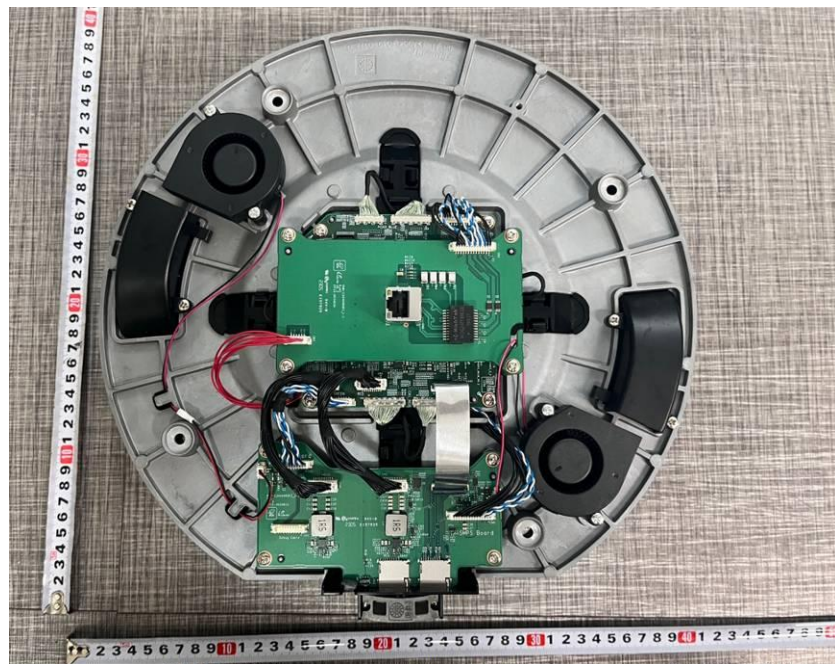
<Photo 2> 제품 외관 2



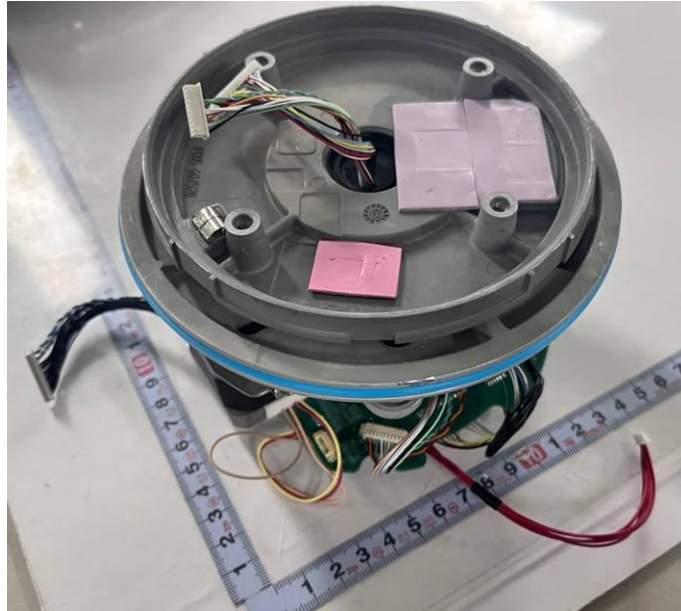
<Photo 3> 제품 내부 1



<Photo 4> 제품 내부 2



<Photo 5> 제품 내부 3



<Photo 6> 제품 내부 4



<Photo 7> DC Fan 1 view 1



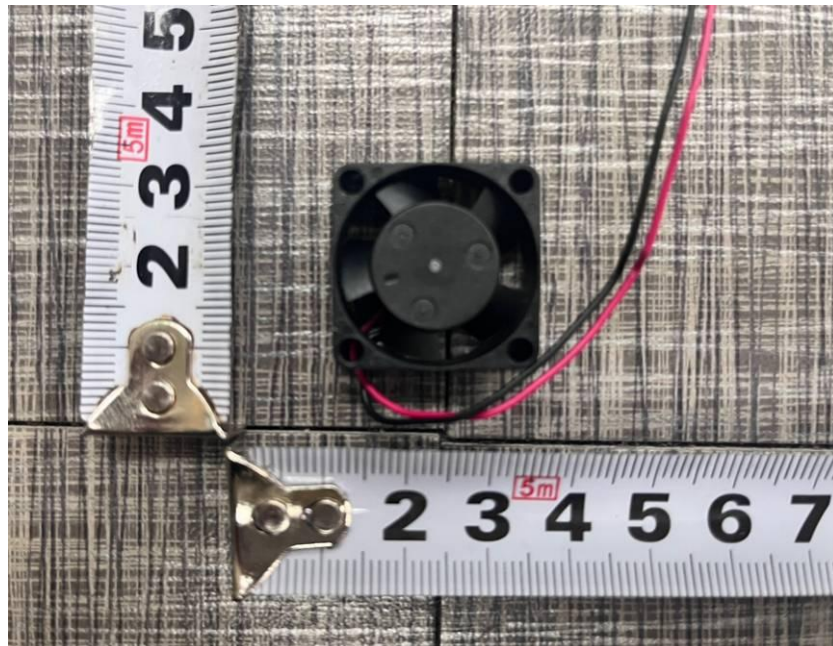
<Photo 8> DC Fan 1 view 2



<Photo 9> DC Fan 2 view 1



<Photo 10> DC Fan 2 view 2



