



한국기술연구소

경기도 광주시 도척면 상림리 사기소길 58-10, 12816
Tel : 031)763-6709 FAX : 031)764-6709

K 60950-1


정보기술기기 - 안전

제1부 : 일반요구사항

발급번호..... : KTI17ES12012
발 급 일..... : 2017-12-27
중 페이지 : 33 페이지
시험기관..... : 한국기술연구소
주 소..... : 경기도 광주시 도척면 상림리 사기소길
58-10, 12816
신청인..... : 주식회사 데이타세이브테크
주 소..... : 서울시 용산구 청파로 46, 203(한강로3가, 한통빌딩)
적용기준:
적용규정..... : 전기용품 안전관리법 시행규칙 제25조의 3
(공급자적합성 확인등)
적용 기준(standard)..... : K 60950-1: 2011
시험성적서 양식번호..... : 전기안전-K 60950-1(초판)

시 험 자 이 호 승
(+ 서명)

기술책임자 조 영 대
(+ 서명)

제품명	: 모니터
상표	: 없음
제조사	: HANKA ENTERPRISES CO., LTD., Unit 1803, 18/F, Fsuen Wan Industrial Center, 220-248 Texaco Road, Tusen Wan, N.T.,
형명/모델	: 기본모델 : SG27QHD ZERO 파생모델:QUEEN2747QHD DPMULTI,GD-27Q75STAR,GX2700EW베젤리스,ECO GD27FHD제로베젤
정격	: DC12 V, 3 A
제품라벨:	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">전기용품안전관리법에 의한 표시</p> <p>인증번호:</p> <p>수입판매자 : 주식회사 데이타세이브테크</p> <p>품 명: 모니터</p> <p>모델명: SG27QHD ZERO</p> <p>정 격: DC12 V$\overline{\text{---}}$, 3 A</p> <p>제조사/제조국: HANKA ENTERPRISES CO., LTD. / 중국</p> <p>A/S 연락처: 02-717-0992</p> <p>제조년월: 2017 년 12 월</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> </div>	

시험결과: 적합

제출물 개요	:모니터
기기 이동성	: <input checked="" type="checkbox"/> 이동형(movable) <input type="checkbox"/> 수지형(hand-held) <input type="checkbox"/> 운송형(transportable) <input type="checkbox"/> 고정형(stationary) <input type="checkbox"/> 매입형(for building-in) <input type="checkbox"/> 직결형(direct plug-in)
전원 접속	: <input type="checkbox"/> 플러그 접속기기(pluggable equipment) <input type="checkbox"/> 비산업용(type A) <input type="checkbox"/> 산업용(type B) <input type="checkbox"/> 영구 접속기기(permanent connection) <input type="checkbox"/> 탈착식 전원코드(detachable power supply cord) <input type="checkbox"/> 비-탈착식 전원코드(non-detachable power supply cord) <input checked="" type="checkbox"/> 전원에 직접 연결 안됨(not directly connected to the mains)
동작 조건	: <input checked="" type="checkbox"/> 연속 동작(continuous) <input type="checkbox"/> 정격 동작(rated operating) /휴지 시간(resting time)
사용자 접근성	: <input checked="" type="checkbox"/> 사용자 접근구역(operator accessible) <input type="checkbox"/> 접근제한구역(restricted access location)
과전압보호장치(OVC)	: <input type="checkbox"/> OVC I <input type="checkbox"/> OVC II <input type="checkbox"/> OVC III <input type="checkbox"/> OVC IV <input checked="" type="checkbox"/> 기타
전압전압 허용범위 (%).....	:해당 없음
IT전압폭용	: <input type="checkbox"/> 예(yes) <input checked="" type="checkbox"/> 아니오(no)
IT전원,상간 전압 (V)	:해당 없음
기기 분류	: <input type="checkbox"/> 1종(Class I) <input type="checkbox"/> 2종(Class II) <input checked="" type="checkbox"/> 3종(Class III) <input type="checkbox"/> 분류 없음(Not classified)
장기전류 고비 (A)	:해당 없음
오염도 (PD)	: <input type="checkbox"/> 1 급(PD 1) <input checked="" type="checkbox"/> 2 급(PD 2) <input type="checkbox"/> 3 급(PD 3)
IP방수등급	: IPX0
동작유치 (m)	: < 2,000
시정소유치 (m)	: < 2,000
기기의 무게 (kg)	: 4.1
표준규격에 대한 적합부호:	
- 시험을 적용하지 않는 경우	: 해당없음
- 시험을 하지 않은 경우.....	: 시험없음
- 시험기준을 만족하는 경우.....	: 적합
- 시험기준을 만족하지 않는 경우	: 부적합
시 험:	
접 수 번 호	: KTI-17-12012
시험접수일자	: 2017-12-20
시 험 기 간	: 2017-12-20 에서 2017-12-27

제품 설명:



모니터 - 직류전원장치를 통하여 주 전원에 접속, 3종(Class III) 기기, 이동형 기기, 실내용.


첨부 : 1. 전기안전 시험결과

2. 제품 사진

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
1	일반사항		적합
1.5	부품		적합
1.5.1	일반:관련 IEC, 본규격, 부품의 규격의 안전성에 대한 요구사항을 만족할 것	(부속표 1.5.1 참조)	적합
1.5.2	부품의 시험 및 평가	적합한 인증품 사용	적합
1.5.3	온도조절기	온도조절기 없음	해당없음
1.5.4	변압기	변압기 없음	해당없음
1.5.5	상호접속케이블		적합
1.5.6	절연 가교 캐패시터	절연 가교 캐패시터 없음	해당없음
1.5.7	절연 가교 저항기	절연가교 저항기 없음	해당없음
1.5.7.1	기능절연, 기본절연,부가절연 가교저항기		해당없음
1.5.7.2	교류 주전원 및 기타 회로 사이의 이중절연 또는 강화절연을 가교하는 저항기		해당없음
1.5.7.3	안테나 또는 동축케이블에 연결된 교류 주전원과 회로 사이의 이중절연 또는 강화절연을 가교하는 저항기		해당없음
1.5.8	IT 전원 분배 시스템용 기기 부품	3종(Class III) 기기	해당없음
1.5.9	서지억제기	서지 억제기 없음	해당없음
1.5.9.1	일반		해당없음
1.5.9.2	VDR의 보호		해당없음
1.5.9.3	VDR에 의한 기능절연 가교		해당없음
1.5.9.4	VDR에 의한 기본절연 가교		해당없음
1.5.9.5	VDR에 의한 부가 또는 이중,강화절연 가교		해당없음

