

시험 성적서



CTK Co., Ltd.

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

성적서 번호:
CTK-2310-SK-0003
Page (1) / (71) pages

1. 신청자

기관명 : 한화비전 주식회사
주소 : 경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동)
의뢰일자 : 2023-09-20

2. 제조자

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

3. 시험성적서의 용도 :

공급자 적합 선언용

4. 시험대상품목 / 시료명 :

영상기록계 (NVR) / PRN-6410B4

5. 시험기간 :

2023-09-20 to 2023-10-10

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.

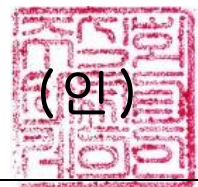
본 성적서는 CTK Co., Ltd. 의 서면동의 없이 무단전제 및 복사를 할 수 없습니다.

확 인	시험자 성 명: 김 수 환	기술책임자 성 명: 양 정 규
-----	-------------------	---------------------

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

2023-10-12

한국인정기구 인정 (주) 씨 티 케 이 (인)



시험성적서 KC 62368-1 2021 오디오·비디오 및 정보통신기술기기 제1부:안전 요구 사항	
발행번호 : CTK-2310-SK-0003 시 험 자 : 김 수 환 승 인 자 : 양 정 규 발행일자 : 2023-10-12	 
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... : 영상기록계 (NVR) / PRN-6410B4 상 표 :  Hanwha Vision 모델/ 형식 : PRN-6410B4 정 격 : 입력: AC 100-240 V~, 50/60 Hz, 285 W	
시험결과 : 적합	
첨부자료 : 1. 시험결과 내용 2. 파생모델의 범위 및 제품 특기사항 (기술문서 불임자료 참조) 3. 안전관리 부품 및 절연재질목록 (기술문서 불임자료 참조) 4. 제품사진 (기술문서 불임자료 참조) 5. 표시사항 및 주의 또는 경고문구 (기술문서 불임자료 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 : 2023-09-20	

시험 수행기간 ..: 2023-09-20 to 2023-10-10

일반요구사항

본 시험성적서는 인증기관의 승인 없이는 변경 및 수정할 수 없습니다.

본 시험성적서의 시험결과는 당해 시험된 모델에 한하여 효력이 있습니다.

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

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)..... :	40 °C ☐ 옥외용(Outdoor): 최소 °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))	23.95

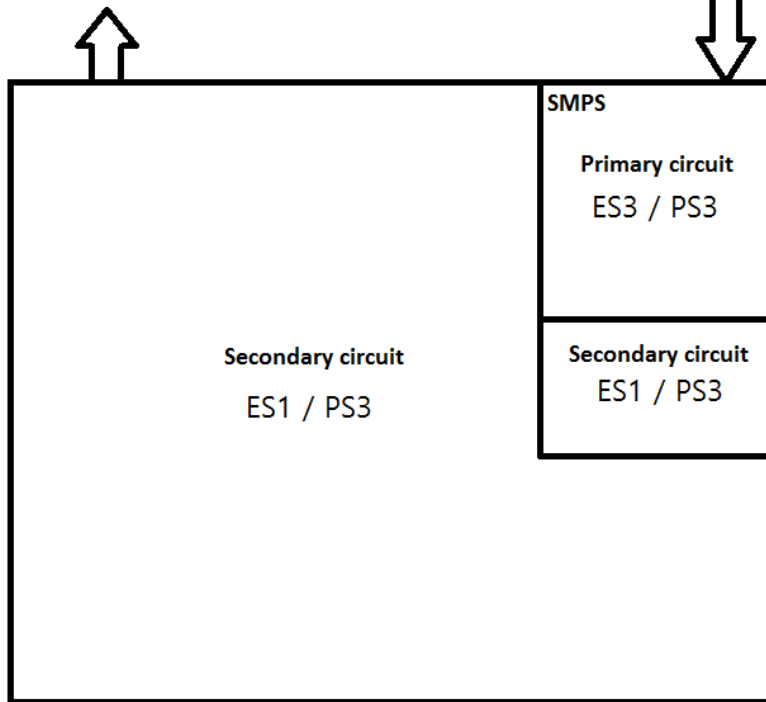
에너지원과 보호수단의 개요 (OVERVIEW OF ENERGY SOURCES AND SAFEGUARDS)				
절 (Clause)	가능 위험 (Possible Hazard)			
5	전기적 상해(Electrically-caused injury)			
등급 그리고 에너지원 (Class and Energy Source)	Body Part (e.g. 일반인)	보호수단(Safeguards)		
		기본(B)	부가(S)	강화(R)
ES3: 1차 회로	일반인	N/A	N/A	N/A
6	전기적 화재(Electrically-caused fire)			
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)
PS3: 1차 회로	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
MS2: 기기 중량	일반인	N/A	8.6 절 적합	N/A
MS3: 내부 FAN	일반인	N/A	8.5 절 적합	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)
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

에너지원 그림 (ENERGY SOURCE DIAGRAM)

■ ES ■ PS ■ MS ■ TS □ RS

All output ports :
ES1 / PS1 (LPS)

Input: ES3 / PS3



Equipment Mass: MS2
Sharp edge and corners: MS1
DC Fan (Main board): MS1
DC Fan (near HDD): MS1
DC Fan (SMPS internal): MS3
External enclosure: TS1

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (8) / (71) 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)		해당없음
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	(부속서 F 참조)	적합
4.4.3	보호수단 견고성		적합
4.4.3.1	일반		적합
4.4.3.2	균일한 힘 시험		적합
4.4.3.3	낙하시험		해당없음
4.4.3.4	충격시험		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		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	(표 T.8 참조)	적합
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 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (9) / (71) 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		적합
	컨덕터를 고정하여 안전장치를 손상시키지 않도록 함		적합
	테스트로 규정 준수 여부 확인		적합
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		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (10) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
4.10.1	차단장치		적합
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 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (11) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.4.1.2	절연 재질의 특성		적합
5.4.1.3	적합성 기준		적합
5.4.1.4	재료, 부품 및 시스템에 대한 최대 동작 온도.....:		적합
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.....:	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.4.1.9	절연 표면		적합
5.4.1.10	전도성 금속부가 직접 장착되어 있는 열가소성 부위		적합
5.4.1.10.2	비카트 시험.....:		해당없음
5.4.1.10.3	구압시험.....:	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.4.2	공간 거리	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.4.2.1	일반 요구 사항		적합
	교류 주전원에 연결된 회로의 간극, 대체 방법		적합
5.4.2.2	공간거리 결정의 절차 1		해당없음
	임시 과전압.....:		—
5.4.2.3	공간거리 결정의 절차 2		해당없음
5.4.2.3.2.2	교류 주전원 과도전압 결정.....:		—
5.4.2.3.2.3	직류 주전원 과도전압 결정.....:		—
5.4.2.3.2.4	외부 회로 과도전압 결정.....:		—