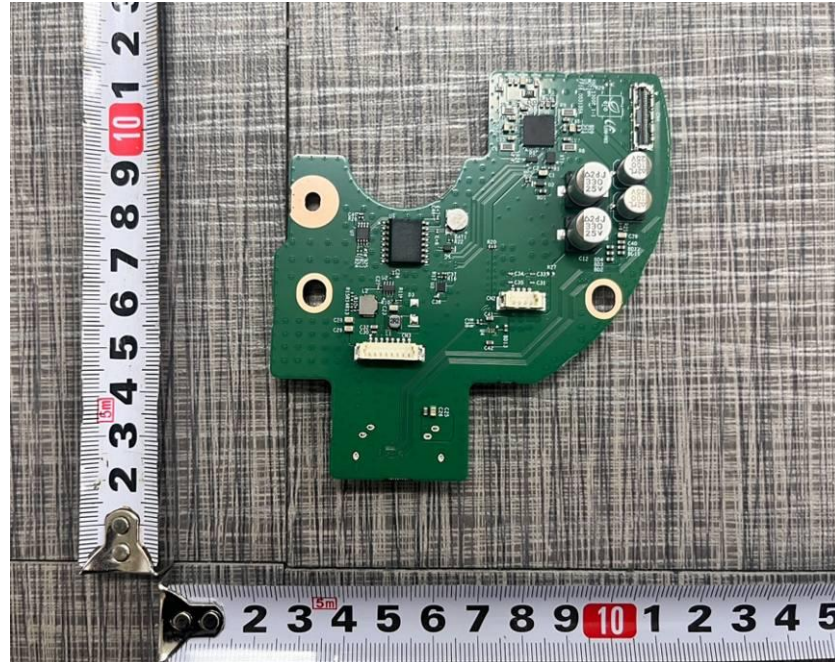
<Photo 11> DC Fan 3 view 1



<Photo 12> DC Fan 3 view 2



<Photo 13> Drive board view 1

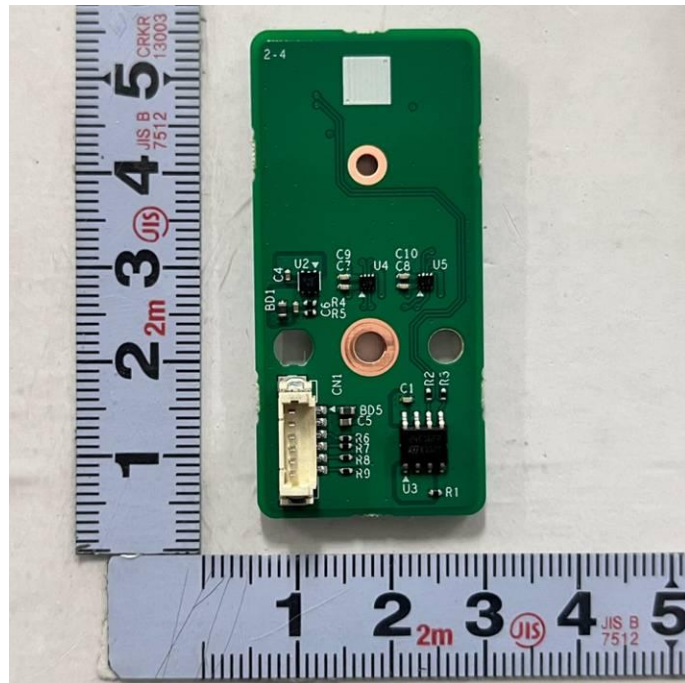


<Photo 14> Drive board view 2

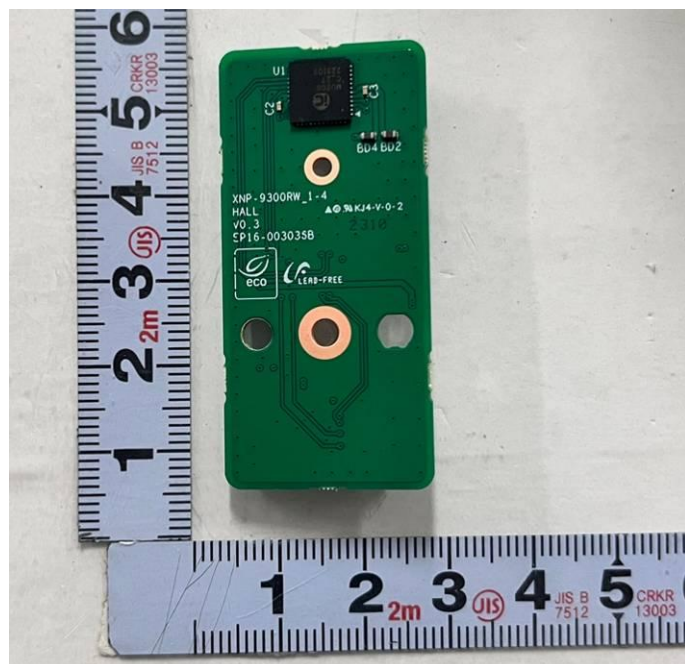


 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (72) / (91) pages	
---	---	--

