IoT SMART E-LEARNING



INTERACTIVE WHITE BOARD



ON & OFFLINE STREAMING MEDIA PROCESSOR



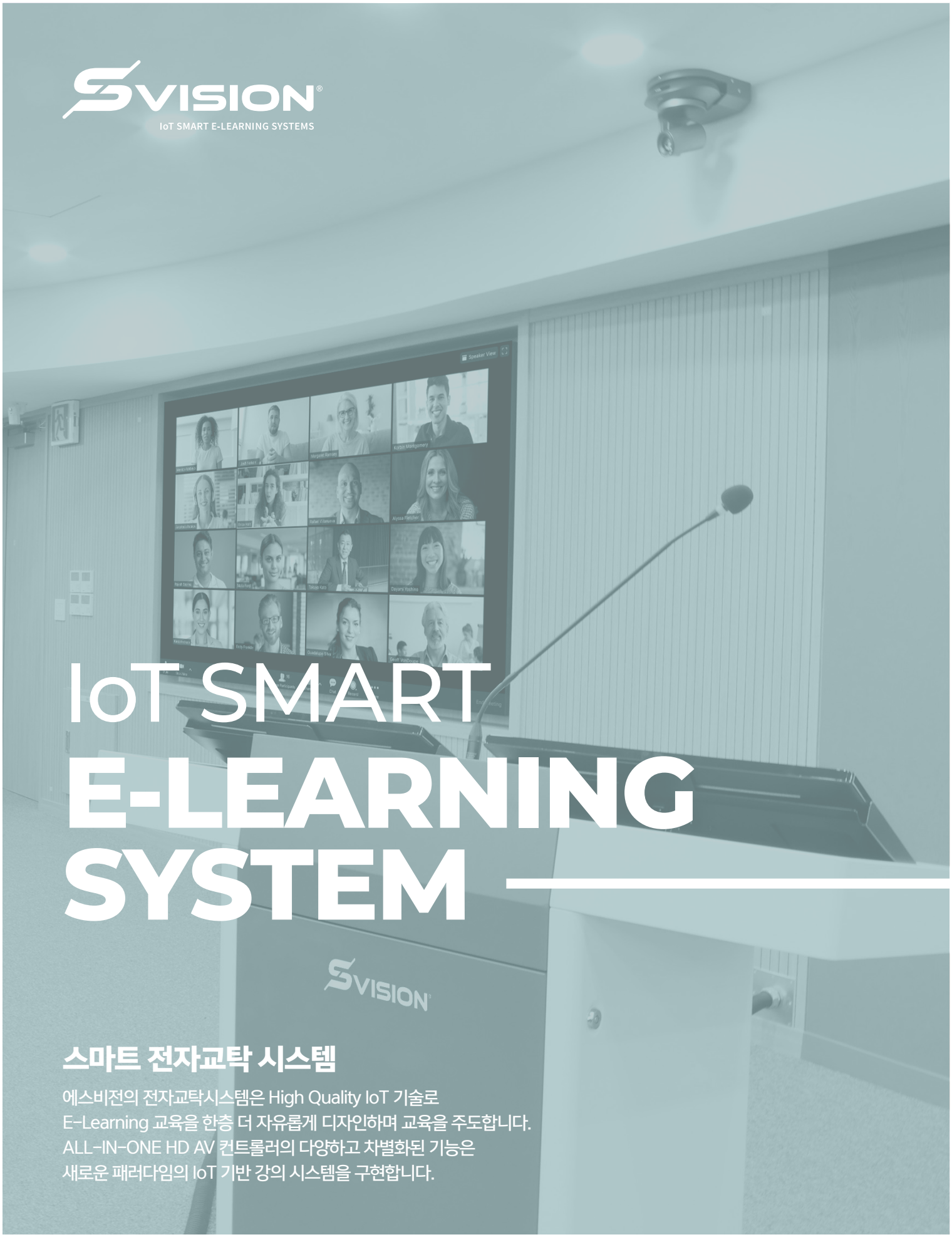
VIDEO & CONFERENCING



www.bse.co.kr

SVISION®
SMART IoT E-LEARNING SYSTEMS

SVISION®
IoT SMART E-LEARNING SYSTEMS



IoT SMART E-LEARNING SYSTEM

스마트 전자교탁 시스템

에스비전의 전자교탁시스템은 High Quality IoT 기술로
E-Learning 교육을 한층 더 자유롭게 디자인하며 교육을 주도합니다.
ALL-IN-ONE HD AV 컨트롤러의 다양하고 차별화된 기능은
새로운 패러다임의 IoT 기반 강의 시스템을 구현합니다.

나라장터 등록제품
www.g2b.go.kr

05



전자교탁시스템

INTERACTIVE WHITE BOARD



23



수업자동녹화시스템

ON & OFFLINE STREAMING MEDIA PROCESSOR



29



영상회의 및 강의녹화카메라

VIDEO & CONFERENCING












EPSON



SVISION®
IoT SMART E-LEARNING SYSTEMS



INTERACTIVE WHITE BOARD

SMART IoT E-LEARNING 전자교탁시스템

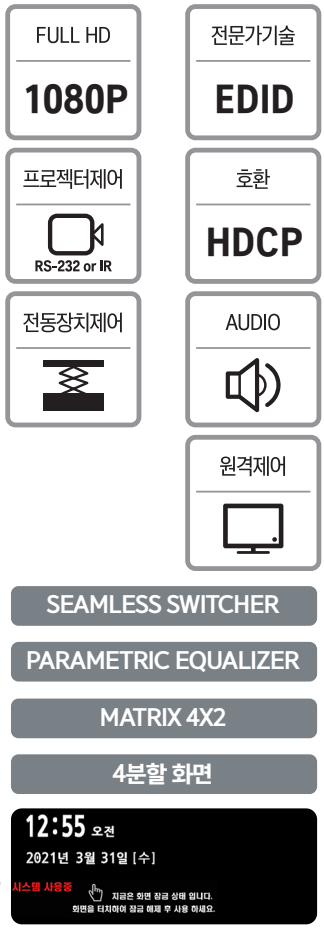
DUAL MONITOR

22형

주요특징

- 국제규격 19인치 Rack Type, All in One console
- 상판(Steel), Body(Steel)
- **듀얼 모니터 전자교탁시스템 / 모니터 2대**
- **22형 FULL HD 전자펜**
- 판서소프트웨어(i-Point Plus)
- 외부 입력단자대(Power, HDMI, USB)
- 모니터 유압식 수동 각도조절
- **Seamless Controller** : All-in-One AV Controller
- 터치 제어패드 : 7인치 LCD 터치
- 원 터치로 강의 시작/종료
- 빔 프로젝터 및 전동장치 제어
- 확장제어 가능 : RS-232, RS-485, 접점제어(순차전원공급기)
- Seamless Switcher, Matrix
- Parametric EQ 지원 : Mic 1, 2 개별 EQ 조절가능
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- 콘덴서 구즈넥마이크 기본제공(Phantom 48V용)
- 컴퓨터 전원제어 보드 기본제공
- 2U 서랍장 기본장착/19인치 Rack Type으로 탈부착 가능
- 전자교탁 이동형 바퀴 및 고정 스토퍼 부착
- 중앙통합관제프로그램 연동가능 - Option

주요공통기능

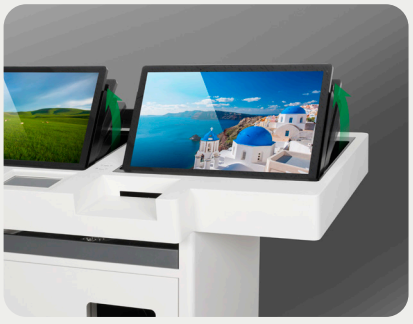


RTC기능
(LCD 터치)



① 제어패드와 마우스 패드 일자배열

제어패드와 마우스를 쉽게 사용할 수 있도록
모니터 앞쪽에 일자로 배열



② 모니터 유압식 수동 각도조절

모니터 각도를 사용자가 원하는 각도로 조절 가능



③ 외부입력 단자

USB 와 노트북 사용을 위한 HDMI 입력단자



FRONT



SIDE



적용 Controller

- 4K matrix Controller
- 4K Smart Controller
- Seamless Controller(Seamless, Matrix 기능)
- Smart AV Controller
- Quick Controller

전자교탁 디자인 등록
(제30-1013925호)