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (12) / (71) 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	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.4.3.1	일반		적합
5.4.3.3	재료 그룹 및 비교 트래킹 지수		—
5.4.3.4	연면 거리 측정		적합
5.4.4	고체절연	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.4.4.1	일반 요구 사항	승인받은 SMPS 사용함	해 적합
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. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (13) / (71) 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		적합
	상대습도(%), 온도($^{\circ}C$), 지속시간(h) :		—
5.4.9	내전압 시험		적합
5.4.9.1	고체절연의 형식 시험에 대한 절차 :		적합
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 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (14) / (71) 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		적합
5.5.1	일반	승인받은 SMPS 사용함	적합
5.5.2	캐패시터 및 RC 장치		해당없음
5.5.2.1	일반 요구 사항		해당없음
5.5.2.2	커패시터의 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		적합
5.6.2	보호 도체에 대한 요구 사항		적합
5.6.2.1	일반		적합
5.6.2.2	절연의 색상		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (15) / (71) 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	승인받은 SMPS 사용함	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		적합
5.7.2	측정 장비 및 네트워크		적합
5.7.2.1	접촉 전류의 측정		적합
5.7.2.2	전압의 측정		적합
5.7.3	기기 설치, 전원 공급 접속 및 접지 접속		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (16) / (71) 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		적합
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 이룬 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 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (17) / (71) 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		해당없음
6.4.5.2	요구 사항		해당없음
6.4.6	PS3 회로에서 화재 확산의 통제		적합
6.4.7	PIS로부터 가연성 재료의 분리		해당없음
6.4.7.2	거리에 의한 분리		해당없음
6.4.7.3	방화벽에 의한 분리		해당없음
6.4.8	방화용 엔클로저 및 방화벽		적합
6.4.8.2	방화용 엔클로저 및 방화벽 재료 특성		적합
6.4.8.2.1	방화벽에 대한 요구 사항		적합
6.4.8.2.2	방화용 엔클로저에 대한 요구 사항		적합
6.4.8.3	방화용 엔클로저 및 방화벽에 대한 구조적 요구 사항		해당없음
6.4.8.3.1	방화용 엔클로저 및 방화벽 개구부		해당없음
6.4.8.3.2	방화벽의 치수		해당없음
6.4.8.3.3	상단 개구부 및 상단 개구부 특성		적합
	개구부 치수(mm).....:		적합
6.4.8.3.4	바닥 개구부 및 바닥 개구부 특성		해당없음
	개구부 치수(mm).....:		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	CTK Co., Ltd.	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (18) / (71) pages	
--	----------------------	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

	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		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		해당없음

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
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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (19) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (20) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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		적합
8.6.1	요구 사항		적합
	지침 보호수단		해당없음
8.6.2	정적 안정성		적합
8.6.2.2	정적 안정성 시험		적합
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
8.6.5	수평력 시험		해당없음
8.7	벽이나 천장 또는 기타 구조물에 장착되는 기기		해당없음
8.7.1	장착 방법 종류		해당없음
8.7.2	시험 방법		해당없음
	시험 1, 추가 하방력 (N)		해당없음
	시험 2, 부착 지점의 수와 시험 힘 (N) ..		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (21) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	시험 3, 공칭 지름(mm) 및 적용된 토크 (Nm):		해당없음
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(SPME) 장착 수단		해당없음
8.11.1	일반		해당없음
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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (22) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

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

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)		해당없음
10.2	방사 에너지원 분류		해당없음
10.2.1	일반 분류		해당없음
	레이저		해당없음
	램프 및 램프 시스템		해당없음
	이미지 프로젝터		해당없음
	X-Ray		해당없음
	Personal music player		해당없음
10.3	레이저 방사(선)에 대한 보호수단		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (23) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	레이저를 포함하는 표준 장비.....:		해당없음
10.4	램프 및 램프 시스템 (LED 타입 포함)의 광학적 방사에 대한 보호 수단		해당없음
10.4.1	일반 요구 사항		해당없음
	접근 가능한 방사선 수준을 초과할 필요가 있을 때, 지침 보호수단의 제공		해당없음
	위험 그룹 표시 및 위치		해당없음
	안전한 동작 및 설치를 위한 사용자 매뉴얼		해당없음
10.4.2	엔클로우저 요구 사항		해당없음
	자외선 노출		해당없음
10.4.3	지침 보호수단		해당없음
10.5	엑스선(X-선)에 대한 보호수단		해당없음
10.5.1	요구 사항		해당없음
	숙련자를 위한 지침적 보호수단		—
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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (24) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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 $L_{Aeq,T}$, dB(A)		해당없음
10.6.6.3	무선 청취기기		해당없음
	최대, 음향 출력 $L_{Aeq,T}$, dB(A)		해당없음

B	정상 동작 상태 시험, 이상 동작 상태 시험 및 단일 고장 상태 시험		적합
B.1	일반		적합
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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (25) / (71) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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		적합
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 기관 상 기능절연		해당없음
B.4.5	튜브와 반도체의 전극 단락 및 차단		해당없음
B.4.6	수동 부품의 단락 또는 개방		적합
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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (26) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (27) / (71) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
F.3.3.2	주전원 직접 접속하지 않는 기기		해당없음
F.3.3.3	공급 전압의 전류.....:		적합
F.3.3.4	정격전압.....:	제품 외부에 표시	적합
F.3.3.5	정격주파수.....:		적합
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
F.3.5.2	스위치 위치 식별 표시:		적합
F.3.5.3	교체 퓨즈 식별 및 정격 표시.....:		적합
	중성에 있는 퓨즈에 대한 지침 보호수단...:		적합
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		적합
F.3.6.1	1 종 기기		적합
F.3.6.1.1	보호 접지 도체 단자.....:		적합
F.3.6.1.2	보호 본딩 도체 단자.....:		적합
F.3.6.2	기기 등급 표시.....:		해당없음
F.3.6.3	기능 접지 단자 표시.....:		해당없음
F.3.7	기기 IP 등급 표시.....:		해당없음
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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (28) / (71) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G	부품		적합
G.1	스위치		해당없음
G.1.1	일반 요구 사항	SMPS 승인품 사용함	해당없음
G.1.2	정격 등등		해당없음
G.1.3	시험방법 및 적합성 기준		해당없음
G.2	릴레이		해당없음
G.2.1	요구 사항	SMPS 승인품 사용함	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
G.3	보호수단 장치		해당없음
G.3.1	온도과승방지장치	SMPS 승인품 사용함	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	SMPS 승인품 사용함	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	SMPS 승인품 사용함	해당없음
G.5.1.2	기계적 스트레스에 대한 보호		해당없음
G.5.2	내구성 시험		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (29) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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
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)		해당없음
G.5.4.1	일반 요구 사항		해당없음
G.5.4.2	전동기 과부하 시험조건		해당없음
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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (30) / (71) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.5.4.6	직류전동기에 대한 회전자 구속 과부하		해당없음
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		해당없음
G.6	전선 절연		해당없음
G.6.1	일반		해당없음
G.6.2	에나멜 권선 절연		해당없음
G.7	주전원 코드		적합
G.7.1	일반 요구 사항		적합
G.7.2	단면적(mm ² or AWG):	0.75 mm ² , 18 AWG	적합
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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (31) / (71) pages	
--	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
G.8	배리스터		해당없음
G.8.1	일반 요구 사항	SMPS 승인품 사용함	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
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	SMPS 승인품 사용함	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

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (32) / (71) pages	
---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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
G.15.2.3	튜브 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) :		—

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (33) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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
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	접점 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		적합
L.1	일반 요구 사항		적합
L.2	영구접속기기		해당없음

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (34) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
L.3	잔류 에너지 부		해당없음
L.4	단상 기기		적합
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
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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (35) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (36) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
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		—
O	연면거리 및 공간거리의 측정		해당없음
	X 값(mm).....		—
P	도전성 물질에 대한 보호수단		적합
P.1	일반		적합
P.2	이물질의 유입 또는 이물질의 유입의 결과에 대한 보호수단		적합
P.2.1	일반		적합
P.2.2	이물질 유입에 대한 보호수단		해당없음
	위치 및 치수(mm)		—
P.2.3	이물질 유입의 결과에 대한 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).....		—

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (37) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (38) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	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
	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		적합
T.3	일정한 힘 시험, 30 N		해당없음
T.4	일정한 힘 시험, 100 N		해당없음
T.5	일정한 힘 시험, 250 N		적합
T.6	엔클로우저 충격 시험		적합
	낙하 시험		적합

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (39) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
	진자 시험		해당없음
T.7	낙하 시험 :		해당없음
T.8	응력 경감 시험 :		적합
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
U.3	보호 스크린		해당없음
V	접근 가능한 부위의 결정		적합
V.1	기기의 접근 가능한 부위		적합
V.1.1	일반		적합
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		적합
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		해당없음
Y.1	일반		해당없음
Y.2	자외선에 대한 내성		해당없음