1.6	전원 인터페이스		적합
1.6.2	입력전류:시험전압(V)	DC12 V	적합
	:정격전류(A)	3 A	적합
	:측정전류(A) 및 전류편차	1.8 A, -40.0 %	적합

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
1.6.3	수지형 기기의 전압 허용값	이동형 기기	해당없음
1.6.4	중성선		해당없음
1.7	표시 및 설명서		적합
1.7.1	정격전력과 식별 표시		적합
	정격전압 또는 정격전압범위(V)	DC12 V	적합
	직류를 나타내는 기호	 (IEC 60417-5031)	적합
	정격전류(mA 또는 A)	3 A	적합
	정격주파수, 정격주파수 범위(Hz)		해당없음
1.7.1.2	제조사명 또는 상표 또는 식별 표시	HANKA ENTERPRISES CO., LTD.	적합
	제조사 모델 식별 또는 종류 표시	모니터: SG27QHD ZERO	적합
	II급 기기 전용 식별을 위한 기호		해당없음
	인증마크		적합
1.7.2	안전설명서와 표시	사용설명서에 명기함	적합
1.7.2.1	일반		적합
1.7.2.2	차단기기		해당없음
1.7.2.3	과전류 보호기기		해당없음
1.7.2.4	IT 전원배분 시스템	3종(Class III) 기기	해당없음
1.7.2.5	도구를 사용한 사용자 접근		해당없음
1.7.2.6	오존	오존발생 없음	해당없음
1.7.3	단기 반복동작	연속동작	해당없음
1.7.4	전원전압 조정	3종(Class III) 기기	해당없음
1.7.5	기기의 전원 콘센트	기기의 전원 콘센트 없음	해당없음
1.7.6	퓨즈 식별		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
1.7.7	배선단자	3종(Class III) 기기	해당없음
1.7.7.1	보호접지 및 본딩단자		해당없음
1.7.7.2	교류 주전원 도선용 단자		해당없음
1.7.7.3	직류 주전원 도선용 단자		해당없음
1.7.8	제어장치 및 표시장치		적합
1.7.8.1	식별, 위치 및 표시		적합
1.7.8.2	색		해당없음
1.7.8.3	기호	 (IEC 60417-5009)	적합
1.7.8.4	숫자를 사용한 표시		해당없음
1.7.9	다중 전원의 절연		해당없음
1.7.10	자동 온도 조절기와 기타 조절장치		해당없음
1.7.11	내구성	물 15초, 석유 15초 문지름	적합
1.7.12	제거가능 부품	제거 가능한 부분에 표시없음	적합
1.7.13	교환가능 배터리	교환가능 배터리 없음	해당없음
1.7.14	접근금지구역 기기		해당없음

2	위험으로부터의 보호		적부판정
2.1	감전 및 위험 에너지로부터의 보호		해당없음
2.1.1	사용자 접근구역에서의 보호	3종(Class III) 기기	해당없음
2.1.1.1	활전부에 대한 접근		해당없음
	육안 구조검사		해당없음
	테스트 핑거를 사용한 검사		해당없음
	테스트 핀에 의한 검사		해당없음
	테스트 프로브에 의한 검사		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.1.1.2	배터리 격실		해당없음
2.1.1.3	ELV 배선에의 접근		해당없음
	절연을 통한 동작전압(V): 거리(mm)		해당없음
2.1.1.4	위험전압의 회로 배선에의 접근		해당없음
2.1.1.5	에너지 위험성: 사용자 접근구역		해당없음
	테스트 핑거 사용		해당없음
	위험 에너지		해당없음
2.1.1.6	수동 조작		해당없음
2.1.1.7	기기내 캐패시터의 방전		해당없음
	시정수(s), 측정 전압(V)		해당없음
2.1.1.8	에너지 위험성 - 직류 주전원		해당없음
	a)직류 주전원에 접속된 컷패시터		해당없음
	b)직류 주전원에 접속된 내부 배터리		해당없음
2.1.1.9	정보기술 기기 오디오 증폭기		해당없음
2.1.2	서비스 접근 구역에서의 보호		해당없음
2.1.3	접근금지 구역에서의 보호		해당없음

2.2	SELV 회로(안전초전압 회로)		적합
2.2.1	일반요구사항	< 42.4 Vpk 또는 60 Vdc	적합
2.2.2	정상상태 전압		적합
2.2.3	고장상태 전압		적합
2.2.4	SELV 회로와 다른 회로사이의 접속	SELV 회로에 접속	적합

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.3	TNV 회로(전기통신회로망)		해당없음
2.3.1	허용치	TNV 회로(전기통신회로망) 없음	해당없음
	a)TNV-1		해당없음
	b)TNV-2 및 TNV-3회로		해당없음
2.3.2	TNV 회로의 기타 회로 및 접근 가능부와의 분리		해당없음
	단일 절연이나 부품의 단일 고장시, TNV-1 회로의 전압(V)		해당없음
2.3.2.1	일반 요구사항		해당없음
2.3.2.2	기본 절연에 의한 보호		해당없음
2.3.2.3	접지에 의한 보호		해당없음
2.3.2.4	다른 구조에 의한 보호 :		해당없음
2.3.3	위험 전압으로부터의 분리		해당없음
	사용방법		해당없음
2.3.4	TNV 회로와 다른 회로와의 접속		해당없음
	사용방법		해당없음
2.3.5	외부 발생 동작전압에 대한 시험		해당없음

