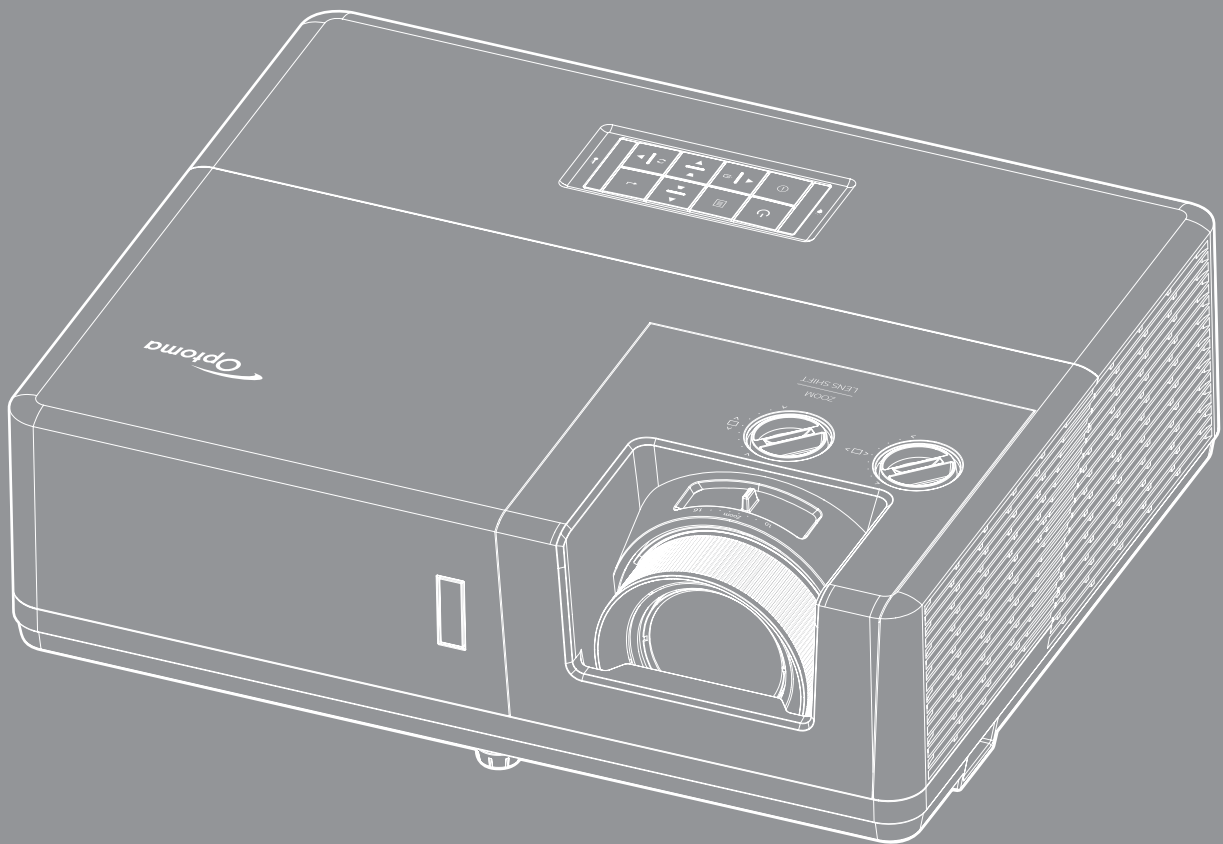




DLP® 프로젝터



사용 설명서



목차

안전	4
중요 안전 지침.....	4
렌즈 청소하기.....	6
레이저 광선 관련 안전 정보.....	6
저작권.....	7
고지사항.....	7
상표 인식.....	7
FCC.....	7
EU 국가에 대한 적합성 선언.....	8
WEEE.....	8
개요	9
내용물.....	9
표준 부속품.....	9
제품 개요.....	10
연결.....	12
키패드.....	12
리모컨.....	13
설정 및 설치.....	14
프로젝터 설치하기.....	14
프로젝터에 소스 연결하기.....	16
투사된 이미지 조정하기.....	17
리모컨 설치.....	20
프로젝터 사용법	22
프로젝터 전원 켜기/끄기.....	22
입력 소스 선택하기.....	23
메뉴 탐색 및 각종 기능.....	24
OSD 메뉴 트리.....	25
이미지 메뉴.....	32
디스플레이 메뉴.....	36
설정 메뉴.....	39
입력 메뉴.....	41
오디오 메뉴.....	43
제어 메뉴.....	44
정보 메뉴.....	55

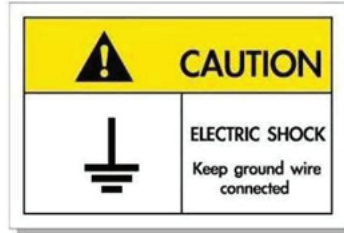
추가 정보 56

호환되는 해상도	56
프로젝터 치수 및 천장 마운트 설치	64
IR 원격 코드	65
문제 해결	67
경고 표시기	69
규격	70
Optoma 국제 사무소	72

안전

	정삼각형 안의 화살촉 모양의 번개 섬광 기호는 제품의 인클로저 내에는 사람에게 감전의 위험을 가져오기에 충분한 크기일 수 있는 차폐되지 않은 "위험 전압"이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.
	정삼각형 안의 느낌표는 장치에 달려온 문서에는 중요한 작동 및 유지(수리) 지침이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.

본 사용자 설명서에서 권고하는 모든 경고, 주의 및 유지보수 사항을 따르십시오.



- 감전을 방지하려면 본 제품과 주변장치를 올바르게 접지해야 합니다.
- 이 장비에는 3핀 접지형 전원 플러그가 있습니다.
- 전원 플러그에서 접지 핀을 뽑지 마십시오.
- 이것은 안전 기능입니다. 플러그를 콘센트에 끼울 수 없을 경우 전기 기술자에게 문의하십시오.
- 접지 핀의 용도를 무시하지 마십시오.