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (40) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
Y.3	부식에 대한 내성		해당없음
Y.3.1	일반 :		해당없음
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		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
Y.4.4	압축 시험		해당없음
Y.4.5	내유성		해당없음
Y.4.6	고정수단		해당없음
Y.5	옥외용 엔클로우저 내의 기기 보호		해당없음
Y.5.1	일반		해당없음
Y.5.2	습기로부터의 보호		해당없음
	IEC 60529 또는 Y.5.3의 관련 테스트..... :		해당없음
Y.5.3	물 분무 시험		해당없음
Y.5.4	식물과 해충으로부터의 보호		해당없음
Y.5.5	과도한 먼지로부터의 보호		해당없음
Y.5.5.1	일반		해당없음
Y.5.5.2	IP5X 기기		해당없음
Y.5.5.3	IP6X 기기		해당없음
Y.6	엔클로우저의 기계적 강도		해당없음
Y.6.1	일반		해당없음
Y.6.2	충격 시험..... :		해당없음

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Global Regulated Power Supplies	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (41) / (71) 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⁾	
264 Vac	내부 회로	정상 동작	264.0 Vac	-	-	60 Hz	ES3
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				적합
측정 위치	RMS voltage (V)	Peak voltage (V)	Frequency (Hz)		
Live - GND	240	360	60	Normal operation	
추가 정보:					
승인받은 SMPS 사용함					

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (42) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)				
절	시험 요구사항	결 과	판 정	
5.4.1.10.2	표: 연화온도(Vicat) 시험			해당없음
방법		ISO 306 / B50		—
재질 정보	제조사	두께 (mm)	연화 온도 (°C)	
—	—	—	—	
추가 정보:				

5.4.1.10.3	표: 구압 시험(Ball pressure)			해당없음
허용 지름(mm)		≤ 2 mm		—
재질 정보	제조사	두께 (mm)	시험 온도 (°C)	측정 지름(mm)
—	—	—	—	—
추가 정보:				

5.4.2, 5.4.3	표: 최소 공간/연면 거리							적합
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)
Live - GND	360	240	N/A	2.0	5.0	N/A	2.5	5.0
추가 정보:								
1) 30 kHz 이상 2) 5.4.2.4 적용								

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (43) / (71) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)			
절	시험 요구사항	결 과	판 정
5.4.9	표: 내전압 시험		적합
시험 인가 위치	전압 종류 (Surge, Impulse, AC, DC, etc.)	시험 전압 (V)	시험 결과
Unit / Primary to Earthed metal part	DC	2 500 V	Np
Unit / Primary to Earthed metal part after humidity test	DC	2 500 V	Np
Unit / Primary to Earthed metal part after heating test	DC	2 500 V	Np
Unit / Primary to Earthed metal part after fault test	DC	2 500 V	Np
Unit / Primary to Secondary	DC	4 000 V	Np
Unit / Primary to Secondary after humidity test	DC	4 000 V	Np
Unit / Primary to Secondary after heating test	DC	4 000 V	Np
Unit / Primary to Secondary after fault test	DC	4 000 V	Np
추가 정보:			
승인받은 SMPS 사용함			

5.5.2.2	표: 캐패시터 방전 시험				적합
시험 인가 위치	인가 전압 (V)	동작 조건 ¹⁾	스위치 위치	측정 전압 (Vpk)	ES 등급
264 Vac, 60 Hz	Line and Neutral	N	On	0	ES1
264 Vac, 60 Hz	Line and Neutral	N	Off	36	ES1
추가 정보:					
[] 방전 저항 용량:					
[] ICX:					
1) 일반 동작 조건 (e.g., normal operation, or open fuse), SC= short circuit, OC= open circuit					

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (44) / (71) pages	
---	---	---	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)					
절	시험 요구사항		결 과	판 정	
5.6.6	TABLE: 보호 본딩 및 단자의 저항			적합	
시험 인가 위치		인가 전류 (A)	인가 시간 (min)	전압 강하 (V)	저항 값 (Ω)
AC Inlet GND pin to Metal Enclosure		32	2	0.13	0.004
AC Inlet GND pin to Metal Enclosure		40	2	0.16	0.004
추가 정보:					

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (45) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)						
절	시험 요구사항				결과	판정
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})	주파 수 (Hz)	
추가 정보:						

5.7.5	표: 접지된 접근 가능한 도전부				적합
인가 전압 (V)					—
Phase(s)		☒ Single Phase; ☐ Three Phase: ☐ Delta ☐ Wye			
전원 분배 시스템		☒ TN ☐ TT ☐ IT			
시험 인가 위치	이상 상태 No i n IEC 60990 clause 6.2.2	누설 전류 (mA)	Comment		
Metal enclosure	1 (Switch on)	0.11			
	2* (Switch on)	0.19			
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
—	—	—	—	—	—	PS3
추가 정보:						
*) PS3 선언함						

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Global Electrical Components	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (46) / (71) 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 위치	인가	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 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (47) / (71) 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)	90 Va.c., 60 Hz	90 Va.c., 60 Hz	264 Va.c., 50 Hz	264 Va.c., 50 Hz	—
주변 온도 T_{amb} (°C)	24.2	40.0	23.5	40.0	—
측정 부분과 온도 T_t :	T (°C)				허용 T_{max} (°C)
L801 Coil	36.4	52.2	33.3	49.8	130
T501 Coil	34.3	50.1	33.9	50.4	110 *)
T501 Core	35.2	51.0	34.6	51.1	120
T502 Coil	31.6	47.4	30.9	47.4	110 *)
T502 Core	31.7	47.5	31.0	47.5	120
T503 Coil	33.2	49.0	32.6	49.1	110 *)
T503 Core	34.3	50.1	33.6	50.1	120
T901 Coil	33.8	49.6	33.2	49.7	130 *)
T901 Core	34.7	50.5	34.1	50.6	140
CPU Fan Body	32.6	48.4	32.6	49.1	70
C166 body	36.1	51.9	35.8	52.3	105
SSD Body	37.1	52.9	36.8	53.3	105
Right Fan for HDD	27.7	43.5	27.2	43.7	70
Left Fan for HDD	27.7	43.5	27.4	43.9	70
Right HDD Body	26.8	42.6	26.3	42.8	80
Left HDD Body	27.5	43.3	27.1	43.6	80
Touch Temperature Measurements “A-1”	Ambient (°C) :	25 °C	Ambient (°C) : 23.4	25 °C	N/A

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (48) / (71) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)								
절		시험 요구사항			결 과		판 정	
Enclosure_Top (Metal)		N/A		N/A	34.1	35.7	61	
Enclosure_Side (Metal)		N/A		N/A	33.0	34.6	61	
Enclosure_Rear (Metal)		N/A		N/A	34.5	36.1	61	
Enclosure_Front (Plastic)		N/A		N/A	29.8	31.4	70	
Touch Temperature Measurements “A-2”		Ambient (°C) :		25 °C	Ambient (°C) : 23.4	25 °C	N/A	
Enclosure_Top (Metal)		N/A		N/A	26.0	27.6	61	
Enclosure_Side (Metal)		N/A		N/A	25.8	27.4	61	
Enclosure_Rear (Metal)		N/A		N/A	26.4	28.0	61	
Enclosure_Front (Plastic)		N/A		N/A	23.7	25.3	70	
Touch Temperature Measurements “A-3”		Ambient (°C) :		25 °C	Ambient (°C) : 23.7	25 °C	N/A	
Enclosure_Top (Metal)		N/A		N/A	27.6	28.9	61	
Enclosure_Side (Metal)		N/A		N/A	28.7	30.0	61	
Enclosure_Rear (Metal)		N/A		N/A	29.5	30.8	61	
Enclosure_Front (Plastic)		N/A		N/A	25.8	27.1	70	
Touch Temperature Measurements “A-4”		Ambient (°C) :		25 °C	Ambient (°C) : 22.9	25 °C	N/A	
Enclosure_Top (Metal)		N/A		N/A	24.2	26.3	61	
Enclosure_Side (Metal)		N/A		N/A	26.6	28.7	61	
Enclosure_Rear (Metal)		N/A		N/A	25.4	27.5	61	
Enclosure_Front (Plastic)		N/A		N/A	23.8	25.9	70	
권선 온도 상승 시험:		t ₁ (° C)	R ₁ (Ω)	t ₂ (° C)	R ₂ (Ω)	T (°C)	허용 T _{max} (°C)	절연 등급
-		-	-	-	-	-	-	-
추가 정보:								

