

# 사 양 서

품 목	단 위	수 량
SYSTEM CONSOLE	EA	32

## 1. 제품 특징 및 규격

- 사용자에게 따른 태블릿 모니터 저소음 전동 각도 조절기능이 내장된 교탁
  - 교탁 상/하부 별도의 조립이 필요 없는 일체형(All in One type) CONSOLE
  - 상판에 리미트 센서를 부착하여 장비 및 시스템의 안정성 강화
  - 금형으로 제작, 슬림하고 견고하며 마감이 깔끔한 미래지향적 디자인 적용
  - TABLET 미 사용 시 슬라이딩 도어를 통한 잠금 기능 및 도난 방지 기능 보유
  - 교탁 BODY 도어는 개폐 없이도 장비사용에 불편함이 없도록 개방형 설계
- <제품 구성>
- 상부(슬라이딩 도어 장착)와 하부(19" RACK TYPE)의 구분, 조립이 필요 없는 일체형- 1SET  
모니터 구동장치 - 1EA.
  - 상부 슬라이딩 도어 : 재질 - PC (폴리카보네이트) - 금형에 의한 양산 제품 / 우레탄 도장  
마감 / 마우스 전용 홈, 마이크 홀더, Controller Keypad 매립 장치 / 리미트 센서 설치(슬라이딩 도어 완전 오픈 시 작동) / 견고한 3단 레일(30Kg) 적용한 슬라이딩 도어 및 레일보호커버 장착 - 시건장치 포함 / 모니터 전동 각도 조절 스위치
  - BODY : 재질 : PC (폴리카보네이트)-금형으로 제작 + STEEL (두께-1.5T, 분체 도장 마감)  
측판 - 재질 : 목재 / 두께 :23T, 40T  
본체 도어는 잠금 시에도 장비 사용에 불편함 없도록 타공(실용신안)  
도어 미 개폐 시 장비 탈착 불가능(도난 방지)  
설치 및 유지보수가 용이한 개폐식 전면 도어 및 후면 도어 적용  
19" RACK TYPE, 시건장치, 일괄 전원 ON/OFF 스위치  
Multi Jack Plate : RGB, LAN, 전원, AUX COMPOSITE(3LINE), AUX STEREO등 단자 제공  
캐스터 및 고정 스톱퍼 장착, 저소음 FAN 장착  
키보드 트레이 - 1EA, PC전용 선반 1EA, DVD 전용 선반 - 1EA, 서랍 - 1EA
  - 발판 : 재질 : PU-금형으로 제작 / 라운드 형태로 교수자 공간 확보
  - 모니터 구동 장치 :  
태블릿 상하 작동부 : 구동 모터 AC 220V / 40RPM / 저소음 감속기 부착  
작동부 커버 미 개폐 시 모터 작동 제한 장치 부착(시스템의 안정성 강화)
- 사용자의 시야에 따른 모니터 전동 각도 조절 기능**
- 센서부착으로 내부온도 50도 이상 시에만 저소음 FAN 작동
  - 전면 도어 Open 시 100% 개방되도록 하며 시건장치 부착
  - 본체부분 : 19" RACK TYPE으로 제작(장비일괄수납)
  - 본체 전면, 후면 전체 장비A/S 및 유지보수를 위해 탈부착(개폐) 가능
  - 상부에 노트북을 위한 슬라이딩 도어 설치
  - 본체 전면에 학교 로고(지정 디자인) 부착
  - 모든 도어 및 서랍에는 전용 키 설치
  - 지정디자인에 한함(e-Station JPM-Console-S)



품 목	단 위	수 량
TABLET 19"	EA	32

### 1. 제품 특징 및 규격

#### H/W 부문

##### a. LCD PANEL

- Dimension : 312mm x 348mm x 60mm (H x W x D)
- Resolution : 1366 x 768
- Response Time : 5M/SEC
- Pixel Pitch : 0.294mm(H) x 0.294mm(V)
- Support Color : 16.7M (simulated)
- Contrast Ratio : 3,00:1
- View Angle : Horizontal 160°, Vertical 160°
- Brightness : 300(cd/m<sup>2</sup>)
- Connector : Standard 15 pin D-sub
- Power requirement : DC 5.0V

##### b. TABLET

- Active area : 376.32(H) x 301.06(V) mm
- Pressure Sensitivity : 1024 level
- Resolution : 2000 LPI
- Data report rate : 200 reports/second
- Data interface : USB Port1.1
- Electrical Interface: Dual Channel LVDS
- Reading height : 6mm(Max.)

