



PRODUCT CATALOGUE

MODULAR MATRIX
MATRIX ROUTER
DISTRIBUTOR
EXTENDER
CONVERTER

www.Ltdmaster.com

INTRODUCTION

(주)마스타는 1986년에 설립하여 디스플레이 검사장비 및 표준 화질 검사장비를 삼성전자, LG전자와 국내 고객사의 해외법인 등에 제품을 공급하고 있는 업체로, 회사 내에 우수한 개발 인력과 충분한 경험을 바탕으로 R&D 센터를 보유하고, 적극적으로 한국 정부가 지원하는 주력사업에 참여하고 있습니다.

2010년 SI 통합 시스템 장비의 개발을 시작하여

Matrix Router, Switcher, Optical Fiber, KVM Series 등을 이용하여 철도/항공 통제시스템, CCTV시스템, 병원, 교육시설 등의 방송, 통신장비를 통해 모니터링과 제어 시스템을 구성 가능한 다양한 제품군을 보유하고 있습니다.

2012년에는 I&X 브랜드를 출범하였고,

KOBA, InfoComm CHINA, IMID 전시회 등에 참가하여 브랜드이미지를 향상하여 현재 국내와 중국, 미국 등에 대리점을 운영하고 있습니다.
당사의 제품은 세종시(IMR-3200S), 롯데월드(IDX-3636), 주한미군부대(IDX-3636), 창원지방의회(IHX-44Gen), 중국의 BOE(KVM System) 등에 설치되었고 현재 높은 안정성을 자랑하고 있습니다.

마스타는 디스플레이측정장치 개발에 오랜 기간 축적된 노하우와 경험을 바탕으로 고객의 요구에 신속하게 만족을 실현할 수 있는 최상의 품질시스템을 갖추도록 노력하고 있습니다.
꾸준한 연구개발과 노력으로 고객이 감동할 수 있는 품질로써

신뢰받는 기업, 디지털 사회를 선도하는 기업이 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

Master established in 1986, as been supplying display equipment(LCD, PDP, and TV monitors) and standard image quality inspection equipment for manufacturing to overseas corporations of Samsung Electronics and LG Electronics and some domestic customer companies.

Since establishment of affiliate R&D center of the company, it has actively been participated in some flagship projects, largely supported by the Korean government. In the year of 2010, We started development and production projects of the so-called SI-integrated system equipment such as Matrix, Switchers, Fiber Optic, KVM extenders for the application of broadcasting, telecommunication equipment, monitoring rooms in public offices, represented rooms, rail/air control systems, CCTV systems, hospitals, and education facilities.

In 2012, We succeeded in registering a trademark of **I&X brand** and participated in exhibition of KOBA, InfoComm CHINA and IMID, and thus elevating the awareness of the brand. Now, We operates three agencies over the world, one in the United States, and two in China.
The product from the company are installed in Sejong City(IMR-3200S), Lotte World(IDX-3636), U.S military equipment(IDX-3636), Changwon Provincial Assembly(IHX-44Gen), and Chinese BOE(KVM System).

The company's long years of accumulated expertise and experiences on the display development enable the maker to steady release variety of products, more quality, sophisticated products than those of competitors, along with swifter A/S response to demands of customers than rivalries.

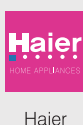
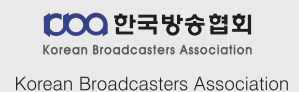
Master will continue to develop high-level measurement technologies and establish standards for management to improve the quality and reliability of its product.

MASTER will be your partner as customer's satisfactions.

CEO MR.JANG



BUSINESS PARTNER



HISTORY

MASTER 전자공업 설립
MASTER Established in electronic industry

(주)마스타 법인 전환
Master Co.,Ltd Incorporated

**기업 부설 연구소 승격
수출유망중소기업체 선정 (중소기업진흥공단)**
Promote R&D center
Selected as promising export small business
(Small and medium business corporation)

**HDMI 1.1a인증 획득
우량기술기업 선정 (기술신용보증기금)**
HDMI 1.1a certification-ATC
Superior technology company
(Technology credit guarantee fund)

**HDMI 1.3a 인증 획득
특허등록 (슬롯타입의 동시출력신호발생기)
CE마크 인증획득(MSHM-310A/MSHM-305A)**
HDMI 1.3a certification-ATC
Patent (slot type of signal generator)
CE mark certification, TUV (MSHM-310A)

**HDMI 1.4a 인증 획득
I&X 신규 사업부 런칭 (상표등록)
특허등록 (다중 매트릭스 형식의 영상신호처리기)**
HDMI 1.4a certification-ATC
I&X launching a new business (trademark registration)
Patent (multi matrix form of video signal processing system)

CE마크 인증 획득 (MSPG-7100S)
CE mark certification, TUV (MSPG-7100S)

DisplayPort 1.2 인증 획득
Displayport 1.2 certification

HDMI 2.1 신호기 개발 완료
HDMI 2.1 Generator completion of development

중소기업 기술혁신 신개발사업
8K 초고해상도 디스플레이 검사용 프로그램버블 슬롯 신호발생기

1986

1995

1999

2005

2007

2010

2014

2017

2020

2023

1993

SMT 생산시설 증설
SMT extension of production facilities

1996

ISO9001 환경시스템 인증획득
ISO9001 quality management system certification

2000

공장 신축 이전 (창원 팔용동)
Moved and extension of factories

2006

**HDMI 1.2a 인증 획득
특허등록 (디지털미디어 소스의 신호분배장치 및 검사방법)
ISO14001 환경경영시스템 인증 획득**
HDMI 1.2a certification-ATC
Patent (signal distribution, digital media device and test method)
ISO14001 environmental management system certification

2009

상표등록 (DESSiA)
Trademark registration (DESSiA)

2013

HDMI 1.4b 인증 획득
HDMI 1.4b certification-ATC

2015

HDMI 2.0 신호기 개발완료 (MSPG-7800S)
HDMI 2.0 Generator completion of development (MSPG-7800S)

2018

DisplayPort 1.3 인증 획득
Displayport 1.3 certification

2021

DisplayPort 1.4 인증 획득
Displayport 1.4 certification

CONTENTS

모든 사양은 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.
All specifications are subject to change without any notice.

Modular Matrix Router
Matrix Router Slot
HDMI Matrix Router
DVI Matrix Router

MATRIX ROUTER

UHD HDMI Distributor
HDMI Distributor
DVI Distributor

DISTRIBUTOR

12G SDI↔ 4K HDMI Converter
HD-SDI↔HDMI/DVI Converter
Digital Video Controller
12G SDI Fiber Extender
Fiber Extender
HDBaT Extender
8K Distributor

CONVERTER

IMX SERIES

IMX 매트릭스 시리즈는 DVI, HDMI, SDI, FIBER, VGA 등 각종 영상 신호 및 오디오 신호를 하나의 라우터로 통합하여 구성하는 장비로, 다양한 비디오와 오디오 신호를 스위칭 및 분배하여 주는 장비입니다.

IMX Modular matrix routers are expandable and integrated routers distributing and switching video signals. Input & Output boards of these products support DVI/HDMI/SDI/Fiber-Optic/HDBaseT/VGA video signal.