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (49) / (71) 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	
90 Vac	50	1.710	N/A	155.6	285	F1	연속 동작상태	
100 Vac	50	1.524	N/A	154.5	285	F1	연속 동작상태	
240 Vac	50	0.687	N/A	150.6	285	F1	연속 동작상태	
264 Vac	50	0.646	N/A	149.7	285	F1	연속 동작상태	
90 Vac	660	1.658	N/A	148.3	285	F1	연속 동작상태	
100 Vac	60	1.471	N/A	147.5	285	F1	연속 동작상태	
240 Vac	60	0.704	N/A	143.7	285	F1	연속 동작상태	
264 Vac	60	0.682	N/A	143.8	285	F1	연속 동작상태	
추가 정보:								

	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예적로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (50) / (71) pages	
---	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)						
절	시험 요구사항			결 과		판 정
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
1. Ventilation openings	Blocked	264 Vac	3 h 20 min	F1	8.0	FI: 0.68 A, Normal operation, T501 coil: 60.2 °C, T501 core: 60.6 °C, T901 coil: 59.2 °C, T901 core: 60.0 °C, Amb: 40.0 (23.4) °C, NCD, NC, NT, NB.
2. DC Fan (SMPS)	Stalled	264 Va.c.	2 h 30 min	F1	8.0	FI: 0.68 A, Normal operation, T501 coil: 55.5 °C, T501 core: 58.1 °C, T901 coil: 57.4 °C, T901 core: 58.4 °C, Amb: 40.0 (23.4) °C, NCD, NC, NT, NB.
3. DC Fan (Mainboard)	Stalled	264 Va.c.	4 h 44 min	F1	8.0	FI: 0.68 A, Normal operation, T501 coil: 57.4 °C, T501 core: 57.6 °C, T901 coil: 55.8 °C, T901 core: 56.5 °C, Amb: 40.0 (23.7) °C, NCD, NC, NT, NB.
4. USB port (4 EA) output	Over load	264 Va.c.	7 h 50 min	F1	8.0	FI: 0.80 A, Normal operation, T501 coil: 52.5 °C, T501 core: 53.2 °C, T901 coil: 51.2 °C, T901 core: 52.3 °C, Amb: 40.0 (22.9) °C, NC, NT, NB.

 CTK Co., Ltd. The Power Leader of Global Electrical Components	CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (51) / (71) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)						
절	시험 요구사항				결 과	판 정
L12 _Main board	Short	264 Vac	20 min	F1	8.0	FI: 0.68 A, Normal operation, NC, NT, NB
추가 정보:						
S/C: short circuit, O/C: open circuit; NCD: No Component Damaged, NC: Cheesecloth remained intact; CD: Component Damaged; IP: Internal Protection; TT: See temperature measurements table 5.4.1.4 NT: Wrapping tissue remained intact (Annex G) NB: No indication of dielectric breakdown NF: No Flame						

 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-2310-SK-0003 Page (52) / (71) pages	
--	---	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

M.3	표:기기 내에 제공된 배터리에 대한 보호회로					적합	
배터리를 역극성 위치에 장착할 수 있는지?					없음	—	
제품 Spec	충전						
	전압 (V)			전류 (A)			
	AC 100-240 V~			285 W			
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)			
WUHAN LIXING (TORCH) POWER SOURCE CO LTD / CR2032	10 mA	10 mA	N/A	N/A	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)							
부품 No.	이상 상태	충전 / 방전 모드	시험 시간	온도 (°C)	전류 (A)	전압 (V)	시험 결과
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	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (53) / (71) pages	
--	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)					
절	시험 요구사항	결 과	판 정		
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)						적합
출력 회로	시험 조건	U _{oc} (V)	시간 (s)	I _{sc} (A)		S (VA)	
				측정값	제한값	측정값	제한값
USB port (Front_upper)	Pin 1	5.05	60	4.29	8	9.98	100
USB port (Front_upper)	Pin 2-4	0	60	0	8	0	100
USB port (Front_lower)	Pin 1	5.05	60	4.34	8	9.58	100
USB port (Front_lower)	Pin 2-4	0	60	0	8	0	100
USB port (Rear_left)	Pin 1	5.05	60	3.36	8	10.60	100
USB port (Rear_left)	Pin 2-4	0	60	0	8	0	100



CTK Co., Ltd.

경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)

Tel: +82-31-339-9970

Fax: +82-31-339-9855

성적서 번호:

CTK-2310-SK-0003

Page (54) / (71) pages

첨부자료 1 시험결과 내용

KC 62368-1(2021-08-27)							
절	시험 요구사항	결 과					판 정
USB port (Rear_right)	Pin 1	5.05	60	4.07	8	12.07	100
USB port (Rear_right)	Pin 2-4	0	60	0	8	0	100
HDMI 1	Pin 1-7,9,10,13-19	0	60	0	8	0	100
HDMI 1	Pin 8	4.85	60	0	8	0	100
HDMI 1	Pin 11	4.95	60	3.82	8	6.49	100
HDMI 1	Pin 12	4.85	60	0	8	0	100
HDMI 2	Pin 1-7,9,10,13-19	0	60	0	8	0	100
HDMI 2	Pin 8	4.83	60	0	8	0	100
HDMI 2	Pin 11	4.92	60	3.99	8	6.77	100
HDMI 2	Pin 12	4.83	60	0	8	0	100
Network 1	Pin 1-8	0	60	0	8	0	100
Network 2	Pin 1-8	0	60	0	8	0	100
Network 3	Pin 1-8	0	60	0	8	0	100
Alarm In	Pin 1-8, ALARM RESET	2.63	60	0	8	0	100
Alarm In	Pin G	0	60	0	8	0	100
Alarm Out	All pin	0	60	0	8	0	100
Console	All pin	0	60	0	8	0	100
추가 정보:							

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (55) / (71) pages	
--	--	--

첨부자료 1 시험결과 내용

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

T.2, T.3, T.4, T.5	표: 일정한 힘 시험					적합
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	사용 프로브	힘 (N)	시험 시간 (s)	시험 결과
Component	-	-		10 N	5 s	No hazard
Enclosure (near SMPS)	Metal	1.0	*)	250 N	5 s	No hazard
추가 정보:						
*) 30 mm circular plane surface						

T.6, T.9	표: 충격 시험				적합
시험 위치 / 부분	재질	두께 (mm)	높이 (mm)	시험 결과	
Enclosure (near SMPS)	Metal	1.0	1 300	No hazard	
추가 정보:					

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (56) / (71) pages	

첨부자료 1 시험결과 내용

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

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.

경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)

Tel: +82-31-339-9970

Fax: +82-31-339-9855

성적서 번호:

CTK-2310-SK-0003

Page (57) / (71) pages

첨부자료 2: 파생모델의 범위 및 제품 특기사항

파생모델명 Derivate model	기본모델과의 차이점 Differences between the basic and derivative model(s)
PRN-3210B4	- 채널 개수 차이 (32채널)
XRP-4210B4	- 유통경로 및 정격 차이 (입력: AC 100-240 V~, 50/60 Hz, 265 W)
PRN-6400B4	- 소프트웨어 기능 차이
PRN-3200B4	- 채널 개수 차이 (32채널) - 소프트웨어 기능 차이
MGS-P4210B4	- Application SW 변경(SSM → MGM)
제품 특기사항 및 시험조건 Remarks & test conditions	
제품 특기사항 - 영상기록계 (NVR) 제품사양 - 정격전압: AC 100-240 V~, 50/60 Hz, 285 W - 정격시간: 연속동작 - 감전에 대한 보호: Class I - 기기이동: 고정형 기기 - 기기무게: 23.95 kg (Hard-disk 16개 포함) 시험조건 - 모든 시험은 PRN-6410B4 모델에 대해 제조자 요청대로 하기의 조건에 의해 진행함. - USB port : 0.5 A 부하 x2 개 / 0.9 A 부하 x2 개 인가함. - NETWORK port : CCD 카메라 1대 연결함. - Hard-disk (HDD) 16개 연결함.	