중요 안전 지침



- 밝은 광원에서와 마찬가지로 RG2 IEC 62471-5:2015의 직사광선을 똑바로 쳐다보지 마십시오.
- 이 프로젝터는 IEC/EN 60825-1:2014의 클래스 1 레이저 제품이며 IEC 62471-5:2015의 요구 사항을 준수하는 위험군 2에 속합니다.
- 어린이가 광선을 응시하지 않고 시력 보조 기구를 사용하지 않도록 감독합니다.
- 프로젝터와의 간격에 상관없이 절대로 어린이가 프로젝터 광선을 응시하지 못하도록 해야 합니다.
- 프로젝터 렌즈 정면에서 리모컨을 사용해서 프로젝터 작동을 시작할 때 유의해야 합니다.
- 빔이 투사되는 범위 내에서 사용자가 쌍안경이나 망원경과 같은 광학 보조 장치를 사용하지 않도록 주의해야 합니다.
- 통풍구를 막지 마십시오. 프로젝터의 신뢰할 수 있는 작동을 보장하고 과열로부터 보호하려면 프로젝터의 통기를 방해하지 않는 장소에 프로젝터를 설치할 것을 권장합니다. 예를 들어 프로젝터를 사람이 많은 커피 테이블, 소파, 침대 등에 놓지 마십시오. 프로젝터를 책장 또는 공기 흐름이 제한된 캐비닛과 같은 함체에 놓지 마십시오.
- 화재나 감전 의 위험을 줄이려면 프로젝터를 비나 물기에 노출하지 마십시오. 열을 배출하는 라디에이터, 난방기, 스토브 또는 증폭기를 포함한 기타 장치와 같은 열원 근처에 설치하지 마십시오.
- 물체 또는 액체가 프로젝터에 들어가게 하지 마십시오. 위험한 전압 접점을 건드려 부품을 단락시켜 화재 또는 감전을 일으킬 수 있습니다.
- 다음 상태에서 사용하지 마십시오.
 - 매우 뜨겁거나 차거나 습한 환경.
 - (i) 주변의 실내 온도가 0°C ~ 40°C를 유지해야 합니다
 - (ii) 상대 습도는 최대 80%입니다
 - 먼지가 많을 수 있는 곳.
 - 강한 자기장을 발생시키는 기계 근처에서 사용하지 마십시오.

- 직사광선을 받는 곳.
- 물리적으로 손상되거나 남용될 경우 장치를 사용하지 마십시오. 다음의 경우 외관 손상 및 남용이 발생할 수 있습니다(다음은 발생 가능한 문제 중 일부임):
 - 장치를 떨어뜨린 경우.
 - 전원 공급 코드나 플러그가 손상된 경우.
 - 액체가 프로젝터에 흘러들어 간 경우.
 - 프로젝터가 비나 물기에 노출된 경우.
 - 물체가 떨어져서 프로젝터 안에 들어가거나 프로젝터 내부의 부품이 풀린 경우.
- 프로젝터를 불안정한 표면에 올려놓지 마십시오. 프로젝터가 떨어져서 부상을 입거나 기기가 손상될 수 있습니다.
- 프로젝터가 작동하고 있을 때 기기에서 나오는 빛을 차단하지 마십시오. 이 빛으로 인해 물체가 뜨거워져서 녹거나 화상을 입거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터를 열거나 분해하지 마십시오. 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 프로젝터를 직접 수리하려고 하지 마십시오. 커버를 열거나 제거하면 위험한 전압이나 기타 위험에 노출될 수 있습니다. Optoma에 전화로 문의한 다음에 장치를 보내 수리를 맡기십시오.
- 안전 관련 표시에 대해서는 프로젝터 인클로저를 참조하십시오.
- 장치 수리는 반드시 공인된 서비스 담당자에게 의뢰해야 합니다.
- 제조업체가 지정한 부착물/부속품만 사용하십시오.
- 프로젝터가 작동하고 있을 때 프로젝터 렌즈를 똑바로 들여다보지 마십시오. 밝은 빛이 눈을 손상시킬 수 있습니다.
- 본 프로젝터는 광원 자체의 수명을 감지합니다.
- 프로젝터를 끌 때는 전원을 차단하기 전에 냉각 주기가 끝날 수 있도록 하십시오. 프로젝터가 식을 때까지 90초 정도 기다리십시오.
- 장치를 끄고 전원 플러그를 AC 콘센트에서 뽑고 나서 제품을 청소하십시오.
- 디스플레이 함체를 닦을 때는 부드럽고 건조한 헝겊에 중성 세제를 묻혀 닦으십시오. 장치를 닦을 때 연마성 세제, 왁스 또는 용매를 사용하지 마십시오.
- 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아 두십시오.
- 진동이나 충격이 생길 수 있는 장소에 프로젝터를 설치하지 마십시오.
- 맨손으로 렌즈를 만지지 마십시오.
- 기기를 보관하기 전에 리모컨에서 배터리를 제거하십시오. 배터리가 리모컨에 장기간 들어있을 경우 배터리액이 새 수 있습니다.
- 잘못된 유형의 배터리로 교체하는 경우 화재 또는 폭발 위험이 있습니다.
- 기름 연기나 담배 연기가 있는 장소에서 프로젝터를 사용하거나 보관하지 마십시오. 그럴 경우 프로젝터의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 올바른 방향에 따라 프로젝터를 설치하십시오. 기준에 맞지 않게 설치할 경우 프로젝터 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 멀티탭과 서지 보호기를 사용하십시오. 정전이나 전압 저하가 발생하면 장치를 망가뜨릴 수 있기 때문입니다.

렌즈 청소하기

- 렌즈를 청소하기 전에 프로젝터를 끄고 전원 코드의 플러그를 뺀 후 프로젝터를 완전히 냉각시키십시오.
- 압축 공기 탱크를 사용하여 먼지를 제거하십시오.
- 렌즈 청소용 특수 천을 사용하여 렌즈를 부드럽게 닦으십시오. 손가락으로 렌즈를 만지지 마십시오.
- 알칼리성/산성 세제 또는 알코올과 같은 휘발성 용제를 사용하여 렌즈를 청소하지 마십시오. 잘못 청소하여 렌즈가 손상된 경우 보증을 받을 수 없습니다.



경고: 가연성 기체가 함유된 스프레이를 사용하여 렌즈에서 먼지 또는 오염물을 제거하지 마십시오. 그럴 경우 프로젝터 내부의 과열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.



경고: 렌즈 표면의 필름이 벗겨질 수 있으므로 프로젝트가 예열 중에는 렌즈를 청소하지 마십시오.



경고: 딱딱한 물건으로 렌즈를 닦거나 두드리지 마십시오.

레이저 고지사항

IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 클래스 1 소비자 레이저 제품, IEC 62471-5:2015 위험군 2.

이 제품은 소비자 레이저 제품으로 사용되며 EN 50689:2021을 준수합니다.

