



프로페셔널 방송용 PTZ 카메라



www.vmpzt.com





vmPTZ를 소개합니다!

고성능의 PTZ 카메라를 경제적인 비용으로.

최근 방송 제작뿐만 아니라 의료, 교육, 관공서, 종교기관, 기업에 이르기까지 프로페셔널 라이브 원격 중계 솔루션에 대한 요구가 커지고 있습니다.

vmPTZ는 디브이네스트의 통합 PTZ 브랜드로서 전문 방송 제작 분야에서 활용할 수 있도록 높은 품질의 영상 퀄리티와 편의성, 안정성을 목적으로 설계되었습니다.

vmPTZ는 전문 제작 현장에서 꼭 필요한 방송급 FHD 카메라를 비롯하여 4K/60p UHD 카메라, NDI|HX, NDI|HX3 네트워크 카메라, 강사추적 카메라와 원격 컨트롤러에 이르기까지 전문가들을 위한 프로 방송용 PTZ 카메라의 모든 것을 제공해 드립니다.

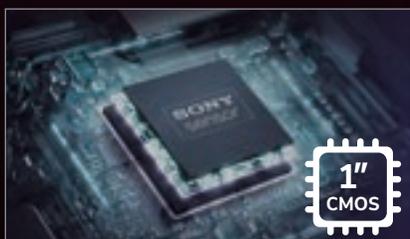
vmPTZ **B150-N**





1" CMOS의 프로 방송용 4K UHD 카메라

B150-N



1.0형 CMOS 센서

낮은 조도에서도 적은 노이즈와 높은 감도로 예술적인 피사체 심도 구현



4K 60P 고화질 UHD

UHD 방송 규격의 4K 60p를 지원하여 프로페셔널 방송 제작에 적합



12G-SDI / SFP+ 출력

방송용 베이스밴드 신호인 12G-SDI / SFP+ 표준을 지원

B150-N

NDI® 및 NDI® HX 지원



B150-N은 NDI®와 NDI® HX를 모두 지원하여 유연하고 고효율적인 비디오 스트리밍 옵션을 제공합니다. NDI®는 IP 네트워크를 통해 고품질의 저지연 비디오를 제공하는 반면, NDI® HX는 네트워크가 제한된 환경에서 대역폭 사용을 최적화합니다.

내장 ND 필터로 조명 관리



B150-N에는 내장형 전자 가변 ND 필터가 있어 빛 투과율을 1.6%, 6.3%, 25%, 100%로 조정할 수 있습니다. 사용자는 또한 다양한 시나리오에서 조명을 정밀하게 제어하기 위해 장치의 나사산을 사용하여 렌즈에 직접 ND 필터를 부착할 수 있습니다.

오디오 내장(Embedded) 기능



B150-N은 3.5mm 라인 입력과 함께 팬텀 파워를 갖춘 Mini XLR을 사용하여 외부 오디오를 입력받을 수 있습니다. 오디오는 시스템에서 레벨을 조절할 수 있으며, 다양한 출력 신호에 내장되어 SDI, HDMI, USB, IP로 비디오와 오디오를 동시에 출력할 수 있습니다.

다양한 출력 옵션



B150-N은 다양한 출력 옵션을 제공하여 NDI®, NDI®HX, 12G-SDI, HDMI 및 SFP+를 통해 4K60p 출력을 보장하고 사용자에게 뛰어난 유연성과 호환성을 제공합니다.

멀티 카메라를 위한 Genlock 지원

멀티 카메라 제작에서 Genlock (Generator Lock)은 비디오 소스의 원활한 전환 및 합성을 보장하며 이를 통해 비디오 제작에서 싱크를 유지합니다. B150-N은 Genlock을 통해 라이브에서 메인 카메라와 서브 카메라의 정확한 동기화를 보장합니다.



AI 인물 추적 기능



강력한 AI 인물 인식 트래킹 기능이 포함되어 있습니다. 1" Sony CMOS의 높은 해상도를 기반으로 인물을 인식하고 트래킹할 수 있습니다.