IMAGE



- 최소 4x4부터 최대 200x200까지 통합 확장형 매트릭스

Expandable from 4x4 up to 200x200

■ 슬롯 방식의 매트릭스로 다양한 시스템 설계 가능

Modular-type matrix for feasible various system design

■ HDCP 호환 (HDMI/DVI/HDBaseT)

HDCP compliance (HDMI/DVI/HDBaseT)

■ Wall 구성 화면 확대 가능

Supports video zoom function for video wall

■ Hot-Swap 기능 (사용중 전원 OFF 하지 않고 슬롯보드 교체) 지원

Hot-Swappable for replacing I/O boards and power supplies on operation

■ 오디오 병합 및 추출 기능

Audio merge and extract function
- 화면 전환 시 깜빡임 없는 Seamless 기능 지원

Real seamless switching

■ 전원 이중화 (Redundant Power)

Optional redundant power supply for continuous operation

■ FREEZE 기능 지원

FREEZE function support

■ KC 인증 (Certification)

R-REM-BLX-IMX-18000S
R-REM-BLX-IMX-16000S
R-REM-BLX-IMX-12800S
R-REM-BLX-IMX-8000S
R-REM-BLX-IMX-5200S
R-REM-BLX-IMX-4000S
R-REM-BLX-IMX-2000S
R-REM-BLX-IMX-1200S

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@60Hz						
MODEL	IMX-16000S	IMX-12800S	IMX-8000S	IMX-5200S	IMX-4000S	IMX-2000S	IMX-1200S
INPUT/OUTPUT	160CH	128CH	80CH	52CH	40CH	20CH	12CH
DIMENSION(mm)	482x500x1333(30U)	482x500x1111(25U)	482x450x755(17U)	482x450x488(11U)	482x450x399(9U)	482x450x266(6U)	482x450x177(4U)
WEIGHT	75Kg	61Kg	35Kg	26Kg	21Kg	15Kg	10Kg
POWER	750W x 4EA	750W x 4EA	750W x 4EA	750W x 2EA	750W x 2EA	750W x 2EA	200W x 2EA
AC 110 ~ 240V, 50/60Hz (200W-750W)							
ENVIRONMENT	0℃ ~ 50℃ / Humidity 80%						

Modular Matrix Input & Output Boards

IMAGE



INPUT SLOT

MODEL	CONNECTOR	MIN RESOLUTION	MAX RESOLUTION	SCALER	SEAMLESS	OSD	DATA RATE	POWER RATE
MXL-IHD4N	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	X	X	X	10.2Gbps	5W
MXL-IHD4C	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-IHD4C-A	HDMI(AUDIO)	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-IHD4C-4K	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@60Hz	O	O	O	18Gbps	20W
MXL-IDV4N	DVI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	X	X	X	10.2Gbps	5W
MXL-IDV4C	DVI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-IVG4C	VGA	640 x 480@60Hz	1080P@60Hz or 1600x1200	O	O	O	4.95Gbps	22.5W
MXL-ISD4C	SDI	720 x 480i@60Hz	1080P@60Hz	O	O	O	2.97Gbps	19W
MXL-IHB4C	HDBaseT	640 x 480@60Hz	1080P@60Hz or 4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	33W
MXL-IFI4C	Optical	640 x 480@60Hz	1080P@60Hz or 1600x1200	O	O	O	4.95Gbps	26.5W

OUTPUT SLOT

MODEL	CONNECTOR	MIN RESOLUTION	MAX RESOLUTION	SCALER	SEAMLESS	OSD	DATA RATE	POWER RATE
MXL-OHD4N	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	X	X	X	10.2Gbps	5W
MXL-OHD4C	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-OHD4C-A	HDMI(AUDIO)	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-OHD4S	HDMI (Multi View)	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	26W
MXL-OHD4C-4K	HDMI	640 x 480@60Hz	4K@60Hz	O	O	O	18Gbps	20W
MXL-ODV4N	DVI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	X	X	X	10.2Gbps	5W
MXL-ODV4C	DVI	640 x 480@60Hz	4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	18.5W
MXL-OSD4C	SDI	720 x 480i@60Hz	1080P@60Hz	O	O	O	2.97Gbps	20.5W
MXL-OHB4C	HDBaseT	640 x 480@60Hz	1080P@60Hz or 4K@30Hz	O	O	O	8.91Gbps	26W
MXL-OFI4C	Optical	640 x 480@60Hz	1080P@60Hz or 1600x1200	O	O	O	4.95Gbps	29W

BLOCK DIAGRAM



IHX-3636 / 1818

HDMI 매트릭스는 HDMI 영상 신호를 출력하는 여러 대의 장비를 다수의 Display 기기에 연결하여 고화질의 디지털 영상을 스위칭 및 분배하여 주는 기기입니다.

HDMI matrix distribute(switching) high-definition digital image from input equipment to output display equipment.
It is user-configurable matrix switching and routing of HDMI inputs and outputs.

IHX-3636



IHX-1818



■ 편리하고 간편한 조작 시스템

Easy and convenient operator system

■ 차별화 된 외부 원격 제어 (RS-232C, Ethernet(TCP/IP))

Remote control via RS-232C, Ethernet (TCP/IP)

■ 다양한 해상도 지원 (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

Supports various resolution (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

■ HDMI 1.3, HDCP 1.2 지원

Supports HDMI 1.3, HDCP 1.2

■ 비디오 및 오디오 통합 지원

Integrated video and audio signal

■ 데이터 전송 속도 : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

Data Rate : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

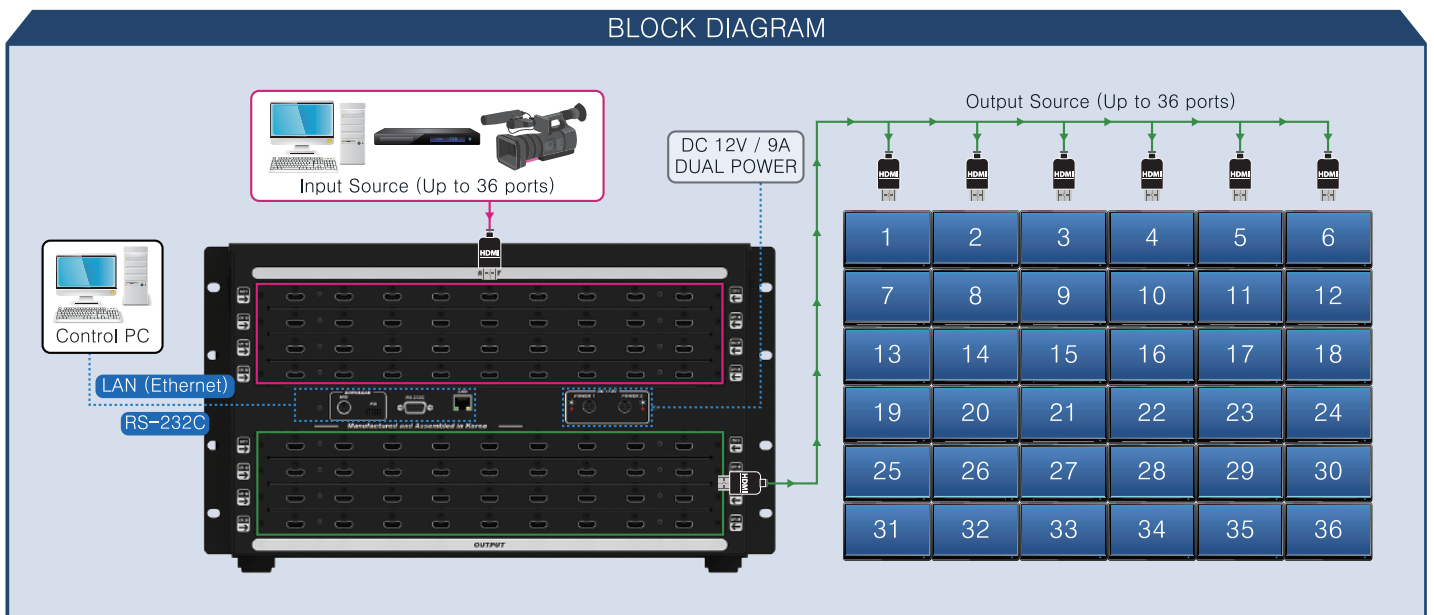
■ KC 인증 (Certification)

MSIP-REM-BLX-IHX-3636 / MSIP-REM-BLX-IHX-1818

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to WUXGA(1920 x 1200)	
MODEL	IHX-3636	IHX-1818
INPUT/OUTPUT	36CH	18CH
DIMENSION(mm)	482x303x264(6U)	482X303X176(4U)
WEIGHT	15Kg	9Kg
POWER	DC 12V / 9A (Adapter:AC 100~240V, 50/60Hz), <u>Dual Power</u>	
ENVIRONMENT	0℃ ~ 50℃ / Humidity 80%	

BLOCK DIAGRAM



HDMI MATRIX ROUTER IHX-88SC / 44

HDMI 매트릭스는 HDMI 영상 신호를 출력하는 여러 대의 장비를 다수의 Display 기기에 연결하여 고화질의 디지털 영상을 스위칭 및 분배하여 주는 기기입니다.