2.4	전류 제한 회로	3종(Class III) 기기	해당없음
2.4.1	일반요구사항: 정상동작상태, 절연파괴, 부품고장시 전류제한		해당없음
2.4.2	허용치: 측정 전압값(V)		해당없음
	주파수(Hz)		해당없음
	측정전류 값(mA)/제한전류값(mA)		해당없음
	측정용량값(uF)		해당없음
	측정전하값(uC)		해당없음
	측정에너지(mJ)		해당없음
2.4.3	전류 제한회로와 다른 회로의 접속		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.5	제한전원		해당없음
	a)본질적으로 출력을 제한	3종(Class III) 기기	해당없음
	b)임피던스에 의해 출력을 제한		해당없음
	c)조절 네트워크가 정상 동작 상태 및 단일고장발생 후 출력을 제한		해당없음
	d)과전류보호장치를 사용하고 출력을 제한		해당없음
	최대 출력전압(V), 최대출력전류(A), 최대피상전력(VA)		해당없음
	과전류 보호장치의 전류 정격(A)		해당없음
	집적회로 전류제한기의 사용		해당없음

2.6	접지와 본딩에 대한 규정		해당없음
2.6.1	보호접지	3종(Class III) 기기	해당없음
2.6.2	기능접지		해당없음
2.6.3	보호접지 및 보호본딩도선		해당없음
2.6.3.1	일반요구사항		해당없음
2.6.3.2	보호접지도선의 크기		해당없음
2.6.3.3	보호본딩도선의 크기		해당없음
2.6.3.4	접지선과 종단의 저항		해당없음
2.6.3.5	절연 색상		해당없음
2.6.4	단자		해당없음
2.6.4.2	보호접지와 본딩단자		해당없음
2.6.4.3	보호본딩도선과 보호접지도선 간의 절연		해당없음
2.6.5	보호접지의 통합		해당없음
2.6.5.1	기기의 내부접속		해당없음
2.6.5.2	보호접지도선 및 보호 본딩도선의 부품		해당없음
2.6.5.3	보호접지의 차단		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.6.5.4	사용자에 의해 제거 될 수 있는 부분		해당없음
2.6.5.5	서비스중 제거되는 부위		해당없음
2.6.5.6	내부식성		해당없음
2.6.5.7	보호 분당용 나사		해당없음
2.6.5.8	전기통신망 또는 케이블 분배시스템의 신뢰성		해당없음

2.7	일차회로의 과전류 및 접지 고장에 대한 보호		해당없음
2.7.1	기본요구사항	3종(Class III) 기기	해당없음
	건물설비내의 보호장치 사용시 설치설명서에 명기		해당없음
2.7.2	5.3절에서 규정되지 않은 고장		해당없음
2.7.3	단락 후속(backup)보호		해당없음
2.7.4	보호장치의 수와 위치		해당없음
2.7.5	다중 보호장치에 의한 보호		해당없음
2.7.6	서비스 요원을 위한 경고		해당없음

2.8	안전 인터록		해당없음
2.8.2	보호요구사항	안전 인터록 없음	해당없음
2.8.3	부주의한 재발		해당없음
2.8.4	고장-안전동작		해당없음
2.8.5	가동부		해당없음
2.8.6	오버라이딩(overriding)		해당없음
2.8.7	스위치와 릴레이, 관련회로		해당없음
2.8.7.1	접점간격과 관련 회로의 분리거리		해당없음
2.8.7.2	과부하 시험		해당없음
2.8.7.3	내구성 시험		해당없음
2.8.7.4	내전압 시험		해당없음
2.8.8	기계적 가동부		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.9	전기절연		해당없음
2.9.1	절연재질의 특성	3종(Class III) 기기	해당없음
2.9.2	내습시험 - 습도(% R.H.), 온도(°C), 시간(h)		해당없음
2.9.3	절연등급		해당없음
2.9.4	위험 전압과 분리		해당없음
	시험방법 :		해당없음