<Photo 15> Hall board view 1



<Photo 16> Hall board view 2



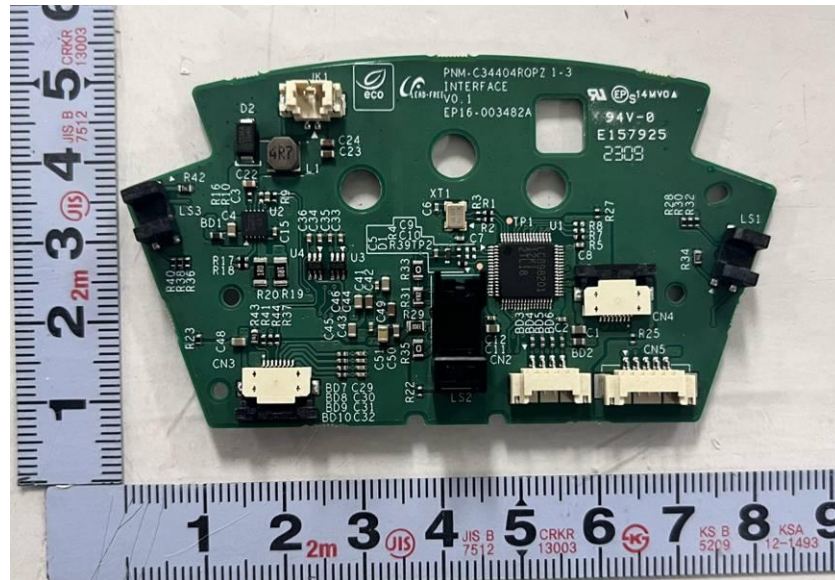
<Photo 17> Heater board view 1



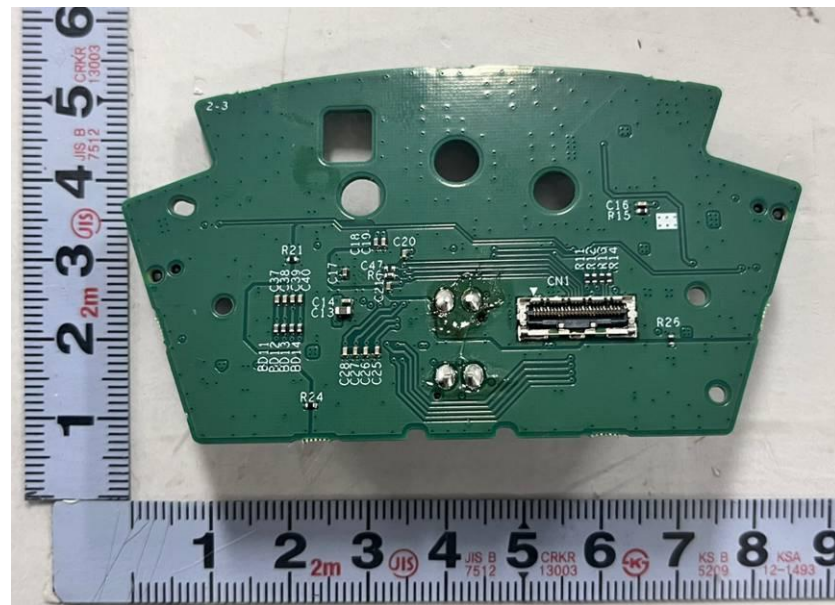
<Photo 18> Heater board view 2



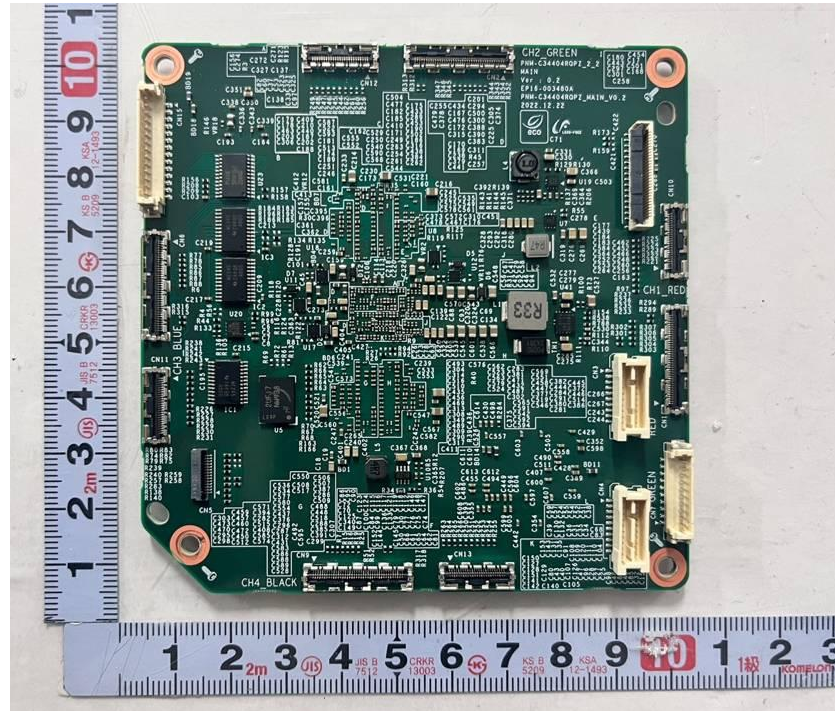
<Photo 19> Interface board view 1



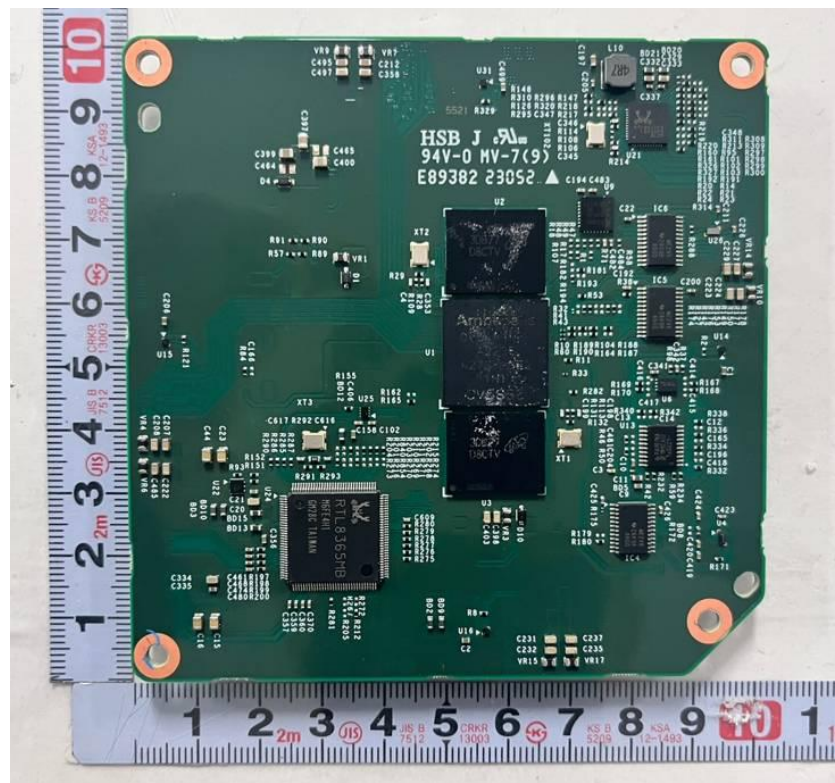
<Photo 20> Interface board view 2



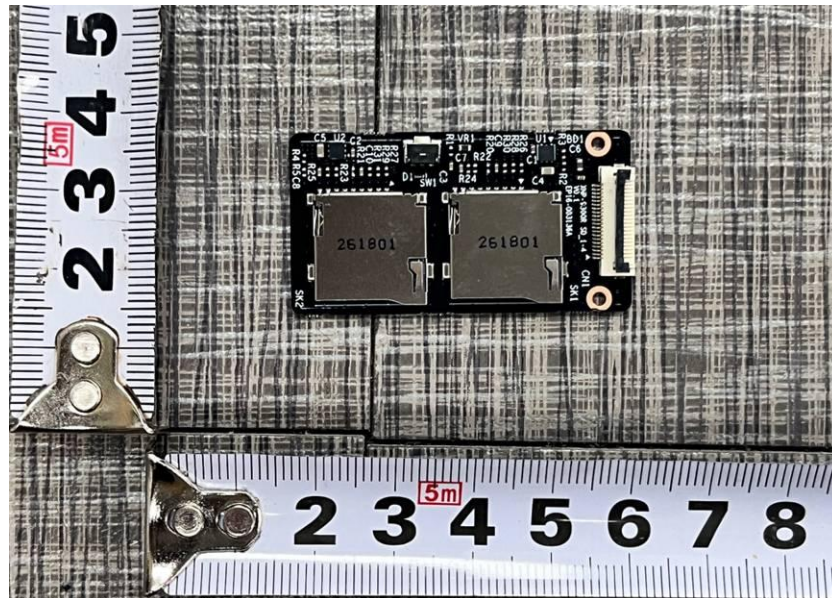