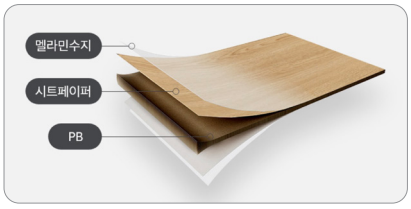
BSI SERIES

22형 24형

주요특징

- 국제규격 19인치 Rack Type, All in One Console
- **22형/24형 FULL HD 타블릿 모니터**(손터치 또는 24형 4K 전자펜)
- 판서소프트웨어(i-Point Plus)
- 모니터 유압식 수동 각도조절(0~90도, 원하는 각도로 조절가능)
- **4K Smart Controller**
- **Seamless Controller**(Seamless, Matrix 기능)
- **Smart AV Controller**
- **Quick Controller**
- 원 터치로 강의 시작/종료(정전식 터치 또는 7인치 LCD 터치)
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Audio 10Band GEQ 또는 5Band PEQ 조절가능
- 콘덴서 구즈넥마이크 기본제공(Phantom 48V용)
- 강의용 구즈넥 마이크 교탁 좌측상단에 고정부착
- 외부 입력단자대(Power, HDMI, USB, LAN, 3.5Stereo)
- 외부입력단자 및 터치 제어패드 상판 상부에 사출케이스로 매립고정
- 컴퓨터 전원제어 보드 기본제공
- 2U 서랍장 기본장착/19인치 Rack Type으로 탈부착 가능
- 전자교탁 이동형 바퀴 및 고정 스토퍼 부착
- 중앙통합관제프로그램 연동가능 - Option
- 상판(컴팩트 멜라민 소재), Body(Steel)

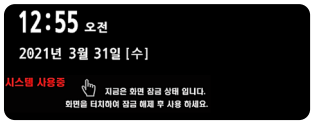
  멜라민 수지를 열과 압력을 가하여 압축시킨 열경화성 수지로, 심재 및 별도의 엣지가 필요 없는 새로운 개념의 신소재입니다.



주요공통기능

HDMI HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

4K	전문가기술 EDID
FULL HD 1080P	호환 HDCP
프로젝터제어 RS-232 or IR	AUDIO
전동장치제어	원격제어

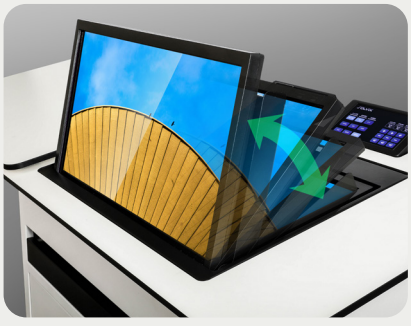


RTC기능
(LCD 터치)



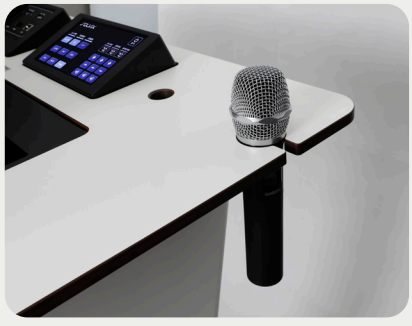
① 입력단자대 및 터치 제어패드

USB와 노트북 사용을 위한 HDMI, Audio in, LAN 입력단자 및 외부 기기를 제어할 수 있는 터치 제어패드



② 모니터 유압식 수동 각도조절

모니터 각도를 사용자가 원하는 각도로 조절 가능



③ 유선 & 무선마이크 걸이 홀더

사용자 편리성을 위해 상판 좌, 우측에 마이크 걸이 홀더 채택



FRONT



SIDE



적용 Controller

- 4K matrix Controller
- 4K Smart Controller
- Seamless Controller(Seamless, Matrix 기능)
- Smart AV Controller
- Quick Controller

전자교탁 디자인 등록
(제30-1013925호)





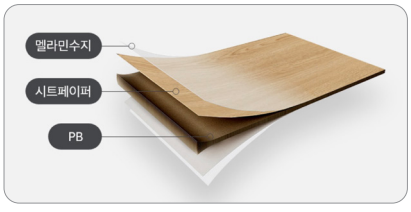
슬림형 BSI SERIES

24형

주요특징

- 국제규격 19인치 Rack Type, All in One Console
- **24형 4K 타블릿 모니터**(4K 전자펜 / FULL HD 전자펜)
- 판서소프트웨어(i-Point Plus)
- 모니터 유압식 수동 각도조절(0~90도, 원하는 각도로 조절가능)
- **4K Smart Controller**
- **Seamless Controller**(Seamless, Matrix 기능)
- **Smart AV Controller**
- **Quick Controller**
- 원 터치로 강의 시작/종료(정전식 터치 또는 7인치 LCD 터치)
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Audio 10Band GEQ 또는 5Band PEQ 조절가능
- 콘덴서 구즈넥마이크 기본제공(Phantom 48V용)
- 강의용 구즈넥 마이크 교탁 좌측상단에 고정부착
- 외부 입력단자대(Power, HDMI, USB, LAN, 3.5Stereo)
- 외부입력단자 및 터치 제어패드 상판 상부에 사출케이스로 매립고정
- 컴퓨터 전원제어 보드 기본제공
- 2U 서랍장 기본장착/19인치 Rack Type으로 탈부착 가능
- 전자교탁 이동형 바퀴 및 고정 스토퍼 부착
- 중앙통합관제프로그램 연동가능 - Option
- 상판(컴팩트 멜라민 소재), Body(Steel)

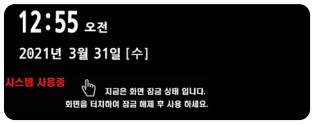
  멜라민 수지를 열과 압력을 가하여 압축시킨 열경화성 수지로, 심재 및 별도의 엣지가 필요 없는 새로운 개념의 신소재입니다.



주요공통기능

HDMI HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

4K	전문가기술 EDID
FULL HD 1080P	호환 HDCP
프로젝터제어 RS-232 or IR	AUDIO
전동장치제어	원격제어

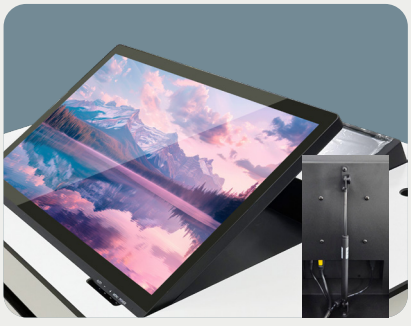


RTC기능
(LCD 터치)



① 구즈넥 마이크 홀더

강의용 구즈넥 마이크를 사용할 수 있음



② 모니터 유압식 수동 각도조절

모니터 각도를 사용자가 원하는 각도로 조절 가능



③ 유선 & 무선마이크 걸이 홀더

사용자 편리성을 위해 상판 우측에 마이크 걸이 홀더 채택



FRONT



SIDE



적용 Controller

- 4K matrix Controller
- 4K Smart Controller
- Seamless Controller(Seamless, Matrix 기능)
- Smart AV Controller
- Quick Controller



④ 입력단자대

USB 와 노트북 사용을 위한 HDMI, Audio in, LAN 입력단자



⑤ 키보드 트레이

전자교탁 상판의 공간활용을 위한 키보드 보관함



⑥ 노트북 트레이

사용자 편리성을 위한 노트북 거치 트레이

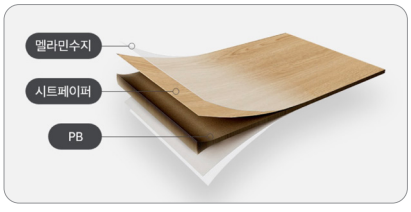
MOTION DESK

24형

주요특징

- 국제규격 19인치 Rack Type, All in One Console
- PC 및 Controller를 안전한 RACK에 고정
- 높낮이 조절 (730 ~ 1190mm, 3단계 메모리 기능)
- 롤백 기능으로 충돌방지 및 부상예방
- 쿼드형 구조로 되어 있어 모션데스크의 단점인 안전성 향상
- 충돌 감지, 과열보호, 수평 감지, 상판 압력 감지, 과전압/저전압 보호
- 24형 4K 타블릿 모니터, 24형 FILL HD 모니터(전자 펜)
- 판서소프트웨어(i-Point Plus)
- 모니터 유압식 수동 각도조절(0~90도, 원하는 각도로 조절가능)
- 원 터치로 강의 시작 / 종료(7인치 LCD 터치)
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Audio 10Band GEQ 또는 5Band PEQ 조절가능
- 콘덴서 구즈넥마이크 기본제공(Phantom 48V용)
- 강의용 구즈넥 마이크 교탁 중앙에 고정부착
- 외부 입력단자대(Power, HDMI, USB, LAN, 3.5 Stereo)
- 외부입력단자 및 터치 제어패드 상판 상부에 사출케이스로 40도 각도로 매립고정
- 컴퓨터 전원제어 보드 기본제공
- 2U 서랍장 기본장착 / 19인치 Rack Type으로 탈부착 가능
- 전자교탁 이동형 바퀴 및 고정 스토퍼 부착
- 중앙통합관제프로그램 연동가능 - Option
- 상판(컴팩트 멜라민 소재), Body(Steel)

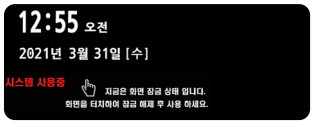
멜라민 수지를 열과 압력을 가하여 압축시킨 열경화성 수지로, 심재 및 별도의 엣지가 필요 없는 새로운 개념의 신소재입니다.



