

제품사양

Model		NP-PX1005QL-W / NP-PX1005QL-B	
방식		1 chip DMD reflection type	
주요부품사양	Main panel	Size	0.66 inch DMD (aspect ratio: 16:9)
		Resolution	4K UHD (3,840 dots × 2,160 lines), (DMD Native : 2,716 dots × 1,528 lines)
	Pixels Numbers ¹	8,294,400 pixels, (DMD Native : 4,150,048 pixels)	
	Projection lenses ²	Zoom / Focus	Power-adjustable
		Lens shift	Power, 수평: L10%/R20%, 수직: +50%/-30%
Light source		Laser diode	
Light source (laser diode) life ³		20,000 시간 (50% 밝기) ³	
광출력 ^{4, 5}	Optical unit	C/W type (DLP)	Colour separation by colour wheel; time-multiplexing colour wheel method
		Normal mode	10,000 ANSI lumens (NP18ZL-4K)
	ECO1 / ECO2	Approx. 80% / Approx. 50%	
명암비 ⁵ (all white / all black)		10,000:1 with dynamic contrast	
스크린 크기		옵선렌즈 세부사항 참조	
색상 재현		10-bit signal processing (approx. 1.07 billion colours) (4:2:2 processing)	
소음 (ECO2/ECO1/Normal mode)		37 dB / 39 dB / 42 dB	
주사 주파수 (동기화)	수평	15 kHz, 24 - 153 kHz	
	수직	24 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 48 Hz, 50 - 85 Hz, 100 Hz, 120 Hz	
최대 디스플레이 해상도 (수평 x 수직)		Digital: 4,096 × 2,160 Pixel clock frequency: less than 594 MHz	
커스텀 보정	수평	Manual, Approx. ± 40 Max degrees	
	수직	Manual, Approx. ± 40 Max degrees	
입출력 단자	HDMI [®] 입력 단자	Video 입력	Type A 19-pin HDMI [®] connector with HDCP (V1.4/2.2) × 2 Enables: 18Gbps, Deep Colour (8 bit, 10 bit, 12 bit), HDR, Colourimetry Support: RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC2020, REC709, REC601, HDCP [®] , 4K (30/60 Hz)
	Ethernet/HDBaseT [™] port	Video 입력	RJ45 with HDCP (V1.4/2.2) × 1 (IEEE 802.3/802.3u/100BASE-TX), shared with Ethernet Deep Colour (8 bit, 10 bit, 12 bit), Colourimetry Supports: RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC2020, REC709, REC601 HDCP [®] , 4K (30/60 Hz)
	DisplayPort [™]	Video 입력	DisplayPort 20-pin connector with HDCP (V1.4) × 2 Enables: 21.6Gbps, Main link rates: HBR2/HBR/RBR per lane, Main Link: 1/2/4 lane Link rate, Deep Colour (8 bit, 10 bit, 12 bit), Colourimetry Support: RGB, YCbCr444, YCbCr422, REC709, REC601 HDCP [®] , 4K (30/60 Hz)
	3G SDI	Video 입력	3G/HD SDI, BNC 1-pin × 4 (Single/Dual/Quad input) 입력신호: SMPTE259M, SMPTE292M, SMPTE424M, Colorimetry: RGB, YCbCr444, YCbCr422
	PC control connector		D-Sub 9-pin × 1 (4,800/9,600/19,200/38,400/115,200 bps)
	USB port		USB type A × 1 (For future expansion)
	LAN port		RJ-45 × 1, (IEEE 802.3/802.3u 10BASE-T/100BASE-TX), shared with Ethernet
옵션 슬롯	Remote connector		Stereo mini jack × 1
			OPS SBC unit × 1
사용 환경		사용 온도: 5 - 40°C ⁶ , 사용 습도: 0 - 80% (비응결) 보관 온도: -10 - 60°C, 보관 습도: 0 - 90% (비응결) 사용 고도: 0 - 3,000 m	
전력 환경		110 - 240 V AC, 50/60 Hz	
소비 전력	Normal	1,181 W (110 - 130 V AC), 1,222 W (200 - 240 V AC)	
	ECO1	1,002 W (110 - 130 V AC), 977 W (200 - 240 V AC)	
	ECO2	658 W (110 - 130 V AC), 648 W (200 - 240 V AC)	
	대기 (NORMAL)	0.33 W (110 - 130 V AC), 0.35 W (200 - 240 V AC)	
	대기 (NETWORK) ⁸	0.88 W (110 - 130 V AC), 0.92 W (200 - 240 V AC)	
입력 전류			5.5 A - 12.5 A
제품 색상			White: -W, Black: -B
치수 (W x H x D)			500 × 216 × 583 mm (렌즈 미포함) 500 × 211 × 577 mm (돌출부분제외)
무게			31.2 kg (렌즈 미포함)

