

영상정보디스플레이장치 규격서

(멀티비전/조합용모니터)

1. 적용범위 및 분류

1.1 적용범위

이 규격은 OFF-LINE 방식의 홍보, 정보 전달의 한계를 뛰어넘어 보다 효율적이고 시각적으로 원하는 시간과 원하는 장소에 쉽고 빠르게 정보를 전달, 표출할 수 있는 영상정보디스플레이장치에 대하여 규정한다.

1.2 분류

번호	세부 품명	물품 식별 번호	규격명	용도	형태	중소기 업자간 경쟁제 품여부	인도 조건
1	영상정보 디스플레이 장치	23913332	영상정보디스플레이장치, (주)유시스, US VW-55US-RXNBS	교육기관, 관공서 로비 및 상황실, 홍보장소	멀티 비전 형	부	납 품 장 소 하 차 도
2		24475359	영상정보디스플레이장치, (주)유시스, US VW NW 55EXNBL7				
3		24475358	영상정보디스플레이장치, (주)유시스, US VW NW 55RNBL7				

2. 적용자료 및 문서

다음의 인용표준은 이표준의 적용을 위해 인용되므로서 규격의 규정일부를 구성하며 이러한 인용규격은 그 최신판 적용을 우선한다.

- 1) KS C IEC 60950-1 정보사무기기의 안전성-제1부:일반요구사항
- 2) KS C 0262 전자기적합성(EMC)-측정일반
- 3) 행정업무용 다기능사무기기 표준규격(안전행정부 고시 제2014-25호)
- 4) 방송통신발전기본법, 전기통신사업법 및 전파법

3. 필요조건

3.1 영상정보디스플레이장치

식별번호/ 모델명	구성	규격치수 (W*H*D)	(대)당 자재소요량		주재료 공급자	원산지
			단위	수량		
23913332 US VW-55US-RXNBS 베젤+베젤=0.88mm	DISPLAY패널	1,210.97x681.68 x107.55mm	대	1		
	AD보드외	55인치RXNBS용	SET	1		
	SMPS (핵심부품)	AC 220V	EA	1	바롬코리아 외	한국
	월브라켓	VW-46T외	EA	1		
	설명서	파일	부	1		
24475359 US VW NW 55EXNBL7 베젤+베젤=2.6mm	DISPLAY패널	1,210.97x681.68 x89.1mm	대	1		
	AD보드외	55인치EXNBL7 용	SET	1		
	SMPS (핵심부품)	GP-3200	SET	1	가온파워텍	한국
	월브라켓	VW-46T외	EA	1		
	설명서	파일	부	1		
24475358 US VW NW 55RNBL7 베젤+베젤=0.88mm	DISPLAY패널	1,210.97x681.84 x107.55mm	대	1		
	AD보드외	55인치RNBL7용	SET	1		
	SMPS (핵심부품)	GP-3200	SET	1	가온파워텍	한국
	월브라켓	VW-46T외	EA	1		
	설명서	파일	부	1		

- 1) ‘구성’의 구체적 내용은 6.2의 “발주재원”에 따른다.
- 2) 특별히 규정하지 않은 부자재는 도금 또는 도장된 제품사용을 원칙으로 하되 플라스틱, 알루미늄, 스테인리스 재질 등은 예외로 할 수 있다.

3.2 형태

- 1) 영상정보디스플레이장치는 모니터, 브라켓, 기본케이블로 구성한다.
- 2) 화면비율은 16:9 표준 사이즈이어야 한다.

3.3 제조 및 가공

- 1) 본체의 표면은 매끄럽고 깨끗하여야 하며 흠집이 없어야 한다.
- 2) 본체와 프레임은 뒤틀림이나 휨이 없어야 한다.