주요공통기능

HDMI HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- 4K
- 전문가기술 EDID
- FULL HD 1080P
- 호환 HDCP
- 프로젝터제어 RS-232 or IR
- AUDIO
- 전동장치제어
- 원격제어



RTC기능
(LCD 터치)



① 구즈넥 마이크 홀더

콘덴서 구즈넥마이크 기본제공(Phantom 48V용)



② 모니터 유압식 수동 각도조절

모니터 각도를 사용자가 원하는 각도로 조절 가능



③ 높낮이 조절 기능

730 ~ 1190mm (3단계 메모리 기능)



IN



OUT



· 1510(W) x 1190(H) x 750(D) mm

최고

5단계

최저

· 1510(W) x 720(H) x 750(D) mm

적용 Controller

- 4K matrix Controller
- 4K Smart Controller
- Seamless Controller(Seamless, Matrix 기능)
- Smart AV Controller
- Quick Controller



④ 입력단자대 및 터치 제어패드

USB 와 노트북 사용을 위한 HDMI, Audio in, LAN 입력단자 및 외부 기기를 제어할 수 있는 터치 제어패드



⑤ 전자펜 보관 트레이

전자펜의 분실 또는 거치의 편의성을 위한 보관 트레이



⑥ PC Rack

PC 및 Controller를 안전한 RACK에 고정

SYSTEM COMPONENTS

4K Smart Controller

SIC-2100(A)



- 제어패드 : 7인치 LCD TOUCH
- 기가비트 HUB 지원
- 최대 4대의 HDMI 소스를 3대의 HDMI 디스플레이에 연결 & HDCP 호환
- EDID Expert : 고품질의 디스플레이를 위한 최적의 EDID설정 선택 가능
- 고해상도 비디오 지원 – 4K(3,840 x 2,160)
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Parametric EQ 지원 : Mic 1, 2 개별 오디오 EQ 조절 가능
- 프로젝터 RS-232, RS-232/IR
- 전동스크린 및 엘리베이션 Up/Stop/Down 제어
- 확장제어단자 : RS-232, RS-485, Relay, DC5V출력
- 컴퓨터 전원 제어 보드 기본 제공
- 앰프내장 : 60W, 8Ω/적용모델(A)
- 통합 관제 프로그램 연동 가능(Option)

UHD 4K | 전문가기술 EDID | 호환 HDCP | 프로젝터제어 RS-232 or IR | 전동장치제어 | AUDIO | 원격제어 | HDMI

Seamless Controller

SIC-3100(A)



- 제어패드 : 7인치 LCD 터치
- 최대 4대의 HDMI A/V 소스를 2대 HDMI 디스플레이에 연결
- 다양한 EDID 모드를 통해 다양한 구성 설정 가능
- 고해상도 비디오 지원 : 1,080p(1,920 x 1,080)
- Seamless Switcher 기능지원 / 기가비트 HUB 지원
- Matrix 기능지원
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Parametric EQ 지원 : Mic 1, 2 개별 오디오 EQ 조절 가능
- 프로젝터 RS-232
- 전동스크린 및 엘리베이션 Up/Stop/Down 제어
- 확장제어단자 : RS-232, RS-485, Relay, DC5V출력
- 컴퓨터 전원 제어 보드 기본 제공
- 앰프내장 : 60W, 8Ω/적용모델(A)
- 본체 전면 제어 버튼 적용(터치패드 불량 시 단독 사용가능)
- 통합 관제 프로그램 연동 가능(Option)

FULL HD 1080P | 전문가기술 EDID | 호환 HDCP | 프로젝터제어 RS-232 or IR | 전동장치제어 | AUDIO | 원격제어 | HDMI

Smart AV Controller

SIC-1100(A)



- 제어패드 : 정전식 터치 또는 7인치 LCD 터치
- DSP(Digital Signal Processor) Chip 내장
- Parametric EQ 지원 : Mic 1, 2 개별 오디오 EQ 조절 가능
- 프로젝터 RS-232
- 기가비트 HUB 지원
- 전동스크린 및 엘리베이션 Up/Stop/Down 제어
- 확장제어단자 : RS-232, 485, Relay, DC5V출력
- 컴퓨터 전원 제어 보드 기본 제공
- 앰프내장 : 60W, 8Ω/적용모델(A)
- USB, LAN HUB
- 마이크 입력 : XLR, 55 Jack
- 통합 관제 프로그램 연동 가능(Option)

프로젝터제어 RS-232 or IR | 전동장치제어 | AUDIO | 원격제어

Smart Quick Controller

SRC-1321



- 제어패드 : 정전식 터치(본체와 세트)
- 프로젝터 RS-232 제어
- 전동스크린 및 엘리베이션(Up/Stop/Down 제어)
- 확장제어단자 : Relay 1채널
- 강의 시작/종료 : 원 터치 일괄제어
- 통합 관제 프로그램 연동 가능(Option)

Digital Power Amplifier

SAC-1140



- 정격 : 160W, 8Ω
- 3채널 마이크 입력 : XLR x 2, 55 Jack x 1
- Phantom Power On/Off 기능 : Mic 1, 2
- 5Band Equalizer
- Remote 접점제어 기능
- 과전압, 과전류에 의한 스피커 보호회로 내장

- SAC-1140 (식별번호 : 22956020 / 조달단가 : 594,000원)

순차전원공급기



- AC 전원 8채널 순차 전원제어
- 각 소켓마다 전원 제어시간 설정 가능 (0초 ~ 240초)
- 전면에 각 소켓별 제어 버튼이 있어 손쉽게 제어 가능
- 전면에 바이패스 버튼이 있어 긴급 시 8개 채널을 동시에 제어 가능
- 임의 소켓을 상시 전원용으로 설정 가능 (전면 스위치로 손쉽게 설정 가능)
- 별도의 외부 스위치(LOCK, PUSH 모두 가능) 및 통신 포트로 제어 가능
- RS-485통신으로 각 소켓 제어 가능
- 원격지에서 네트워크로 접속하여 소켓(AC전원) 제어 및 실시간 모니터링 가능(SC-PSHN)
- 여러개의 PS를 링크하여 자동으로 확장 가능
- 직류 전원이(DC 24V, 0.5A) 출력되어 음향 랙 팬(FAN) 제어 가능
- 전원 제어 소자를 High Current Type 사용으로 제품 내구성 향상
- SMPS 설계로 대기전력 최소, 경량, 안정성

- SC-PSH (식별번호 : 25874251 / 조달단가 : 660,000원)
- SC-PSHN (식별번호 : 25874252 / 조달단가 : 1,210,000원)

Gooseneck Microphone

SMP-600



- 콘덴서 단일 지향성
- Phantom Power 48V
- 적용모델 : 전 모델 적용

Speakers

SFS-40W / SFS-60W



- 40W/60W
- 8Ω
- 2Way Passive

SYSTEM COMPONENTS



판서 모니터 (정전용량방식 / 손터치)

	BS-T220	BS-T240
화 면 크 기	22형 / 54.6cm	24형 / 59.94cm
Display Type	Color TFT Active Matrix LED	
해 상 도	1920 x 1080 (Full HD)	
밝 기	250 cd/㎡ (Typ.)	250 cd/㎡ (Typ)
명 암 비	1000 : 1	3000 : 1
시 야 각	178°(수평), 178°(수직)	178°(수평), 178°(수직)
반 응 속 도	5ms (Typ.)	8ms (Typ.)