클래스 1 소비자 레이저 제품

KO 50689:2021

레이저 광선 관련 안전 정보

- 본 제품은 IEC 62471-5:Ed.1.0에 정의되어 있는 위험군 2 LIP으로서의 적합성을 제외하고 21 CFR 1040.10 및 1040.11을 준수합니다 자세한 내용은 2019년 5월 8일 자 레이저 고지사항 No.57을 참조하십시오.
- IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 클래스 1 소비자 레이저 제품, IEC 62471-5:2015 위험군 2

IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021, EN 50689:2021 CLASS 1 CONSUMER LASER PRODUCT RISK GROUP 2, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance as a Risk Group 2 LIP as defined in IEC 62471-5:Ed.1.0. For more information see Laser Notice No. 57, dated May 8, 2019.
IEC 60825-1:2014 等級1雷射產品RG2危險等級
IEC 60825-1:2014 1类激光产品RG2危险等级

- 프로젝터를 켤 때 투사 범위 내의 사람이 렌즈를 들여다 보지 못하도록 하십시오.
- 어떤 물체(예: 확대경 등)라도 프로젝터의 광 경로를 방해하지 않도록 하십시오. 렌즈에서 투사되는 광 경로가 광범위하므로 렌즈에서 나오는 빛의 방향을 바꿀 수 있는 모든 종류의 비정상적인 물체는 화재 또는 눈 손상 등과 같이 예기치 않은 결과를 초래할 수 있습니다.
- 사용 설명서에서 구체적으로 지시하지 않은 조작이나 조정을 할 경우 유해한 레이저 광선에 노출될 위험이 있습니다.
- 레이저 광선의 노출로 인해 손상될 수 있으므로 프로젝터를 열거 나 분해하지 마십시오.
- 프로젝터가 켜져 있는 동안 광선을 똑바로 쳐다보지 마십시오. 밝은 광선으로 인해 눈이 영구적으로 손상될 수 있습니다.

제어, 조정 또는 작동 절차를 따르지 않으면 레이저 광선에 노출되어 피해를 볼 수 있습니다.

저작권

이 발행물은 모든 사진, 도해 및 소프트웨어를 포함해서 국제 저작권법의 보호를 받으며 모든 권한이 보유됩니다. 이 설명서나 여기에 포함되어 있는 어떠한 자료도 저자의 서면 동의 없이 복제해서는 안됩니다.

© Copyright 2023

고지사항

이 문서에 들어있는 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 제조업체는 이 문서의 내용과 관련해서 특히 상업성이나 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함해서 어떠한 진술 또는 보증을 하지 않습니다. 제조업체는 이 발행물을 개정하거나 이 문서의 내용을 때때로 변경할 권한을 보유하며 제조업체에게는 이러한 개정 또는 변경 내용을 알릴 의무가 없습니다.

상표 인식

Kensington은 ACCO Brand Corporation의 미국 등록상표로서, 세계 전역에 걸친 그 밖의 국가에서 출원 계류 중입니다.

HDMI, HDMI 로고 및 고선명 멀티미디어 인터페이스는 미국 및 기타 국가에 있는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.

DLP®, DLP Link 및 DLP 로고는 Texas Instruments의 등록 상표이고 BrilliantColor™은 Texas Instruments의 상표입니다.

이 설명서에서 언급된 그 밖의 다른 제품 이름은 해당 소유자의 재산입니다.

FCC

본 장치는 FCC 규정 제15부에 따라 테스트 되었으며 B급 디지털 장치에 대한 제한사항을 준수한다는 판정을 받았습니다. 이 기준은 주거용 건물에서 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 기준입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성하고, 사용하고, 또한 방사할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우 무선 통신에 대한 유해 간섭을 유발할 수 있습니다.

그러나 특정 설치 장소에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 이 장치가 라디오 수신 또는 TV 수신에 대한 유해 간섭을 유발하는 경우(유해 간섭 유발 여부는 이 장치를 껐다 켜서 확인할 수 있음) 사용자는 다음 조치들 가운데 하나 또는 그 이상을 이용하여 간섭을 제거해야 합니다.

- 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 다른 곳에 설치하십시오.
- 장치와 수신기 사이의 간격을 띄우십시오.
- 수신기가 연결되어 있는 회로가 아닌 다른 회로의 콘센트에 장치를 연결하십시오.
- 판매점이나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청하십시오.

알림: 차폐 케이블

컴퓨터 장치에 연결할 때는 항상 차폐 케이블을 사용하여 연결하여 FCC 규정을 준수해야 합니다.

주의

제조업체가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정을 할 경우, 미국 연방통신위원회가 부여한 사용자의 이 프로젝트 사용 권리가 무효화될 수 있습니다.

작동 조건

이 장치는 FCC 규약 15부를 준수합니다. 다음 두 가지 조건에 따라 조작합니다:

1. 이 장치가 유해 간섭을 일으키지 않을 수 있는 경우.
2. 본 장치는 원치 않는 작동을 일으킬 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 어떠한 간섭도 수용해야 합니다.

알림: 캐나다 사용자의 경우

본 클래스 B 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

EU 국가에 대한 적합성 선언

- EMC 지침 2014/30/EU (수정사항 포함)
- 저전압 지침 2014/35/EU
- RED 2014/53/EU(제품에 RF 기능이 있을 경우)

WEEE



폐기 처분 지침

폐기 시 본 전자 장치를 쓰레기통에 던지지 마십시오. 오염을 최소화하고 최대한 환경을 보호하려면 본 장치를 재활용하십시오.

개요

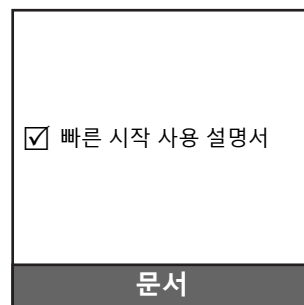
Optoma 레이저 프로젝터를 구입해 주셔서 감사합니다. 전체 기능 목록을 보려면 당사 웹사이트의 제품 페이지를 참조하십시오. 여기서는 FAQ와 같은 추가 정보 및 문서도 찾아볼 수 있습니다.

내용물

주의해서 포장을 뜯 다음 아래 열거된 기본 액세서리 품목이 들어있는지 확인하십시오. 옵션 액세서리 중 일부 품목은 모델, 사양 및 구매한 지역에 따라 제공되지 않을 수도 있습니다. 구매한 대리점에 확인하십시오. 일부 액세서리의 경우 지역별로 차이가 날 수 있습니다.

보증 카드는 일부 특정 지역에만 제공됩니다. 자세한 내용은 제품을 구입한 대리점에 문의하십시오.