¹: 유효 픽셀은 99.99% 이상입니다.
²: 렌즈 사양을 참조하십시오.
³: 레이저 광원이 중간 밝기일 때의 경우이며, 이 시간은 보장되지 않습니다.
⁴: 이것은 NP18ZL-4K 렌즈가 장착되어 있고 [PRESET]모드가 [HIGH-BRIGHT]로 설정되어 있을 때 광출력 값(루멘)입니다. [LIGHT MODE] 설정에 따라 광출력 값이 감소합니다. [PRESET]이 다른 모드로 선택되어 있으면 광출력 값이 약간 감소할 수 있습니다.
⁵: ISO2118-2012를 준수합니다.
⁶: HDMI DisplayPort와 HDBaseT 입력을 통해 화면이 표시되지 않는다고 해서 프로세서가 제대로 작동하지 않는 것은 아닙니다. HDCP와 상충으로 특정 콘텐츠가 HDCP로 보호되어 HDCP 단제(디지털 콘텐츠 프로텍션, LLC)의 결정/의도로 인해 표시되지 않을 수 있습니다.
⁷: [LIGHT MODE]가 [NORMAL] 또는 [ECO1] 상태일 때, 높은 온도에서 표시되는 '감제 예고 모드'로 전환됩니다.
⁸: 내부 측정 값. 모든 유선 네트워크 연결되어 동작 중입니다.
 * 이 사양과 제품 설계는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

리모컨

(포함되는 액세서리)



옵션

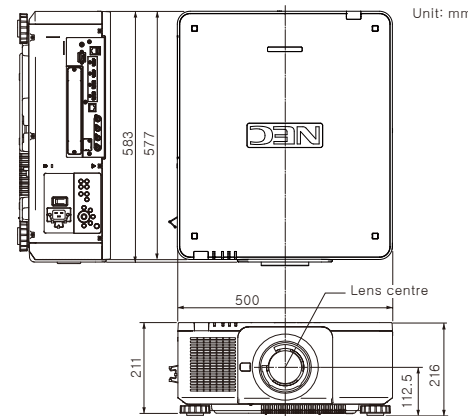
- 렌즈
- NP39ML-4K (투사 비율 0.38)
 - NP16FL-4K (투사 비율 0.76)
 - NP31ZL-4K (투사 비율 0.74 - 0.93)
 - NP17ZL-4K (투사 비율 1.24 - 1.78)
 - NP18ZL-4K (투사 비율 1.71 - 2.25)
 - NP19ZL-4K (투사 비율 2.20 - 3.67)
 - NP20ZL-4K (투사 비율 3.54 - 5.36)
 - NP21ZL-4K (투사 비율 5.25 - 8.28)

4K UHD installation projector with a laser phosphor light source

NP-PX1005QL



제품 규격



- 사용 중에는 렌즈 안쪽을 응시하지 마십시오.
- 이 제품은 레이저 모듈이 장착되어 있습니다.
- NP-PX1005QL은 IEC62471-S: 2015에 의거하여 위험 그룹 2로 분류되어 있습니다.
- 프로젝터의 전원을 끈 후 플러그를 제거할 수 있습니다.
- 작동 중에는 부품이 뜨거울 수 있으며, 전원을 끈 후 제품을 들어올릴 때 주의하십시오.