<Photo 21> Main board view 1



<Photo 22> Main board view 2



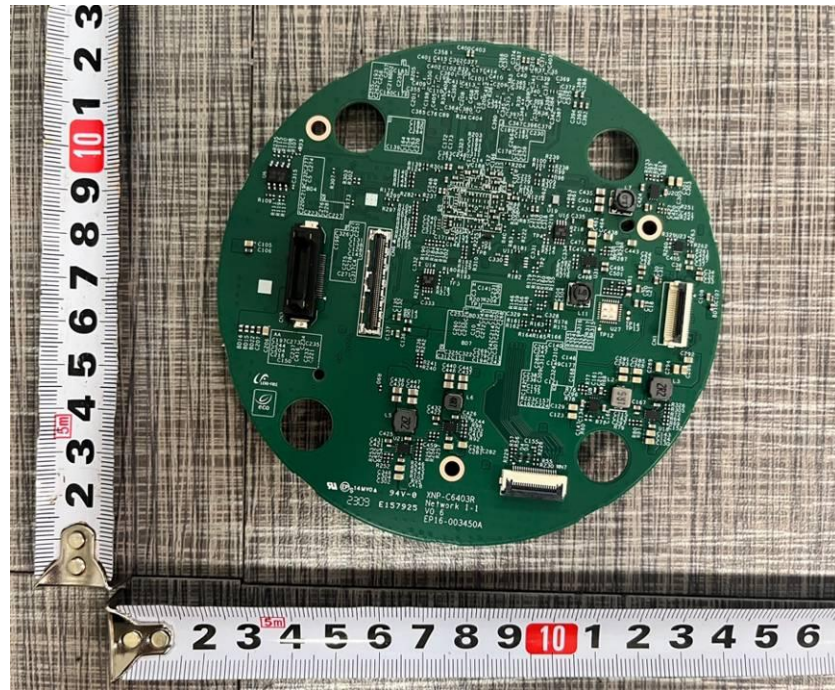
<Photo 23> Micro board view 1



<Photo 24> Micro board view 2



<Photo 25> Network board view 1

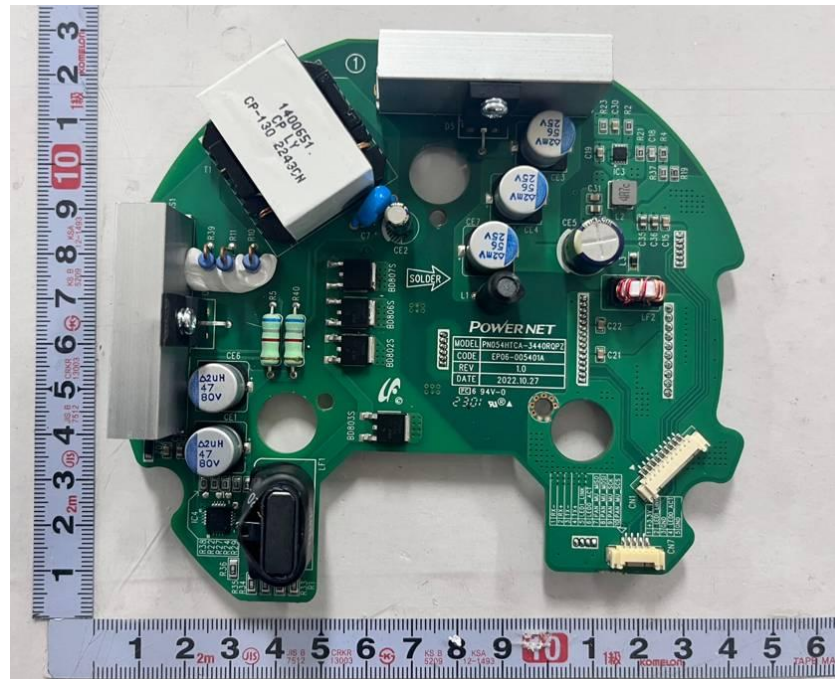


<Photo 26> Network board view 2

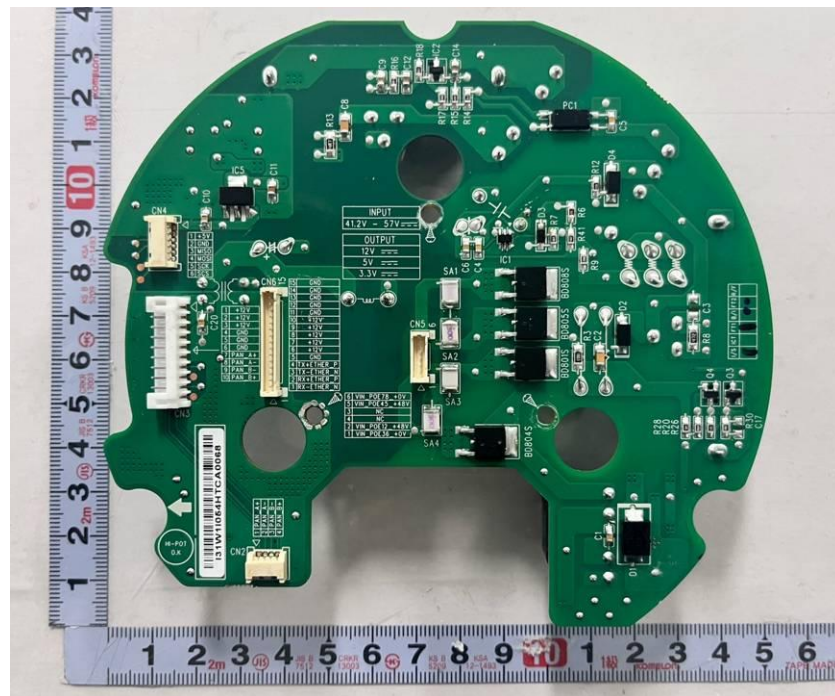


 CTK Co., Ltd. The Power System of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (78) / (91) pages	
--	---	--	--