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (58) / (71) 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
SMPS board	Delta Electronics, Inc.	DPS-500AB-33 XX (X = 0-9, A-Z or blank)	Input: 100-240 V~, 47-63 Hz, 8.0 A; Output: +5Vdc, 20.0A, +3.3Vdc, 24.0 A, +12Vdc1, 25.0A, +12Vdc2 25A , -12Vdc, 0.5A 25.0 A, -5Vdc, 0.3A, -5Vdcsb, 3.0A, Total power for all Output: 500W.	TUV
Power cord set (KR type)	Longwell Company	LP-34AN, H05VV-F, LS-13G	16A,250 V~, 3 x 0.75 mm ² , 10A,250 V~	KC (SU01001-8001G)
(Alternate)	Changzhou Hong Chang Electronics Co. Ltd.	DT111-2P-05, H05VV-F, DT11-3P-04	16 A, 250 V~, 3 x 0.75 mm ² , 10 A, 250 V~	KC (HU01021-16006A)
(Alternate)	KOREA KDK Co., Ltd.	KKP-4819KD, H05VV-F, KKS-16A	10 A,250 V~, 3G x 0.75 mm ² , 10 A, 250 V~	KC (SJ01003-10001C)
Metal Enclosure (Top)	Interchangeable	Interchangeable	Steel, Min. 1.0 mm thickness	기기내에서 시험
Metal Enclosure (Bottom)	Interchangeable	Interchangeable	Steel, Min. 1.2 mm thickness	기기내에서 시험
Metal Enclosure (Rear)	Interchangeable	Interchangeable	Steel, Min. 1.0 mm thickness	기기내에서 시험
Metal Enclosure (Bracket)	Interchangeable	Interchangeable	Steel, Min. 1.0 mm thickness	기기내에서 시험
Front Enclosure (Plastic)	LOTTE ADVANCED MATERIALS CO LTD	NH-1035(+)	Min. 1.5 mm thickness, rated V-0, 80 °C, No openings	UL (E115797)

 CTK Co., Ltd. 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) Tel: +82-31-339-9970 Fax: +82-31-339-9855	성적서 번호: CTK-2310-SK-0003 Page (59) / (71) pages	
--	---	--

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer(Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
Lithium Battery (BAT1)	WUHAN LIXING (TORCH) POWER SOURCE CO LTD	CR2032	Lithium/manganese dioxide (Coin), Max Abnormal Charging Current: 10 mA, Max Abnormal Charging Voltage: 5 Vdc	UL (MH26236)
(Alternate)	ShenZhen Gaonengda Battery Co., LTD.	CR2032	Lithium/manganese dioxide (Coin), Max Abnormal Charging Current: 10 mA, Max Abnormal Charging Voltage: 3.5 Vdc	UL (MH30114)
(Alternate)	Interchangeable	CR2032	Max abnormal charging current: 10 mA	UL
USB Protection IC (USB 2.0 : U59, U60 / USB 3.0 : U50, U53)	Texas Instruments Inc	TPS2062	Rated 2.7-5.5 Vdc, 1 A	UL (E169910)
(Alternate)	DIODES HONG KONG LIMITED	AP2162	Rated 2.7-5.5 Vdc, 1 A	UL (E322375)
Internal Wiring (secondary)	Interchangeable	Interchangeable	FEP, PTFE, PVC, TFE, neoprene, polyimide or marked VW-1; Min. 30 V, 80 °C	UL
Hard disk driver frame (Plastic)	LOTTE ADVANCED MATERIALS CO LTD	NH-1035(+)	Min. 1.5 mm thickness, rated V-0, 80 °C	UL (E115797)
Internal Plastic Part Materials	Interchangeable	Interchangeable	Rated Min. V-2	UL
DC BRUSHLESS FAN (SET) for HDD	DONGGUAN PROTECHNIC ELECTRIC CO LTD	MG(a)12012(j)(e)-(f)25 (MGT12012XR-W25)	Rated voltage: DC12 V, Rated current: 0.52 A, speed: 2700±10 %RPM	UL (E187236)

 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-2310-SK-0003 Page (60) / (71) pages	
--	---	--	--

부품명 (회로기호) Component(Part no.)	제조사(상표명) Manufacturer (Brand)	모델명(형식) Mode(Type)	정격 또는 특성 Rating or Characteristics	인증마크 Tested by
(Alternate)	MINEBEAMITSUMI INC.	11925S(i)-12P-(d)(e)D-(f)	Rated voltage: DC12 V, Rated Maximum current: 0.50 A, speed: 2800±15 %RPM	UL (E89936)
DC BRUSHLESS FAN for CPU	FOXCONN TECHNOLOGY CO LTD	PVA080G12Q-(X)yy-yy (PVA080G12Q)	Rated voltage: DC12 V, Rated current: 0.45 A, speed: 4500±8 % RPM	UL (E231557)
Flat wire Cable (secondary)	Interchangeable	Interchangeable	FEP, PTFE, PVC, TFE, neoprene, polyimide or marked VW-1; Min. 30 V, 80 °C	UL
Connectors and Receptacles (Secondary circuits)	Interchangeable	Interchangeable	-	UL
(Alternate)	Interchangeable	Interchangeable	Copper alloy pins housed in bodies of plastic rated Min. V-2	UL
PCB	Interchangeable	Interchangeable	V-1, Min. 105 °C	UL

유의사항 (Attention):

1. 안전관리부품은 전기적인 안전에 직접적인 영향을 주는 부품으로서 안전인증기관이 정기공장검사 시 확인 관리하는 사항입니다. 따라서 상기목록에 기재된 사항을 변경하거나 또는 복수등재를 원하시는 경우는 안전인증기관에 인증변경신청을 하여야 합니다.

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.

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.

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.