표준 부속품



참고:

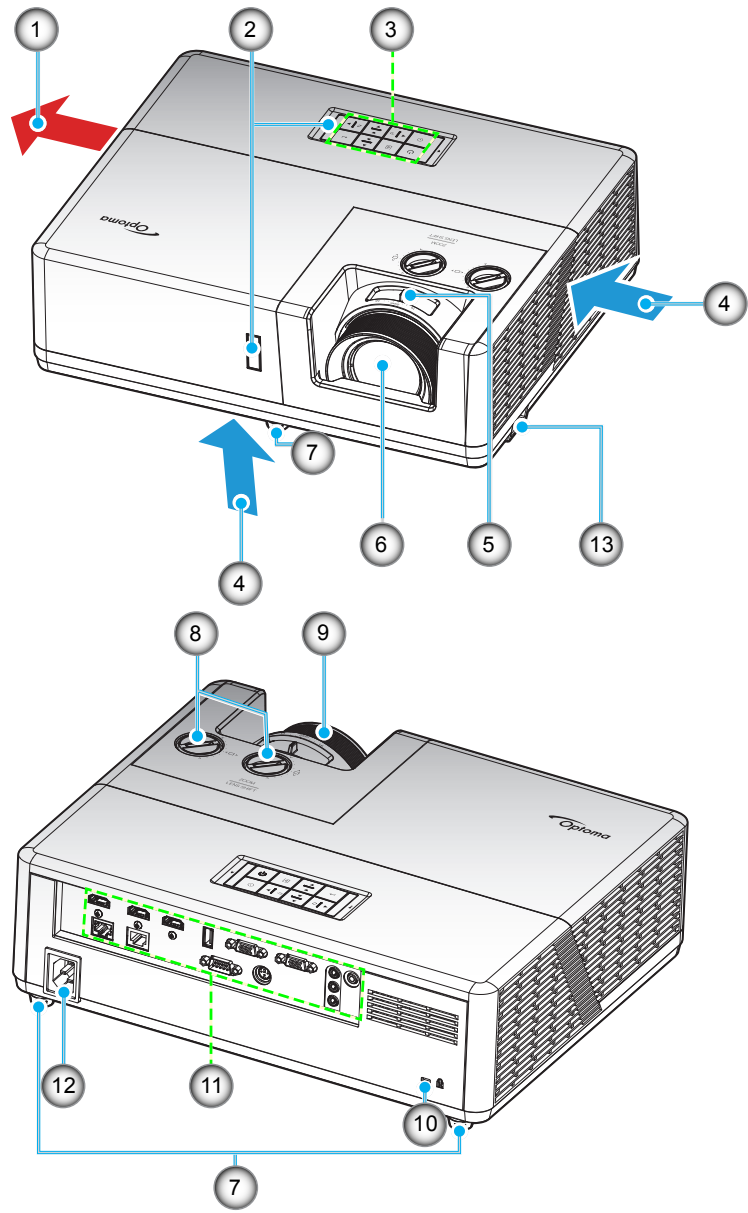
- 설정 정보, 사용 설명서, 보증 정보, 제품 업데이트 등에 액세스하려면 QR 코드를 스캔하거나 다음 URL을 방문하십시오.
<https://www.optoma.com/support/download>



개요

제품 개요

4K 1.6x 렌즈 모델



참고:

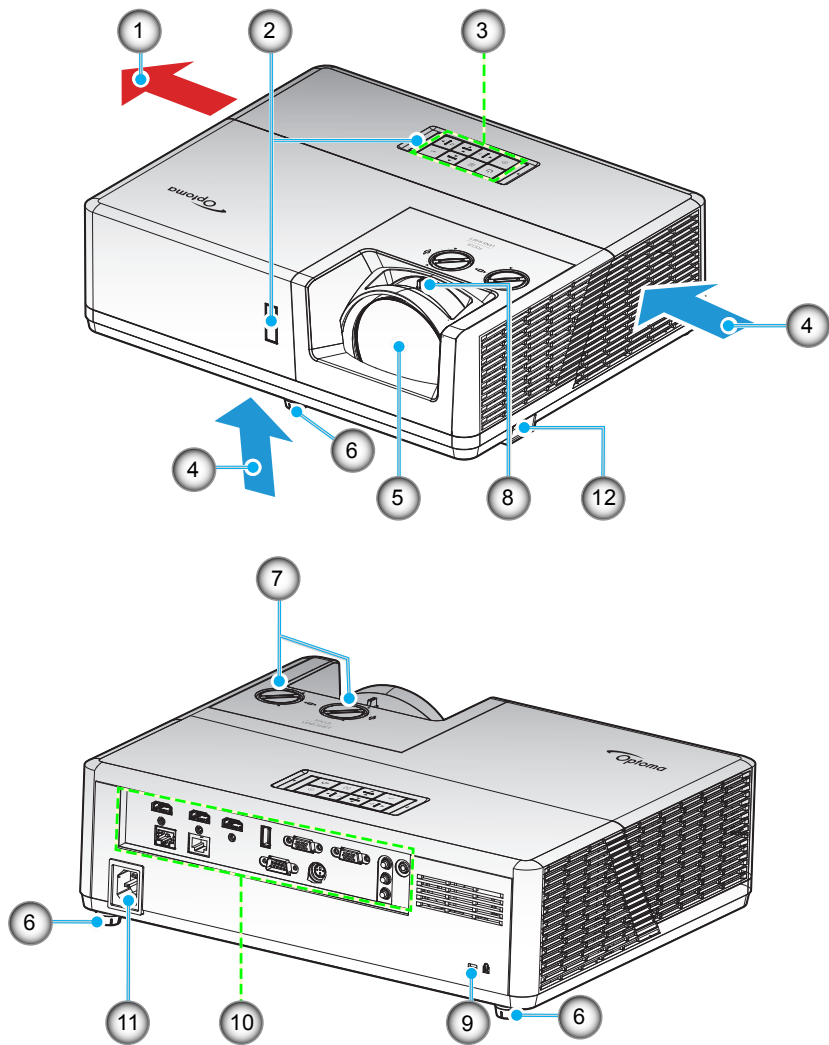
- 프로젝터의 흡배기 통풍구를 막지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 프로젝터를 작동할 때는 흡배기 통풍구 주변에 최소 30 cm의 간격을 두십시오.

번호	항목	번호	항목
1.	통기구(배기)	8.	렌즈슈프트 다이얼
2.	IR 수신부	9.	초점 링
3.	키패드	10.	Kensington™ 잠금 포트
4.	통기구(흡기)	11.	입력/출력
5.	줌 레버(*)	12.	AC 잭
6.	렌즈	13.	도난방지 막대
7.	기울기 조절 다리		

참고: (*)일부 고정 줌 모델은 줌 조정 기능을 지원하지 않습니다.

