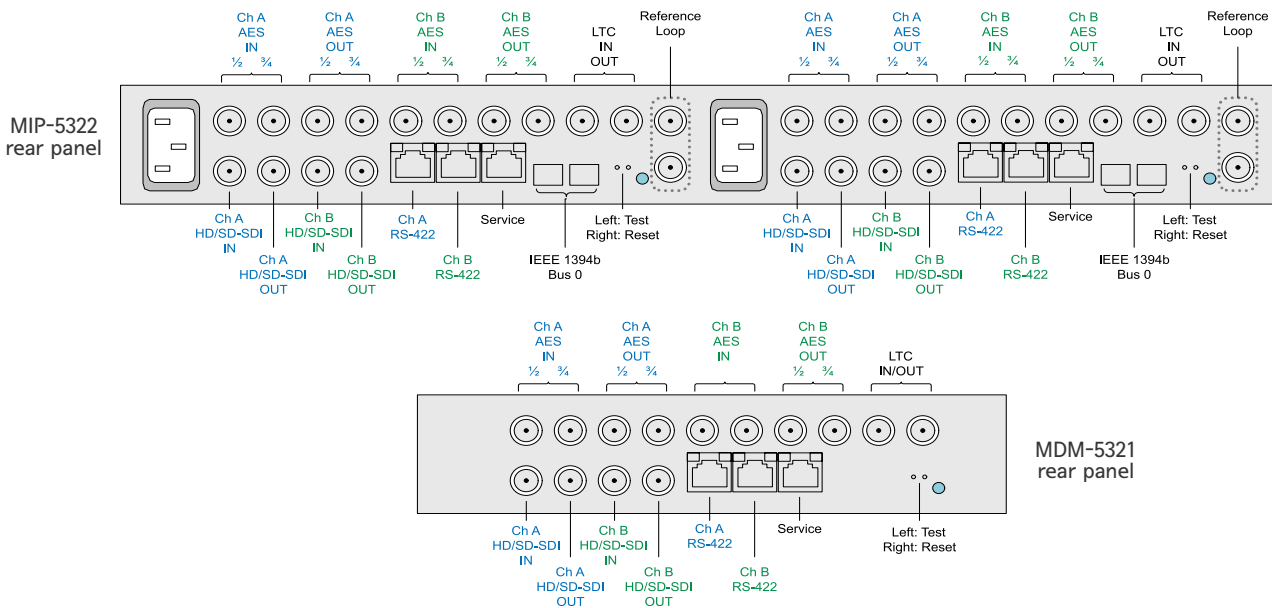


## 5320 Series MPEG-2 HD/SD MediaPort: MIP-5321, MIP-5322, and MDM-5321



옴네온 5320시리즈 MPEG-2 HD/SD 미디어포트는 HD/SD 비디오, 디지털 오디오의 레코딩과 플레이아웃을 지원하며, 압축된 파일은 Omneon의 Spectrum Video Server와 MediaDeck의 스토리지로 저장된다. MIP-5321과 MIP-5322가 여기에 포함되며, 외부의 케이블을 통해 서버와 연결된다. MDM 5321은 후면을 통해 power, reference, 데이터를 제공하는 미디어덱의 2개 액세스리 슬롯 중 한 곳에 직접 연결된다.

미디어포트는 다음과 같은 특징들을 제공한다. 별도로 명시되지 않는다면, 각 특징은 5500 시리즈 모든 모델에 적용된다.

- 2개(MIP -5321 그리고 MDM-5321) 또는 4개(MIP-5322) SDI 비디오 입/출력 채널, 각 채널은 독립적으로 HD와 SD 작업을 위한 환경설정이 가능하며, SMPTE 292M(HD SDI)와 SMPTE 259M(SD SDI) 표준을 준수한다.
- 각 비디오 채널당 16채널의 임베디드 오디오, 4채널의 분리된(AES/EBU) 오디오 지원.
- 각 모듈은 Hot swap이 가능하여 서버에 영향을 주지 않으며 교체작업이 가능.
- 비디오 데이터는 다음과 같이 압축된다.
  - HD: MPEG-2 Long GOP method at 18-85 Mb/s, or MPEG-2 I-frame method (selectable) at 50-100 Mb/s
  - SD: MPEG-2 Long GOP method at 8-24.9 Mb/s (record), MPEG-2 Long GOP at 3-24.9 Mb/s (playback), MPEG-2 I-frame method at 25-50 Mb/s, or IMX 30, 40, or 50.
- HD frame geometry of 1920x1080i @ 25 그리고 29.97 Hz, and 1280x720p @ 50 그리고 59.94 Hz (MPEG-2 MP@HL and 422P@HL), 그리고 SD frame geometry of 720x480i @ 29.97 and 720x576i@25
- 1080i에서 1980 또는 1440 horizontal sample rate의 선택 가능, 720p에서 1280의 horizontal sample rate은 고정
- 4:2:0 또는 4:2:2 크로마 샘플링 선택 가능
- MXF OP1a(self-contained essence), MXF OP1b, 혹은 QuickTime wrapper 선택 가능.
- SMPTE 272M 표준에 따른 SDI 임베디드 오디오 지원
- AC-3와 Dolby™ E 오디오의 pass-through (데이터 모드) 지원

미디어포트는 비디오 채널당 2쌍(4개 채널)의 AES/EBU BNC 커넥터를 이용하거나, SDI 임베디드 오디오(비디오 채널당 16 오디오 채널)를 통해 오디오를 지원한다. Omneon의 MIP5320 시리즈는 SMPTE 272M 표준에 따른 SDI 임베디드 오디오 지원으로 오디오/비디오 신호의 Embedder나 De-embedder가 필요없다.