첨부자료 4: 제품 사진

<Photo 1> 제품 외관 1



<Photo 2> 제품 외관 2



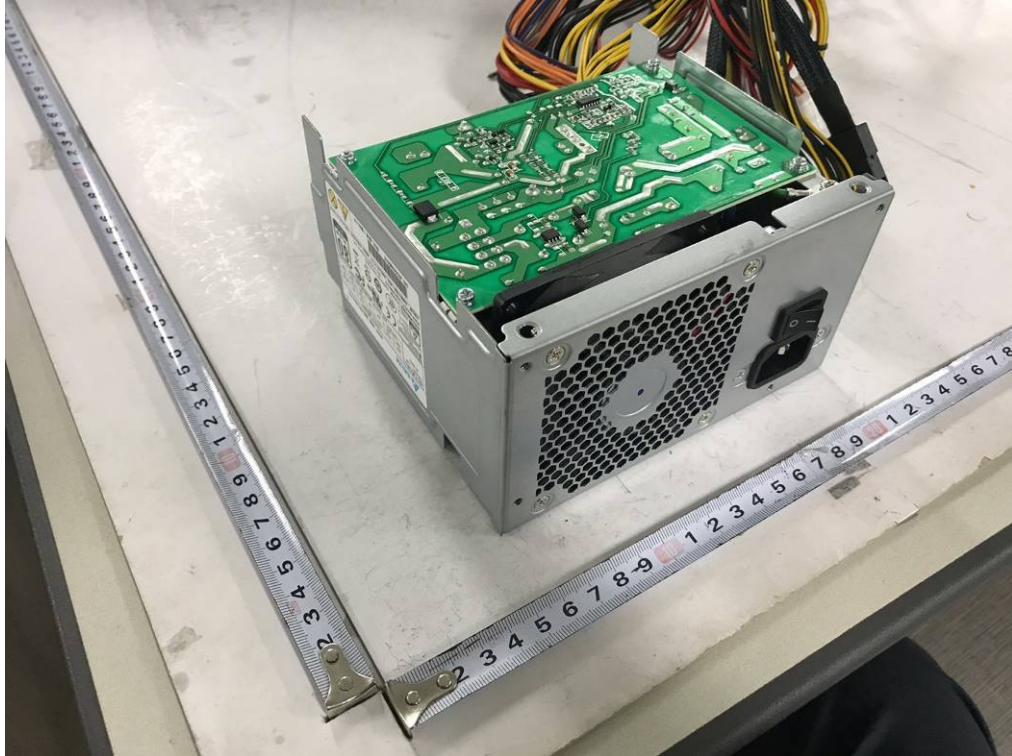
<Photo 3> 제품 외관 3



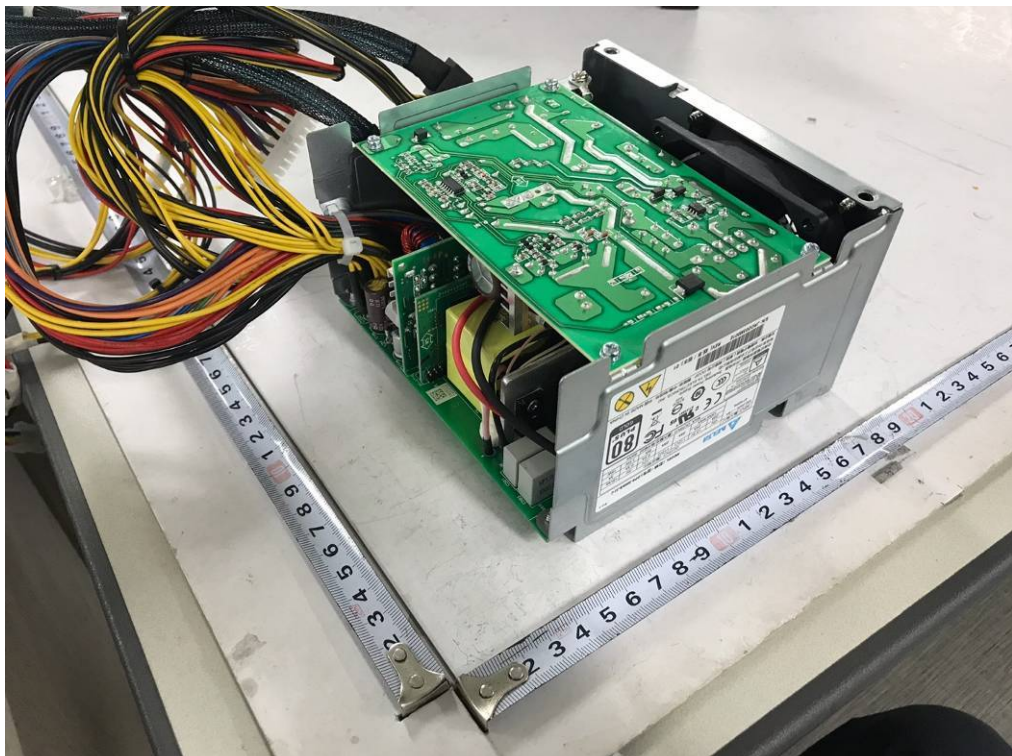
<Photo 4> 제품 내부 1



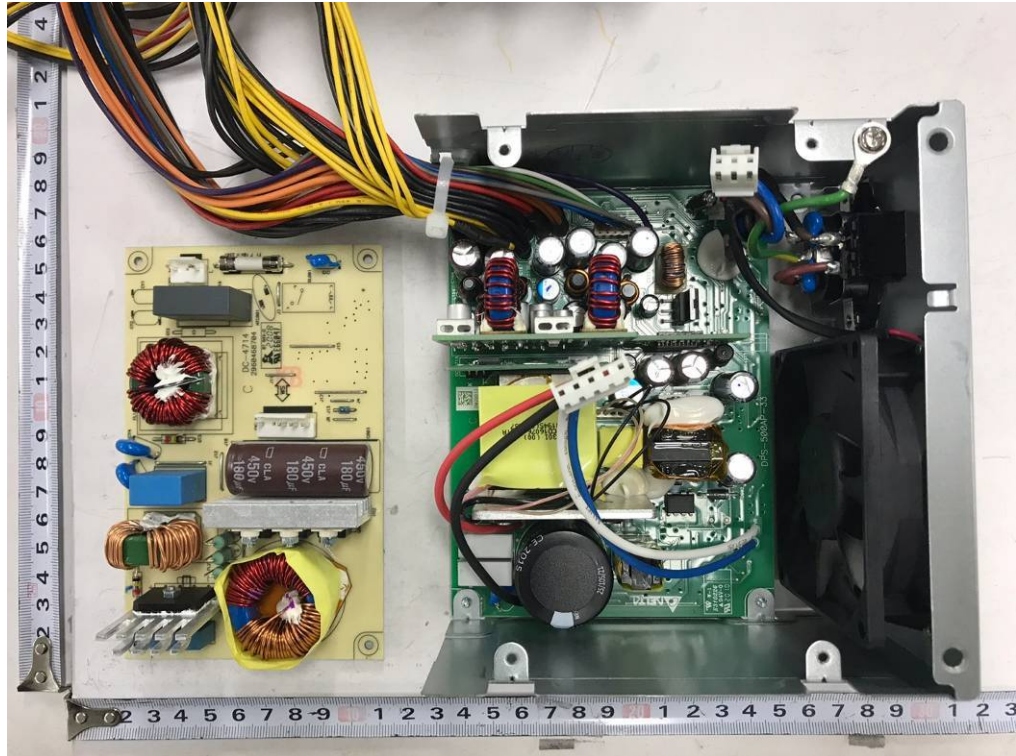
<Photo 5> SMPS board



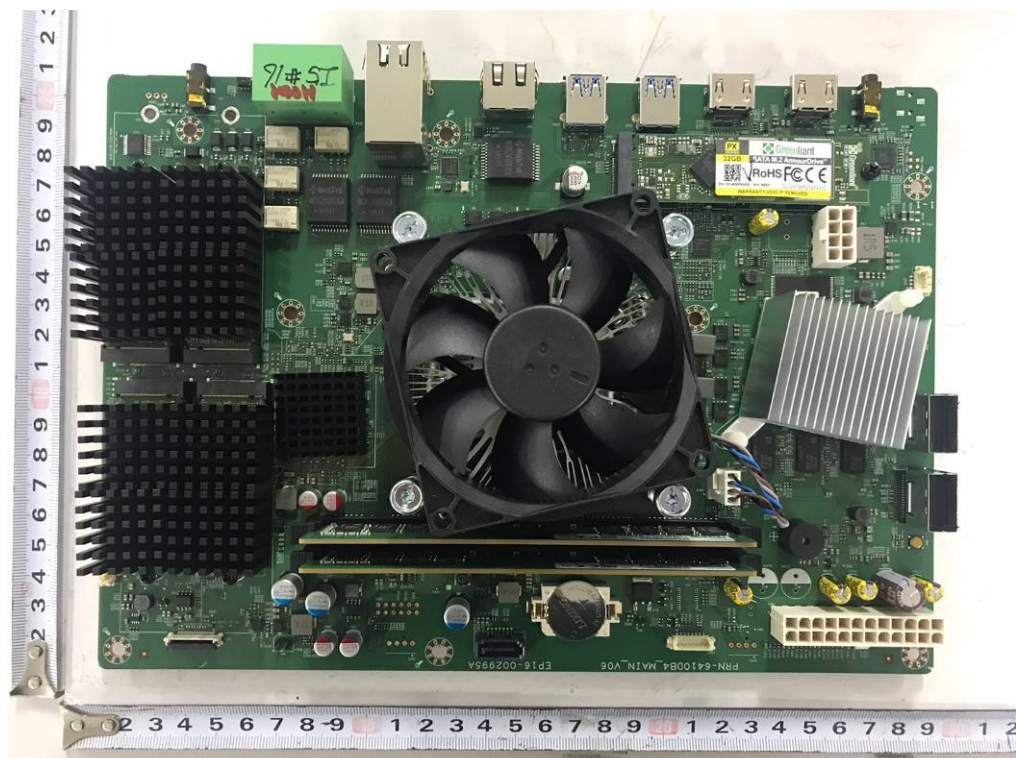
<Photo 6> SMPS board



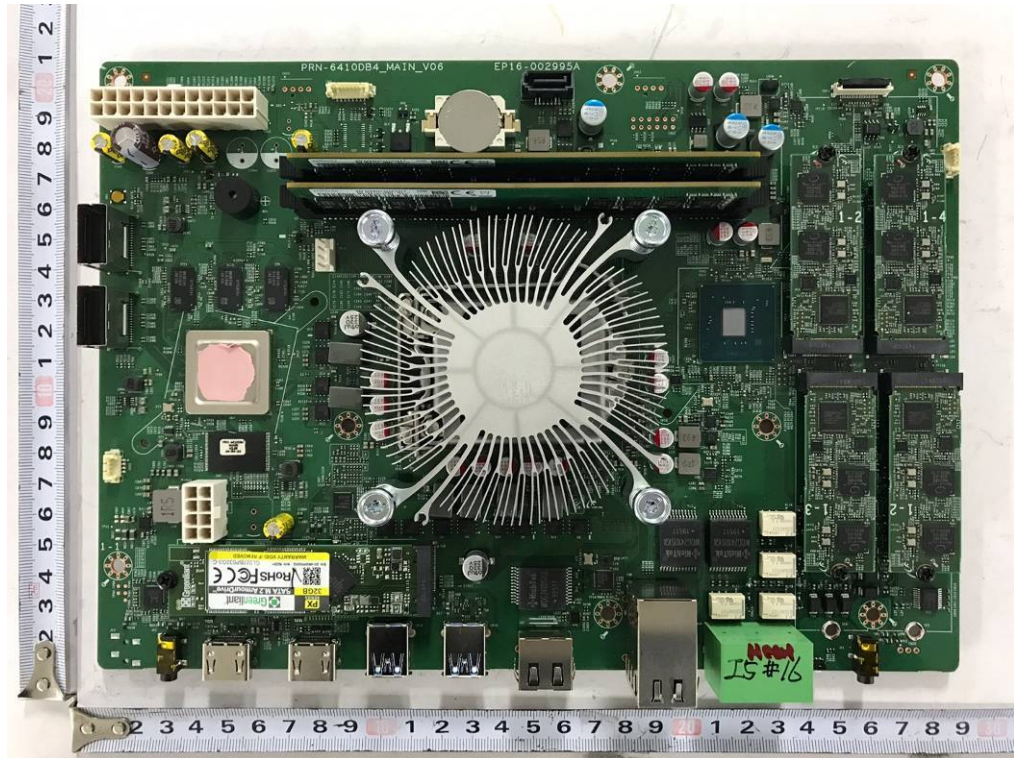
<Photo 7> SMPS board



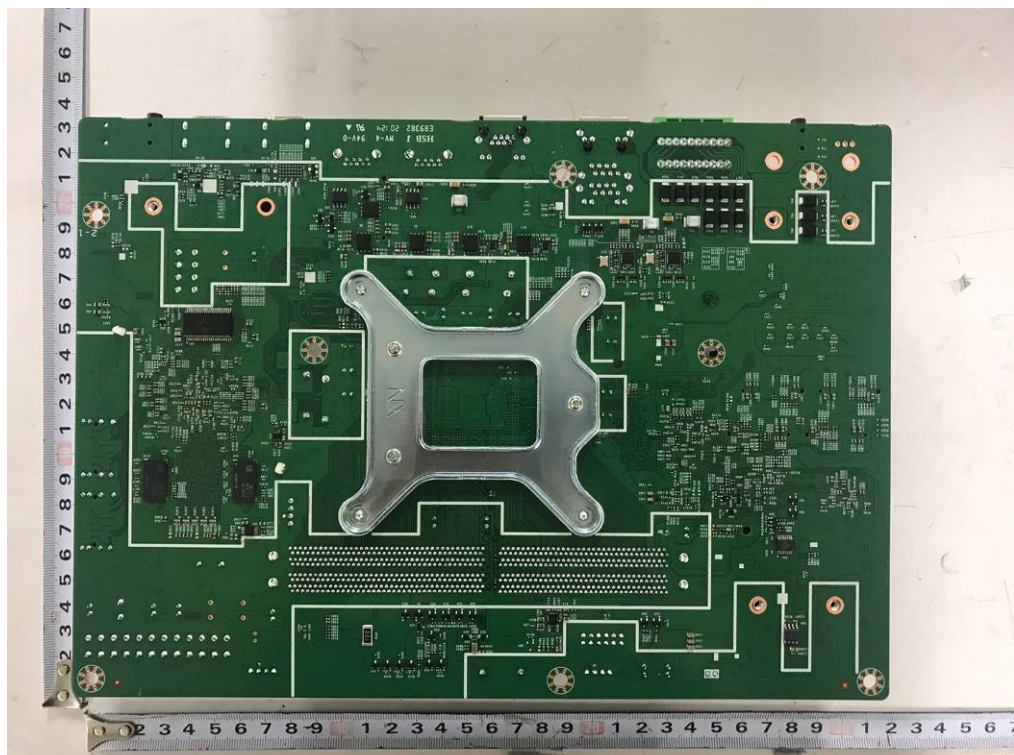
<Photo 8> Main board



<Photo 9> Main board



<Photo 10> Main board



<Photo 11> HDD board



<Photo 12> HDD board



<Photo 13> DC Fan



<Photo 14> DC Fan



첨부자료 5 : 표시사항 (Label) 및 주의 또는 경고문구

표시사항

제품명칭: 영상기록계(NVR) 모델명: PRN-6410B4 정격전압: AC 100-240V~ 50/60Hz 285W M/C: PRN-6410B4/KDO  DATE S/N: Serial No. MAC ADDRESS 1: XX-XX-XX-XX-XX-01 MAC ADDRESS 2: XX-XX-XX-XX-XX-02 MAC ADDRESS 3: XX-XX-XX-XX-XX-03  인증번호: R-R-StW-PRN6410B4	 상호: 한화비전(주) 제조자/제조국가: 한화비전(주)/한국 A/S 연락처: 1588-5772  주의  전기적 충격의 위험이 있으니 열지 마십시오. PT03-002663A
기기명칭: 영상기록계(NVR) 모델명: PRN-3200B4 정격전압: AC 100-240V~ 50/60Hz 285W M/C: PRN-3200B4/KDO  DATE S/N: Serial No. MAC ADDRESS 1: XX-XX-XX-XX-XX-01 MAC ADDRESS 2: XX-XX-XX-XX-XX-02 MAC ADDRESS 3: XX-XX-XX-XX-XX-03  인증번호: R-R-StW-PRN3210B4	 상호: 한화비전(주) 제조자/제조국가: 한화비전(주)/한국 A/S 연락처: 1588-5772  주의  전기적 충격의 위험이 있으니 열지 마십시오. PT03-002663A