HDMI matrix distribute (switching) high-definition digital image from input equipment to output display equipment. It is user-configurable matrix switching and routing of HDMI inputs and outputs.

IHX-88SC



IHX-44



■ 편리하고 간편한 조작 시스템

Easy and convenient operator system

■ 차별화 된 외부 원격 제어 (RS-232C, Ethernet(TCP/IP))

Remote control via RS-232C, Ethernet (TCP/IP)

■ 다양한 해상도 지원 (Max. Up to 4K@60Hz)

Supports various resolution (Max. Up to 4K@60Hz)

■ HDMI 1.4 / 2.0, HDCP 2.2 지원

Supports HDMI 1.4 / 2.0, HDCP 1.2

■ 비디오 및 오디오 통합 지원

Supports integrated video and audio signal

■ Genlock 기능(화면 전환 시 끊김없음)

Genlock supports (Seamless switching to output channel)

■ KC 인증 (Certification)

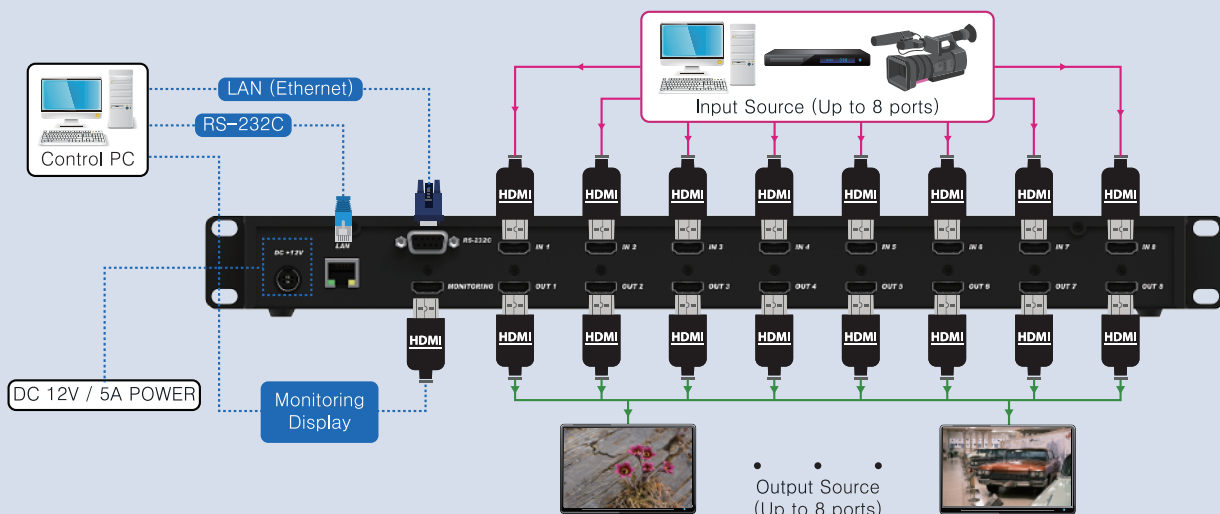
MSIP-REM-BLX-IHX-88SC

MSIP-REM-BLX-IHX-44

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@30Hz	Max. Up to 4K@60Hz
MODEL	IHX-88SC	IHX-44
INPUT/OUTPUT	8CH	4CH
DIMENSION(mm)	482x230x44(1U)	482x230x44(1U)
WEIGHT	3.5Kg	3Kg
POWER	DC 12V / 5A	DC 12V / 5A
	Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
ENVIRONMENT	0℃ ~ 50℃ / Humidity 80%	

BLOCK DIAGRAM



IDX-3636 / 1818

DVI 매트릭스 DVI 영상 신호를 출력하는 여러 대의 장비를 다수의 Display 기기에 연결하여 고화질의 디지털 영상을 스위칭 및 분배하여 주는 기기입니다.

DVI matrix distribute(switching) high-definition digital image from input equipment to output display equipment.
It is user-configurable matrix switching and routing of DVI inputs and outputs.

IDX-3636



IDX-1818



■ 편리하고 간편한 조작 시스템

Easy and convenient operator system

■ 차별화 된 외부 원격 제어 (RS-232C, Ethernet(TCP/IP))

Remote control via RS-232C, Ethernet (TCP/IP)

■ 다양한 해상도 지원 (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

Supports various resolution (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

■ HDCP 1.2 지원

Supports HDCP 1.2

■ 데이터 전송 속도 : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

Data Rate : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

■ EDID 읽기 기능

EDID Read function

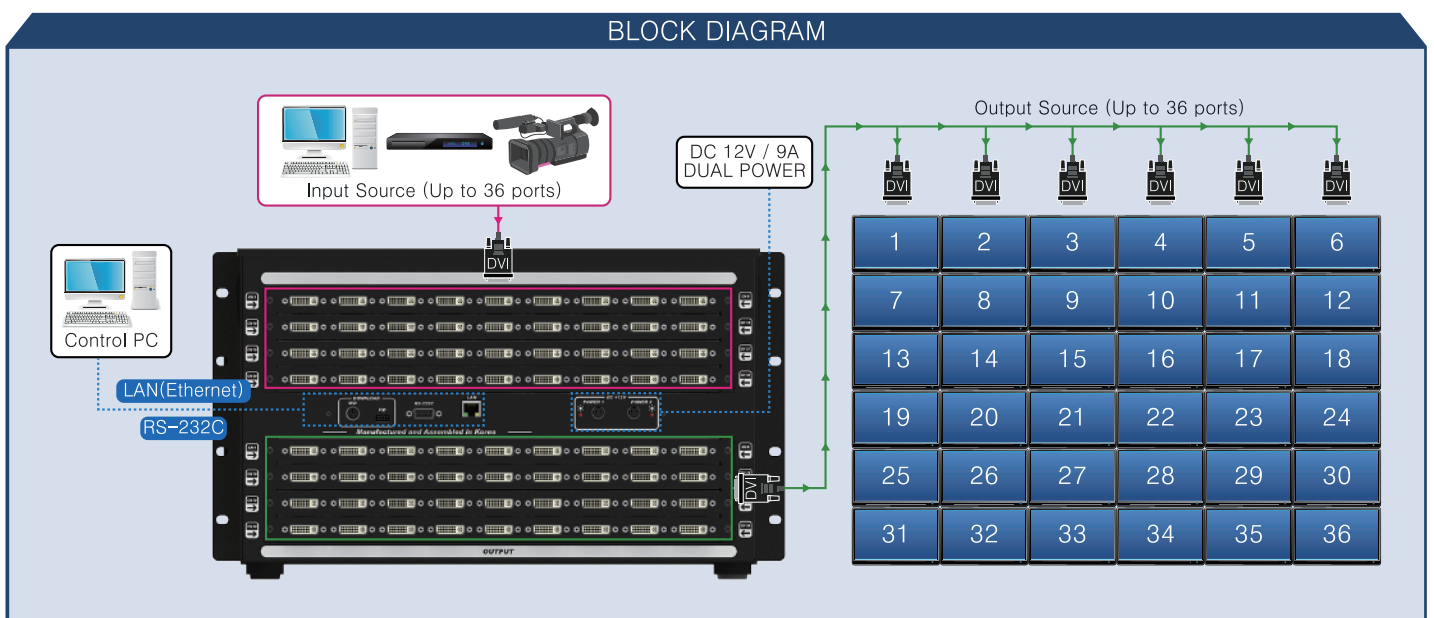
■ KC 인증 (Certification)

MSIP-REM-BLX-IDX-3636 / MSIP-REM-BLX-IDX-1818

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to WUXGA(1920 x 1200)	
MODEL	IDX-3636	IDX-1818
INPUT/OUTPUT	36CH	18CH
DIMENSION(mm)	482x303x264(6U)	482X303X176(4U)
WEIGHT	15Kg	9Kg
POWER	DC 12V / 9A (Adapter:AC 100~240V, 50/60H), <u>Dual Power</u>	
ENVIRONMENT	0℃ ~ 50℃ / Humidity 80%	

BLOCK DIAGRAM



DVI MATRIX ROUTER IDX-88 / 44

DVI 매트릭스는 DVI 영상 신호를 출력하는 여러 대의 장비를 다수의 Display 기기에 연결하여 고화질의 디지털 영상을 스위칭 및 분배하여 주는 기기입니다.