판서 모니터 (전자유도방식 / 전자펜)

	BS-P220	BS-P240
화 면 크 기	22형 / 54.6cm	24형 / 59.94cm
Display Type	Color TFT Active Matrix LCD	
해 상 도	1920 x 1080 (Full HD)	
밝 기	250 cd/㎡ (Typ.)	300 cd/㎡ (Typ)
명 암 비	1000 : 1	
시 야 각	170°(수평), 178°(수직)	170°(수평), 160°(수직)
필 압 레 벨	2048 levels	



판서 소프트웨어

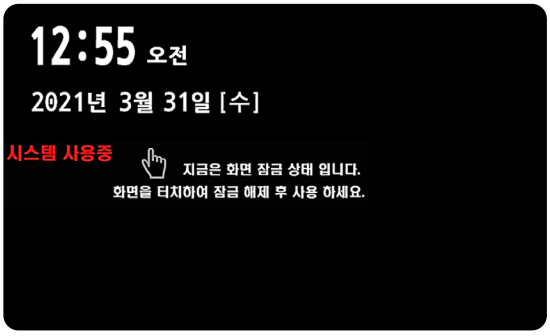
iPOINT+

- 다양한 펜 종류 (펜/붓펜/형광펜)
- 펜 두께 선택 및 펜 컬러 선택 기능
- 다양한 파일 불러오기 기능과 판서
- 다양한 칠판 클립아트
- 화면 확대 및 축소 기능
- 강의 내용을 동영상으로 간편하게 녹화 및 저장
- 판서 툴 위치를 원하는 위치로 이동 가능
- 단축키(자주 사용하는 기능) 설정기능



통합제어 Touch GUI Program

온&오프라인 겸용 하이브리드 강의시스템 구축을 위한 AV장비 통합제어 Touch GUI 구성 프로그램으로 강의실 환경 및 시스템 구축 사양에 따라 GUI 화면구성은 변경될 수 있습니다.



< LCD 터치화면 / RTC(년, 월, 일, 요일)기능 >



< 소형강의실 메인 제어화면 >



< 대형강의실 메인 제어화면 >



< PBL강의실 메인 제어화면 >



< 마이크, DSP 오디오 제어화면 >



< 대형강의실 전동커튼, 조명 제어화면 >



< 강의실 매트릭스 제어화면 >



< 추적카메라 및 PTZ 카메라 제어화면 >

SYSTEM SOFTWARE

SOLVIX Smart Manager Software

통합관제실에서 캠퍼스 전체 및 각 강의실의 장비동작 상태를 모니터링하고, 연결된 모든 AV 장비를 개별 또는 일괄 제어할 수 있습니다.

강의실 종합 관리화면(종합상황실)



※ 본 화면은 이해를 돕기위해 실제 구성에 맞춘 예시화면입니다.

강의실 동 별 제어 관리화면



스마트폰 관리화면



- 강의실 전체 운영 현황 모니터링
- 강의실 전체 장비 별 경보발생 현황 모니터링 및 확인
- 강의동 별 AV장비 운영현황 모니터링 및 제어
- 강의실, 강의동 별 모든 AV장비 개별제어 및 일괄제어
- 강의동 또는 학과 별로 요일예약 OFF 제어 가능 (AV장비 일괄 OFF)
- 전자교탁 컴퓨터 전원제어 가능
- 빔 프로젝터 상태확인 및 램프 사용시간 실시간 모니터링
- 강의실 조명제어 가능(Option)
- IP 카메라를 이용한 영상관제 및 제어 가능(저장불가/카메라 별도)
- 관리자 PC 및 모든 스마트 폰으로 강의실 장비 모니터링 및 제어

강의실 통합관제시스템 구축 구성도

ALL-IN ONE IoT SMART AV CONTROL SYSTEMS



SPECIFICATIONS

BSI SERIES (손터치 방식) 22형 24형



MODEL	BSI-T2221	BSI-T2221A	BSI-T2431
교 탁 본 체	19인치 Rack Type / 컴팩트 멜라민(상판) + Steel(Body)		
모 니 터	22형 정전용량방식 / 손터치		24형 정전용량방식 / 손터치
컨 트 롤 러	True 4K Smart Controller		Seamless Controller
제 어 패 드	7인치 LCD 터치제어(정전식 터치 변경가능)		
HDMI In/Out	HDMI 4in, 3out / True 4K, 60Hz		HDMI 4in, 2out / FHD 1,080p
프로젝터 제어	RS-232 제어		
전동장치 제어	전동 Screen, 전동 Elevation(Up/Stop/Down)		
접점제어 Port	Relay x 1(Euro Terminal)		
확장제어 Port	RS-232, RS-485, EXT.S/W x 1, DC5V Out		
마 이 크 입 력	MIC X 2 / 마이크1/2 개별 EQ 조절		
PC제어 Port	1Port (RJ-12) - PC전원제어 보드 기본제공		
유 선 마 이 크	콘덴서 구즈넥 마이크 / Phantom 48V		
앰 프	×	60W, 8Ω	×
스 피 커	×	40W x 2	×
판 서 S / W	판서 소프트웨어 i-Point Plus		
G2B식별번호	24834878	24834879	24601024
조달계약단가	4,290,000원	4,490,000원	4,430,000원

BSI SERIES (전자펜 방식) 22형 24형



MODEL	BSI-P2211A	BSI-P2221	BSI-CP22HA	BSI-P2421
교 탁 본 체	19인치 Rack Type / 컴팩트 멜라민(상판) + Steel(Body)			
모 니 터	22형 전자유도방식 / 전자 펜			24형 전자유도방식 / 전자 펜
컨 트 롤 러	Smart AV Co.	True 4K Smart Controller		
제 어 패 드	7인치 LCD 터치제어		정전식 터치제어	7인치 LCD 터치제어
HDMI In/Out	HDMI 1:2분배기	HDMI 4in, 3out / True 4K, 60Hz		
프로젝터 제어	RS-232 제어			
전동장치 제어	전동 Screen, 전동 Elevation(Up/Stop/Down)			
접점제어 Port	Relay x 1(Euro Terminal)			
확장제어 Port	RS-232 x 1, RS-485 x 1			
마 이 크 입 력	Mic1(Phantom 48V), Mic2(각 채널 Bass, Middle, Treble)			
PC제어 Port	1Port(RJ-12) - PC전원제어 보드 기본제공			
유 선 마 이 크	콘덴서 구즈넥 마이크 / Phantom 48V			
앰 프	60W, 8Ω	×	60W, 8Ω	×
스 피 커	40W x 2	×	40W x 2	×
판 서 S / W	판서 소프트웨어 i-Point Plus			
G2B식별번호	24485285	24834880	23424513	24834884
조달계약단가	3,790,000원	4,490,000원	4,490,000원	4,490,000원



24형 (전자펜 방식) 슬림형 BSI SERIES

MODEL	BSI-SP240	BSI-SP24K
교 탁 본 체	19인치 Rack Type / 컴팩트 멜라민(상판) + Steel(Body)	
모 니 터	24형 전자유도방식 / 전자펜	24형 전자유도방식 / 전자펜 4K
컨 트 롤 러	×	×
제 어 패 드	×	×
HDMI In/Out	×	×
프로젝터 제어	×	×
전동장치 제어	×	×
접점제어 Port	×	×
확장제어 Port	×	×
마 이 크 입 력	×	×
PC제어 Port	×	×
유 선 마 이 크	콘덴서 구즈넥 마이크 / Phantom 48V	
앰 프	×	×
스 피 커	×	×
판 서 S / W	판서 소프트웨어 i-Point Plus	
G2B식별번호	(예정) **26068579**	(예정) **26068580**
조달계약단가	(예정) **3,080,000원**	(예정) **3,300,000원**



22형 (전자펜 방식) 듀얼 모니터 전자교탁

MODEL	BSI-DP220
교 탁 본 체	19인치 Rack Type / 컴팩트 멜라민(상판) + Steel(Body)
모 니 터	**22형 전자유도방식 / 전자펜** (모니터 2대)
컨 트 롤 러	×
제 어 패 드	×
HDMI In/Out	×
프로젝터 제어	×
전동장치 제어	×
접점제어 Port	×
확장제어 Port	×
마 이 크 입 력	×
PC제어 Port	×
유 선 마 이 크	콘덴서 구즈넥 마이크 / Phantom 48V
앰 프	×
스 피 커	×
판 서 S / W	판서 소프트웨어 i-Point Plus
G2B식별번호	**24094550**
조달계약단가	**3,300,000원**