제품명칭: 영상기록계(NVR) 모델명: PRN-3210B4 정격전압: AC 100-240V~ 50/60Hz 285W M/C: PRN-3210B4/KDO  DATE S/N: Serial No. MAC ADDRESS 1: XX-XX-XX-XX-XX-01 MAC ADDRESS 2: XX-XX-XX-XX-XX-02 MAC ADDRESS 3: XX-XX-XX-XX-XX-03  인증번호: R-R-StW-PRN3210B4	 상호: 한화비전(주) 제조자/제조국가: 한화비전(주)/한국 A/S 연락처: 1588-5772  주의  전기적 충격의 위험이 있으니 열지 마십시오. PT03-002663A



CTK Co., Ltd.

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

성적서 번호:
CTK-2310-SK-0003
Page (69) / (71) pages

제품명칭: 영상기록계(NVR)
모델명: PRN-6400B4
정격전압: AC 100-240V~ 50/60Hz 285W
M/C: PRN-6400B4/KDO

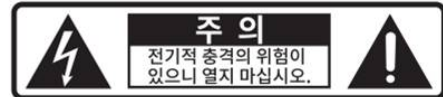
DATE S/N: Serial No.
MAC ADDRESS 1: XX-XX-XX-XX-XX-01
MAC ADDRESS 2: XX-XX-XX-XX-XX-02
MAC ADDRESS 3: XX-XX-XX-XX-XX-03

 인증번호:
R-R-StW-PRN6410B4



상호: 한화비전(주)
제조사/제조국가:
한화비전(주)/한국

A/S 연락처: 1588-5772



PT03-002663A

기기명칭: 영상기록계(NVR)
모델명: XRP-4210B4
정격전압: AC 100-240V~ 50/60Hz 265W
M/C: XRP-4210DB4/KDO

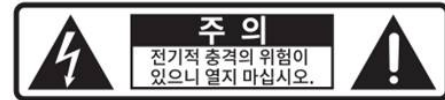
DATE S/N: Serial No.
MAC ADDRESS 1: XX-XX-XX-XX-XX-01
MAC ADDRESS 2: XX-XX-XX-XX-XX-02
MAC ADDRESS 3: XX-XX-XX-XX-XX-03

 인증번호:
R-R-StW-XRP4210B4



상호: 한화비전(주)
제조사/제조국가:
한화비전(주)/한국

A/S 연락처: 1588-5772



PT03-002663A

주의 또는 경고문구

안전상의 경고 및 주의

사용자의 안전을 보호하고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.