2.10	절연을 통한 공간거리 및 연면거리		해당없음
2.10.1	일반요구사항	3종(Class III) 기기	해당없음
2.10.1.1	주파수 :		해당없음
2.10.1.2	오염도 :		해당없음
2.10.1.3	기능절연 값 경감		해당없음
2.10.1.4	개입 비접속 도전부		해당없음
2.10.1.5	다양한 규격으로 절연		해당없음
2.10.1.6	분리특수 요구사항		해당없음
2.10.1.7	시작펄스를 생성하는 회로 내 절연		해당없음
2.10.2	동작 전압 결정		해당없음
2.10.2.1	일반 요구사항		해당없음
2.10.2.2	RMS 동작전압		해당없음
2.10.2.3	Peak 동작전압		해당없음
2.10.3	공간거리		해당없음
2.10.3.1	일반 요구사항		해당없음
2.10.3.2	주전원 과도전압		해당없음
	a) 교류 주전원 :		해당없음
	b) 접지 직류 주전원 :		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
	c) 비접지 직류 주전원 :		해당없음
	d) 배터리 동작 :		해당없음
2.10.3.3	일차회로의 공간거리		해당없음
2.10.3.4	이차회로의 공간거리		해당없음
2.10.3.5	시작펄스가 있는 회로 내 공간거리		해당없음
2.10.3.6	교류 주전원에서 기인된 과도상태 :		해당없음
2.10.3.7	직류 주전원에서 기인된 과도상태 :		해당없음
2.10.3.8	전기통신망과 케이블 분배 시스템에서 기인된 과도상태:		해당없음
2.10.3.9	과도전압 측정		해당없음
	a)주전원으로 부터의 과도상태		해당없음
	교류주전원의 경우:		해당없음
	직류주전원의 경우:		해당없음
	b)전기통신망으로 부터의 과도상태 :		해당없음
2.10.4	연면거리		해당없음
2.10.4.1	일반 요구사항		해당없음
2.10.4.2	재질군 및 비교 트레이킹 지수		해당없음
	CTI 시험:		해당없음
2.10.4.3	최소 연면거리		해당없음
2.10.5	고체절연		해당없음
2.10.5.1	일반 요구사항		해당없음
2.10.5.2	절연 통과거리		해당없음
2.10.5.3	고체절연으로서의 절연합성물		해당없음
2.10.5.4	반도체 장치		해당없음
2.10.5.5	시멘트 접합		해당없음
2.10.5.6	박막 절연물-일반요구사항		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.10.5.7	분리 가능한 박막 절연물		해당없음
	절연물의 겹수 :		해당없음
2.10.5.8	분리불가 박막 절연물		해당없음
2.10.5.9	박막 절연물-표준시험절차		해당없음
	내전압 시험		해당없음
2.10.5.10	박막 절연물-대안시험 절차		해당없음
	내전압 시험		해당없음
2.10.5.11	권선 부품 내 절연		해당없음
2.10.5.12	권선 부품 내 전선		해당없음
	동작전압 :		해당없음
	a)응력을 받지 않는 기본절연 :		해당없음
	b)기본절연, 부가절연, 강화절연 :		해당없음
	c)부속서 U에 부합 :		해당없음
	부품 내 접촉하는 두 전선 : 45°이상 90°이내의 각도 :		해당없음
2.10.5.13	권선 부품내 용제기반 에나멜로 된 전선		해당없음
	내전압 시험		해당없음
	일상 시험		해당없음
2.10.5.14	권선 부품 내 추가 절연		해당없음
	동작전압 :		해당없음
	-응력을 받지 않는 기본절연..... :		해당없음
	-부가절연, 강화절연 :		해당없음
2.10.6	인쇄회로기판 구조		해당없음
2.10.6.1	비코팅 인쇄회로기판		해당없음
2.10.6.2	코팅 인쇄회로기판		해당없음
2.10.6.3	인쇄회로기판의 동일 내부면 위 도선간 절연		해당없음
2.10.6.4	인쇄회로기판의 다른 면 위 도선간 절연		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
2.10.6.2	코팅 인쇄회로기판		해당없음
2.10.6.3	인쇄회로기판의 동일 내부면 위 도선간 절연		해당없음
2.10.6.4	인쇄회로기판의 다른 면 위 도선간 절연		해당없음
	절연거리		해당없음
	박막 절연검사		해당없음
2.10.7	부품 외부 종단		해당없음
2.10.8	코팅인쇄회로기판과 코팅부품시험		해당없음
2.10.8.1	시료 준비 및 사전검사		해당없음
2.10.8.2	열처리		해당없음
2.10.8.3	내전압 시험		해당없음
2.10.8.4	내마모성 시험		해당없음
2.10.9	열 사이클링 시험		해당없음
2.10.10	오염도 1 환경과 절연 합성물 시험		해당없음
2.10.11	반도체 장치와 시멘트 접합 시험		해당없음
2.10.12	밀폐 및 밀봉 부품		해당없음

3	기계, 접속 및 전선부품	시험결과	적부판정
3.1	일반		해당없음
3.1.1	전류 정격 및 과전류 보호장치	3종(Class III) 기기	해당없음
3.1.2	기계적 손상으로부터의 보호		해당없음
3.1.3	내부배선의 고정		해당없음
3.1.4	도선의 절연		해당없음
3.1.5	애자 및 세라믹 절연체		해당없음
3.1.6	전기적 접속 접촉압력용 나사		해당없음
3.1.7	전기접속의 절연재질		해당없음
3.1.8	셀프태핑 및 등간격 나사선 나사		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
3.1.9	도선의 종단		해당없음
	10 N 인가시험		해당없음
3.1.10	배선 슬리빙		해당없음

3.2	교류 주전원 또는 직류 주전원과 접속		해당없음
3.2.1	접속 방법	3종(Class III) 기기	해당없음
3.2.1.1	교류 주전원에 접속		해당없음
3.2.1.2	직류 주전원에 접속		해당없음
3.2.2	다중 전원 접속		해당없음
3.2.3	영구접속기기		해당없음
3.2.4	기기용 인입구		해당없음
3.2.5	전원 코드		해당없음
3.2.5.1	교류 주전원코드		해당없음
3.2.5.2	직류 전원용 코드		해당없음
3.2.6	코드스톱퍼(anchorage) 및 장력 경감		해당없음
	25회 인장시험: 1 s: pull(N)		해당없음
	길이의 변위 ≤ 2 mm		해당없음
3.2.7	기계적 손상으로부터의 보호		해당없음
3.2.8	코드가드: 비탈착식 전원코드		해당없음
	기기의 외부로 나가는 부분: D(코드외경 : mm)의 5배		해당없음
	시험: 무게(g)		해당없음
	코드의 곡률반경: ≥1.5D		해당없음
3.2.9	전원배선의 공간		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
3.3	외부 도선 접속용 배선단자		해당없음
3.3.1	배선단자	외부 도선 접속용 배선단자 없음	해당없음
3.3.2	비탈착식 전원코드의 접속		해당없음
3.3.3	나사 단자		해당없음
3.3.4	접속 도선의 크기		해당없음
	정격전류(A), 코드/케이블 분류, 단면적(mm ²) :		해당없음
3.3.5	배선 단자의 크기		해당없음
	정격전류(A), 형태 및 공칭 나사지름(mm) :		해당없음
3.3.6	배선 단자 설계		해당없음
3.3.7	배선 단자의 묶음		해당없음
3.3.8	연선		해당없음