DVI matrix distribute (switching) high-definition digital image from input equipment to output display equipment.
It is user-configurable matrix switching and routing of DVI inputs and outputs.

IDX-88



IDX-44



■ 편리하고 간편한 조작 시스템

Easy and convenient operator system

■ 차별화 된 외부 원격 제어 (RS-232C, Ethernet(TCP/IP))

Remote control via RS-232C, Ethernet (TCP/IP)

■ 다양한 해상도 지원 (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

Supports various resolution (Max. Up to WUXGA(1920x1200))

■ HDCP 1.2 지원 / EDID 읽기 기능

Supports HDMI 1.3, HDCP 1.2 / EDID Read function

■ 19" 표준 RACK TYPE CASE (1U)

19" Standard RACK TYPE CASE (1U)

■ 데이터 전송 속도 : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

Data Rate : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)

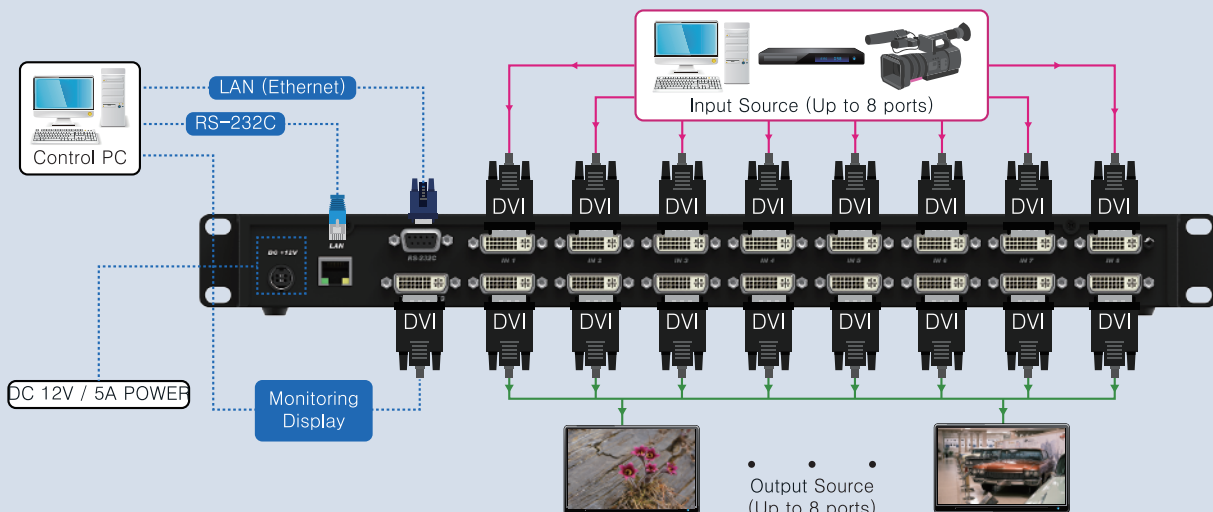
■ KC 인증 (Certification)

MSIP-REM-BLX-IDX-88 / MSIP-REM-BLX-IDX-44

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to WUXGA(1920 x 1200)	
MODEL	IDX-88	IDX-44
INPUT/OUTPUT	8CH	4CH
DIMENSION(mm)	482x230x44(1U)	482x230x44(1U)
WEIGHT	3.2Kg	3Kg
POWER	DC 12V / 5A	
	Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz	
ENVIRONMENT	0℃ ~ 50℃ / Humidity 80%	

BLOCK DIAGRAM



IHX-18UD60 / 14UD60 / 12UD60

IHX-18UD60/14UD60/12UD60은 하나의 HDMI 입력 신호를 받아 8/4/2개의 동일한 HDMI 출력으로 분배가 가능하도록 만들어진 장비로, 최대 UHD 급 (4Kx2K) 해상도인 3840x2160@60Hz 입출력이 지원되는 장비입니다.

IHX-18UD60/14UD60/12UD60 distribute high-definition digital resolution without signal loss from of input sources to 2 or 4 or 8 output display equipments.

IHX-18UD60



UHD (4Kx2K@60Hz) 지원

Supports UHD (4Kx2K@60Hz(600MHz))

HDMI 2.0, HDCP 2.2 지원

Supports HDMI 2.0, HDCP 2.2

MIXED EDID 기능 지원

Supports MIXED EDID

RGB 444 / YCbCr444, 422, 420 지원

Supports RGB 444 / YCbCr444, 422, 420

3D 지원

Supports 3D

데이터 전송 속도 : 18Gbps (6Gbps Per Color)

Data Rate : 18Gbps (6Gbps Per Color)

IHX-14UD60



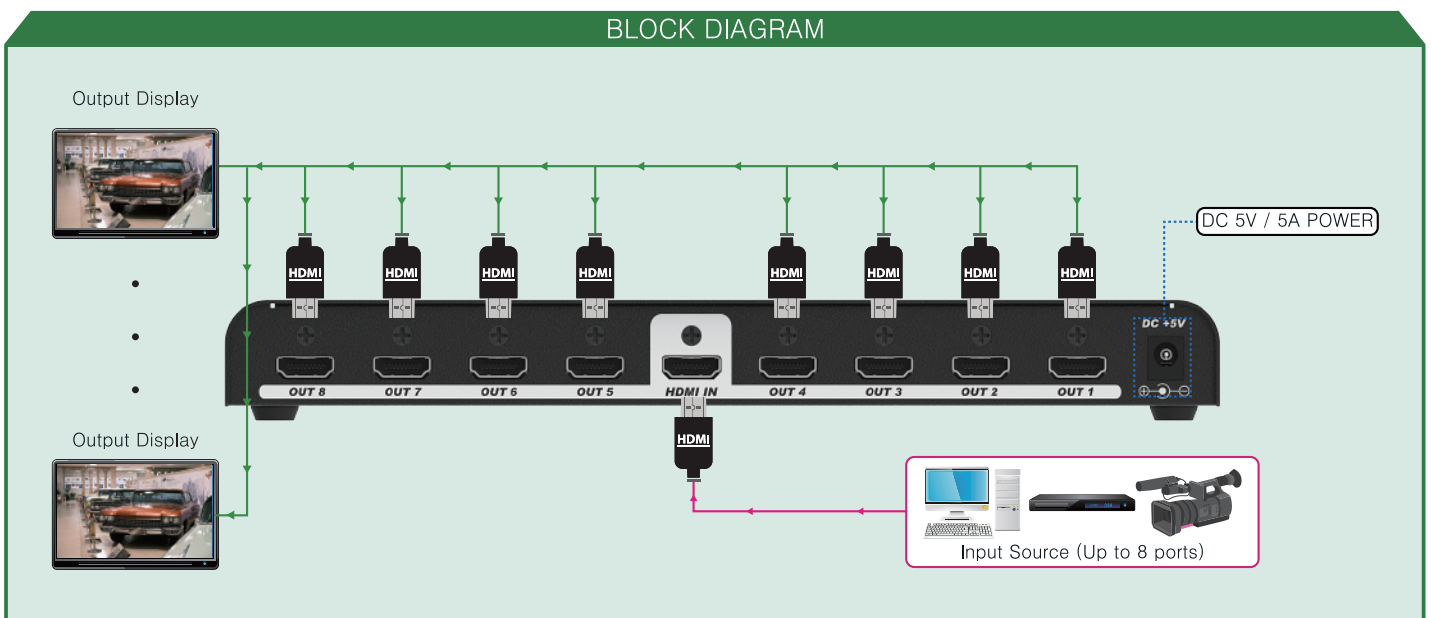
IHX-12UD60



SPEC

RESOLUTION	Max. Up to UHD(4Kx2K@60Hz)		
HDMI COMPLIANCE	HDMI 2.0 Specifications		
MODEL	IHX-18UD60	IHX-14UD60	IHX-12UD60
INPUT/OUTPUT	8CH	4CH	2CH
DIMENSION(mm)	248x101x27	151x101x27	126x101x27
WEIGHT	0.7Kg	0.45Kg	0.35Kg
POWER	DC 5V / 5A		DC 5V / 3A
	Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz		
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%		

BLOCK DIAGRAM



IHX-18D / 14D / 12D

HDMI 분배기는 고화질 디지털 영상 분배 장치로서 HDMI 영상 및 음성 신호를 출력하는 AV 장비 (블루레이, DVD, PS3, X-BOX)로부터 신호를 입력받아 신호의 왜곡 또는 감쇄 없이 동일한 품질로 신호를 분배하여 주는 기기로서 다수의 디스플레이 기기 (프로젝터, PDP, HDTV, LCD)에 연결 시 사용하는 장비입니다.