반드시 읽고 올바르게 사용해 주세요.

경고 / 주의의 내용

	경고	사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 내용입니다.		주의	사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.
---	-----------	---------------------------------	---	-----------	-----------------------------------

경고

설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원 코드를 뽑은 상태에서 설치하세요. 또한 전원 플러그를 동시에 여러개 꽂아 사용하지 마세요. 이상 발열 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.

본 기기의 내부에 고전압 부위가 있으므로 임의로 두껍을 열지 않도록 하고, 절대로 분해, 수리, 개조하지 마세요. 이상 작동으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.

제품을 직사광선이 비치지 않는 서늘한 장소에 두고, 적정 온도를 유지해야 하며, 촛불, 난방 기구 등 열이 나는 곳을 피해주시기 바랍니다. 또한 장비나 도구를 사람들이 왕래하는 장소에서 멀리 떨어지게 두세요. 화재의 위험이 있습니다.

본 기기의 작동을 위한 입력 전압은 전압 변동 범위가 규정 전압의 10% 이내여야 하며, 전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 또한, 전원 케이블을 연결하는 콘센트에는 헤어 드라이기, 다리미, 냉장고 등의 전열 가구를 같이 사용하지 마세요. 이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.

하드 디스크가 꽂았을 때 녹화를 계속할 경우 이전의 저장 데이터가 지워지므로 데이터가 지워져도 좋은지를 한번 더 확인하세요. (부록의 문제 해결에서 녹화에 관련된 증상에 대해 참고하세요.) 사용자의 부주의로 인해 지워진 데이터에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

제품 위에 물, 커피, 음료수 등과 같은 액체가 담긴 그릇을 올려 놓지 마세요. 액체가 쏟아져 제품 내부로 들어가면 고장 및 화재의 원인이 됩니다.

습기, 먼지나 그을음 등이 많은 곳에는 설치하지 마세요. 감전, 화재의 원인이 됩니다.

습기찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 낡은 전원 코드, 안전 접지의 결여 등 작업 공간에서 있을 수 있는 위험을 주의 깊게 살피고, 문제가 발생할 경우 구입처나 전문가에게 문의하세요. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

데이터를 저장하는 하드 디스크가 수명이 다하면 저장하려는 영상 데이터가 손상되어 복구되지 않을 수 있습니다. 녹화 중에 하드 디스크에 저장되어 있는 데이터를 재생할 경우 화면이 깨지면 하드 디스크의 수명이 다한 것이므로 빨리 구입처나 서비스 센터에 의뢰하여 하드 디스크를 교체하시기 바랍니다. 사용자의 부주의로 인해 손상된 데이터에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.

시스템 전면의 HDD 상태표시 LED가 지속적으로 깜박이는 것으로 시스템이 하드 디스크에 정상적으로 접속하고 있다는 것을 알 수 있습니다. HDD 상태 표시 LED가 지속적으로 깜박이는지 수시로 확인하세요. 하드 디스크 이상으로 녹화가 불가할 수 있습니다. 주기적으로 녹화 상태 확인이 필요하며 중요한 데이터는 정기적으로 백업하세요.

전원 코드를無理하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 파손되지 않도록 하세요. 화재의 원인이 됩니다.

전원 코드 부분을無理하게 잡아당겨 빼거나 젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼지 마시고, 전원 플러그 구멍이 헐거울 경우 전원 플러그를 꽂지 마세요. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

전원 코드 등 각종 외부 입출력 포트 등이 기기의 뒷면에 돌출되어 있어서 벽에 너무 가깝게 설치하면 케이블이無理하게 구부러지거나 눌러 파손되거나 끊어질 수 있으므로, 제품 뒷면을 벽으로부터 15cm 이상, 옆면은 5cm 이상 거리를 유지하세요. 화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.

배터리는 제조자가 지정한 동일 형명 또는 동등 품으로만 교환하세요. 그리고 사용한 배터리는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요. 방폭의 위험이 있습니다.

최초 관리자 ID는 "admin"이며, 비밀번호는 최초 로그인 시 설정해야 합니다. 안전하게 개인정보를 보호하고, 개인정보도용 피해를 예방하기 위해 3개월 마다 주기적으로 비밀번호를 변경하세요. 부주의한 비밀번호 관리로 인한 보안 및 기타 문제의 책임은 사용자에게 있으므로 각별히 주의하세요.

경고

주의

강한 자성이나 전파가 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선 기기에 근접한 곳에는 설치를 피하여 주십시오. 자석류나 전파, 심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.	주위 온도와 습도는 적절한 곳이 좋습니다. 온도가 너무 높은 곳(40°C 이상)이나 낮은 곳(0°C 이하), 습기가 많은 곳은 피하세요. 습기가 높은 장소에 장시간 보관된 제품은 충분한 (상온 2시간 이상) 건조 후 설치하세요.	제품 위에 무거운 물건을 올려 놓거나 제품내부로 이물질이 들어가지 않도록 하세요. 고장의 원인이 됩니다.
바람이 잘 통하는 곳이 좋고, 직사광선이나 열기구를 피해 설치하세요.	평평하고 안정된 장소에 설치하고, 수직으로 세우거나 비스듬히 놓고 사용하지 마세요. 동작이 제대로 되지 않거나, 기기가 넘어져 떨어질 수 있어 위험합니다.	강한 충격이나 진동은 기기 고장의 원인이 되므로 사용시 주의하도록 합니다. 심한 진동이 없는 곳에 설치하세요.
이상한 소리가 나거나 냄새가 날 때에는 즉시 전원 플러그를 뽑고 구입처나 서비스 센터로 문의하세요. 화재, 감전의 위험이 있습니다.	시스템 운영실의 공기를 적절히 순환시키고, 본체의 덮개를 절대 열지 마세요. 내부 온도 상승으로 인해 고장의 원인이 됩니다. 주변 환경 요소에 의한 고장의 원인이 됩니다.	시스템의 성능을 유지하기 위해서는 서비스 센터에 의뢰하여 정기적으로 점검을 받으시기 바랍니다. 사용자의 부주의로 인한 고장에 대해서는 당사가 책임지지 않습니다.
안정된 전원 공급을 위해 AVR (자동 전원 공급기)을 사용하는 것이 좋습니다. 본 기기에 연결하는 커넥터에는 EMI에 영향을 줄 수 있으므로 Core-Ferrite(자기 코어)를 감아서 사용하는 것이 좋습니다. 권장 사항으로 필수 사항은 아닙니다.	반드시 접지가 된 콘센트에 전원코드를 연결하세요. 전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다.	전원플러그는 조작하기 쉬운 곳에 두세요. 제품의 문제가 발생했을 경우 완전한 전원 차단을 위해서는 전원플러그를 뽑아야 합니다. 본체의 전원 버튼 만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.
본 기기를 설치하는 도중이나 설치한 이후에도 기기가 위치하는 장소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하고, 특히 기기 표면은 깨끗하고 부드러운 마른 헝겊으로 오염 부위를 닦거나 부드러운 마른 헝겊에 물을 적서 물이 흐르지 않도록 꼭 짼 후에 오염 부분을 닦으세요. 알코올, 솔벤트가 함유되거나, 계면활성제가 함유된 세제, 화장품류, 기름 성분등은 기기의 파손 및 변형을 유발할 수 있으니 사용하지 마세요.		