##### c. PEN

- Technology : Electromagnetic
- Button of Pen : Define 1.Left(Pen top); 2,Right(barrel backward); 3.Middle
- Pressure Sensitivity : 1024 Level
- Power Requirement : 1.5V (one AAA alkaline battery)
- Operating Mode : 200uA
- Stand by : 2.5uA
- Battery Life: 4,000 Hrs

#### S/W 부문(e-Station PEN2.0)

- 태블릿 모니터를 이용한 압력감지 붓글씨 기능 지원, 배경선택, 컬러선택, 확대, 도형그리기 등의 다양한 부대 기능 보유.
- 컴퓨터 교안의 콘텐츠 제작 시 256칼라와 트루칼라 두 가지 모두 지원.
- 대표적인 칼라와 선 두께 등을 사용자가 지정하여 사용 가능.
- 판서 툴 안에서 PPT 파일을 불러와 애니메이션이 지원되어야 하며 판서와 제어가 가능하며 새 페이지 삽입 기능 지원.



품 목	단 위	수 량
Main Controller	EA	32

1. 제품 특징 및 규격

- 고성능 Embedded CPU 사용 (Samsung 800MHz S3C6410 CPU)
- Scan-UP converter 내장, Analog 입력을 Digital로 출력
- Scan-DOWN converter 내장, Digital 입력을 Analog 로 출력
- Digital, Analog 동시 출력 기능(HDMI, VGA)
- Digital Video/Audio(HDMI) 입/출력 제어 기능
- HDMI 자동 최적해상도 설정 기능
- HDMI Audio 출력 - HDMI , Analog 출력 동시 지원
- All-in-one type의 일체형 장비
- Ethernet을 통한 원격제어 기능
- Ethernet HUB 3 port 내장
- USB HUB 3 port 내장.
- DVR 기능 지원 - Analog Camera 입력을 SDcard에 저장.
- Audio Output 볼륨제어 기능
- Front Panel의 LED를 사용하여 동작 상태 확인
- USB를 사용한 편리한 업데이트 기능
- JPM-CL7A를 통한 편리한 제어 기능
- Android 단말기에서 Controller 제어 기능
- CPU : Samsung 800MHz S3C6410 CPU
- OS : WinCE 6.0
- Internal Memory : 128M NAND Flash/256M DDR SDRAM
- Size / Weight : 1U / 2kg
- Operating Temperature : -10℃ ~ 80℃
- Video : VGA 2 Input, 2 Output / HDMI 2 Input, 2 Output
- Audio Input : VGA 2 Input / HDMI 2 Input / MIC 2 Input
- Audio Output - 2 Output
- SERIAL (RS232/RS485) - 4 PORT/2 PORT
- USB - USB HUB 3 port
- LAN - 10/100 Ethernet HUB 3 port
- IR - 3 PORT
- RELAY - 9 EA
- Camera Input - Composite 1 port
- SD Card - 1slot
- Touch panel - JPM-CL7A Interface
- Supply Power - DC 12.0V / 2.0A



\*원활한 장비공급과 기술지원을 위한 **제조사 공급자 증명원 및 기술지원 협약서** 제출

품 목	단 위	수 량
통합형 Controller	SET	32

1. 제품 특징 및 규격

\* JPM-C213

- 통합형 controller
- Controller 기능 내장
- 50W Stereo Power AMP 내장
- USB Switching 기능
- Front Panel의 LED를 사용하여 동작 상태 확인.
- MIC Bass, Treble 조절 기능
- MCU - 8bit Micom 사용
- Size / Weight - 2U/
- Operating Temperature -10℃ ~ 55℃
- Video - 2ch input, 2ch output
- Audio Input - VGA : 2ch input / MIC : 1ch input / Wireless Microphone : 1ch
- Audio Output - Power AMP 1ch output / Line out 1ch output
- Power AMP - 50W stereo Power AMP 내장
- SERIAL (RS-232) - 2 PORT
- Relay - 3ea
- USB - 2input, 1output
- Supply Power - AC220V ~ 50/60Hz