3.4 기능 및 성능

- 1) 입력방식은 연결되는 컴퓨터의 키보드, 마우스 방식이어야 한다.
- 2) 관공서 및 학교 등 정보제공, 광고 및 안내시스템 기능으로 사용할 수 있어야 한다.
- 3) 기존 LCD 또는 LED 모니터와 호환이 되어야 한다.
- 4) 다음표의 시험항목에 대해서는 “방송통신발전기본법, 전기통신사업법 및 전파법”에 의한 기준에 적합하여야 하며, 이는 전자파적합 등록증으로 대신할 수 있다. 이 경우 조달청에 이미 제출된 등록증 및 시험성적서로 대체할 수 있다.

시험항목	내성기준	비고
정전기 방전	- o $\pm 8KV$(공기중방전) - o $\pm 4KV$(접촉방전) - o 시험지점의 방전 인가수 : 20회 (정극성10회,부극성10회)	
전자파 방사	- o 시험레벨 : 80~1GHz - o 주파수변조율 : 80%AM(1kHz) - o 전계강도 : 3V/m	
전기적 빠른 과도현상	- o 시험레벨 : $\pm 1Kv$ - o 시험지속시간 : 1분이상 - o 시험전압 적용방법 : 입력교류전원-결합/감결합 회로망	
서지	- o 시험레벨 : $\pm 1Kv$, $\pm 2Kv$ - o 시험파형 : $(1.2/50)_{\mu s}$, $(8/20)_{\mu s}$ - o 서지인가회수 : 정극성5회,부극성5회 - o 서지인가반복율 : 1회/1분 - o 서지인가 위상각 : 0° /90° /180° /270° - o 서지전압의 적용방법 입력교류전원-결합/감결합 회로망	
전자파 전도	- o 시험레벨 : 0.15~80MHz - o 주파수변조율 : 80%AM(1kHz) - o 전계강도 : 3V/m - o 주파수 소인율 : 0.0015 decade/초 - o 주파수 지연시간 : 3sec - o 주파수 스텝 : 1%	
전압 강하	- o 시험레벨 : 95% 감소 - o 지속시간 : 0.5 주기	
	- o 시험레벨 : 30% 감소 - o 지속시간 : 30주기	
순간 단락	- o 시험레벨 : 95% 감소 - o 지속시간 : 0.5 주기	

3.4.1 운영소프트웨어

1. 사인캐스트 스탠다드 v2.0의 개요

1-1 적용범위

사인캐스트 스탠다드 v.2.0은 공공장소나 상업 공간에 설치된 디지털 디스플레이인 디지털 사이니지를 네트워크를 통해 관리할 수 있는 소프트웨어입니다.

관공서의 행정안내 대기시간 정보 제공, 기업의 방문고객에게 상품정보 제공, 교육기간에서 공지정보 및 학교내 커뮤니티 매체로 활용할 수 있으며 다양한 포맷(동영상, 이미지, PPT, 플래시, 웹페이지 등 다양한 콘텐츠)를 디지털 영상으로 구성하여 전달함으로써 고객의 흥미와 관심을 유도함은 물론, 고객과 양방향으로 소통함으로써 기업 이미지를 개선하거나 브랜드 인지도 및 충성도를 높일수 있습니다.

1-2 특징

편리한 사용자 환경과 강력한 모니터링을 지원하는 본 제품은 디지털 사이니지 관리 효율성을 극대화하고 원격제어 능력으로 장비 운영 및 관리 비용을 최소화 할 수 있는 최적화된 솔루션입니다.