IHX-18D/14D/12D distribute high-definition digital resolution without signal loss from of input sources to 2,4 or 8 output display equipments.

IHX-18D



- Auto EDID 기능 내장으로 다수의 디스플레이를 동시에 사용 가능
Built-in auto EDID function, connect multiple display

- HDCP 호환 (High-bandwidth Digital Content Protection)
Compatible HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

- 다양한 해상도 지원 (Max. Up to 4K@30Hz)
Supports various resolution (Max. Up to 4K@30Hz)

- 데이터 전송 속도 : 10.2Gbps (3.4Gbps Per Color)
Data Rate : 10.2Gbps (3.4Gbps Per Color)

- KC 인증 (Certification)
MSIP-REM-BLX-IHX-18D
KCC-REM-BLX-IHX-14D
MSIP-REM-BLX-IHX-12D

IHX-14D



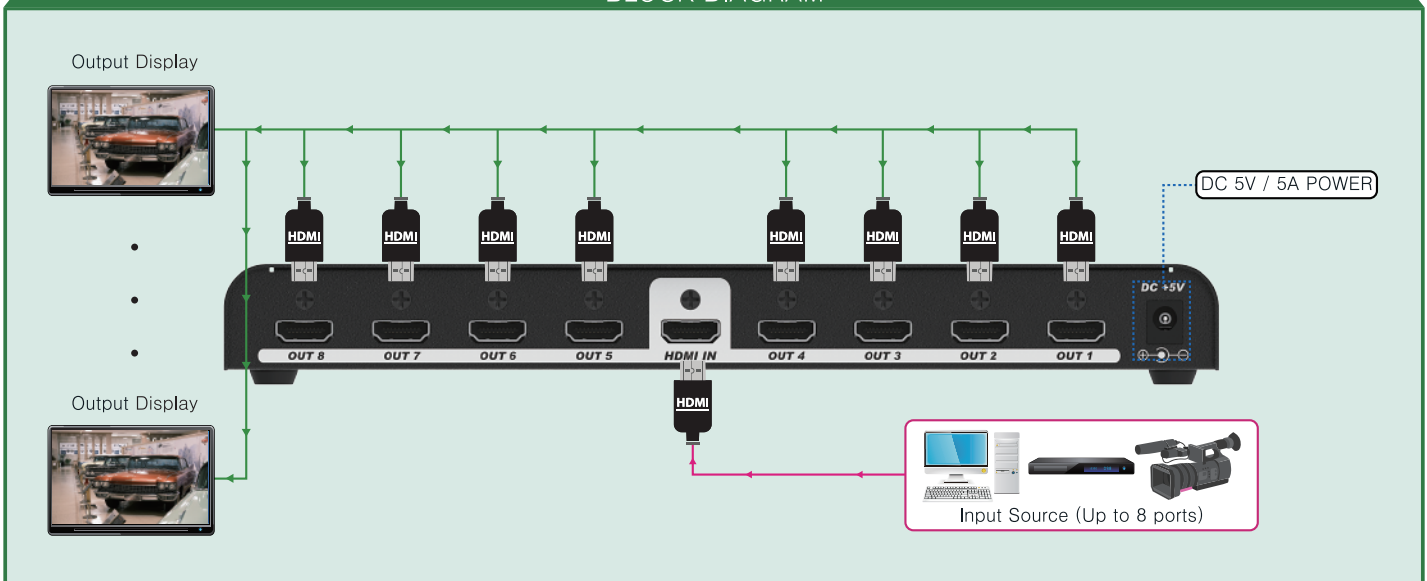
IHX-12D



SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@30Hz		
MODEL	IHX-18D	IHX-14D	IHX-12D
INPUT/OUTPUT	8CH	4CH	2CH
DIMENSION(mm)	248x101x27	151x101x27	126x101x27
WEIGHT	0.7Kg	0.45Kg	0.35Kg
POWER	DC 5V / 5A		DC 5V / 3A
	Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz		
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%		

BLOCK DIAGRAM



#

12G SDI ↔ 4K HDMI CONVERTER IHS-12G / ISH-12G

IHS-12G 컨버터는 4K HDMI 신호를 12G-SDI 출력이 가능한 컨버터입니다.
IHS-12G Converter designed to enable HDMI input to 12G-SDI Output.

ISH-12G 컨버터는 12G SDI 입력을 4K HDMI 출력이 가능한 컨버터입니다.
ISH-12G Converter designed to enable 12G-SDI input to HDMI Output.

IHS-12G



ISH-12G

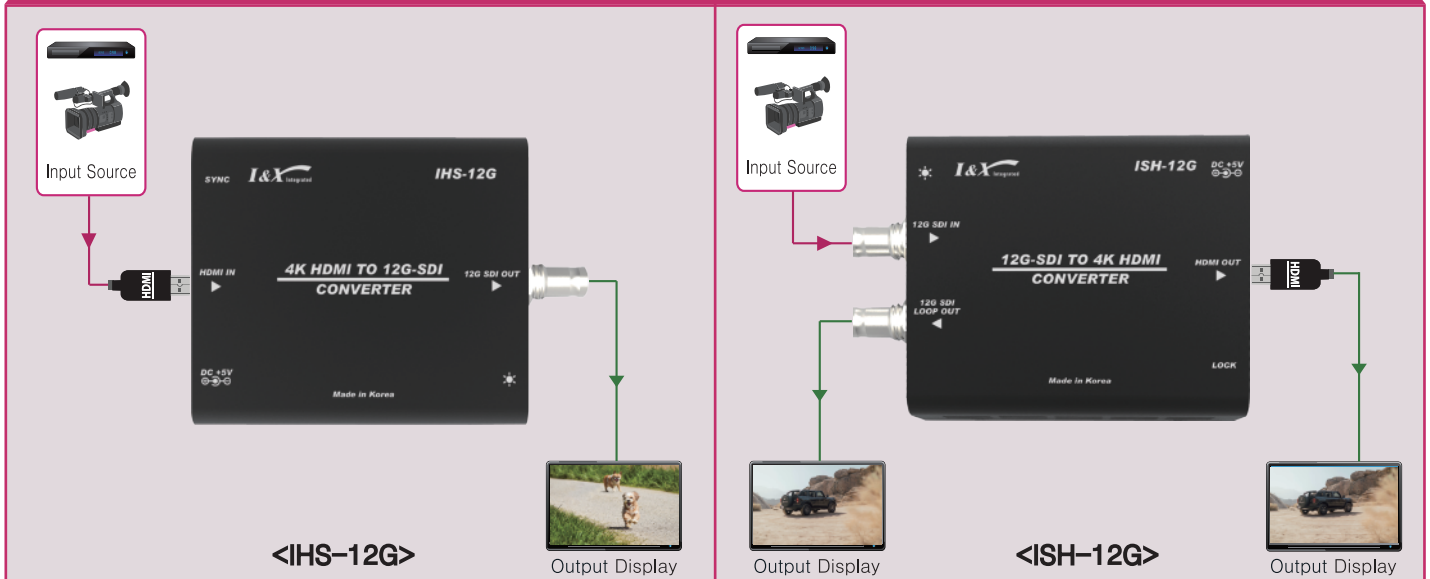


- 3G, 6G, 12G SDI 통합 지원
Supports 3G, 6G, 12G SDI Intergrated
- Audio 48Khz 또는 96Khz Audio embedding and de-embedding, 최대 16 채널 지원
48KHz or 96KHz Audio embedding and de-embedding, Max 16 channels
- SMPTE Payload ID ↔ CTA861 정보 프레임 자동 변환
Automatic conversion of SMPTE Payload ID's ↔ CTA 861 Info Frames
- Video Input
 - IHS-12G : RGB(444), YCbCr(444), YCbCr(422), YCbCr(420)
 - ISH-12G : YCbCr(422) 10bit
- Video Output
 - IHS-12G : YCbCr(422) 10bit
 - ISH-12G : RGB(444), YCbCr(444), YCbCr(422), YCbCr(420)