3.4	주 전원의 차단		해당없음
3.4.1	일반 요구사항	3종(Class III) 기기	해당없음
3.4.2	차단장치		해당없음
3.4.3	영구접속기기		해당없음
3.4.4	잔류에너지부		해당없음
3.4.5	유연성 코드의 스위치		해당없음
3.4.6	극 수-단상기기 및 직류기기		해당없음
3.4.7	극 수-삼상기기		해당없음
3.4.8	차단장치로서의 스위치		해당없음
3.4.9	차단장치로서의 플러그		해당없음
3.4.10	상호접속기기		해당없음
3.4.11	다중전원		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
3.5	기기의 상호접속		적합
3.5.1	일반 요구사항		적합
3.5.2	상호접속회의 형태	SELV 회로	적합
3.5.3	상호접속 회로로서의 ELV 회로		해당없음
3.5.4	추가 기기용 데이터 포트		적합

4	일반적 요구사항		적합
4.1	안정성		해당없음
	7 kg이상-10°기울였을때	m=4.1 kg	해당없음
	25 kg이상 마루형기기- : 중량의 20%(최대 250 N) 마루형기기-아래방향 800 N시험		해당없음
4.2	기계적 강도		적합
4.2.1	일반요구사항		적합
4.2.2	외력시험-10 N: 부품-부위	위험 없음	적합
4.2.3	외력시험-30 N: 커버나 문으로 보호		해당없음
4.2.4	외력시험-250 N	위험 없음	적합
4.2.5	충격 시험	위험 없음	적합
	강구 자유낙하시험		적합
	강구 회전낙하시험		적합
4.2.6	낙하시험		해당없음
4.2.7	응력시험	70 °C, 7시간에서 수축 또는 변형이 없음	적합
4.2.8	브라운관(CRT)강도	브라운관(CRT) 없음	해당없음
4.2.9	고압램프	고압램프 없음	해당없음
4.2.10	벽 혹은 천장 부착형 기기	이동형 기기	해당없음
4.2.11	회전 고체 매체	회전 고체 매체 없음	해당없음
	문 위 덮개 시험 :		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
4.3	설계 및 구조		적합
4.3.1	가장자리와 모서리	등글게 처리됨	적합
4.3.2	핸들 및 수동제어기		해당없음
	인가 힘(N)		해당없음
4.3.3	조정제어장치		적합
4.3.4	부품고정	단단히 고정됨	적합
4.3.5	플러그 및 콘센트의 연결		해당없음
4.3.6	직결식 기기	직결식 기기 아님	해당없음
	토크(Nm)		해당없음
4.3.7	접지된 기기의 가열소자	가열소자 없음	해당없음
4.3.8	배터리	배터리 없음	해당없음
4.3.9	기름 및 윤활유	기름 및 윤활유 없음	해당없음
4.3.10	먼지, 분말, 액체, 가스	먼지, 분말, 액체, 가스 없음	해당없음
4.3.11	액체 또는 기체용기	액체 또는 기체용기 없음	해당없음
4.3.12	가연성 액체	가연성 액체 없음	해당없음
4.3.13	방사	방사 없음	해당없음
4.3.13.2	이온화 방사		해당없음
4.3.13.3	재질에 대한 자외선 영향		해당없음
4.3.13.4	자외선의 인체 노출		해당없음
4.3.13.5	레이저(LED 포함)		해당없음
	레이저와 LED-레이저 다이오드 포함		해당없음
	발광다이오드(LED)		해당없음
4.3.13.6	기타 방사		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
4.4	위험한 가동부에 대한 보호		해당없음
4.4.1	일반요구사항	가동부 없음	해당없음
4.4.2	사용자 접근영역에서의 보호		해당없음
4.4.3	접근 금지위치에서의 보호		해당없음
4.4.4	서비스 접근 구역에서의 보호		해당없음
4.4.5	가동 팬 날 보호		해당없음
	일반 요구사항		해당없음
	사용자 보호		해당없음
	서비스 요원보호		해당없음

4.5	열 요구사항		적합
4.5.1	일반 요구사항		적합
4.5.2	온도 시험	(부속표 4.5 참조)	적합
4.5.3	재료 허용온도		적합
4.5.4	접촉 허용온도		적합
4.5.5	이상가열에 대한 내열성		해당없음

4.6	엔클로우저의 개구부		적합
4.6.1	위와 옆면 개구부		적합
	치수(mm)	폭: 2.0 mm	적합
4.6.2	방화용 엔클로우저의 밀면	3종(Class III) 기기로 방화용 엔클로우저 요구되지 않음-개구부 없음	해당없음
	치수(mm) / 면적		해당없음
4.6.3	방화용 엔클로우저의 문 또는 덮개		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
4.6.4	운송용 기기(transportable)의 개구부	이동용 기기	해당없음
4.6.4.1	구조 설계 조치		해당없음
4.6.4.2	대형 개구부 평가 조치		해당없음
4.6.4.3	금속피막부 사용-15 VA이상의 가용전력이 인가되는 회로부 13 mm 이내에 있을 때		해당없음
4.6.5	구조용 접착제	구조용 접착제 없음	해당없음

4.7	내화성		적합
4.7.1	발화 및 불꽃 확산 위험의 감소	HB 또는 그 이상의 적절한 등급의 부품이 사용됨	적합
4.7.2	방화용 엔클로우저의 조건	3종(Class III) 기기로 방화용 엔클로우저 요구되지 않음	해당없음
4.7.2.1	방화용 엔클로우저가 요구되는 부품		해당없음
4.7.2.2	방화용 엔클로우저가 요구되지 않는 부품		해당없음
4.7.3	재질		적합
4.7.3.1	일반 요구사항		적합
4.7.3.2	방화용 엔클로우저의 재질		해당없음
4.7.3.3	방화용 엔클로우저 내부 부품 및 기타 부분의 재질		해당없음
4.7.3.4	일반 요구사항		해당없음
4.7.3.5	공기필터 조립품 재질	공기필터 조립품 없음	해당없음
4.7.3.6	고전압 부품에 사용되는 재질	고전압 부품 없음	해당없음