SPECIFICATIONS

MOTION DESK (전자펜 방식) 24형



MODEL	BSI-MP240	BSI-MP24K
교 탁 본 체	19인치 Rack Type / 컴팩트 멜라민(상판) + Steel(Body)	
모 니 터	24형 전자유도방식 / 전자펜	24형 4K 타블렛 모니터 / 전자펜
컨 트 롤 러	×	×
제 어 패 드	×	×
HDMI In/Out	×	×
프로젝터 제어	×	×
전동장치 제어	×	×
접점제어 Port	×	×
확장제어 Port	×	×
마 이 크 입 력	×	×
PC제어 Port	×	×
유 선 마 이 크	콘덴서 구즈넥 마이크 / Phantom 48V	
앰 프	×	×
스 피 커	×	×
판 서 S / W	판서 소프트웨어 i-Point Plus	
G2B식별번호	(예정) **26045295**	(예정) **26045294**
조달계약단가	(예정) **3,300,000원**	(예정) **3,490,000원**

듀얼 전자교탁



BSI SERIES



슬림형 BSI SERIES

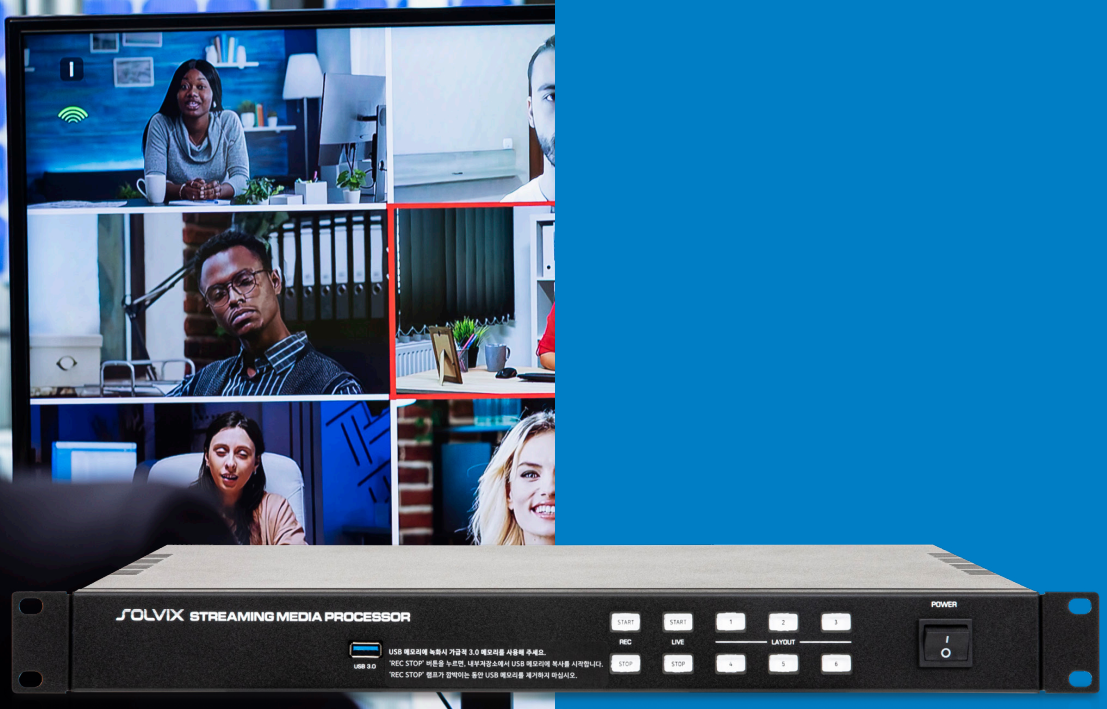


MOTION DESK



SVISION®
IoT SMART E-LEARNING SYSTEMS

SOLVIX®
INTEGRATED CONTROL SYSTEMS

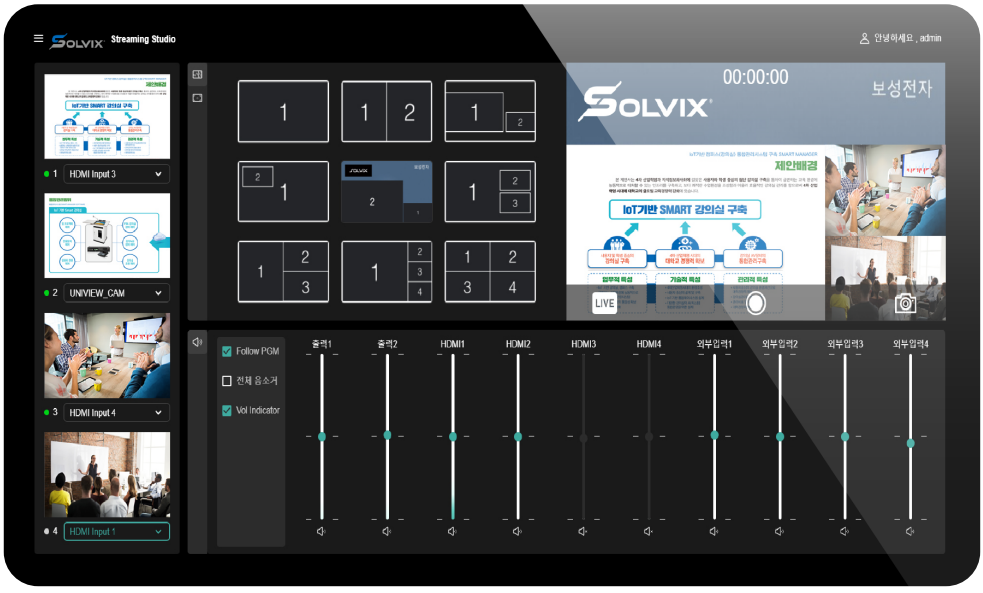


ON & OFFLINE
STREAMING MEDIA PROCESSOR

녹화 / 비디오 캡처 / 비디오 스위칭 / 멀티미디어 스토리지 및 전문 라이브 스트리밍을 통합

SC-SDR

SOLVIX On & Offline Streaming Media Processor





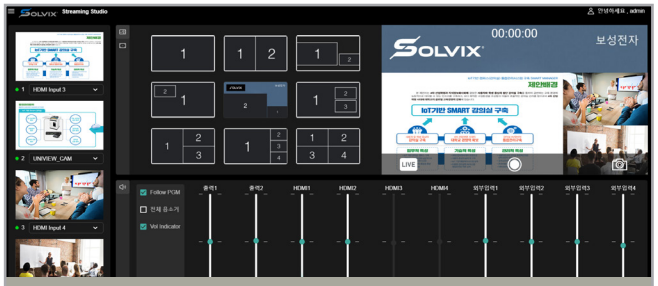
주요특징



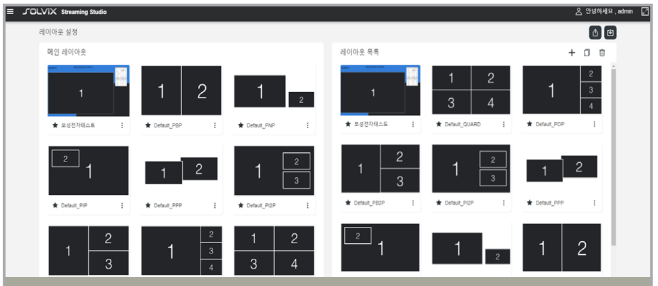
(무선제어 키패드)