<Photo 27> Power board view 1



<Photo 28> Power board view 2



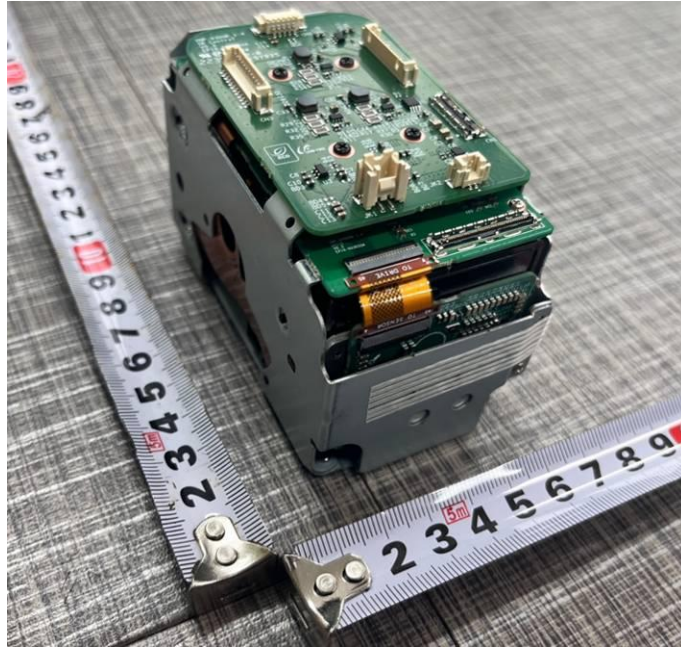
<Photo 29> PTZ Camera view 1



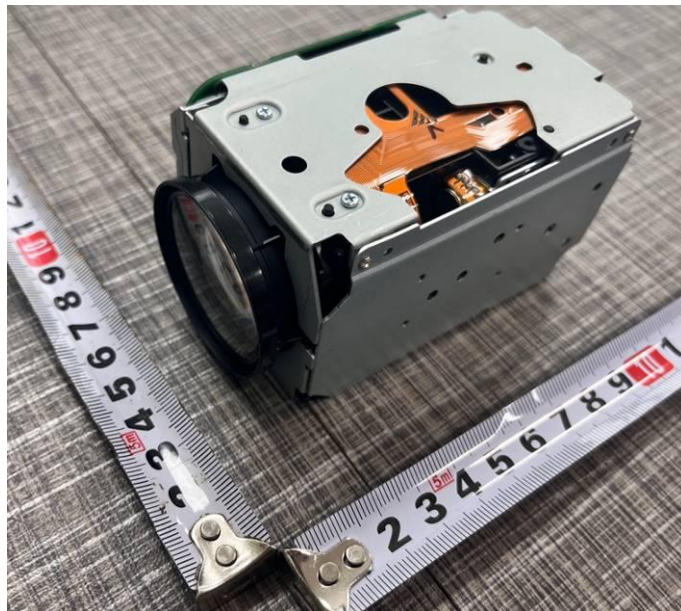
<Photo 30> PTZ Camera view 2



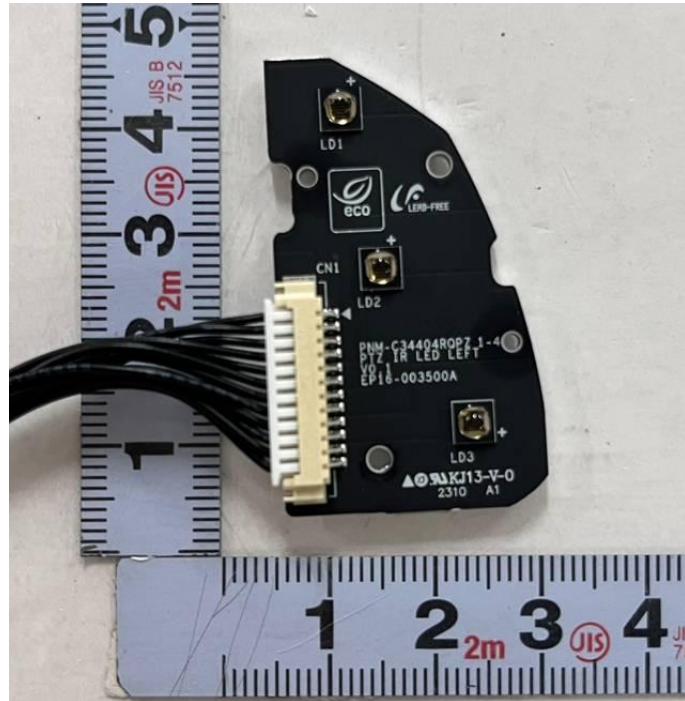
<Photo 31> PTZ Camera view 3



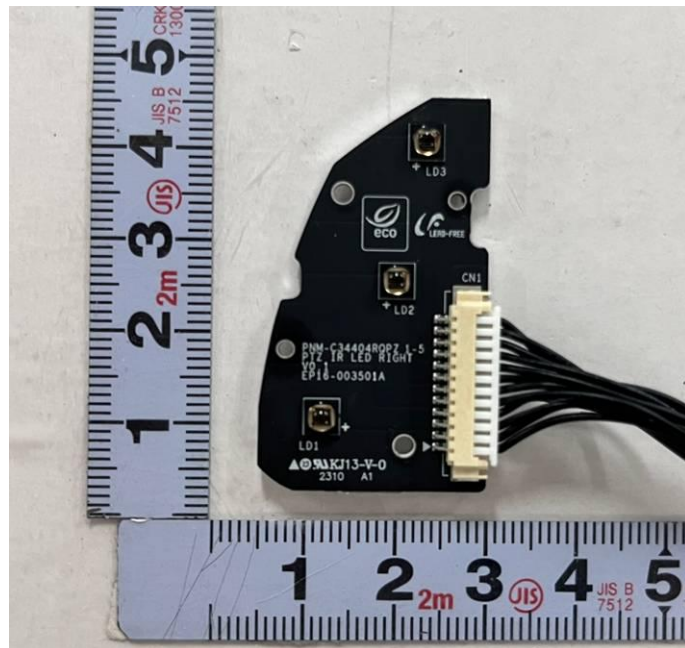
<Photo 32> PTZ Camera view 4



<Photo 33> PTZ LED board view 1



<Photo 34> PTZ LED board view 2



<Photo 35> RJ45 board view 1



<Photo 36> SUB board view 1



<Photo 37> SUB board view 2



<Photo 38> SUB Camera view 1



 CTK Co., Ltd. The Power Source of Global Regulatory Compliance	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (84) / (91) pages	
--	---	--	--