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@60Hz	
MODEL	IHS-12G	ISH-12G
INPUT	HDMI (1CH)	SDI (1CH)
OUTPUT	SDI (1CH)	HDMI (1CH) / SDI (1CH)
DIMENSION(mm)	100x87x28	
WEIGHT	0.5Kg	
POWER	DC 5V / 3A (Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz)	
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%	

BLOCK DIAGRAM



IHS-3G / ISH-3G

HD-SDI, HDMI, DVI 컨버터는 HDMI, DVI 신호를 HD-SDI 신호로 변환 또는 HD-SDI 신호를 HDMI, DVI 신호로 변환하여 FHD(1080P)까지 출력 할 수 있도록 고안된 장비입니다.

IHS-3G/ISH-3G Converts HD-SDI to HDMI or DVI and HDMI or DVI to HD-SDI, VGA to DVI. Supports output resolution up to Full HD (1080p).

IHS-3G



ISH-3G



■ 고품질 AD 전용 변화칩 사용으로 최적화 된 신호 변환

Use high-quality converter chipset

■ 전문 방송 시스템에 필요한 고품질 지터 회로 설계

High quality circuit design is appropriate for broadcasting system

■ 해상도 FULL HD (1080P) 지원

Supports up to Full HD (1080P)

■ 비디오 입력 : RGB(444), YCbCr(444), YCbCr(422)

VIDEO INPUT : RGB(444), YCbCr(444), YCbCr(422)

■ 비디오 출력 : RGB(444), YCbCr(422)

VIDEO OUTPUT : RGB(444), YCbCr(422)

■ 오디오 데이터 : I2S / 48KHz only

AUDIO DATA : I2S / 48KHz only

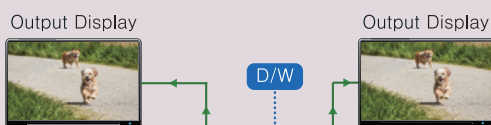
■ KC인증 (Certification)

MSIP-REM-BLX-IHS-3G / MSIP-REM-BLX-ISH-3G

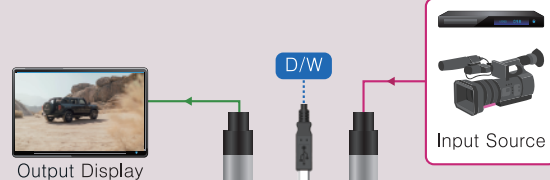
SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 1080p	
MODEL	IHS-3G	ISH-3G
INPUT	DVI (1CH) / HDMI (1CH)	SDI (1CH)
OUTPUT	SDI (2CH)	DVI (1CH) / HDMI (1CH) / SDI (1CH)
DIMENSION(mm)	177x105x33	
WEIGHT	0.42Kg	
POWER	DC 5V / 3A (Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz)	
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%	

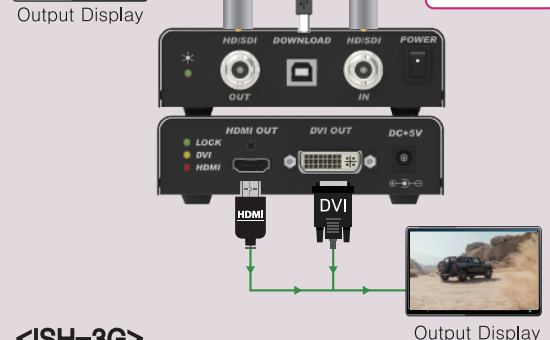
BLOCK DIAGRAM



<IHS-3G>



Input Source



<ISH-3G>

IDV-41C(Multi View) / IDV-14C(Video Wall)

IDV-41C는 HDMI 입력신호 4개를 모니터 1개 화면(4분할 멀티뷰)으로 출력 가능 합니다.

IDV-41C can output 4 HDMI input signals to one monitor screen (4part Multi-view)
User can display 4Ch image signals on one screen and operate them easily using IR(remote controller).

IDV-14C는 HDMI(또는 DVI) 입력신호를 받아서 최대 4개의 HDMI 출력으로 2x2 Video Wall 구성이 가능한 제품이며 다양한 출력 모드와 FHD 1080p@60Hz 해상도 지원합니다.

IDV-14C is HDMI(or DVI) input signal to 2x2 video wall(multi-vision) configuration with up to 4 HDMI outputs and supports various output modes FHD(1920x1080p@60Hz) resolution.

IDV-41C



- 4x1 화면 구성의 쿼드 스크린 분할 멀티 뷰 지원
Quad screen split multi-view support for 4x1 screen
- HDMI Input : 4K@30Hz, 1920x1080@60Hz
(4K@30Hz, 1080P, 1080i, 720P, 1024x768, 1360x768P)
- HDMI 4 channel Output : TMDS 1920x1080@60Hz
(1080P, 720P)
- 입력, 출력 케이블 길이 : 입력, 출력 각 15M 이내 사용 권장
Input, Output Cable Distance : within 15M each cable
- Seamless Switching / Plug and Play / Remote IR Control

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@30Hz
INPUT/ OUTPUT	HDMI (4CH) / HDMI (1CH)
DIMENSION(mm)	119x116x25
WEIGHT	0.38Kg
POWER	DC 5V / 1A
ENVIRONMENT	-20℃ ~ 70℃ / Humidity 80%

IDV-14C

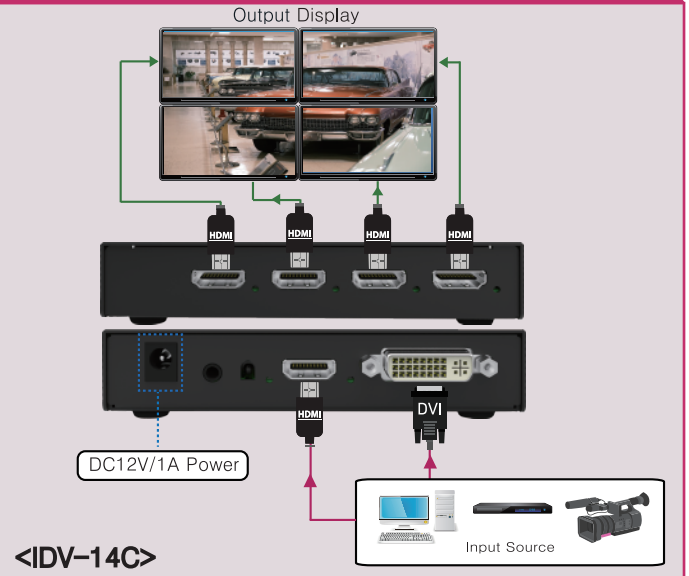
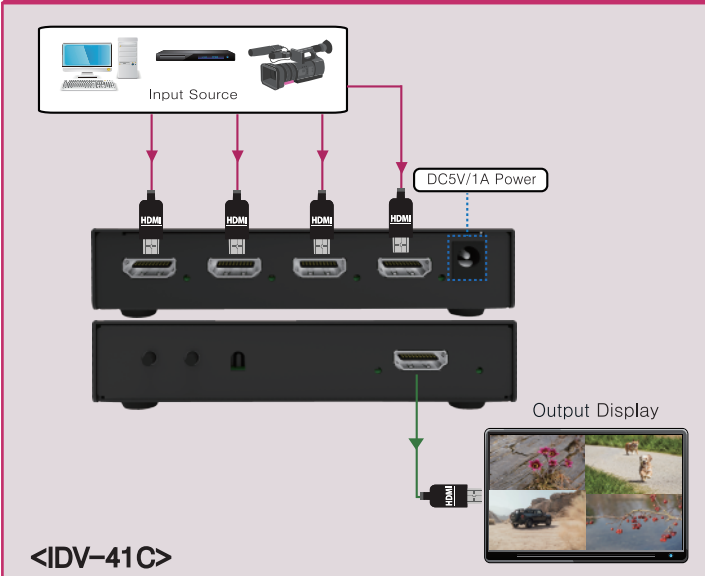