- 4채널 FHD 1080p 비디오 입력
- 2채널 HDMI 출력 : 대쉬보드(Web GUI), PGM(녹화화면) 화면
- 직관적인 인터페이스 : HDMI 1~4 Input, PGM 프리뷰, 볼륨 바, 레이아웃, 카메라 제어
- 입력소스 4개의 개별 저장 및 PGM 화면 저장 (총 5개의 파일 생성)가능하며, MP4로 자동 엔코딩
- 내장 1TB 하드 드라이브 및 본체 전면에 USB 3.0 제공으로 외장하드 디스크에 저장 가능
- NAS 또는 FTP에 백업하고 저장할 수 있으며, CMS와 연동할 수 있음
- RTMP, HLS, RTSP 프로토콜 지원으로 YouTube, Facebook 등 라이브 스트리밍 기능
- 다양한 디스플레이 레이아웃 제공 : Quadview, PIP, PBP, 사용자 지정 레이아웃 / 레이아웃 편집(크기, 이동) 가능
- 심리스 스위쳐(Seamless Switcher) : 화면 전환 시 딜레이 타임없이 전환
- 4채널 오디오 입력(HDMI 또는 아날로그 스테레오) : 오디오 소스를 믹싱하고 개별적으로 조절
- 텍스트 및 이미지 오버레이 : 4채널 및 PGM 출력에 대해 텍스트 및 이미지를 오버레이 할 수 있음
- 스케쥴링 기능 : 녹화, 스트리밍 및 백업 시간을 미리 설정 가능
- Web UI 기능 : 크로스 플랫폼 관리, 스트리밍 및 녹화 조건을 로컬 또는 원격제어, 업그레이드
- 무선 제어 키패드 제공 : 녹화, 라이브, 레이아웃 변경 / 설정에서 단축키 기능 변경 가능
- SOLVIX 통합 컨트롤러와 연동하면 7인치 LCD 터치 제어패드에서 녹화, 라이브, 레이아웃 변경, 카메라 제어 등을 원터치로 제어 가능

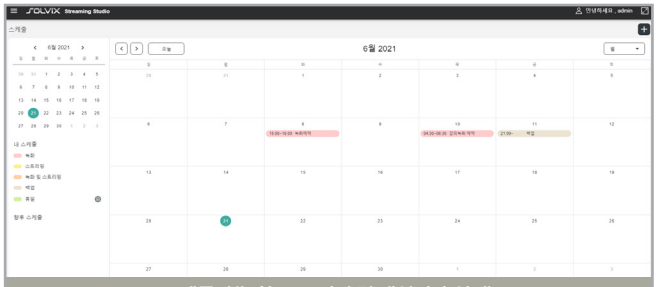
WEB User Interface (SDR Manager)



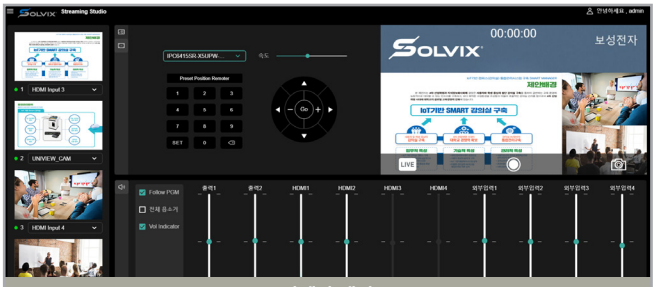
< 메인 웹 대쉬보드 >



< 레이아웃 / 탬플릿 리스트 >



< 스케쥴링(녹화, 스트리밍 및 백업시간 설정) >



< 카메라 제어 >

SC-SDR (Streaming Media Processor) **적용분야**

교육 / 프레젠테이션
(Education / Presentation)

실시간 교육을 실시하고 데이터를 저장하여 언제, 어디서도 교육 자료를 재활용할 수 있음



비즈니스 협업
(Business)

로컬 & 원격 회의를 기록하고 회사 데이터로 저장



웨비나
(Webinar)

학교소개 및 회사 제품의 장점 등을 글로벌 시장에 논스톱으로 판촉



라이브 스트리밍
(Live Streaming)

라이브 강의, 프레젠테이션, 이벤트, 제품 출시 등을 실시간으로 전 세계와 공유



수업자동녹화시스템을 원터치로 제어

강의실, 회의실 등에서 라이브 스트리밍 & 자동녹화시스템을 사용할 때 SVISION 전자교탁시스템의 통합컨트롤러와 구성하면 원터치로 더욱 편리하게 사용할 수 있으며, 전자교탁 제어패드 7인치 LCD 터치에서 녹화 시작/종료, 라이브 시작/종료, 레이아웃 변경, 카메라 제어 등을 원터치로 손쉽게 사용할 수 있습니다.

강의녹화 제어화면





카메라 제어화면



7인치 LCD 제어패드
듀얼모니터 전자교탁 기본세트



듀얼모니터 전자교탁
BSI-DP2231A

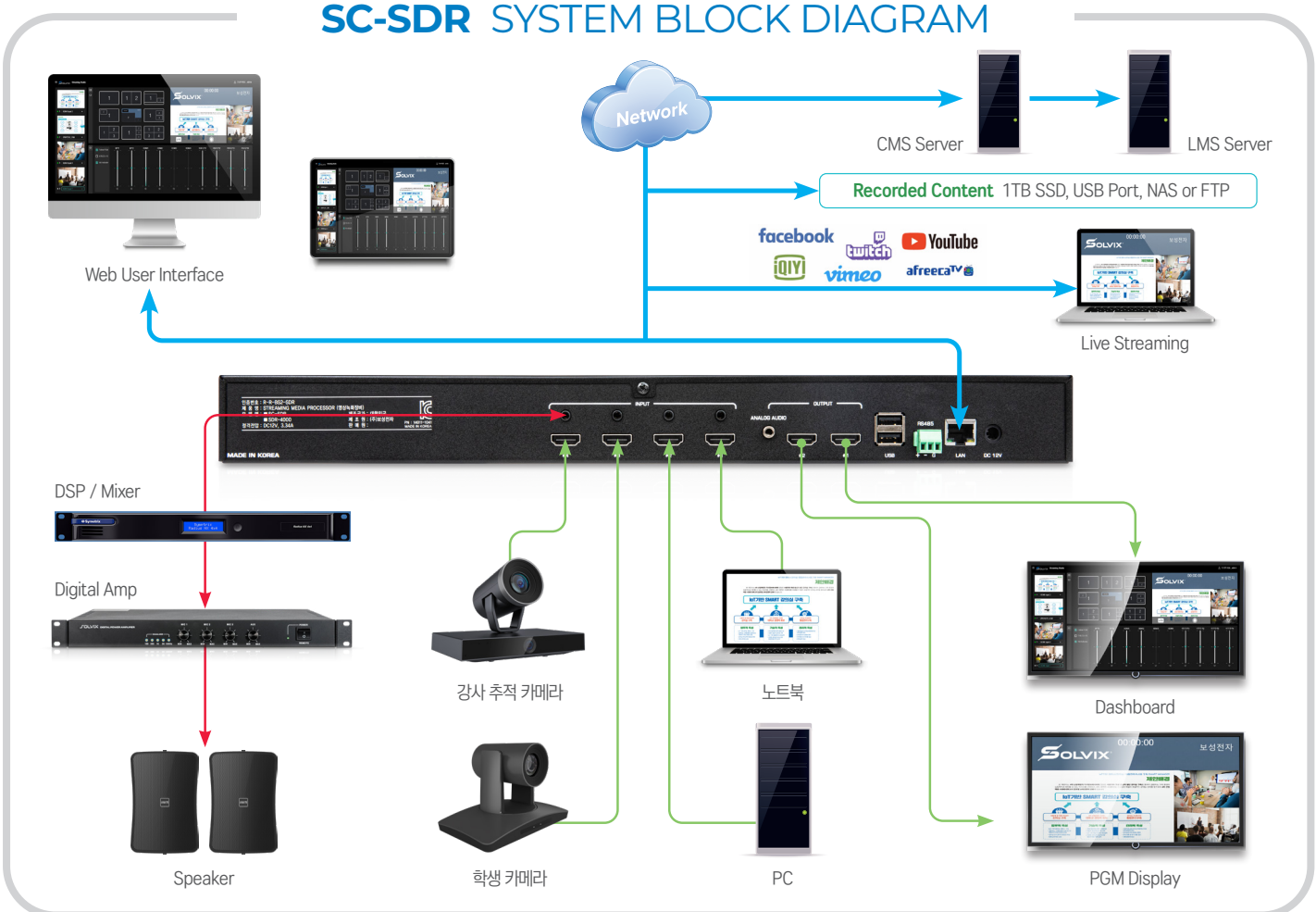
RS485



라이브 스트리밍 & 자동녹화시스템
SC-SDR

라이브 스트리밍 & 자동녹화시스템을 듀얼모니터 전자교탁과 세트로 구성하면, 강의 및 녹화 & 라이브 스트리밍을 동시에 진행할 수 있습니다.

SC-SDR SYSTEM BLOCK DIAGRAM



All-in-One 이동형 스튜디오 강의시스템

본 시스템은 협소한 공간 및 일반 강의실에서 녹화, 라이브 스트리밍, 실시간 원격강의(ZOOM 등)를
누구나 쉽게 할 수 있도록 이동형으로 설계된 일체형 온&오프라인 겸용 스튜디오 강의시스템입니다.