① 익숙해서 더 쉬운환경

- 마이크로소프트 파워포인트 제품과 거의 동일한 UI/UX 제공
- 마우스 끌어넣기를 통한 콘텐츠 등록

② 다양한 콘텐츠 유형

- 기본유형 : 비디오, 이미지, 플래쉬, 텍스트, 파워포인트, 웹페이지, 스트리밍, 오디오
- 확장유형 : 시계, 문서, 슬라이드쇼, 세계날씨, 애니메이션 텍스트, 언론사 뉴스 자막, RSS피드, EXE 애플리케이션, 키오스크모드 웹브라우저, 웹캠영상 등

③ 강력한 스케줄링

- 타임라인 기반의 방송시간 시각화 기능 제공
- 통합 스케줄 관리 기능(요일, 날짜, 시간 지정 기능)
- 기기 운행시간, 통계 계산 가능

3.5 마감 및 외관

- 1) 외관상 현저한 흠, 거칠음, 도장 및 도금의 불량, 녹, 파손, 변형, 가공누락, 명판의 떨어짐, 오폭시 등 결점이 없어야 한다.
- 2) 통상의 사용 상태에서 위험이 생길 우려가 없는 것으로 형상이 바르고 조립 상태가 양호하며, 또한 구조적 동작이 원활하여야 한다.
- 3) 전기 절연물 및 열 절연물은 접촉부 또는 주위 온도에 충분히 견딜 수 있어야 한다.
- 4) 기체의 재료는 통상의 사용 상태에서 온도에 견디고, 가연성 물질이 아니어야 한다.
- 5) 각 부의 동작은 이상이 없어야 하며, PC 또는 모니터 등과 쉽게 연결되어야 한다.

3.6 기타 사항

- 1) 하드웨어 부분 : 모니터 관련 인증을 받아야 한다.
- 2) 영상정보디스플레이장치 인증서 사본은 별도 제출하여야 한다.
- 3) 제품의 구성품 및 운영에 관련된 내용및 사용법에 관하여 공급자가 설치 및 교육을 실시하여야 한다.
- 5) 전기 및 네트워크 공사는 별도로 한다.

4. 검사 및 시험

4.1 검사

검사 및 시험은 “방송통신발전기본법, 전기통신사업법 및 전파법”에 따라 실시한다.

4.1.1 검사물의 크기 및 구성 방법

조달청에 매회 납품하는량을 1로트로 한다.

4.1.2 시료의 크기 및 채취 방법

4.2항에 따른 전 항목 시험을 할 수 있는 시험 시료를 랜덤하게 채취한다.

4.1.3 검사 방법

검사방법은 “전자파보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-38호)”에 따라 시험하여 전 검사항목이 합격하면 그 LOT는 합격으로 한다.

4.2 시험방법

3.4.항의 5)시험항목에 대하여는 전자파보호 시험방법(국립전파연구원 공고 제2014-38호)”에 따라 시험한다.

5. 포장 및 표시

5.1 포장

- 1) 내부 포장은 속지, 중간 내지, 합판 등을 중복하여 2중 구조로 포장한다.
- 2) 내부포장 재료는 제품에 손상, 오손 등의 염려가 없도록 지류 등 가능한 친환경적인 재료를 사용하여야 한다.
- 3) 외부포장 재료는 운송 및 이동 중에 파손의 염려가 없도록 튼튼하여야 한다.

5.2 표시

제품 후면에 적당한 크기와 모양의 공용물품 표지 및 정부물품 명판을 선명하게 표시하여야 한다.

- 1) 품명
- 2) 모델명 또는 형식
- 3) 제조자명 또는 그 약호.
- 4) 제조년월 또는 제조 번호

5.3 기타

제품의 후면에는 제조자 표시, A/S 연락처, 제조년월 등을 표시하여야 하며, 한글로 된 취급설명서, 사용방법 등을 제공하여야 한다. 다만 사용자의 요구가 있을 경우에는 운영체제 매뉴얼을 제공하여야 한다.

6. 용도 및 자원

6.1 용도

본 제품의 용도는 학교의 로비, 강의실, 관공서의 정보제공, 교육 등에서 주로 사용한다.