5	전기적 요구사항 및 모인 이상조건		해당없음
5.1	접촉전류 및 보호 도선	3종(Class III) 기기	해당없음
5.1.6	시험측정 : 측정전류		해당없음
	시험전압(V)		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
	최대 측정접촉전류 (mA)		해당없음
	최대 허용접촉전류 (mA)		해당없음
	최대 측정보호접지전류 (mA)		해당없음
	최대 허용보호접지전류 (mA)		해당없음
	최대 측정접촉전류 (mA)		해당없음
5.1.7	접촉전류가 3.5 mA를 초과하는 기기		해당없음
5.1.8	전기통신망으로부터 전기통신망 및 케이블 분배 시스템의 접촉전류		해당없음
5.1.8.1	전기통신망 및 케이블 분배시스템 접촉전류의 제한		해당없음
	시험전압(V)		해당없음
	최대 측정접촉전류 (mA)		해당없음
	최대 허용접촉전류 (mA)		해당없음
5.1.8.2	전기통신망 접촉전류의 합		해당없음
5.2	내전압		해당없음
	내전압 시험	3종(Class III) 기기	해당없음
5.3	이상동작 및 고장상태		적합
5.3.1	과부하와 이상동작에 대한 보호	3종(Class III) 기기	해당없음
5.3.2	전동기	전동기 없음	해당없음
5.3.3	변압기	변압기 없음	해당없음
5.3.4	기능절연		해당없음
5.3.5	전기기계부품	전기기계부품 없음	해당없음
5.3.6	정보기술기기의 오디오 앰프	오디오 앰프 없음	해당없음
5.3.7	고장모의	(부속표 5.3 참조)	적합
5.3.8	비동반 기기		적합
5.3.9	5.3.4 절 5.3.5 절-5.4.7 절 및 C.1 절의 시험에 대한 적합여부	(부속표 5.3 참조)	적합

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
6	전기통신회로망과의 접속		적부판정
6.1	기기내의 위험으로부터 통신망에 연결된 다른 기기의 사용자와 전기통신망 서비스 요원에 대한 보호		해당없음
6.1.1	위험전압으로부터의 보호	전기통신회로망과의 접속 없음	해당없음
6.1.2	전기통신망과 접지의 절연		해당없음
6.1.2.1	요구사항		해당없음
	서어지 억제소자의 직류스파크노버 전압(V)		해당없음
	내전압(V)		해당없음
	캐패시터 이외 절연가교 부품 제거		해당없음
	그림 6A에 따른 시험 전류값(mA)		해당없음
6.1.2.2	예외사항		해당없음

6.2	전기통신망의 과전압으로부터 기기 사용자의 보호		해당없음
6.2.1	절연 요구사항	전기통신회로망과의 접속 없음	해당없음
6.2.2	내전압 시험절차		해당없음
6.2.2.1	임펄스 시험-10/700 μ s의 교번극성 임펄스를 10회 인가		해당없음
6.2.1a)	통상 사용중 잡거나 접촉되는 비접지 도전부위, 기기의 비도전부 시험: 2.5 kV		해당없음
6.2.1b)	테스트 프로브에 접촉될 수 있는 회로부위 시험: 1.5 kV		해당없음
6.2.1c)	다른기기와의 연결을 위한 회로부위 시험:1.5 kV		해당없음
6.2.2.2	정상상태시험-내전압 시험		해당없음
6.2.1a)	통상 사용중 잡거나 접촉되는 비접지 도전부위, 기기의 비도전부 시험: 1.5 kV – 서지억제기 제거 안함		해당없음
6.2.1b)	테스트 프로브에 접촉될 수 있는 회로부위 시험: 1.0 kV		해당없음
6.2.1c)	다른기기와 연결을 위한 회로부위 시험: 1.0 kV		해당없음
6.2.2.3	적합성 판정기준		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
6.3	전기통신 배선 시스템의 과열 방지		해당없음
	연속 출력전류	전기통신 배선시스템 없음	해당없음

7	케이블 분배시스템에 접속		해당없음
7.1	일반 요구사항	케이블 분배시스템에 접속 없음	해당없음
7.2	기기 내 위험 전압으로부터 케이블 분배시스템 서비스 요원과 그 시스템에 접속된 다른 기기 사용자의 보호		해당없음
7.3	케이블 분배 시스템 상의 과전압에 대한 기기 사용자의 보호		해당없음
7.4	일차 회로와 케이블 분배 시스템간의 절연		해당없음
7.4.1	일반 요구사항		해당없음
7.4.2	전압 서지시험		해당없음
7.4.3	임펄스 시험		해당없음

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
부속서 A	내열성 시험 및 내화성 시험		해당없음
부속서 B	이상상태에서의 전동기 시험		해당없음
부속서 C	변압기		해당없음
부속서 D	접촉전류 시험 계측기		해당없음
부속서 E	권선의 온도상승		해당없음
부속서 F	연면거리 및 공간거리의 측정		해당없음
부속서 G	최소공간거리 결정 대체 방법		해당없음
부속서 H	이온화 방사		해당없음
부속서 J	전기화학 전위표		해당없음
부속서 K	온도조절기		해당없음
부속서 L	사무용 기기의 정상부하 조건		적합
L.1	타자기		해당없음
L.2	가산기 및 금전 등록기		해당없음
L.3	지우개		해당없음
L.4	연필깎기		해당없음
L.5	등사기 및 복사기		해당없음
L.6	전동 서류 정리기		해당없음
L.7	기타 사무 기기	모니터	적합