## 5320 Series MPEG-2 HD/SD MediaPort Specifications

Parameter	Specification	Detail
Video	SMPTE 292M (HD) SMPTE 259M (SD) ITU-R BT.601 (data and electrical)	75 Ohm BNC 5321: 2 HD/SD SDI input/outputs 5322: 4 HD/SD SDI input/outputs
Audio	AES/EBU, 24 bits per sample @ 48 Khz  Pre-Compressed Audio	4 channels (2 AES pairs), or embedded per SMPTE 272M AC. 75 Ohm BNC connector. Audio samples stored as uncompressed PCM Pass-through (data mode) of AC-3 and Dolby E
HD video compression	MPEG-2 Long GOP 18-85 Mb/s MPEG-2 I-frame 50-100 Mb/s 4:2:0 or 4:2:2 chroma selectable at any bitrate	MPEG-2 MP@HL, 422P@HL
HD Video formats	1920 x 1080i @ 25 and 29.97 fps 1440 x 1080i @ 25 and 29.97 fps 1280 x 720p @ 50 and 59.94 fps	Full raster horizontal sampling ¾ - raster horizontal sampling Progressive scan
SD video compression	MPEG-2 Long GOP 8-24.9 Mb/s (record) MPEG-2 Long GOP 3-24.9 Mb/s (play) MPEG-2 I-frame 25-50 Mb/s IMX 30, 40, 50 4:2:0 or 4:2:2 chroma selectable at any bitrate	MPEG-2 MP@ML, 422P@ML
SD Video formats	720 x 480i @ 29.97 fps 720 x 576i @ 25 fps	Interlaced 525-line frames delivered in 2 fields Interlaced 625-line frames delivered in 2 fields
Control	VDCP and limited BVW protocol Omneon Player API	RS-422 interface; RJ-45 connector, RJ-45 to DB-9 adapter supplied Control of 5320 series via software; access via Ethernet to server
Server interface	IEEE 1394b	MIP-532x: Interface via external cable to MediaDirector MDM-5321: Interface by backplane connection to MediaDeck
Ancillary data	SMPTE 328M SMPTE 334 and EIA-708	Timecode, Dolby metadata, Japanese subtitle, user-defined HD-SDI closed caption
Timecode	LTC SMPTE 328M	75 Ohm BNC connector Supplied in MPEG user data
Reference timing signal	Analog composite video with color burst, black	MIP-532x: Supplied via REF LOOP connector. MDM-5321: Supplied by MediaDeck; sourced from MediaDeck's REF LOOP connector
Environmental	Operating Temperature Humidity	+10C to +35C 10% to 80% non-condensing
Safety	USL/CNL	UL 670950-1, 1st Edition CSA C22.2 No. 60950-1-03, 1st Edition IEC 60950-1 (2001) 1st Edition
EMC	FCC Part 15, ICES-003 ICES-003 Directive of Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) including amendment CISPR 22	Class A for Digital Equipment, USA, Class A for Digital Equipment, Canada EN55022:1998, EN55024:1998 Emissions from Information Technology Equipment Immunity for Information Technology Equipment Class A
Dimension	MIP-532x: W: 44.4 cm (17.5 inches) H: 4.4 cm (1.75 inches) D: 64.6 cm (25.43 inches) 65.4 cm (25.75 inches) 66.5 cm (26.18 inches) MDM-5321: plugs into MediaDeck accessory slot	Chassis only, inside rack 1 RU Chassis front to chassis rear, Chassis front to rear of BNC connectors Front of bezel to rear of BNC connectors, Front bezel extends forward [Max. 1.1 cm (0.4375 inches)] from chassis front edge and rack ear plane.
Weight	MIP-5321: 5.4 kg (12.0 lb) MIP-5322: 6.4 kg (14.2 lb) MDM-5321:	
Power	MIP-532x: 100-240V AC 45-63 Hz 120 W	MIP-532x: Dual redundant power supplies with separate IEC 60320 C-14 sockets, MDM-5321: Power supplied from MediaDeck.



[www.omneon.com](http://www.omneon.com)

**미국 본사**

1237 E. Arques Ave.  
Sunnyvale, CA 94085  
Ph:+1 408.585.5000  
Fx:+1 408.585.5099

**홍콩**

No. 3 Lockhart Road,  
Room 1801, 18th Floor  
Wanchai, Hong Kong CN  
Ph:+852.2866.6216  
Fx:+852.2866.6201

**일본**

〒104-0061  
東京都中央区銀座3-14-1  
銀座三丁目ビル8F  
Ph:03.5565.6735  
Fx:03.5565.6736

**싱가포르**

20 Loyang Crescent  
Singapore 508984  
Ph:+65.6548.0500  
Fx:+65.6548.0504

**중국**

411, Tower B,  
Grand Pacific Building,  
8A Guang Hua Road,  
Chao Yang District,  
Beijing 100026, China  
Ph:+86.10.6581.9198  
Fx:+86.10.6581.9190