투사 거리 및 스크린 크기

스크린 크기 (W x H)	렌즈 모델명							
	NP39ML-4K	NP16FL-4K	NP31ZL-4K	NP17ZL-4K	NP18ZL-4K	NP19ZL-4K	NP20ZL-4K	NP21ZL-4K
50" (1.11 × 0.62)	-	0.8	0.8 - 1.0	1.4 - 1.9	1.9 - 2.5	2.4 - 4.0	3.9 - 5.9	5.7 - 9.0
60" (1.33 × 0.75)	-	1.0	1.0 - 1.2	1.6 - 2.3	2.3 - 3.0	2.9 - 4.9	4.7 - 7.1	6.9 - 10.9
80" (1.77 × 1.00)	-	1.3	1.3 - 1.6	2.2 - 3.1	3.0 - 4.0	3.9 - 6.5	6.3 - 9.5	9.3 - 14.7
100" (2.21 × 1.25)	0.8	1.7	1.7 - 2.1	2.8 - 3.9	3.8 - 5.0	4.9 - 8.1	7.9 - 11.9	11.7 - 18.4
120" (2.66 × 1.50)	1.0	2.0	2.0 - 2.5	3.3 - 4.7	4.6 - 6.0	5.9 - 9.8	9.5 - 14.3	14.1 - 22.1
150" (3.32 × 1.87)	1.2	2.6	2.5 - 3.1	4.2 - 5.9	5.7 - 7.5	7.4 - 12.2	11.9 - 17.9	17.7 - 27.7
180" (3.98 × 2.24)	1.4	3.1	3.0 - 3.8	5.0 - 7.1	6.9 - 9.1	8.9 - 14.7	14.3 - 21.5	21.3 - 33.3
200" (4.43 × 2.49)	1.6	3.4	3.3 - 4.2	5.6 - 7.9	7.7 - 10.1	9.8 - 16.4	15.9 - 23.9	23.7 - 37.1
250" (5.53 × 3.12)	2.0	4.3	4.2 - 5.2	7.0 - 9.9	9.6 - 12.6	12.3 - 20.5	19.9 - 29.9	29.7 - 46.4
300" (6.64 × 3.74)	2.4	5.2	5.0 - 6.3	8.4 - 11.9	11.5 - 15.1	14.8 - 24.6	23.9 - 36.0	35.6 - 55.7
350" (7.75 × 4.36)	2.8	-	-	-	-	-	-	-

* 명시된 투사 거리는 렌즈나 거울 표면에서 화면 중앙까지의 표준 값입니다.
 * 스크린 설치의 경우, 권장 투사 거리가 달라집니다.
 * 표에 제시된 값은 설계 값이며, 실제 제품과 차이가 있을 수 있습니다.

Cinema Quality Picture는 일본, 미국, 기타 국가에서 NEC Display Solutions, Ltd.의 상표 또는 등록상표입니다.
 Navisat, CARBON METER, GEOMETRIC CORRECTION는 일본, 미국, 기타 국가에서 NEC Display Solutions, Ltd.의 상표 또는 등록상표입니다.
 DLP 및 DLP 로고는 Texas Instruments의 등록 상표 또는 상표입니다.
 용어 HDMI 및 HDMI 고화질 멀티미디어 인터페이스, HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
 DisplayPort 및 DisplayPort 로고는 미국 및 기타 국가에서 비디오 전자 표준위원회가 소유한 상표입니다.
 HDBaseT 및 HDBaseT 로고는 HDMI Alliance의 상표입니다.
 CRESTRON 및 CRESTRON ROOMVIEW는 Crestron Electronics, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
 PULink는 바로 일본, 미국 및 기타 국가에서 상표권의 적용을 받는 상표입니다.
 Blu-ray는 블루 레이 디스크 협회의 상표입니다. AMX는 미국 및 기타 국가에서 AMX LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.
 기타 모든 브랜드 및 제품의 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.
 모든 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 2018년 6월



서울시 영등포구 선운동2로 57
 고객센터 TEL 02-2102-8574, 080-022-1155
www.nec-display.com/ap/
www.hyosungitx-display.com



4K UHD 해상도와 10,000 ANSI lumens 밝기로 고품질 이미지 투사를 지원하는 내구성 높은 레이저 프로젝터

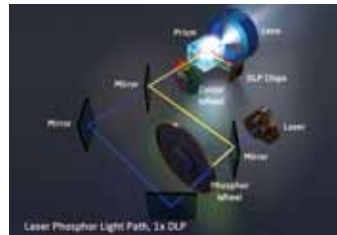
첨단 레이저 기술로 선명한 투사 이미지 구현

고해상도와 높은 밝기

해상도 3,840x2,160 pixels (4K UHD), 화면비 16:9, 밝기 10,000 ANSI lumens의 이미지 투사를 지원하며, 픽셀 쉬프트 기술의 적용으로 보다 선명합니다.

램프 교체가 필요 없는 레이저 프로젝터

레이저 광원을 사용하여 최대 20,000 시간* 동안 별도의 유지보수 없이 작동 가능합니다.



* 해당 시간은 사용환경에 따라 달라질 수 있습니다.