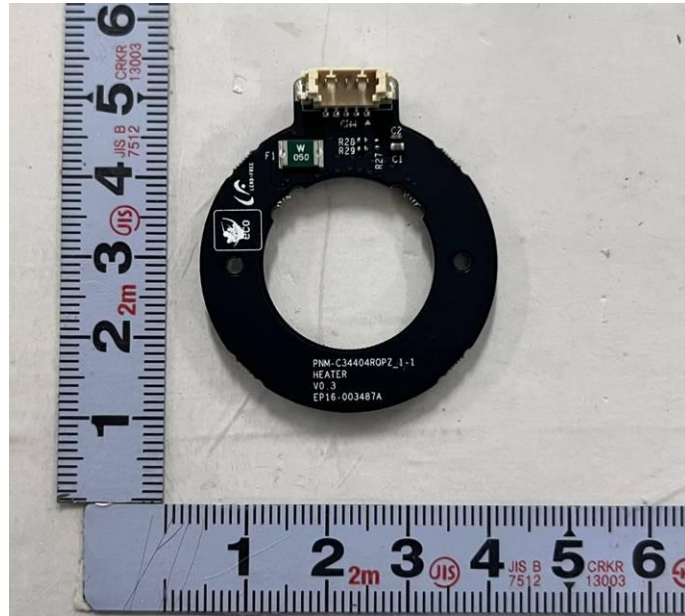
<Photo 39> SUB Camera view 2



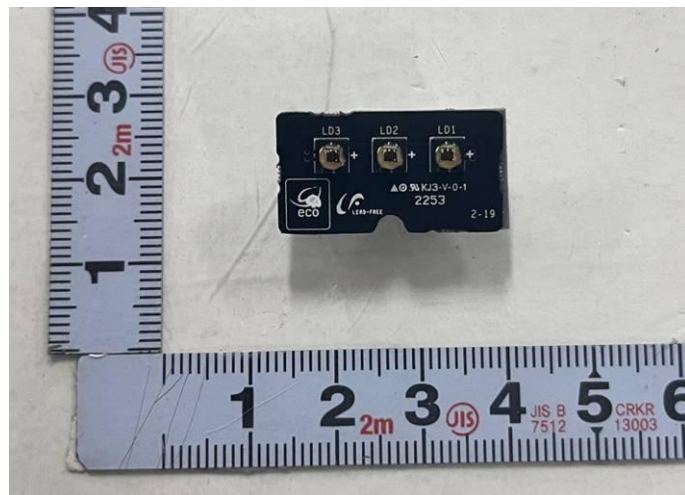
<Photo 40> SUB Heater board view 1



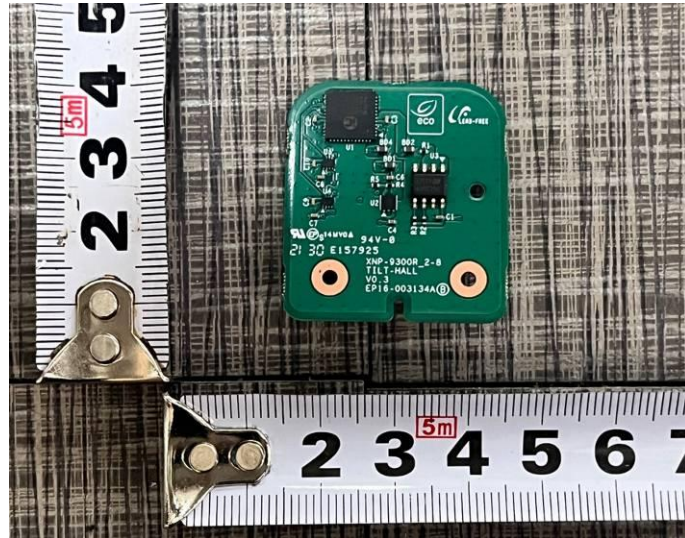
<Photo 41> SUB Heater board view 2



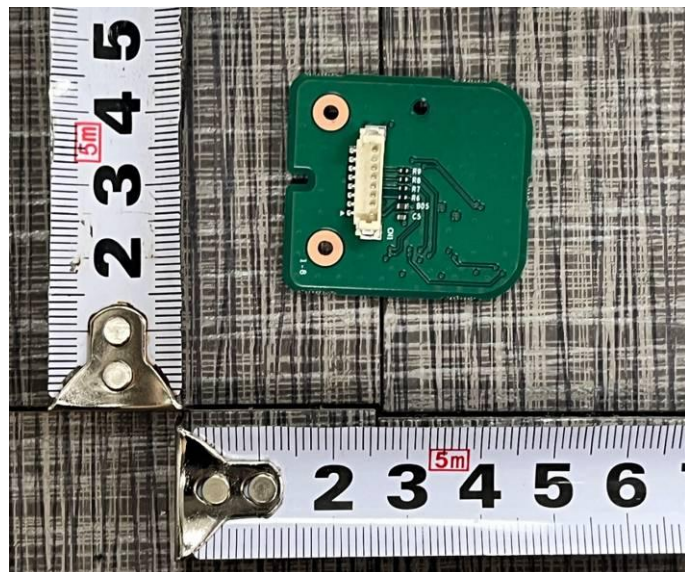
<Photo 42> SUB LED board view 1



<Photo 43> Tilt hall board view 1



<Photo 44> Tilt hall board view 2



	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2308-SK-0002 Page (87) / (91) pages	
---	---	---	--