개요

4K 근거리 렌즈 모델



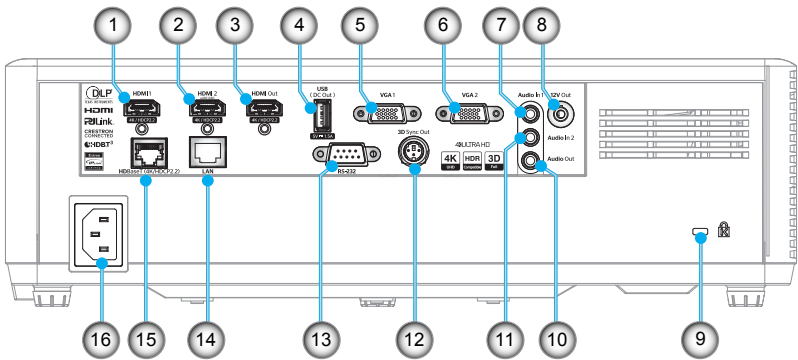
참고:

- 프로젝터의 흡배기 통풍구를 막지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 프로젝터를 작동할 때는 흡배기 통풍구 주변에 최소 30 cm의 간격을 두십시오.

번호	항목	번호	항목
1.	통기구(배기)	7.	렌즈쉬프트 다이얼
2.	IR 수신부	8.	초점 레버
3.	키패드	9.	Kensington™ 잠금 포트
4.	통기구(흡기)	10.	입력/출력
5.	렌즈	11.	AC 잭
6.	기울기 조절 다리	12.	도난방지 막대

개요

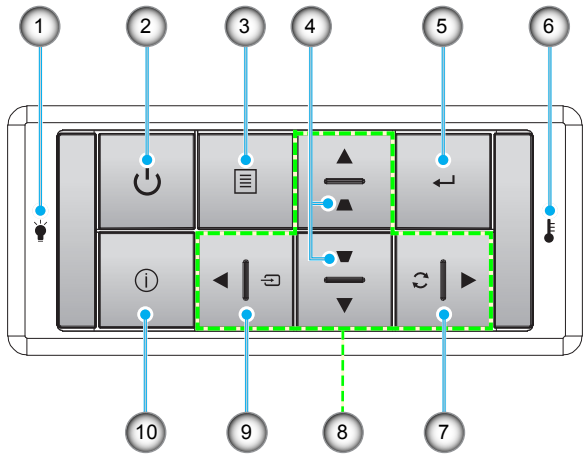
연결



번호	항목	번호	항목
1.	HDMI 1 커넥터	9.	Kensington™ 잠금 포트
2.	HDMI 2 커넥터	10.	오디오 출력 커넥터
3.	HDMI 출력 커넥터	11.	오디오 입력 2 커넥터
4.	USB 전원 출력(5V=1.5A) 커넥터	12.	3D 싱크 출력 커넥터
5.	VGA 1 커넥터	13.	RS232 커넥터
6.	VGA 2 커넥터	14.	LAN 커넥터
7.	오디오 입력 1 커넥터	15.	HDBaseT (4K/HDCP2.2) 커넥터
8.	12V 출력 커넥터	16.	AC 잭

참고: 시그널 모드 지원은 각 판매 지역의 모델에 따라 다릅니다.

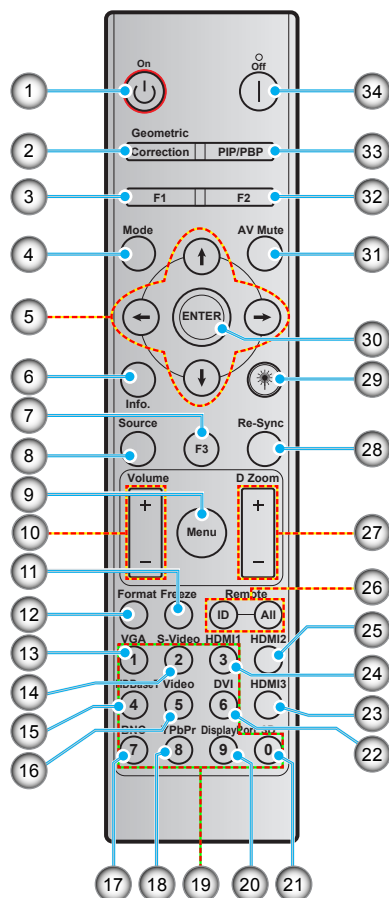
키패드



번호	항목	번호	항목
1.	LD LED	6.	온도 LED
2.	전원 및 전원 LED	7.	재동기
3.	메뉴	8.	4 방향 선택 키
4.	키스톤 보정	9.	소스
5.	입력	10.	정보

개요

리모컨



번호	항목	번호	항목
1.	전원 켜기	18.	YPbPr(지원되지 않음)
2.	기하 보정	19.	숫자 키패드(0-9)
3.	기능 버튼 (F1) (할당할 수 있음)	20.	DisplayPort(지원되지 않음)
4.	모드	21.	3D
5.	4 방향 선택 키	22.	DVI(지원되지 않음)
6.	정보	23.	HDMI3(지원되지 않음)
7.	기능 버튼 (F3) (할당할 수 있음)	24.	HDMI1
8.	소스	25.	HDMI2
9.	메뉴	26.	원격 ID / 모두 원격 설정
10.	볼륨 +/-	27.	디지털 줌 +/-
11.	고정	28.	재동기
12.	포맷(화면 비율)	29.	레이저 포인터(*)
13.	VGA	30.	입력
14.	S-비디오(지원되지 않음)	31.	AV 음소거
15.	HDBase-T	32.	기능 버튼 (F2) (할당할 수 있음)
16.	비디오(지원되지 않음)	33.	PIP/PBP(지원되지 않음)
17.	BNC(지원되지 않음)	34.	전원 끄기

참고:

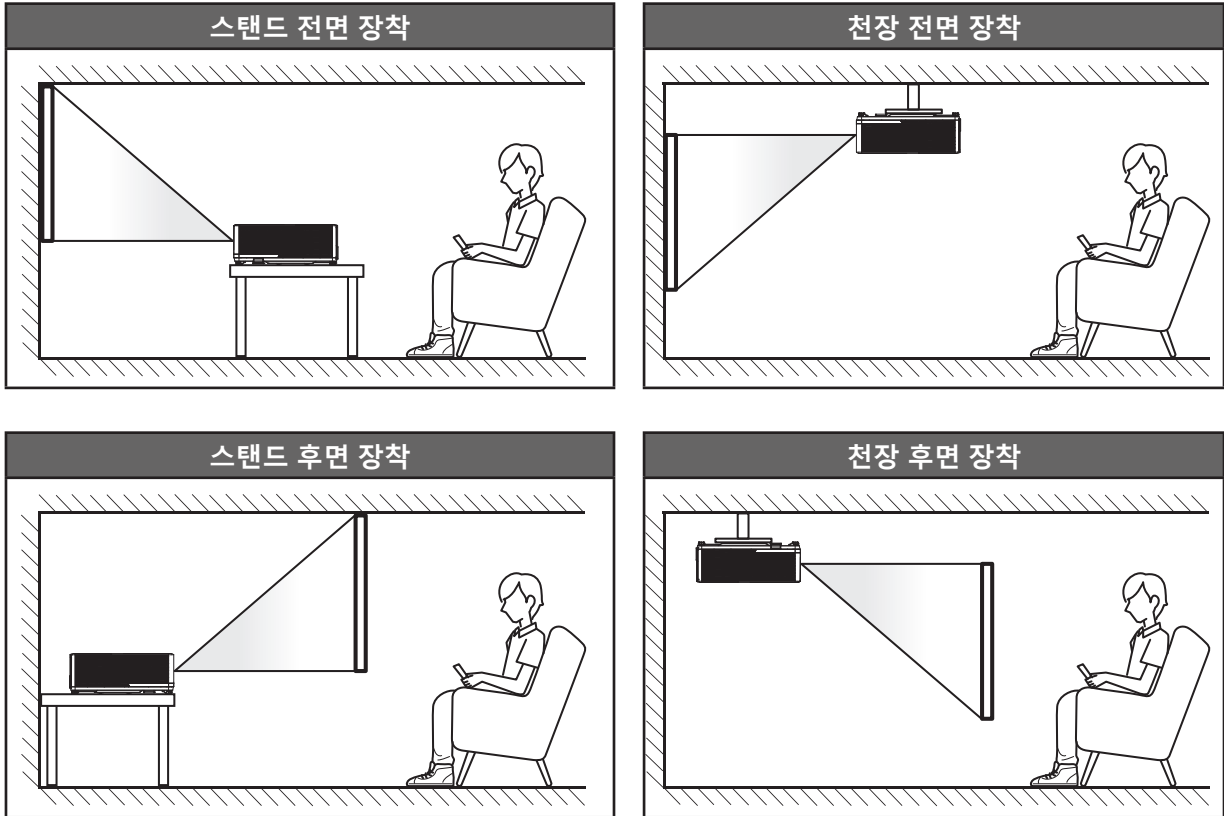
- 일부 키들에는 이러한 기능들을 지원하지 않는 모델을 위한 기능이 없을 수 있습니다.
- (*) 기능의 사용 가능 여부는 지역에 따라 달라집니다.

설정 및 설치

프로젝터 설치하기

이 프로젝터는 위치 4개 중 하나에 설치하도록 설계되었습니다.

공간의 레이아웃이나 개인의 선호에 따라 설치 위치를 선택할 수 있습니다. 화면의 크기나 위치, 적합한 전원 콘센트의 위치뿐 아니라 프로젝터와 나머지 장비 사이의 간격까지 고려해야 합니다.



프로젝터는 표면에 평평하게 놓이고 화면과 90도/수직을 이루도록 배치해야 합니다.

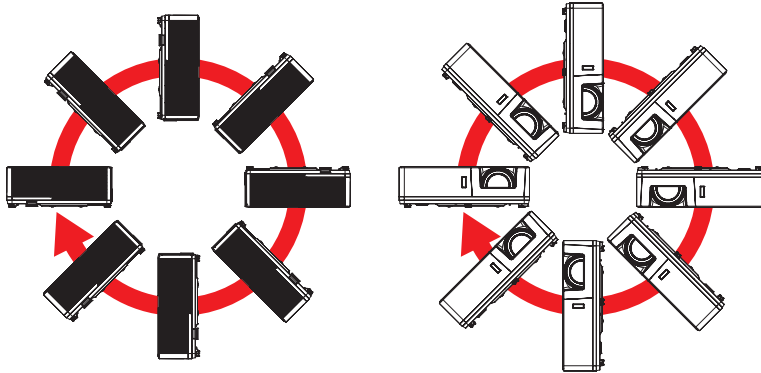
- 지정된 화면 크기에 맞게 프로젝터의 위치를 정하는 방법은 61~63페이지의 간격 표를 참조하십시오.
- 지정된 간격에 맞게 화면 크기를 정하는 방법은 61~63페이지의 간격 표를 참조하십시오.

참고: 프로젝터와 화면의 간격이 멀수록 투사되는 영상의 크기가 커지고 이에 비례해서 수직 오프셋도 커집니다.

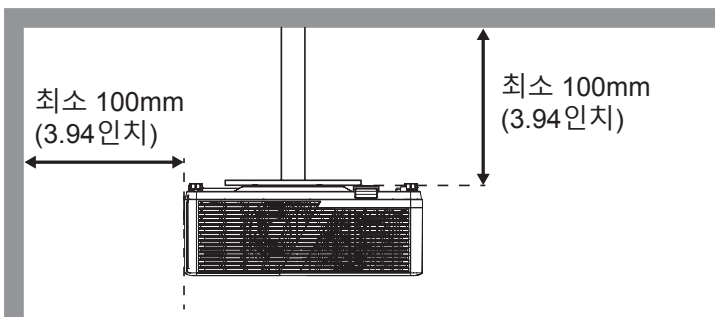
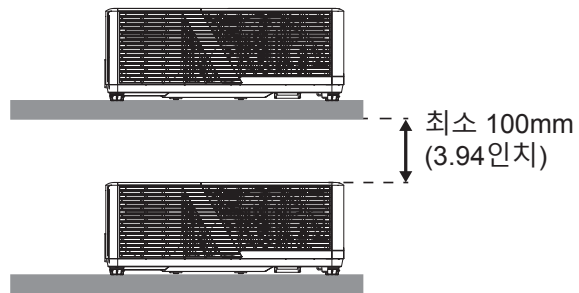
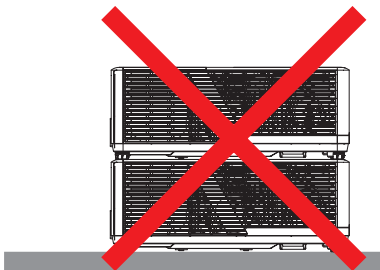
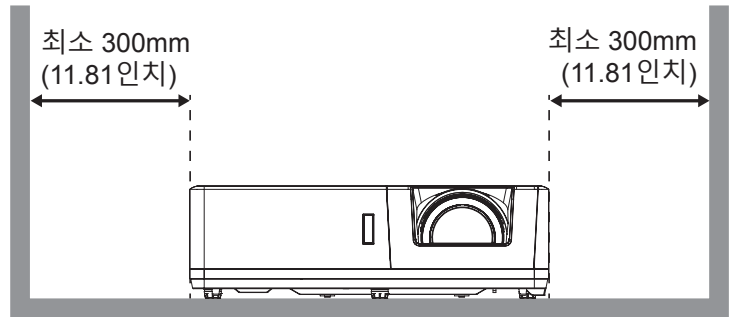
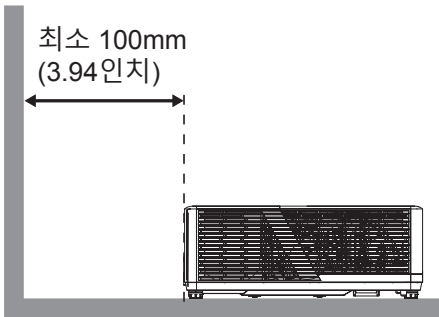
설정 및 설치