6.2.1 발주 자원

■ 물품 식별번호 : 23913332,

모델명 : US VW-55US-RXNBS

1) 하드웨어 규격

구분	규격	세부규격
DISPLAY	제조사/공급자	LG디스플레이
	규격명	대각선화면 LED 138.86 Cm (55형)(±10)
	크기(W*H*D)	1,210.97x681.68x89.1mm(±20)
	해상도	1920 * 1080
	밝기	500 cd/m2(±100)
	색상	16.7 M
	명암비	1100:1(±500)
	입출력단자	DP*2,HDMI*3,RS-232C*1,USB*1(DEBUG)
	전원	AC 100~240V
	POWER CONSUMTION	230W(±40)
	Bezel	0.88mm(베젤+베젤)(+,- 10)

구분	부품	세부규격
WALL브라켓 & 설치자재비	WALL브라켓	VW-46T(45인치~70인치용),<35kgs
	설치자재비	기본HDMI,RS-232C케이블,전원케이블 포함

2) 기타 부속물

가) 사용 설명서

① 기타 부속물

6.2.2 발주 자원

■ 물품 식별번호 : 24475359,

모델명 : US VW NW 55EXNBL7

1) 하드웨어 규격

구분	규격	세부규격
DISPLAY	제조사/공급자	LG디스플레이
	규격명	대각선화면 LED 138.86 Cm (55형)(±10)
	크기(W*H*D)	1,210.97x681.68x107.55mm(±20)
	해상도	1920 * 1080
	밝기	700 cd/m2(±100)
	색상	16.7 M

	명암비	1000:1(±500)
	입출력단자	DP IN OUT,HDMI1,DVI1,VGA1, USB1(FIRMWARE-용),LAN1,RS-232C IN OUT
	전원	AC 100~240V,1.13A
	POWER CONSUMTION	TYP222W.MAX 268W(±40)
	Bezel	2.6mm(베젤+베젤)(+,- 10),LGD 1.74mm

구분	부 품	세부규격
WALL브라켓 & 설치자재비	WALL브라켓	VW-46T외 동등품(45인치~70인치용),<35kgs
	설치자재비	기본 DP케이블,RS-232C케이블,전원케이블 포함

2) 기타 부속물

가) 사용 설명서

① 기타 부속물

6.2.3 발주 자원

■ 물품 식별번호 : 24475358,

모델명 : US VW NW 55RNBL7

1) 하드웨어 규격

구 분	규 격	세부규격
DISPLAY	제조사/공급자	LG디스플레이
	규격명	대각선화면 LED 138.86 Cm (55형)(±10)
	크기(W*H*D)	1,210.97x681.84x107.55mm(±20)
	해상도	1920 * 1080
	밝기	700 cd/m2(±100)
	색상	16.7 M
	명암비	1100:1(±500)
	입출력단자	DP IN OUT,HDMI1,DVI1,VGA1, USB1(FIRMWARE-용),LAN1,RS-232C IN OUT
	전원	AC 100~240V,1.22A
	POWER CONSUMTION	TYP214W.MAX 249W(±40)
	Bezel	0.88mm(베젤+베젤)(+,- 10)