첨부자료 5 : 표시사항 (Label) 및 주의 또는 경고문구

표시사항



기기명칭: NETWORK CAMERA
 모델명: PNM-C34404RQPZ
 정격전압: PoE(55V ) 64.0W



M/C: PNM-C34404RQPZ/KDO



2023.07 S/N: Serial No.

MAC ADDRESS: XX-XX-XX-XX-XX-XX

인증번호: R-R-StW-PNMC34404RQPZ

상호: 한화비전(주)

제조사/제조국가:한화비전(주)/한국



주의 또는 경고문구

안전을 위한 주의사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용입니다 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

 경고 지키지 않았을 경우 사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.	 주의 지키지 않았을 경우 사용자가 부상을 당하거나 재산상의 손해를 입을 수 있습니다.
전원 관련	
 경고	
PoE 연결 단자를 확인하고 연결하세요. PoE를 잘못 연결하면 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.	연기가 나거나 이상한 냄새가 날 때는 사용을 중단하세요. 이때는 곧바로 전원을 분리 후 서비스 센터에 연락 해주세요. 그대로 계속 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다.
 주의	
PoE 연결 단자에 PoE 선을 확실히 고정 후 사용하세요. 접속이 불완전한 경우는 화재의 원인이 됩니다.	규격에 맞는 어댑터를 사용하세요. PoE 연결 외부 전원은 절연전원을 사용하세요.
설치 관련	
 경고	
천둥, 번개가 치면 카메라에 문제가 생길 수 있습니다. 설치 시 접지 등 낙뢰에 의한 파손이 최소화될 수 있도록 주의하세요.	전원을 켜 상태에서 렌즈 모듈을 탈장착하지 마세요. 제조 완성 검사 시 초점 조정 완료 상태로 공장 출하되므로 별도로 렌즈를 만지지 않을 것을 권장합니다.
반드시 본 제품 구입 시 제공된 SFP HPoE 인젝터를 사용하세요. 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.	SFP HPoE 인젝터와 외부 인터넷 연결 시 네트워크 케이블 포트(LAN) 또는 광케이블 포트(SFP) 중에서 한 가지 방식으로만 연결하여 사용하세요. 이 장비는 STP 케이블을 사용하여 검증되었습니다. 과도 전압, 낙뢰, 통신 방해 등으로부터 효과적으로 제품과 자산을 보호하기 위해서 적절한 GND 접지와 STP 케이블 사용을 권장합니다.
 주의	
카메라를 벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정하세요. 낙하로 인한 부상의 원인이 됩니다.	카메라 위에 전도성 물질(드라이버, 동전, 쇠붙이 등) 및 물이 차있는 용기 등을 놓지 마세요. 화재, 감전, 낙하로 인한 상해의 원인이 됩니다.
무리한 힘을 가하여 억지로 제품을 설치할 경우 오동작으로 인해 카메라에 손상을 줄 수 있습니다. 규격에 맞지 않는 도구를 사용하여 강제로 조립할 경우 제품이 파손될 수 있습니다.	제품이 설치되는 장소에 화학 물질 또는 유증기가 있거나 발생될 수 있을 경우 제품을 설치하지 마세요. קימקם과 같은 식용 기름 성분도 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로, 주방 또는 조리대 근처에는 설치하지 마세요. 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.
	제품 설치시 화학 물질이 제품 표면에 묻지 않도록 주의하세요. 일부 세척제나 접착 성분과 같은 화학 용제는 제품 표면에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다.



CTK Co., Ltd.

경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)

Tel: +82-31-339-9970

Fax: +82-31-339-9855

성적서 번호:

CTK-2308-SK-0002

Page (89) / (91) pages

당사에서 권장하지 않는 방법으로 제품을 설치/분해하는 경우 제품의 기능/성능을 보장할 수 없습니다.
제품 사용 설명서의 "설치 및 연결"을 참조하여 설치하세요.

제품을 물 속에서 설치 또는 사용할 경우 제품의 심각한 고장을 일으킬 수 있습니다.

Pan / Tilt / Zoom 모터 및 Slip ring은 연속 동작할 경우 부품수명은 1년을 보증합니다. (PTZ 카메라)

참 고

습기 많거나 그늘음 등이 많은 장소에 설치하지 마세요.
화재, 감전의 원인이 됩니다.

제품에 물건을 떨어뜨리거나 충격을 주지 마세요. 진동이 심한 곳이나 자석종류가 있는 곳으로부터 멀리해 주세요.

온도가 너무 높은 곳(55°C 이상)이나 낮은 곳, 습도가 높은 곳에 설치하지 마세요.
화재, 감전의 원인이 됩니다.

직사광선이 들어오는 곳이나 난방기구 등 열이 나는 곳을 피해주세요.
화재, 감전의 원인이 됩니다.

설치된 제품을 이동하고자 할 때에는 반드시 전원을 끄고 옮기거나 재설치 하세요.
화재, 감전의 원인이 됩니다.

바람이 잘 통하는 곳에 설치하세요.
화재 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.

청소 관련

참 고

청소 시 제품의 각 부분에 직접 물을 뿌리지 마세요.
화재, 감전의 원인이 됩니다.

제품 표면은 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 오염 부위를 닦거나 부드러운 마른 헝겊에 물을 적서 물이 흐르지 않도록 꼭 짰 후에 오염 부분을 닦으세요.
알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제, 화장품류, 기름 성분등은 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으니 사용하지 마세요.