프로젝터 설치 지침

- 360° 자유 회전 가능



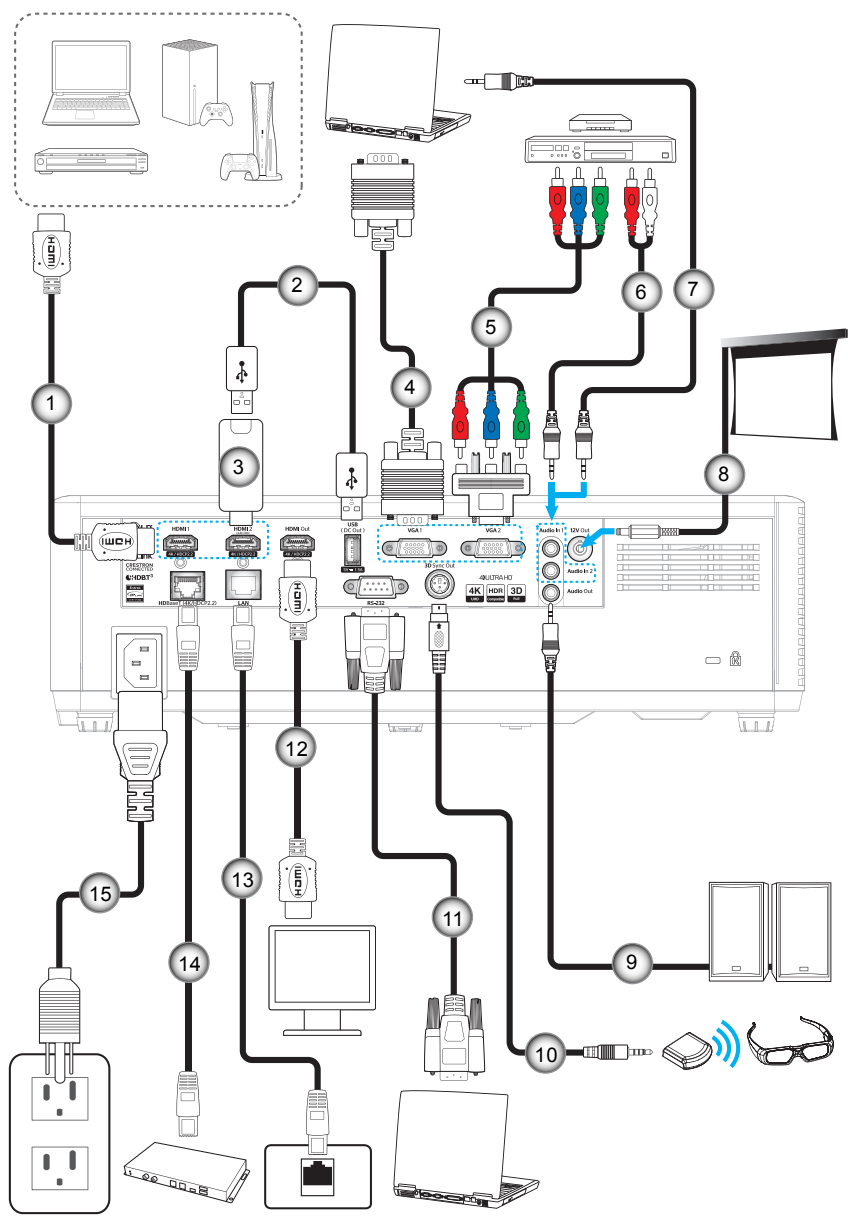
- 배기구 주변에 30 cm 이상의 간격을 남겨 두십시오.



- 배기구에서 배출된 뜨거운 공기가 흡기구로 도로 유입되지 않도록 하십시오.
- 밀폐된 공간에서 프로젝터를 사용할 때는 프로젝터가 작동하고 있는 동안 인클로저 내의 주변 기온이 작동 온도를 초과하지 않아야 하며, 흡기구와 배기구를 막지 않아야 합니다.
- 프로젝터의 배출 공기가 재순환될 경우 인클로저 온도가 허용되는 작동 온도 범위에 있다고 해도 장치가 꺼지는 원인이 될 수 있으므로, 모든 인클로저는 공인된 열 성능 평가 시험을 통과해야 합니다.

설정 및 설치

프로젝터에 소스 연결하기



번호	항목	번호	항목
1.	HDMI 케이블	9.	스피커 케이블
2.	USB 전원 케이블	10.	3D 이미터 케이블
3.	HDMI 동글	11.	RS232 케이블
4.	VGA 케이블	12.	HDMI 케이블
5.	RCA 컴포넌트 케이블	13.	RJ-45 케이블
6.	오디오 입력 케이블	14.	RJ-45 케이블
7.	오디오 입력 케이블	15.	전원 코드
8.	12V DC 잭		

참고: 최상의 화질을 보장하고 연결 오류를 방지하려면 최대 5 m 길이의 고속 또는 프리미엄 인증 HDMI 케이블 사용을 권장합니다.

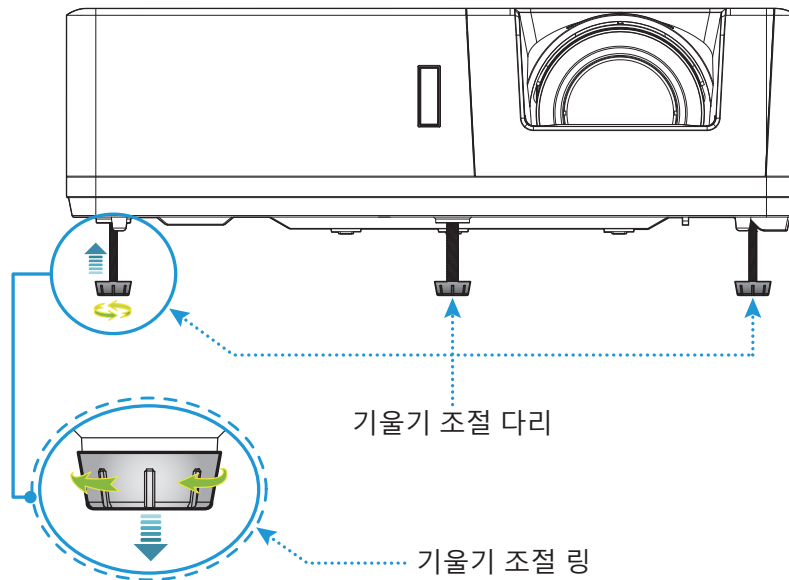
설정 및 설치

투사된 이미지 조정하기

이미지 높이

프로젝터는 이미지 높이를 조정하기 위한 높낮이 조절 다리를 갖추고 있습니다.