- 2x2 화면 구성의 4채널 Video Wall 지원
4-channel video wall support in 2x2 screen configurations
 - Horizontal mode : 1x1, 1x2, 1x3, 1x4
 - Vertical mode : 2x2, 2x1, 3x1, 4x1
- HDMI and DVI Input : 4K@30Hz, 1920x1080@60Hz
(4K@30Hz, 1080P, 1080i, 720P, 576P, 576i, 480P)
- HDMI 4 channel Output : TMDS 1920x1080@60Hz (1080P)

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@30Hz
INPUT/ OUTPUT	HDMI (1CH), DVI (1CH) / HDMI (4CH)
DIMENSION(mm)	119x116x25
WEIGHT	0.38Kg
POWER	DC 12V / 1A
ENVIRONMENT	-20℃ ~ 70℃ / Humidity 80%

BLOCK DIAGRAM



IFSE-100T/R

IFSE-100T/R은 12G SDI 신호를 광케이블을 사용하여 4K 해상도로 최대 40Km까지 전송이 가능한 제품입니다.

IFSE-100T/R is a product that can transmit 12G SDI signals up to 40km in 4K resolution using optical cables.

IFSE-100T



■ 해상도 4K@60Hz (3840x2160, YCbCr 4:2:2) 지원
Supports up to 4K@60Hz (3840x2160, YCbCr 4:2:2)

■ 데이터 전송 속도 : 12Gbps
Data Rate : 12Gbps

■ 해상도 4K@60Hz (3840x2160, YCbCr 4:2:2) 지원
Supports up to 4K@60Hz (3840x2160, YCbCr 4:2:2)

■ 전송거리 : 싱글 모드 40km , 멀티 모드 300m
Single Mode 40km , Multi Mode 300m

■ SFP 광 모듈 (1Fiber 싱글 20Km 전송, 2Fiber 싱글 40Km 전송 가능)
SFP Fiber Connector (1Fiber single 20Km, 2Fiber single 40Km)

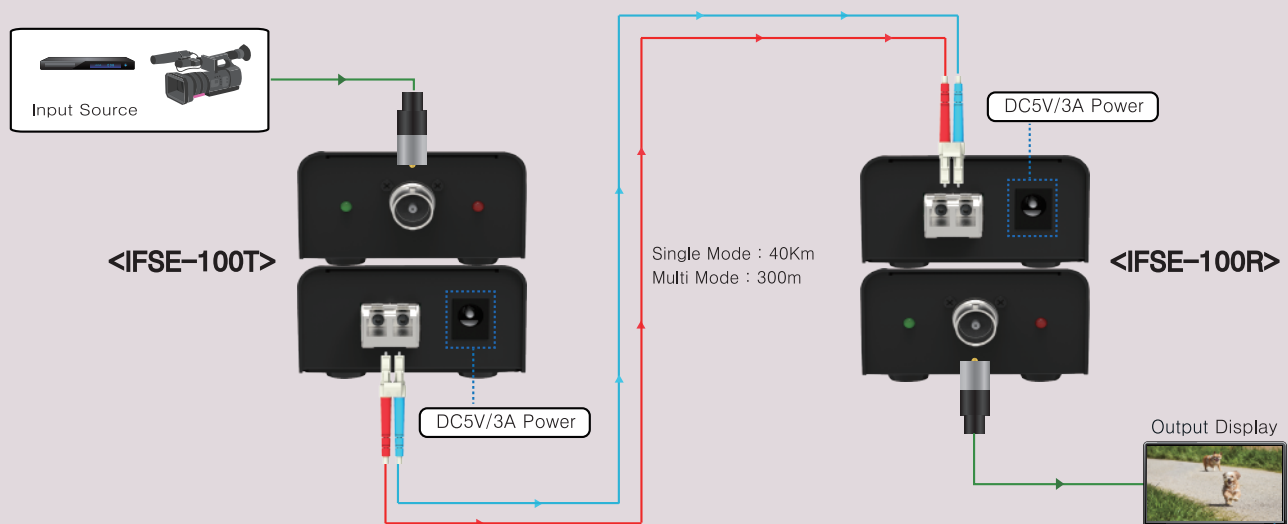
IFSE-100R



SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@60Hz
MODEL	IFSE-100T (TX) / IFSE-100R (RX)
INPUT/OUTPUT	SDI (1CH)
DIMENSION(mm)	57x85x30
WEIGHT	0.22Kg
POWER	DC 5V / 3A (Adapter : AC 100 ~ 240V, 50/60Hz)
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%

BLOCK DIAGRAM



HDMI / DVI FIBER EXTENDER

IFHE-500T/R, IFDE-200T/R

IFHE-500T/R는 HDMI 신호를 광케이블을 사용하여 멀리 떨어진 곳까지 깨끗한 신호를 전달할 수 있도록 설계된 장비입니다.
IFHE-500T/R, FIBER extension system is designed to let HDMI signal interface fiber transmission technology.

IFDE-200T/R는 DVI 신호를 광케이블을 사용하여 멀리 떨어진 곳까지 깨끗한 신호를 전달할 수 있도록 설계된 장비입니다.
IFDE-200T/R, FIBER extension system is designed to let DVI signal interface extends over 6,561ft away from the host by fiber transmission technology.

IFHE-500T/R



- 싱글 모드 최대 2Km / 멀티 모드 최대 300m
Single mode : maximum distance 2Km
Multi mode : maximum distance 300m
- HDCP 지원
Supports HDCP
- KC 인증 (Certification)
R-R-BLX-IFHE-500T, R-R-BLS-IFHE-500R

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@60Hz
BIT RATE	10.2Gbps
FIBER	1 LC Connector
INPUT/OUTPUT	HDMI Female
DIMENSION(mm)	38x82.5x16
WEIGHT	0.04Kg
POWER	DC 5V / 2A
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%

IFDE-200T/R



- 빠른 속도와 장거리 전송이 가능한 LC타입의 광섬유 설계
High speed and long-distance transmission of LC-type optical fiber designed
- EDID 읽기 지원
Supports EDID Read
- 데이터 전송 속도 : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)
Data Rate : 4.95Gbps (1.65Gbps Per Color)
- 2,000m(6,561ft) 2LC Single mode fibers
500m(1,640ft) 2LC Multi mode fibers
- KC 인증 (Certification)
KCC-REM-BLX-MSFG1WBJ12

SPEC

RESOLUTION	Max. Up to WUXGA(1920x1200)
INPUT/OUTPUT	DVI
DIMENSION(mm)	39x69x15
WEIGHT	0.06Kg
POWER	DC 5V / 2A
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%

BLOCK DIAGRAM



Single Mode : 2000m
Multi Mode : 300m



<IFHE-500T/R>



Single Mode : 2000m
Multi Mode : 500m



<IFDE-200T/R>

MSHE-101T/R

MSHE-101T/R은 HDBaST를 기반으로 한 비디오, 오디오 및 각종 제어신호(RS-232C, IR)를 CAT 케이블을 통해 최대 150m까지 전송 할 수 있는 장비입니다.

MSHE-101T/R is equipment that can transmit HDBaST-based video, audio, and various control signals (RS-232C, IR) up to 150m through a CAT cable.