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
부속서 M	전환 호출신호의 기준		적합
부속서 N	임펄스 발생기		적합
부속서 P	참고문헌		적합
부속서 Q	전압의존 저항기(VDRS)(1.5.9.1 절 참조)		적합
부속서 R	품질관리 프로그램에 대한 요구사항의 예		적합
부속서 S	임펄스 시험절차		적합
부속서 T	방수에 관한 지침		적합
부속서 U	중간 절연없는 절연권선 전선		적합
부속서 V	교류 전원분배 시스템(1.6.1 항 참조)		적합
부속서 W	접촉전류의 요약		적합
부속서 X	변압기 시험의 최대 온도 영향(C.1 절 참조)		적합
부속서 Y	자외선 처리 시험(4.3.13.3 항 참조)		적합
부속서 U	방사성, 유독성 및 이와 유사한 위험성		적합
	기기는 유해한 방사, 독성물질 방출 금지	위험물질 방출 없음	적합
부속서 Z	과전압 범주(2.10.3.2 안 G.2 절 참조)		적합
부속서 AA	맨드렐 테스트(2.10.5.8 절 참조)		적합

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
부속서 BB	2 판 개정의 변경사항(정보)		적합
부속서 CC	통합회로(IC) 과전류 보호장치의 평가		적합
부속서 DD	택 부착 기기의 부착 수단 요구사항		적합
부속서 EE	가정용 및 가정/사무실용 문서/매체 분쇄기		적합
부속서 ZB	한국의 특수조건		적합
1.5.101	전원접속용 접속기는 KSC 8305를 만족하는가 ?		해당없음
1.6.101	정격전압 및 주파수의 사용과 표기(220 V, 60Hz)		해당없음
1.7.1	정격소비전력(mW 또는W)표시		해당없음
1.7.4	전원전압조정 불가		해당없음
1.7.5	전원콘센트는 KS 규격을 만족하는가 ?		해당없음
3.2.4	전원코드는 KS 규격을 만족하는가?		해당없음

K 60950-1					
번호	시험항목			시험결과	적부판정
1.5.1	부속표: 주요부품 목록				적합
부품번호	제조사/상표	형명/모델	전기적 특성	규격	인증마크
직류전원장치 (Switching Adapter)	MOST Opto-electronics International Ltd.	M120300P 911	입력: AC100-240 V / 50/60 Hz / 1.2 A 출력: DC12 V / 3 A	K 60950-1	KC (SU10581-16004)
LCD Panel	Samsung Display Co., Ltd.	LTM270DL11	DC12 V / 27 inch	UL 60950-1	UL (E164704)
PCB	Washeng (Meizhou) Printed Circuit Board Co., Ltd.	WA-D	V-0 / 130 °C	UL 94	UL (E302752)
Alternate PCB	Various	Various	최소 HB / 105 °C	UL 94	UL
Enclosure	Formosa Chemicals & Fibre Corp. Plastic Div.	ABS, AF3500	HB / 최소 1.5 mm 두께	UL 94	UL (E162823)
Alternate Enclosure	Various	ABS or HIPS	최소 HB	UL 94	UL

1.6.2	부속표: 정격전류 (정상상태)					적합
U (V)	I (A)	정격 I (A)	P (W)	퓨즈 #	I fuse (A)	조건 / 상태
DC12	1.8	3	21.0	-	-	최대정격부하

2.10.3 – 2.10.4	부속표: 공간거리, 연면거리 측정					해당없음
공간거리 및 연면거리 측정부위	동작전압 (첨두치: V)	동작전압 (실효치: V)	공간거리 기준(mm)	공간거리 수치 (mm)	연면거리 기준(mm)	연면거리 수치(mm)

2.10.5	부속표: 절연을 통한 거리					해당없음
절연을 통한 거리 측정부위	Upeak (V)	Ur.m.s (V)	시험전압 (V)	기준 (mm)	측정치 (mm)	

K 60950-1					
번호	시험항목			시험결과	적부판정
4.5	부속표: 온도상승 시험결과				적합
	시험전압 (V)	DC12 V			
	t ₁ (°C)	20.5			
	t ₂ (°C)	20.6			
온도상승측정부위		측정치 (°C)		기준치 (°C)	
Main PCB					
1. DC 입력 잭(P23) 몸체		38.5 / 57.9		85	
2. 코일(L21)		51.7 / 71.1		90	
3. L21 근처 PCB		47.7 / 67.1		100	
4. 전해캐패시터(CA7) 몸체		43.6 / 63.0		100	
5. Tr.(Q8) 몸체		46.9 / 66.3		100	
6. IC(U35) 몸체		40.1 / 59.5		100	
7. LCD Panel 커넥터(CN10) 몸체		41.8 / 61.2		100	
8. LCD Panel(유리)		40.1 / 59.5		80	
9.엔클로우져(프라스틱)		36.4 / 55.8		95	
10.조정장치(controls) 금속판(metal plate) (금속)		34.3 / 53.7		70	
11.HDMI 커넥터(CN3) 몸체(금속)		31.0 / 50.4		60	
12.스위치 높 몸체(프라스틱)		32.7 / 52.1		85	
Tma = 40 °C					
권선의 온도상승		R ₁ (Ω)	R ₂ (Ω)	dT (K)	기준치 (K) 절연등급

4.5.2	부속표: 열가소성 플라스틱의 구압시험			해당없음
	기준직경 (mm)	≤ 2 mm		
시험부위	시험온도 (°C)	눌린자국의 직경 (mm)		

K 60950-1			
번호	시험항목	시험결과	적부판정
5.2	부속표: 내전압 시험		해당없음
시험전압 인가부위		전압 구분 (AC/DC)	시험전압 (V)
			절연파괴 여부

5.3	부속표: 이상상태시험		적합			
	주위온도 (°C)	20 - 30				
	전원공급기의 모델/형명	M120300P911				
	전원공급기의 제조사	MOST Optoelectronics International Ltd.				
	전원공급기의 정격	입력: AC100-240 V, 50/60 Hz, 1.2 A / 출력: DC12 V, 3 A				
부품번호	고장모드	시험전압 (V)	시험 시간	퓨즈 번호	퓨즈 전류(A)	결과
기기	개구부 막음	DC12 V	1 시간	-	-	정상동작. 이상 없음.