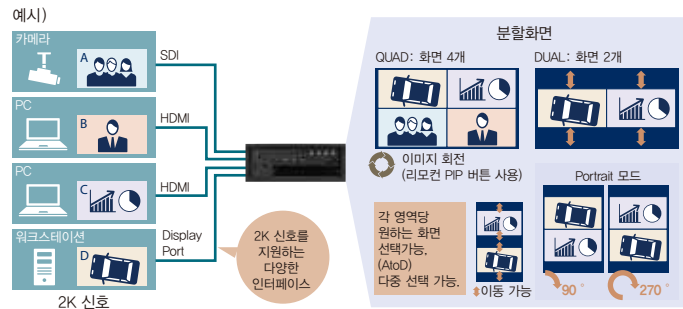
폐쇄형 냉각 시스템을 갖춘 방진 설계

먼지의 유입을 막아 광학 부품의 오염을 방지하는 방진 설계를 갖추고 있습니다.

멀티 스크린 기능과 멀티 소스 입력으로 다양한 활용

멀티 디스플레이

3G-SDI와 다양한 입력 단자를 통해 2중 및 4중으로 화면을 분할하는 것이 가능합니다. [QUAD], [DUAL], [Single] 설정을 선택하면 다양한 인터페이스를 통해 2K 신호의 이미지를 표시할 수 있습니다.



다양한 입력 신호와 호환 가능

4K 60Hz를 지원하면서 동시에 멀티 4K 소스에 연결할 수 있는 2xHDMI®, 2xDisplayPort™, Quad 3G-SDI, HDBaseT™ 단자가 장착되어 있습니다. 또한, PC용 4K/UHD OPS 슬롯(선택 사항)은 "pixel-free viewing" 기능을 제공합니다.

Dual HDMI 입력(HDCP 호환) 및 Dual DisplayPort

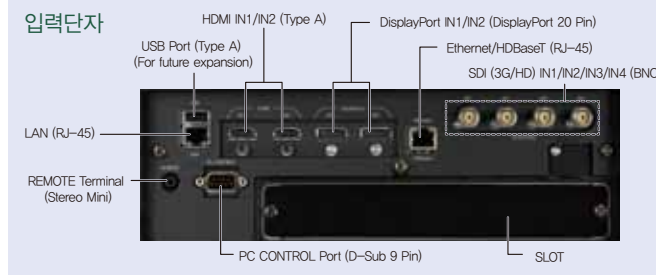
PX 시리즈는 고품질 소스인 블루레이™ 플레이어, 케이블 박스, 위성 수신기, 개인용 컴퓨터와 연결 할 수 있도록 다양한 입력 방식을 제공합니다.

HDBaseT

비디오 애플리케이션 및 미압축 full HD 디지털 비디오, 오디오, 이더넷, 전원 및 제어 신호 지원에 최적화된 HDBaseT를 통해 설치를 간소화할 수 있습니다.

확장 슬롯

외부 장비 추가 없이 오픈 플러그형 사양(OPS)* 보드와 옵션 슬롯 제품 통합이 가능합니다. * OPS는 인텔 표준 규격입니다.



멀티스크린 투사와 엣지 블렌딩

복수의 이미지를 혼합하여 단일의 고해상도 이미지를 표시합니다.



NEC의 고유한 기술 적용

영화 같은 이미지 생성

10 비트 신호 처리 기능을 갖추고 있어 풍부한 색상의 고해상도 이미지 표현이 가능할 뿐만 아니라 디지털 시네마 프로젝터 및 NEC만의 이미지 처리용 영상 처리 장치를 위해 개발된 기술을 사용하여 이미지의 경계 부분의 대비를 향상시킵니다.



향상된 설치 기능

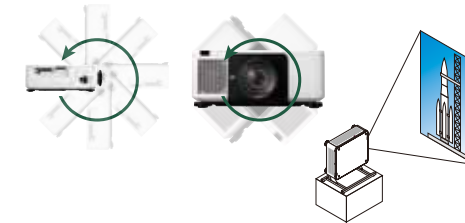
기하 보정 기능

기하 보정 기능을 통하여 구형, 원통형, 각이 진 모서리와 같이 평평한 스크린이나 표면 외의 비표준 표면에 투사가 가능합니다.



360° 위치 선정이 가능한 설치 옵션

Tilt-free, roll-free 및 portrait 설치를 지원합니다. 프로젝터는 설치 요구사항에 따라 자유롭게 (360°) 위 또는 아래를 향하게 회전시킬 수 있으며 측면으로 돌려 설치할 수도 있습니다.