설치 및 사용상의 주의

- 배터리(배터리 팩 또는 장착된 배터리)가 햇빛, 불 등과 같은 과도한 열에 노출되어서는 안됩니다.
- 배터리는 교체가 불가능합니다.
- 사용자 임의로 카메라를 분해하지 마세요.
- 카메라 취급 시 항상 주의하세요.
- 카메라를 주먹으로 치거나 흔들지 않도록 하고 부주의한 보관이나 오동작으로 카메라에 손상을 입히지 않도록 주의하세요.
- 카메라를 비가 오는 장소나 습기가 많은 장소에 설치하지 않도록 주의하고 젖은 장소에 두고 동작하지 마세요.
- 본 제품은 별도의 방습 제품이 적용되어 있습니다. 제품 특성상 전원 인가 후 초기에 결로가 발생할 수 있으나 2~3시간후 사라집니다.
- 본 제품은 방수 통풍구조가 적용되어있기 때문에 인위적인 급격한 온도변화 조건을 갖는 장소에 설치하지 마십시오.
- 제품 표면은 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 오염 부위를 닦거나 부드러운 마른 헝겊에 물을 적셔 물이 흐르지 않도록 꼭 짤 후에 오염 부분을 닦으세요.
(알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제, 화장품류, 기름 성분 등은 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으니 사용하지 마세요.)
- 카메라를 직사광선이 비치지 않는 서늘한 곳에 설치하세요.
직사광선이 비치는 곳에 두면 제품에 좋지 않은 영향을 줄 수 있습니다.
- 무리한 힘을 가하여 억지로 제품을 설치 할 경우 오동작으로 인해 카메라에 손상을 줄 수 있습니다.
규격에 맞지 않는 도구를 사용하여 강제로 조립할 경우 제품이 파손될 수 있습니다.
- 제품이 설치되는 장소에 화학 물질 또는 유증기가 있거나 발생할 수 있을 경우 제품을 설치하지 마세요.
증기름과 같은 식용 기름 성분도 제품의 파손 및 변형을 유발할 수 있으므로, 주방 또는 조리대 근처에는 설치하지 마세요. 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품 설치시 화학 물질이 제품 표면에 묻지 않도록 주의하세요.
일부 세척제나 접착 성분과 같은 화학 용제는 제품 표면에 치명적인 손상을 줄 수 있습니다.
- 제품을 물 속에서 설치 또는 사용할 경우 제품의 심각한 고장을 일으킬 수 있습니다.
- Micro SD 카드를 구부리거나 던지지 마세요.
- 온도가 높은 곳, 습기가 많은 곳, 먼지가 많은 곳에 Micro SD 카드를 보관하거나 사용하지 마세요.
- Micro SD 카드 단자에 이물질이 묻지 않도록 주의하세요.
이물질이 묻은 경우에는 부드러운 헝겊으로 닦아주세요.
- Micro SD 카드를 빼기 전 설정 메뉴의 <이벤트> - <저장>에서 장치를 <사용 안 함>으로 설정하고 [적용] 버튼을 누른 후 카메라 전원을 끄세요.
- Micro SD 카드의 수명이 다하면 데이터가 저장되지 않습니다.
이러한 경우에는 Micro SD 카드를 새로 구입하세요.
- 본 제품을 설치하기 전 또는 사용 중에 한화비전 웹 사이트 <https://www.HanwhaVision.com> 을 방문하셔서 최신 S/W 버전을 확인하시고 다운로드하여 업데이트하세요.
- 제품 설치용 모니터 출력 단자는 카메라 설치 편의성을 위한 단자이며 감시용으로 부적합합니다.
- 제품에 강한 충격을 가할 경우, 카메라 파손 또는 우천시 침수의 원인이 될 수 있습니다.
- 돔 커버의 내외부가 이물질로 인해 오염된 경우에는 화상 및 화질에 영향을 미치므로 정기적으로 청소를 하여 주십시오.
- 돔 커버에 붙어있는 보호시트는 설치공사 완료 후에 제거하세요.
- 주위온도가 -35°C 이하의 환경에서는 사용할 수 없습니다.
- -35°C 환경에서 제품 설치 장소에 따라 해동되지 않을 수 있습니다.
- 저온 환경에 제품이 방치된 경우, 정상 동작하는데 최대 3시간이 소요됩니다.
- -20°C 이하 환경에 제품 방치 후 전원을 켜 경우, 필요에 따라 시간을 재설정하세요.
- 렌즈를 손으로 직접 움직이거나 이동시키지 마세요. 제품 파손 및 성능 저하를 유발할 수 있습니다.
- 렌즈의 모터 구동 수명은 200회입니다.
- 카메라 위치 이동 시 프라이버시 마스킹 재설정이 필요합니다.

- 제품이 정상 동작시 프리셋의 정밀도는 0.1° 입니다. 정전, 펌웨어 업그레이드 등으로 인한 재부팅시에는 프리셋 설정이 변경되었는지 확인 후 오차 조정이 필요할 수 있습니다. (PTZ 카메라)
- 히터는 주위 온도가 12°C 이하일 경우 켜지며, 15°C 이상일 경우 꺼집니다. (PTZ 카메라)
- 보안강화를 위하여 특수문자, 숫자, 영문 대문자, 소문자 중 다양한 조합으로 비밀번호를 설정하여 사용하시기를 권장합니다.
- 당사에서 권장하지 않는 방법으로 제품을 설치/분해하는 경우 제품의 기능/성능을 보장할수 없습니다.
제품 사용 설명서의 "설치 및 연결"을 참조하여 설치하세요.
- 당사는 별도 구매하신 타사 제품(렌즈, 액세서리)에 대한 품질을 보증하지 않습니다.
- 특정한 설치 환경에서 무선 통신에 간섭이 발생할 수 있습니다. 제품과 주변 무선통신 장비 간 전자파 간섭이 발생하는 경우, 무선통신 장비와 거리를 넓히거나 통신용 안테나 방향을 조정하는 것을 권장합니다.
- 제품의 동작 온도는 -40°C ~ +50°C 입니다.

PC 시스템 권장 사양

- CPU : Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz 이상
- RAM : 8G 이상
- 권장 브라우저 : Chrome
- 지원 브라우저 : Chrome, Safari, Firefox, MS Edge(chromium based)
- 지원 OS : Windows, Mac, Linux, Android, iOS, Chrome
- 검증 환경 : - Windows 10: google chrome 버전 80 이상, Firefox 버전 72 이상, MS edge 버전 83 이상
- Mac 10.13/14: safari 버전 11.0.1 이상

※ 웹 뷰어의 영상 재생 성능은 사용자의 CPU/GPU 성능에 따름

Micro SD/SDHC/SDXC 메모리 카드 권장 사양

- 권장용량 : 16GB ~ 512GB(MLC타입 필수)
- 권장 제조사 : SanDisk, Transcend
- 제품군 : High endurance
- 카드 제조사별/종류별 호환성은 차이가 날 수 있습니다.
- uhs-3 class(MLC타입) 규격인 16GB 이상의 메모리 카드 사용을 권장합니다.



Micro SD 카드는 각 슬롯당 512GB까지 지원하며 해당 슬롯의 채널 영상만 저장됩니다.

NAS 권장 사양

- 권장 용량 : 200GB 이상을 권장합니다.
- 본 카메라는 다음과 같은 제조사의 NAS 사용을 권장합니다.
권장 제품: QNAP NAS, Synology NAS