첨부 2 - 사진

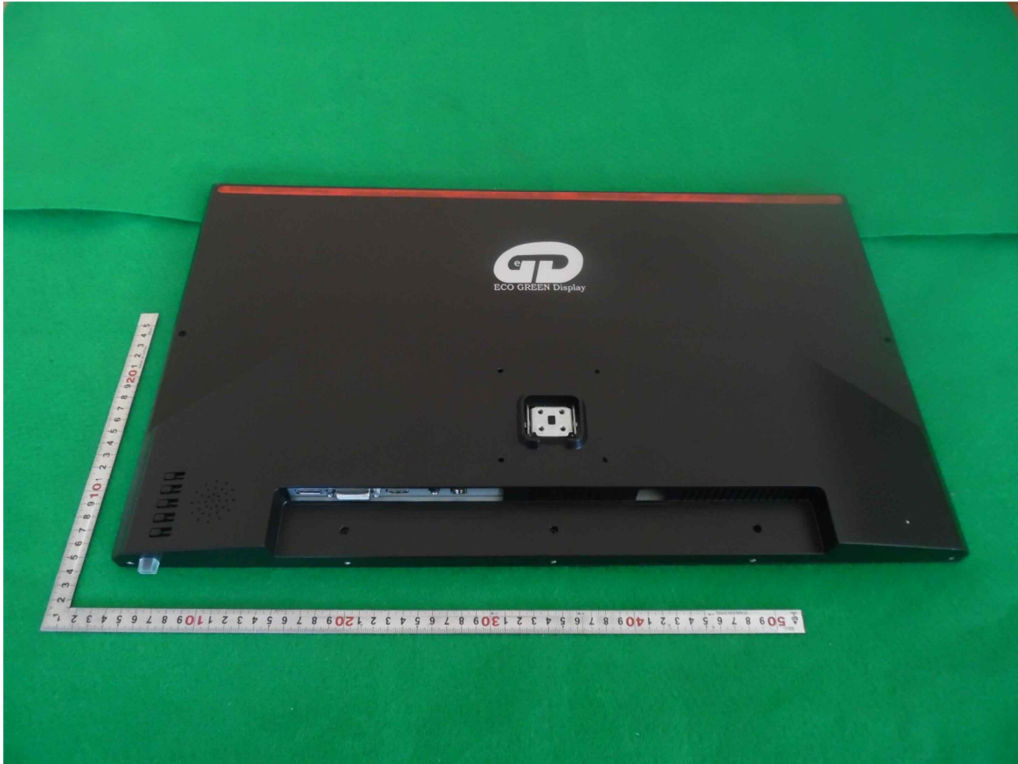
제품 전체(전원 연결)



모니터 전면



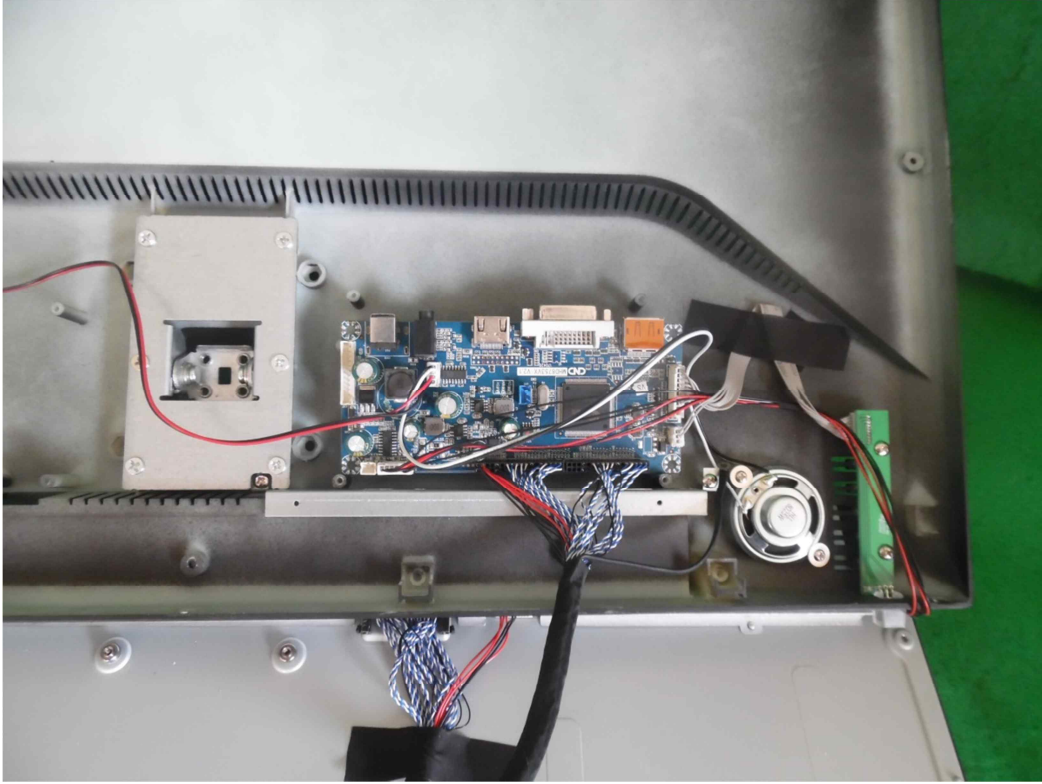
모니터 후면



내부면



내부면 - PCB 내부면



- 끝 -