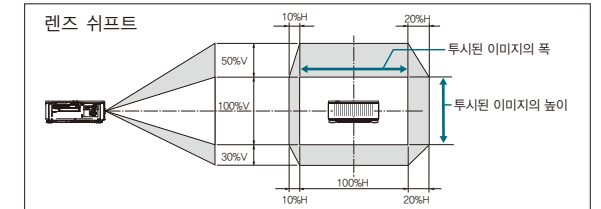


스태킹 보정

해당 기능으로 밝기를 최대 20,000 ANSI lumens 까지 표현할 수 있습니다. 대형 스크린과 밝은 환경에서도 이상적인 밝기까지 조절하는 것이 가능하며, 프로젝터를 한 대만 사용할 경우의 영상 손실을 방지할 수 있습니다.

다양한 옵션 렌즈

초단초점 렌즈를 포함하여 전동 줌/포커스, 메모리 기능이 있는 8종류의 렌즈를 사용할 수 있으며 렌즈 쉬프트 (수직 : +50% / -30%, 수평 : +20% / -10%)가 제공되는 와이드 줌 렌즈를 선택하여 사용할 수 있습니다. 또한, 원터치 장착 및 제거가 가능하여 빠르고 쉬운 렌즈 교체가 가능합니다.



	NP39ML-4K	NP16FL-4K	NP31ZL-4K	NP17ZL-4K	NP18ZL-4K	NP19ZL-4K	NP20ZL-4K	NP21ZL-4K	
옵션렌즈									
렌즈타입	Mirror Lens (Ultra Short)	Fixed Lens (Short)	Zoom Lens (Short)	Zoom Lens (Standard)	Zoom Lens (Standard)	Zoom Lens (Long)	Zoom Lens (Long)	Zoom Lens (Ultra Long)	
줌/포커스	Powered focus			Powered zoom / focus					
줌 비율	-			1.25	1.41	1.30	1.65	1.50	1.55
투사 비율	0.38 : 1	0.76 : 1	0.74 - 0.93 : 1	1.24 - 1.78 : 1	1.71 - 2.25 : 1	2.20 - 3.67 : 1	3.54 - 5.36 : 1	5.25 - 8.28 : 1	
F	2.00	1.85	1.96 - 2.30	1.85 - 2.50	1.70 - 1.90	1.86 - 2.48	1.85 - 2.41	1.85 - 2.48	
f (mm)	5.64	11.6	11.3 - 14.1	18.7 - 26.5	26.0 - 34.0	32.9 - 54.2	52.8 - 79.1	78.5 - 121.9	
스크린 크기	100 - 350 inches			50 - 300 inches					
렌즈출력 *1	Wide	7,900 ANSI lumens	9,600 ANSI lumens	8,800 ANSI lumens	9,200 ANSI lumens	10,000 ANSI lumens	9,100 ANSI lumens	9,000 ANSI lumens	9,100 ANSI lumens
	Tele	-	7,500 ANSI lumens	6,700 ANSI lumens	9,300 ANSI lumens	6,600 ANSI lumens	6,900 ANSI lumens	6,600 ANSI lumens	6,600 ANSI lumens
렌즈쉬프트	Vertical	-	-	-	+0.5V / -0.3V				
	Horizontal	-	-	-	세부 사항은 투사거리표 참고 (L : 0.1H, R : 0.2H (이미지 참고))				
무게	2.7 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.1 kg	0.8 kg	1.0 kg	1.0 kg	1.35 kg	

*1: [PRESET] 모드가 [HIGH-BRIGHT]일 경우.

기타 유용한 기능 및 특징

- 4K 신호 입력과 HDR 호환
- 에코 모드와 광원출력 조정
- 렌즈 중심 설계로 간편한 설치
- 실시간 시계/종료 타이머 프로그램
- 원격 조정 ID
- 다이렉트 전원 on/off, 자동 전원 on/off
- 탄소축정기
- 코너스톤
- PIN security/control panel lock/ security bar/security slot

네트워크 제어

NaViSet Administrator 2/PC control/ Alert mail/CRESTRON ROOMVIEW™/ AMX BEACON/PJLink/ HTTP server(projector adjustment)



NP-PX1005QL

10,000 ANSI lumens 4K UHD 31.2 kg

해당 밝기는 NP18ZL-4K를 사용했을 때의 밝기이며, 렌즈는 포함되지 않은 무게입니다.