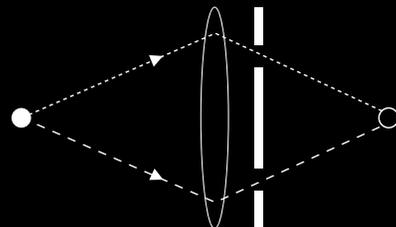
XR 구축을 위한 FreeD 프로토콜

FreeD는 Pan, Tilt, Zoom, Focus (PTZF) 데이터를 카메라에서 추적 시스템으로 직접 정확하게 전송할 수 있는 프로토콜입니다. 대부분의 가상 세트 시스템에서 널리 지원되는 FreeD는 가상 제작을 그 어느 때보다 쉽게 만들어줍니다.



PDAF : 위상 검출 자동 초점

최신의 위상 검출 자동 초점 (PDAF) 기술은 빠르게 움직이는 환경에서도 빠르고 정확한 피사체 추적을 보장합니다. 놀라울만큼 선명한 영상을 번개처럼 빠르게 구현할 수 있습니다.



B150-N 사양

항목	vmPTZ B150-N
이미지 센서	Sony 1-inch high quality, 9MP UHD CMOS sensor
렌즈	20x, 9.79~186.5mm, F2.8~4.6, Viewing angle: 71° (Wide) – 4.05° (Tele)
팬/틸트 회전 반경	Pan: ±176°; Tilt: -90°~+90°, Up-side down supported
팬/틸트 회전 속도	Pan: 0.1°-80°/s; Tilt: 0.1°-60°/s
프리셋	10 via remote controller, 256 via serial, accuracy: 0.1°
컨트롤 포트	RS232, RS485, RS422, RJ45, USB, NDI®HX
비디오 인터페이스	12G-SDI, HDMI2.0, NDI® / NDI® HX, SFP+, USB Type-C
오디오 인터페이스	Mini XLR(팬텀파워 포함), 듀얼 3.5mm 리니어 입력
네트워크 포트 속도	1000M
인코딩 표준	H.264/H.265
비트레이트 컨트롤	Variable Bitrate, Constant Bitrate
비디오 비트레이트	1024Kbps~122800Kbps
지원 프로토콜	NDI®, NDI®HX, SRT, HTTP, RTSP, RTMP, ONVIF, VISCA over IP(TCP&UDP), VISCA, PELCO P/D, SSDP, FreeD, NTP, RTP, 멀티캐스트, WebRTC
페이지 체인	Genlock 지원
최저 조도	0.5lux ((50 IRE Max AGC, 1/30, F1.8))
화이트밸런스	Auto/Manual/Auto Tracking/One Push/Indoor/Outdoor
노출	Auto/Manual/Shutter Priority/Iris Priority/Brightness Priority
포커스/조리개/셔터	Auto/Manual
감마/WDR/백라이트	지원
2D/3D 노이즈 감소	지원
안티 프리커	OFF/50Hz/60Hz
추적기능	Ai Auto Tracking (Target Position, Target Scale)
전원 공급	DC12V, POE+(IEEE802.3at) POE++
비디오 포맷	12G-SDI 3840*2160 P60/50/30/25/29.97/24/23.98; 1920*1080P60/50/30/25/59.94/29.97/24/23.98; 1920*1080i60/50/59.94; 1280*720P60/50/30/25/59.94/29.97 HDMI2.0 3840*2160 P60/50/30/25/29.97/24/23.98; 1920*1080P60/50/30/25/59.94/29.97/24/23.98; 1920*1080i60/50/59.94; 1280*720P60/50/30/25/59.94/29.97 3G-SDI 1920*1080P60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98; 1920*1080i60/59.94/50; 1280*720P60/59.94/50/30/29.97/25 SFP+ 3840*2160 P60/50/30/25/29.97/24/23.98; 1920*1080P60/50/30/25/59.94/29.97/24/23.98; 1920*1080i60/50/59.94; 1280*720P60/50/30/25/59.94/29.97 USB Type-C NV12: 1920*1080P5; 1280*720P15; 1024*576P25; 800*448P30 YUV: 1920*1080P5; 1280*720P15; 1024*576P25; 800*448P30 MJPG: 3840*2160P30; 1920*1080P60; 1280*720P60; 1024*576P60; 800*448P60 H264/H265: 3840*2160P30; 1920*1080P60; 1280*720P60; 1024*576P60; 800*448P60