\* JPM-C213K (Keypad)

- Key Pad controller
- JPM-C213과 연동하여 사용
- MCU - 8bit Micom 사용
- Size / Weight - 174x145x28(mm) / 740g
- Operating Temperature -10℃ ~ 80℃
- Key Interface - 21 Key Input
- SERIAL (RS-232) - 1 PORT
- Supply Power - DC 12.0V / 1.0A



품 목	단 위	수 량
POWER AMP	EA	32

### 1. 제품 특징 및 규격

- 출력 : 8ohm-100W X 2(200W), 4ohm-150W X 2(300W)
- Distortion: 0.02% @ 1KHz/10W
- Frequency Response: 20Hz to 20KHz (-3dB)
- Sensivity : 0.48Vrms
- Signal To Noise Ratio: 89dB
- Power Supply : 110V/60hz 220V/50Hz
- Input signals: Analog AUX(L/R : RCA) UnBalanced 4CH  
MIC(Balanced : XLR) 3CH
- Output signals: Analog Rec AUX(L/R : RCA) UnBalanced 2CH  
SPEAKER CONNECTOR(L/R)
- Dimension : 2U rack type W,H,D(480\*300\*105)
- Power light switch : Power on/off
- Volume Control Button : 24things button(Volume Up/Down, EQ Up/Down)
- Master Volume Control Dial
- 110V ~220V change switch
- EQ : (low, high)
- Front Panel : Aluminum
- Amp unit Demension : 480\*300\*105 (mm)
- Unit Weight: 7.6kg



품 목	단 위	수 량
SPEAKERS	EA	32

1. 제품 특징 및 규격

- Style : 2way 고성능 다목적 스피커
- 1인치 실크돔 트위터, 6.5인치 하이파이 우퍼 내장
- 설치에 용이한 브라켓 장착
- Impedance : 8Ω(선택 330Ω)
- POWER : 8Ω(80W), 330Ω(30W)
- Sensitivity : 98db/w.m ±3db/w
- Dimension(mm) : 390(W) X 250(H) X 200(D)mm



품 목	단 위	수 량
CONDENSER MIC	EA	32

1. 제품 특징 및 규격

- Type : Uni-directional Electret Condenser Mic
- Frequency Response : 100 Hz to 16,000 Hz
- Sensitivity Reduction : -within -3dB at 1V
- S/N Ratio : more than 60dB
- Impedance : Less than 680Ω
- Operating Voltage : Phantom Power DC 12~48V
- Current Consumption : Max. 0.5mA
- Current Drain : Less 5.0 mA
- Output Connector : 3-Pin XLR (Male)
- Dimension : approx. 21\*500mm(without stand)
- Weight : approx. 1.5kg(with stand)
- Accessory : Foam Windscreen



※ 공통사항

1. 지정된 장소/시스템에 설치하고 작동 시험할 것.
2. 설치 후 사용자 교육 포함.
3. 제조사정품확약서 및 유지보수확약서 (3년)

## 복합관(가칭) 빔프로젝터 및 전자교탁 설치 장소

학과명	설치장소	빔프로젝터	전자교탁
세무회계과 (3~4층)	전산회계실습실	2	1
	EPR실습실	2	1
	기업경영분석실	1	1
	세무회계실습실	1	1
	강의실	1	1
사회복지과 (4~5층)	실습실	1	1
	강의실1	1	1
	강의실2	1	1
	강의실3	1	1
	강의실4	1	1
유아교육과 (6~7층)	강의실	1	1
	수업행동분석실	1	1
	모의유치원	1	1
	신체표현실	1	1
	유아음악실습실	1	1
	유아교재교구제작실	1	1
아동보육과 (7~9층)	디지털피아노실	1	1
	합주실	1	1
	신체표현실	1	1
	아동미술전공실습실	1	1
	조형놀이지도실	1	1
	교과과정실	1	1
	조리실습실	1	1
	강의실1	1	1
평생교육원 (2층)	강의실2	1	1
	요양보호사강의실	1	1
	보육교사교육강의실	1	1
	다목적실	1	1
	세미나실1	2	1
1층	세미나실2	1	1
	공용강의실	2	1
	OA공용강의실	2	1
	계	37	32