MSHE-101T



■ HDCP 2.2 / 1.4 지원

Supports HDCP 2.2 / 1.4

■ 데이터 전송속도 : 18Gbps

Supports 18Gbps video bandwidth

■ Video Resolution : 4K@60/50Hz 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

4K@30Hz 4:4:4, 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i

■ Cat5e/6 케이블, 전송 길이(4K → 120m / 1080P → 150m)

Cat5e/6 cable (120m for 4K2K signal / 150m for 1080P signal)

■ Video Resolution : 4K@60/50Hz 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0

4K@30Hz 4:4:4, 1080p, 1080i, 720p, 720i, 480p, 480i

■ HDMI Audio Formats : LPCM, Dolby Digital, Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus(DD+), DTS-ES, DTS HD Master, DTS HD-HRA, DTS-X

■ 양방향 IR, RS-232 and CEC 지원

With bi-directional IR, RS-232 and CEC pass-through

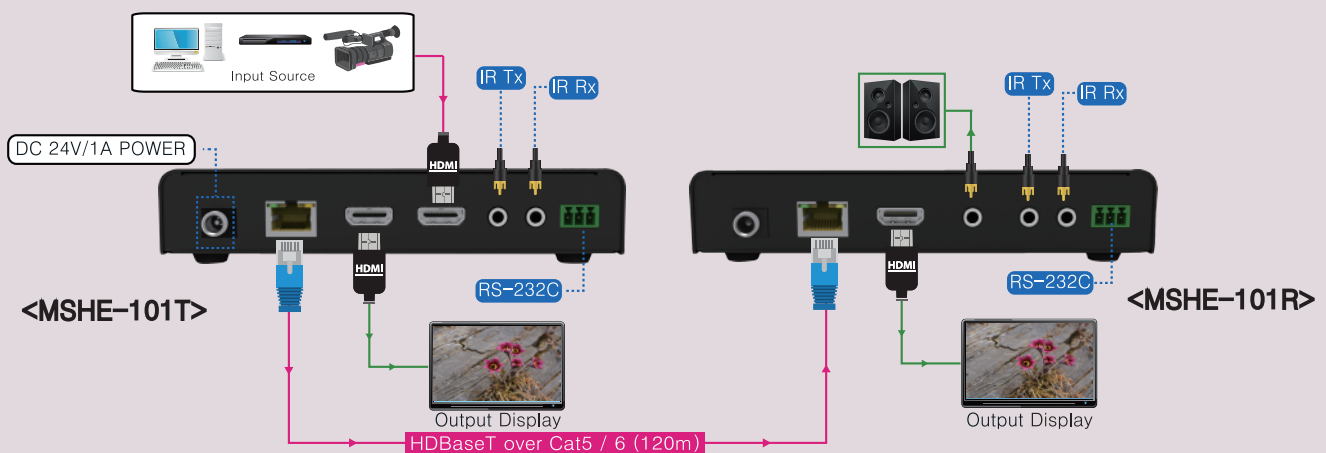
MSHE-101R



SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 4K@60Hz	
MODEL	MSHE-101T	MSHE-101R
INPUT	HDMI / Mini-USB	HDBT / Mini-USB
OUTPUT	HDMI / HDBT	HDMI / Audio(3.5mm stereo)
WEIGHT	0.32Kg	0.32Kg
DIMENSION(mm)	140x65x18	
POWER	Input AC 100-240V / Output DC 24V / 1A (1EA)	
ENVIRONMENT	-20℃ ~ 60℃ / Humidity 20-90%	

BLOCK DIAGRAM



MSHX-12D, MSHD-14D / MSDP-13D

MSHX-12D/MSHD-14D는 하나의 HDMI 입력 신호를 받아 2개/4개의 동일한 HDMI 출력 신호 분배가 가능하도록 만들어진 장비로, 최대 8K@60Hz까지 입출력이 지원되는 장비입니다.

MSHX-12D/MSHD-14D is a device that receives 1 HDMI input signal and can distribute 2/4 HDMI output signals and supports 8K@60Hz input and output.

MSDP-13D는 하나의 DP 입력 신호를 받아 3개의 동일한 DP 출력 신호 분배가 가능하며 8K 입출력이 지원되는 장비입니다.

MSDP-13D is a device that receives 1 DP input signal and can distribute 3 DP output signals and supports 8K input and output.

MSHX-12D

MSHD-14D

MSDP-13D



■ HDMI 2.1Ver / HDCP(2.3/2.2/1.4) 지원

Supports HDMI 2.1Ver / HDCP(2.3/2.2/1.4)

■ 데이터 전송 속도 : MSHX-12D (40Gbps), MSHD-14D(48Gbps)

Data Rate : MSHX-12D (40Gbps), MSHD-14D(48Gbps)

■ KC 인증 (Certification)

MSHX-12D : MSIP-REM-BLX-IHX-12D

MSHD-14D : KCC-REM-BLX-IHX-14D

■ SST, MST 지원

Supports SST and MST

■ Resolution : 8K@30Hz, 4K@144Hz, 120Hz, 60Hz

1440P@165Hz, 144Hz, 120Hz, 60Hz

1080P@240Hz, 165Hz, 144Hz, 120Hz, 60Hz

■ 데이터 전송 속도 : 32.4Gbps

Data Rate : 32.4Gbps

■ Deep Color : 8bit,10bit,12bit

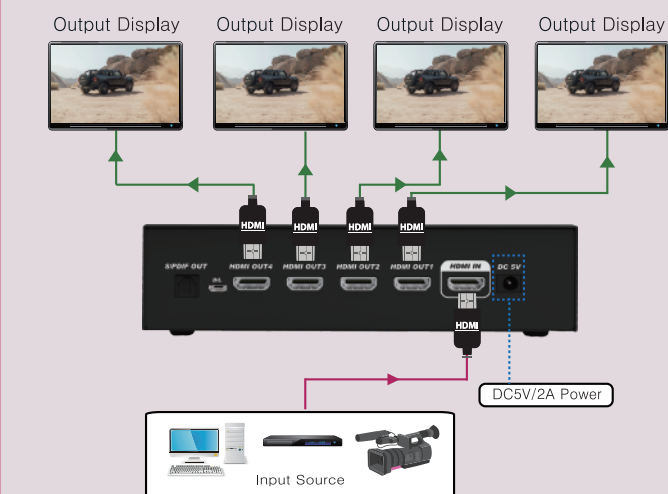
SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 8K@60Hz (7680x4320, YCbCr 4:2:0)	
MODEL	MSHX-12D	MSHD-14D
INPUT/OUTPUT	1CH / 2CH	1CH / 4CH
DIMENSION(mm)	118x51x28	178x60x44
WEIGHT	0.22Kg	0.4Kg
POWER	DC 5V / 1A	DC 5V / 2A
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%	

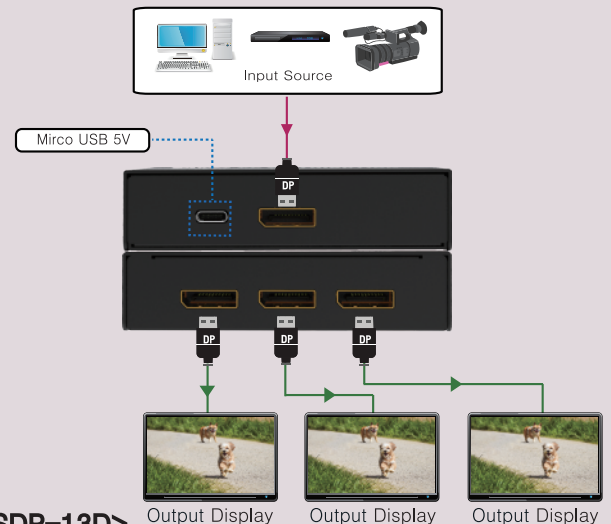
SPEC

RESOLUTION	Max. Up to 8K@30Hz
INPUT/OUTPUT	1CH / 3CH
DIMENSION(mm)	96.8x56x24.25
WEIGHT	0.18Kg
POWER	Micro USB 5V
ENVIRONMENT	-10℃ ~ 60℃ / Humidity 80%

BLOCK DIAGRAM



<MSHD-14D>



<MSDP-13D>



(주) 마스타

📍 경남 창원시 의창구 평산로 70번길 1 (팔용동 42-20)

☎ 055.297.8880 | Fax. 055.256.7388

✉ webmaster@Ltdmaster.com

Master Co.,Ltd

📍 #1, Pyeongsan-ro 70Beon-gil, Uichang-gu, Changwon-si
Gyeongnam, Korea(Zip 51389)

☎ +82.55.297.8880 | Fax. +82.55.256.7388

✉ webmaster@Ltdmaster.com