12G-SDI 출력의 방송용 4K UHD 카메라

B91-N



12G-SDI / SFP+ 출력

방송용 베이스밴드 신호인 12G-SDI / SFP+ 표준을 지원



Genlock 동기화 지원

GenLock 기능을 통해 마스터 장비와 Clock을 동기화하여 멀티 카메라 운영 지원



AI 오토 트래킹

강력하고 다양한 옵션의 오토 트래킹 기능으로 강의실, 강당, 이벤트에 최적화



XLR 오디오 임베딩

XLR 입력과 3.5mm 오디오 입력을 통해 전문가용 오디오를 통합 제어



PoE++ 지원

랜선으로 전원을 공급하는 PoE++을 지원하여 간편한 장비 운영이 가능



Free-D 지원

카메라의 팬/틸트/줌 컨트롤 데이터를 실시간으로 XR/VR 장치에 전달



4K 라이브 제작을 위한 최적의 선택

B71-N



4K/60p 지원
UHD 방송 제작 표준인
4K/60p 비디오 출력



광학 30배줌
화질 손실없는 광학 30배줌을
사용하여 원거리 피사체 촬영



AI 오토 트래킹
강력하고 다양한 옵션의 오토 트래킹
기능으로 강의실, 강당, 이벤트에 최적화



HDMI 2.0
4K/60p 베이스밴드 출력을
위한 HDMI 2.0 제공



3G-SDI
FHD 출력을 위한 3G-SDI
단자로 4K/HD 동시 출력



PoE 지원
랜선으로 전원을 공급하는 PoE를
지원하여 간편한 장비 운영이 가능



오디오 입력
3.5mm 오디오 입력을 통해
오디오 임베딩 통합 제어



NDI|HX 지원
IP 라이브 제작을 위한
고품질 NDI|HX 출력 지원



0.5룩스 저조도
조도가 낮은 실내 환경에서도
또렷하고 깨끗한 영상 품질을 제공



고화질 NDI|HX3, 새로운 라이브 제작의 표준

B51-N3



NDI|HX 3



HD/60p 지원

1080/60p 해상도 지원으로 표준 HD 방송 제작에 최적화



광학 20배줌

화질 손실없는 광학 20배줌을 사용하여 원거리 피사체 촬영



AI 오토 트래킹

강력하고 다양한 옵션의 오토 트래킹 기능으로 강의실, 강당, 이벤트에 최적화



SRT 지원

인터넷을 통해 저지연 라이브 SRT 스트림 전송 지원



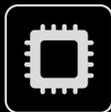
3G-SDI

FHD 출력을 위한 3G-SDI 단자로 장비 호환성 제공



PoE 지원

랜선으로 전원을 공급하는 PoE를 지원하여 간편한 장비 운영이 가능



H.264/H.265

고화질 인코딩을 위한 H.264/H.265 IP 스트리밍



NDI|HX3 지원

IP 라이브 제작을 위한 고품질 NDI|HX3 출력 지원



0.7룩스 저조도

조도가 낮은 실내 환경에서도 뚜렷하고 깨끗한 영상 품질을 제공



프로페셔널 스튜디오 카메라

Z71-N

NEW



1/1.8" CMOS



4K UHD



오토 트래킹



NDI | HX3 지원



HDMI 2.0



간결하고 아름다운 유니바디 디자인

군더더기 없는 디자인과 18.6cm의 컴팩트한 사이즈는 연주자, 전경, 인서트 샷 용 카메라로 최적의 성능

4K | 60P

UHD의 표준. 4K60p 출력 지원

기존의 4K UHD 카메라와 동일한 스펙으로 고화질 UHD 방송 제작 지원



내장 스크린. 내장 버튼

장치의 내장 버튼으로 편리한 장비운영과 IP 확인, 동작 확인이 가능



선명한 탈리 라이트

NDI 중계와 호환되는 밝고 선명한 탈리 라이트로 편리한 멀티 카메라 운영



NDI® | HX3. 화질과 대역폭 모두 만족

높은 영상 품질과 낮은 네트워크 대역폭을 모두 만족하는 NDI|HX3 IP 규격 지원



고품질. 광학 20배줌

화질 손실없는 광학 20배줌 렌즈로 더욱 높은 카메라 활용도 제공

차세대 스마트 PTZ 컨트롤러

RP150-N



NEW



비디오 프리뷰가 가능한 새로운 개념의 PTZ 컨트롤러

RP150-N은 5인치 대형 스크린을 제공하는 차세대 PTZ 컨트롤러입니다. 선택된 카메라의 영상을 즉시 모니터링하면서 팬/틸트/줌 컨트롤 뿐만 아니라 다양한 카메라의 파라미터를 정교하게 제어할 수 있습니다.

또한 AI 영상 분석 기반의 오토 트래킹 기술을 통해 카메라에 트래킹 기능이 없더라도 이미지 분석을 이용한 오토 트래킹 기능을 구현시켜 드립니다.



5" 스크린



오토트래킹



NDI PTZ 컨트롤



PTZ 조정



원격 조정



PoE 지원



IP 컨트롤

* NDI 컨트롤 / 비디오 프리뷰는 카메라와 컨트롤러가 동일 네트워크에 존재해야 합니다.

** 기능키를 활용하여 사용자 정의 바로가기를 만들 수 있습니다.

IP 지원 고성능 PTZ 컨트롤러

R51



날렵한 미래형 디자인의 PTZ 컨트롤러

유려한 디자인의 최신 카메라를 아직도 투박한 컨트롤러에 연결하시나요?

R51은 날렵한 미래형 디자인으로 컨트롤 룸의 수준을 한 단계 끌어올립니다.

다양한 기능과 훌륭한 디자인의 고성능 제품을 만나보세요.