라이브 스트리밍 & 수업자동녹화 응용시스템



Education



Live Streaming



Business



Webinar



자동추적카메라
BSC-V6020

이동형 스튜디오 강의시스템 구성품

MODEL	Hybrid-A3211
라이브 스트리밍 & 자동녹화시스템	SC-SDR / 4CH, 운영솔루션
녹화카메라	자동추적카메라(광학 20배)
모니터	32형 FHD 모니터 x 2
LCD 터치 컨트롤러	SMART AV CONTROLLER / SDR 모든 기능 원터치 제어, 카메라 제어
미니 PC	I5-10, 8G, 256G
스피커	SOUND BAR SPEAKER
핸드마이크	다이나믹 마이크
오디오 믹서 모듈	오디오 믹서
기타 구성품	HDMI 캡쳐보드, USB 오디오 카드, 유무선공유기, LAN 허브, 서지보호기
이동형 스탠드	이동형 스탠드 / STEEL
G2B 물품식별번호	24523712
조달 / S2B 계약단가	19,300,000원

SPECIFICATIONS

SOLVIX On & Offline Streaming Media Processor



SPECIFICATIONS	**SC-SDR** (Streaming Media Processor)
HDMI IN	HDMI Type-A x 4
HDMI-OUT	HDMI Type-A x 2
Audio IN	3.5mm x 4
Audio OUT	3.5mm x 1
Power Button	Rocker Switch x 1
Recording Button	LED Push Button x 2(Start / Stop)
Live Button	LED Push Button x 2(Start / Stop)
Layout Button	LED Push Button x 6(Layout 설정)
TCP/IP	RJ45 x 1
RS-485 Control	Euro Type Terminal Block 3P x 1
USB Connector	Front USB Type-A (3.0) x 1, Rear USB Type-A (2.0) x 1
Capacity	SSD 1TB
External Power Supply	DC 12V / 2A
Operating Temperature	0~40˚C
Dimensions	428(W) x 250(D) x 44(H)mm / 1U / 19Inch Rack Type

MODEL	물품식별번호	조달단가	구성품
SC-SDR	24248416	₩ 7,550,000	녹화본체 (운영솔루션포함) 
SDR-V5320	24675787	₩ 8,900,000	녹화본체, PTZ 카메라 
SDR-V6020	24675786	₩ 11,000,000	녹화본체, 자동추적카메라 
Hybrid-A3211	24523712	₩ 19,300,000	올인원 이동형 수업자동녹화시스템 녹화본체, 자동추적카메라 32형 모니터 2대, 미니PC 스마트 AV 컨트롤러 외 

SOLVIX®
INTEGRATED CONTROL SYSTEMS

uniarch



VIDEO & CONFERENCING

영상회의 및 강의녹화 카메라

BSC-M30E

VIDEO CONFERENCE SPEAKERPHONE

노트북, 데스크탑 PC 와 USB로 연결하면 모든 규모의 회의에서 최고의 오디오로 화상회의 구현이 가능합니다.



AI 노이즈 억제

5M 범위 보이스 픽업

Full 듀플렉스 모드

Hidden 인터페이스

HD 풀레인지 스피커

자동 게인 조절

에코 캔슬링

데이지 체인 스피커



FEATURE

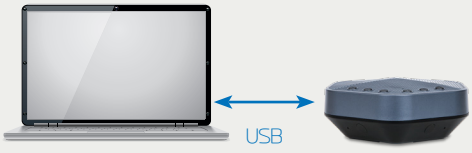
HD지향성 노이즈 캔슬링 마이크
4개의 고성능 지향성 마이크 어레이를 통해 5M 이내의 사람의 음성을 쉽게 수신하고 수천 개의 백그라운드 노이즈를 제거할 수 있습니다.

데이지 체인 스피커폰
업계 최고의 멀티 유닛 캐스케이드 기능을 갖추고 있으며, POE 네트워크 케이블 캐스케이드를 통해 5개의 유닛을 쉽게 데이지 체인 방식으로 연결할 수 있습니다.

HD 풀레인지 스피커
사람의 음성에 최적화된 고품질 풀레인지 주파수 스피커로 최적의 사운드 리커버리를 보장합니다.

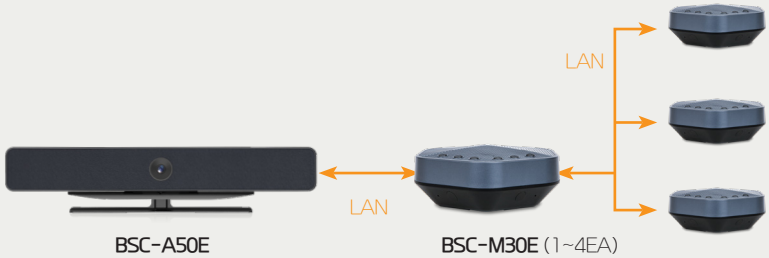
프로패셔널 음향 구조
마이크, 스피커 분리 디자인, 과학적이고 합리적인 음향 구조를 최대한 활용하여 소음 간섭을 방지하고 명확한 오디오 전송을 보장합니다.

APPLICATION 1



노트북 BSC-M30E

APPLICATION 2



BSC-A50E BSC-M30E (1~4EA)

SPECIFICATIONS

MODEL		BSC-M30E
Audio	Echo-Cancellation	Maximum echo coupling loss ≥ 30dB
	Reverberation Suppression	RT60 < 1s
	AI-based Noise-Suppression	Supported
Microphones	Microphones	4-Element ECM directional microphones array
	Effective Voice Pickup Range	5m
Speaker	Rated Output Power	3W
Daisy-Chain		5 x M30E
Dimensions(mm)		120(L) x 115(W) x 66(H) (mm)
G2B 물품식별번호		24498768
조달 금액		550,000원

※나라장터 종합쇼핑몰에서 단품 구입시 식별번호로 검색하여 표시되는 상품의 **'추가선택'**을 눌러 단품 구매 하시기 바랍니다.

BSC-V50X

VIDEO CONFERENCE NDI PTZ CAMERA

업계 최고 수준의 UHD 카메라와 최고의 회의 솔루션 터미널입니다.



4K
UHD 해상도

HD 줌

자동조도보정

4 카메라 프리셋

다중설치모드

초 광각 렌즈

PTZ 제어

프라이버시 보호



FEATURE

저소음 PTZ
상하좌우 이동 시 노이즈 없이 부드럽게 이동합니다.

UHD 비디오 품질
Ultra HD 비디오 품질은 복원된 비디오를 매우 선명하게 만들어 표현과 움직임을 섬세하게 표현합니다.

고배율 무손실 HD 줌
고배율 무손실 HD 줌을 통해 원격 참석자는 회의실의 모든 세부사항을 정확하게 얻을 수 있습니다.

프라이버시 보호
화상 통화를 하지 않을 때는 시각적 프라이버시를 최대화하기 위해 카메라가 기본적으로 다운된 상태로 유지됩니다.

초광각 화각 및 QHD 해상도
초광각 및 QHD 해상도를 통해 모든 참석자를 카메라에 선명하게 표현할 수 있습니다.

SPECIFICATIONS



MODEL	BSC-V50X
Angle of View	96°
Resolution	4K(UHD)
Optical Zoom / Digital Zoom	5 x Optical zoom + 3 x Digital zoom
White Balance	Auto
Auto Exposure	Supported
WDR	Supported
3D Noise-Suppression	Supported
Interface	HDMI, USB C type, 1P
Dimensions(mm)	161(L) x 161(W) x 169.4(H) (mm)
G2B 물품식별번호	-
조달 금액	(예정)1,760,000원

BSC-V5320M30

VIDEO CONFERENCE FHD PTZ CAMERA

V5320은 고품질 PTZ 성능과 20X 광학 줌으로 실내 참가자를 쉽게 촬영할 수 있습니다.
2.14 메가 픽셀 CMOS 센서는 고화질 이미지 품질을 제공합니다.
넓은 시야각, 유연한 각도 조정 및 조명 보정은 몰입 형 회의 경험을 제공합니다.