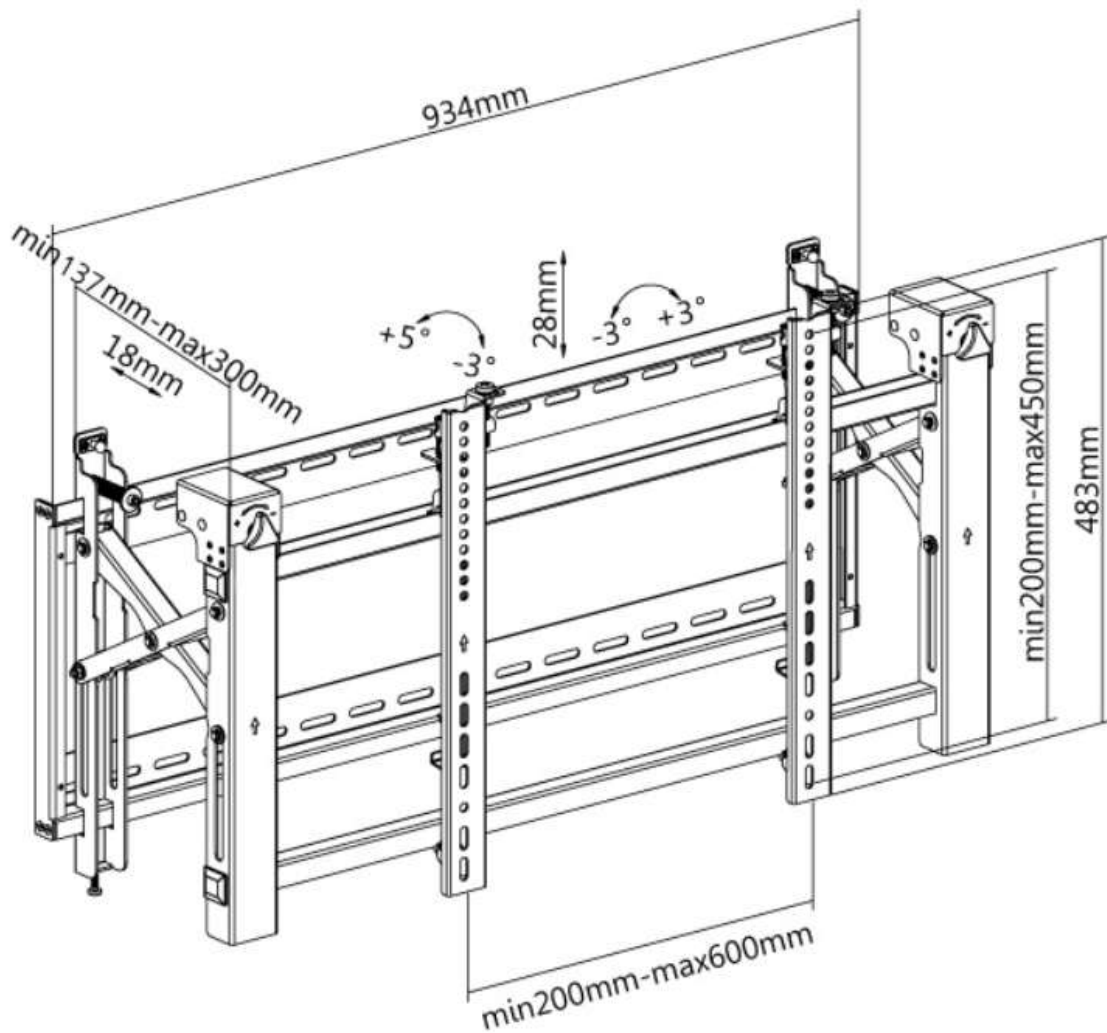
구분	부 품	세부규격
WALL브라켓 & 설치자재비	WALL브라켓	VW-46T외 동등품(45인치~70인치용),<35kgs
	설치자재비	기본 DP케이블,RS-232C케이블,전원케이블 포함

- 2) 기타 부속물
 - 가) 사용 설명서
 - ① 기타 부속물

6.3 기타 참고사항

본 규격서에서 규정한 재질, 재원 및 기능 등은 제품에 대한 기준을 선정한 것으로 본 재질, 재원 및 기능보다 품질 및 품위가 우수한 재질, 재원 및 기능으로써 일부 또는 전부를 사전 승인받아 대체할 수 있으며 개선된 디자인, 재질, 재원 및 기능으로 변경 제조할 수 있다.

7. 브라켓(VW-46T)의 동등품,PUSH형 전면 보수형



Other View



8. 고객지원

본사 및 공장	인천광역시 연수구 송도미래로 30,B동 515호 (송도동, 송도BRC스마트밸리 지식산업센터)
대 표 전 화	032-831-9800
팩 스	032-232-0175
홈 페이지	www.usis.co.kr
담당자 E-mail	usis@usis.co.kr