PTZ 조정



원격 조정



PoE 지원



카메라 직접선택



IP 컨트롤

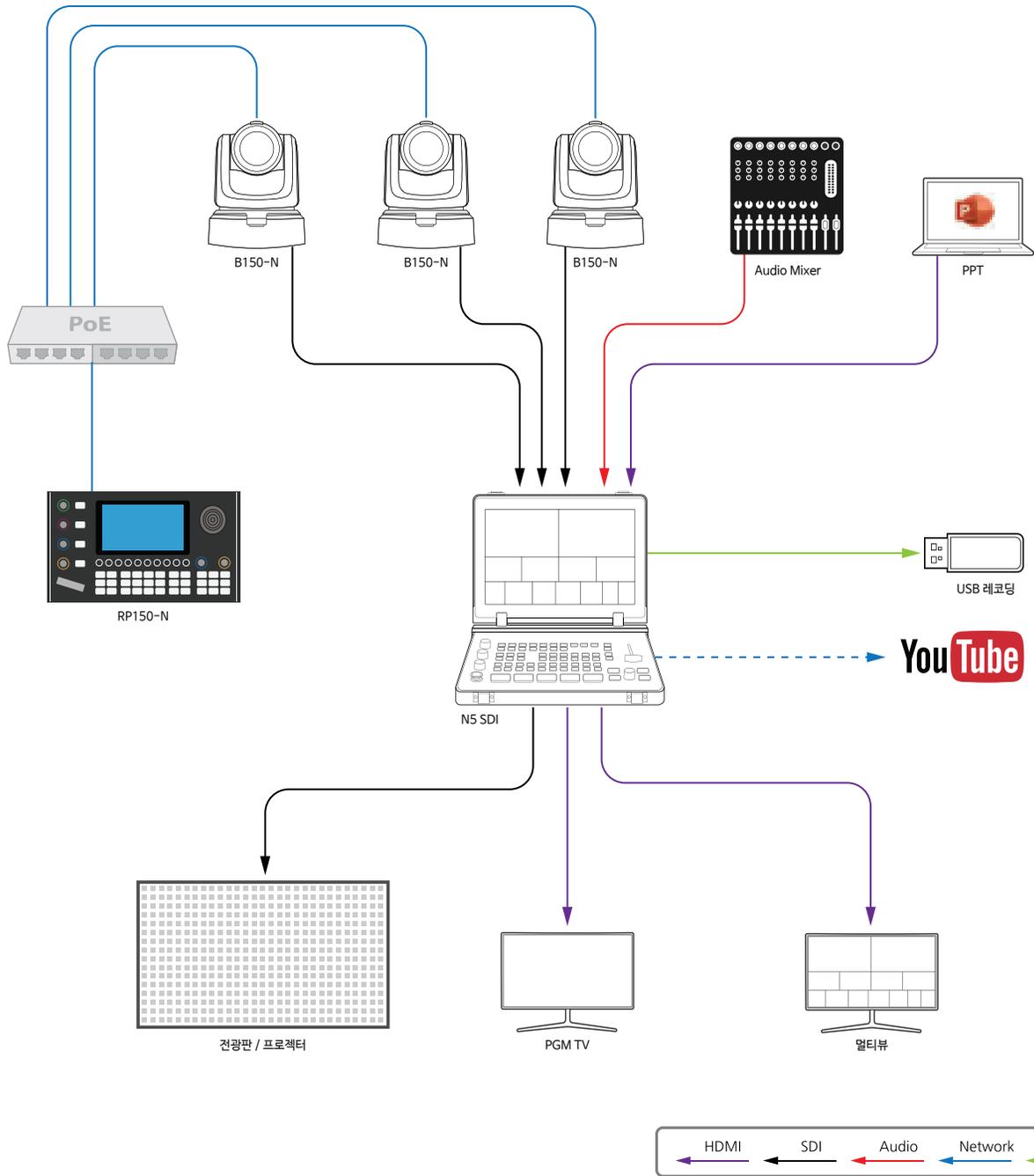
vmPTZ 카메라 스펙 비교표

특징	B150-N	B91-N	B71-N	B61-N	B51-N3	Z71-N
						
CMOS	1"	1/1.8"	1/1.8"	1/2.8"	1/2.8"	1/1.8"
해상도	2160/60p	2160/60p	2160/60p	2160/60p	1080/60p	2160/60p
광학 줌	20배	30배	30배	12배	20배	20배
SDI 출력	12G-SDI	12G-SDI	3G-SDI	3G-SDI	3G-SDI	-
SFP 출력	SFP+	SFP+	X	X	X	X
HDMI 출력	HDMI 2.0	HDMI 2.0	HDMI 2.0	HDMI 2.0	HDMI 1.3	HDMI 2.0
오디오 입력	Mini-XLR/3.5mm	Mini-XLR/3.5mm	3.5mm	3.5mm	3.5mm	Mini-XLR/3.5mm
AI 오토 트래킹	○	○	○	○	○	○
PDAF	○	X	X	X	X	X
Genlock	○	○	X	X	X	X
NDI 지원	Full NDI/NDI HX3	Full NDI/NDI HX3	NDI HX3	NDI HX	NDI HX3	NDI HX3
PoE 지원	○	○	○	○	○	○
IP 컨트롤	VISCA over IP / ONVIF	VISCA over IP / ONVIF	VISCA over IP / ONVIF			
VISCA / Pelco	○	○	○	○	○	○

* 장비 사양은 제품 성능 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.

** 일부 기능은 펌웨어 업그레이드 이후 적용될 수 있습니다.

vmPTZ 워크플로우



©2025 DVNEST corporation. All rights reserved.

본사의 허락없이 브로셔의 내용을 일부 또는 전체를 복사하거나 사용하는 것은 금지되어 있습니다. 본 브로셔의 내용은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있으며, 무게와 크기는 근사값입니다. 이 브로셔의 내용 중 이미지는 이해를 돕기위해 시뮬레이션 된 것입니다. "vmPTZ", "VMPTZ", "비디오마트"는 (주)디브이네스트의 등록 상표입니다. 기타 모든 상표와 로고는 해당 소유자의 재산입니다.



VMPTZ® Brochure print ver 2.0

www.vmptz.com