20X
광학 줌 20 X

HD
해상도 Full HD

HDMI
HDMI/USB/SDI/1P





FEATURE

- 2.14 MP, 1/2.8 인치 고품질 CMOS 센서
- 1080P@60fps; 3G-SDI, HDMI HD 비디오 출력
- 20X 광학 줌, 최대 광각 59.5 °
- 듀얼 비트 스트림 및 다중 레벨 비디오 품질 구성 지원
- 1채널 오디오 입력 및 1채널 오디오 출력 지원
- 최대 64g TF 카드의 로컬 저장 장치 지원
- 정밀 전송 시스템, 정확한 포지셔닝 및 안정적인 작동
- 여러 프로토콜 및 제어 인터페이스 지원, 데이지 체인 네트워킹 지원

SPECIFICATIONS

MODEL	BSC-V5320M30
Sensor	1/2.8-inch progressive CMOS, 2.14 MP
Aperture	F1.6~3.5
Zoom	Optical zoom 20X, f = 4.7~94.0mm
View Angle	59.5°~2.9°
Focusing system	Auto/Manual/One touch trigger/PTZ trigger
Gain	Auto/Manual
White Balance	Auto/Indoor/Outdoor/One touch trigger/Manual/Auto-tracking/Sodium lamp
Exposure	Auto/Manual/Shutter priority/Aperture priority/Intelligent
Max. Resolution	1080P@60
WDR	support
Video Interfaces	1 channel 3G-SDI interface, 1 channel HDMI interface
Video Compression Format	H.264/H.265
SDI Output Video Format	1080P60/1080P50/1080I60/1080I50/1080P30/1080P25/720P60/720P50
Audio Input Interface	1 channel line in, 1 channel line out
Audio Compression Format	AAC
Network Interface	10M/100M adaptive ethernet interface, POE(Optional); 2.4G/5G WIFI (Optional)
Network Protocol	HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF
USB Interface	1 channel USB output
Local Storage	TF card, 64g(Max)
Control Interface	1 channel RS-232 in, 1 channel RS-232 out, 1 channel RS-485
Pan/Tilt Rotation	-170~+170°, -30°~+90°
Pan/Tilt Control Speed	0.1~120°/sec, 0.1~80°/sec
Preset Number	256 presets
Control Protocol	VISCA and supports Daisy chain/PELCO-P/PELCO-D
Dimension(mm)	243(L) x 145(W) x 163(H) (mm)
G2B 물품식별번호	25618365
조달 금액	2,090,000원



BSC-V6020M30

AI AUTO TRACKING PTZ CAMERA

V6020 AI 자동추적카메라는 사람의 음성 또는 이미지를 자동 추적하는 프로패셔날한 PTZ 카메라입니다.
라이브 스트리밍, 수업녹화, 수업행동분석시스템 등에 최적의 카메라를 지금 경험하십시오.



이미지 추적

AI 음원추적

HDMI/USB/SDI/1P

해상도 QHD

광학 줌 20 X

350도 PTZ 회전



FEATURE

- 20x 광학 줌, 거리에서 클로즈업 고화질 렌더링
- 350° 전방향성 PTZ 회전, 촬영 장소의 파노라마 전망
- 다양한 설치 방법, 간단하고 유연한 선택
- 2K 이미지 품질, 매우 선명한 디테일
- 6마이크, 음원 현지화 기술은 스피커 추적을 실현

SPECIFICATIONS

MODEL	BSC-V6020M30
Sensor	4MP 16 : 9
Focusing mode	8x Optical zoom + 2.5x Digital zoom
FOV(V)	Wide 39.5° tele 5.1°
FOV(H)	Wide 68.8° tele 8.8°
FOV(D)	Wide 77.2° tele 10.1°
Anti-Flickering	Supported
Auto Exposure	Supported
Auto White Balance	Supported
3D Noise-Suppression	Supported
Max. Resolution	QHD[2K]
Aspect Ratio	16:09
Coded Format	YUY2, MJPEG, H.264
Horizontal Rotation Range	±175°
Vertical Rotation Range	±25°
Horizontal Rotation Speed Range	1.7° ~ 100°/s
Vertical Rotation Speed Range	0.7° ~ 28°/s
Flip Horizontally and Vertically	Supported
Preset Position Accuracy	0.5°
Serial Control	RS485, RS232 in/out
SDI	SDI
Network Port	RJ45
USB	Type-A
HDMI	HDMI
Audio In / Out	3.5mm
Speaker Tracking	Supported
G2B 물품식별번호	25618366
조달 금액	3,520,000원



(주)보성전자

AV Controller 개발 및 제조 전문기업

주요연혁

벤처기업인증 | 경영혁신형 중소기업 | ISO 9001 | 특허증 | 나라장터 | 등록업체

2023. 05	**제2공장 완공**
2019. 07	**2019 제13회 대한민국 우수특허 대상**
2019. 03	**사옥이전**
2017. 10	**경북 구미시 30년이상 장수기업 선정**
2014. 07	**벤처기업 선정**(기술보증기금)
2008. 03	**경영혁신형 중소기업 선정**(대구, 경북중소기업청)
2006. 02	**조달청 제조업 등록**(구내방송장치, 보안카메라 외)
2002. 02	**공장등록**(방송, 무선기기, 제어장비 외 제조업)
1999. 04	**품질경영시스템 인증**(ISO9001) **획득**
1995. 12	**정보통신공사업 면허취득**(150414)

AV제어관련 특허 38건

상기 내용 외 특허 다수 보유

제30-1013925호	**전자교탁 디자인 등록**
제10-1936380호	**IoT기반의 전자교탁 통합제어 시스템 및 방법**
PTC 일본 제5184632호	**Apparatus And Method For Remote Controlling**
PTC 미국 US8, 305, 250 B2	**Apparatus And Method For Remote Controlling**
제10-0830165호	**보조기기의 원격조절장치 및 방법**
제10-0860615호	**빔 프로젝터의 사용정보 표시장치 및 방법**
제10-0865374호	**빔 프로젝터의 도난방지장치**
제10-0865375호	**빔 프로젝터의 사용정보 디스플레이 장치 및 방법**
제10-0893836호	**빔 프로젝터에 연동되는 전동스크린의 제어장치 및 방법**
제10-0904659호	**빔 프로젝터의 온/오프 상태확인 및 제어장치**
제10-0941050호	**원격에 의한 학습시스템의 팝 노이즈 제거장치 및 방법**
제10-0941054호	**스피커 시스템의 후음 출력구 먼지를 흡착하여 이동을 방지하는 구조**
제10-0941060호	**가상의 IR/RF 리모콘으로 학습된 RF리모콘을 이용한 학습 시스템 제어장치**
제10-0941061호	**스피커 시스템의 출력 음압 밸런스 장치**
제10-0975097호	**앰프 시스템의 믹서부에 입력되는 오디오 신호의 전환 제어장치 및 방법**
제10-0994927호	**IR 원격신호의 광범위한 수신 및 송신을 위한 IR신호 확산용 중계기**
제10-1012100호	**전자기기의 절전을 위한 제어장치 및 방법**
제10-1043626호	**CCTV 감시카메라 제어장치**
제10-1307071호	**분산 설치된 관제장비의 장애상태 제어방법**
제10-1307091호	**분산 설치된 관제장비의 장애상태 제어장치**
제10-0380900호	**멀티미디어 회의실 통합제어장치**

Vision

(주)보성전자는 1981년 창업 이래
40여 년간 음향/영상 통합제어 분야에서
독보적인 기술력과 노하우를 쌓아온 기업입니다.

고객을 위한 최고의 가치 추구,
새로운 세상을 향한 도전과 창조,
어떠한 상황에서도 흔들리지 않는 정도 경영

이 세 가지는 보성전자 임직원 모두가 함께 지향하는 존재 이유입니다.

축적된 기술력과 경험을 바탕으로
완벽한 통합제어와 전자교탁 시스템의
체계적인 사후 서비스를 약속드리며,
지속적인 인재 양성과 기술 혁신을 통해
고객 여러분과 함께 성장해 나가겠습니다.



V2

벤처기업인증 | 경영혁신형 중소기업 | ISO 9001 | 특허증 | 나라장터

IoT SMART
E-LEARNING

“ IoT로 교육을 디자인 한다 ”

전자교탁시스템

수업자동녹화시스템

영상회의 및 강의녹화카메라

BSE (주)보성전자 www.bse.co.kr

본사 / 공장 경상북도 구미시 수출대로 152, 616호 (공단2동, 세원테크노밸리)
TEL . 054) 452 - 4584 **FAX** . 054) 455 - 0034

지사 / 영업 서울시 영등포구 영등포로 5길 19, 511호 (양평동2가, 동아프라임밸리)
TEL . 02) 2671 - 4584 **FAX** . 02) 2671 - 4585

2026.04 - DESIGNN BY IUMMDESIGN