1. 프로젝터 아래쪽에서 수정할 조절 다리를 찾습니다.
2. 조절 링을 시계방향이나 시계 반대방향으로 돌리면 프로젝터의 높이를 높이거나 낮출 수 있습니다.

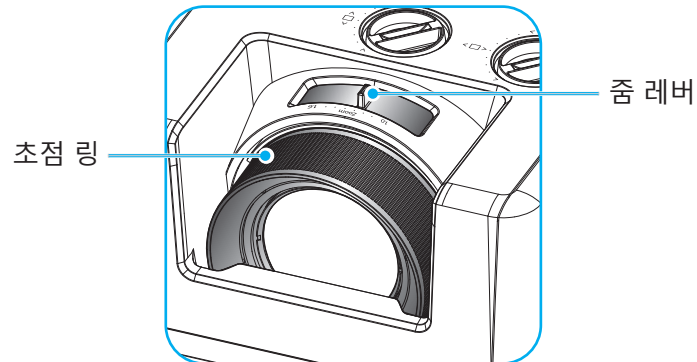


설정 및 설치

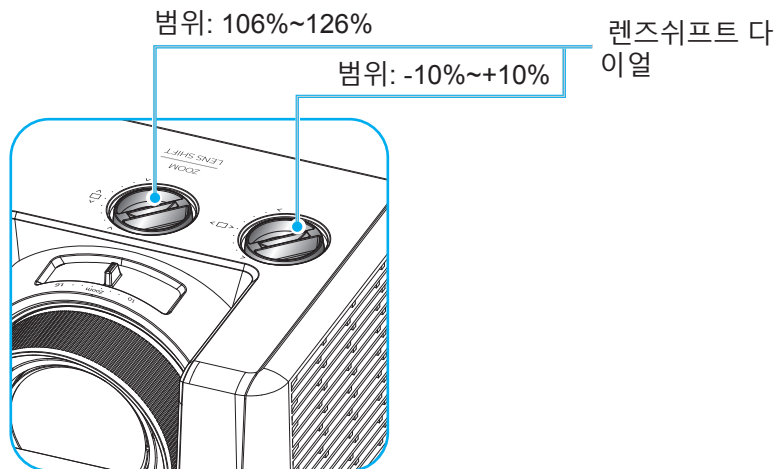
줌, 초점 및 렌즈쉬프트

4K 1.6x 렌즈 모델

- 이미지 크기를 조정하려면 줌 레버를 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 크기가 확대하거나 축소하면 됩니다.
참고: 일부 고정 줌 모델은 줌 조정 기능을 지원하지 않습니다.
- 초점을 조정하려면 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 초점 링을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌리면 됩니다.



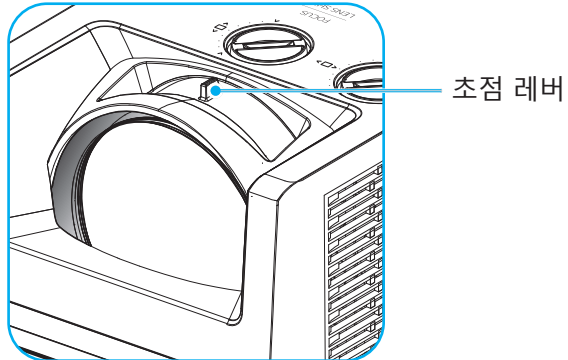
- 이미지 위치를 조정하려면 렌즈쉬프트 다이얼을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 위치를 수직 또는 수평으로 조정하면 됩니다.



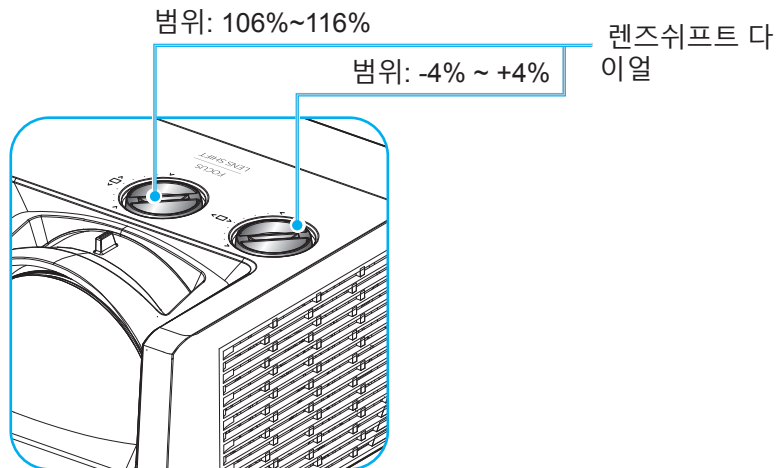
설정 및 설치

4K 근거리 렌즈 모델

- 초점을 조정하려면 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 초점 링을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌리면 됩니다.



- 이미지 위치를 조정하려면 렌즈쉬프트 다이얼을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 위치를 수직 또는 수평으로 조정하면 됩니다.



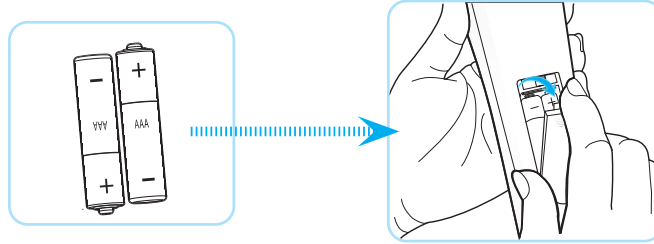
설정 및 설치

리모컨 설치

배터리 설치하기/교체하기

두 개의 AAA 배터리가 리모컨에 제공됩니다.

1. 리모컨 뒷면에 있는 배터리 커버를 제거합니다.
2. 그림과 같이 AAA 배터리를 배터리함에 끼웁니다.
3. 리모컨에 커버를 도로 씌웁니다.



참고: 반드시 동일하거나 상응하는 유형의 배터리를 사용하십시오.

주의: 안전한 작동을 위해 다음 주의사항을 준수하십시오.

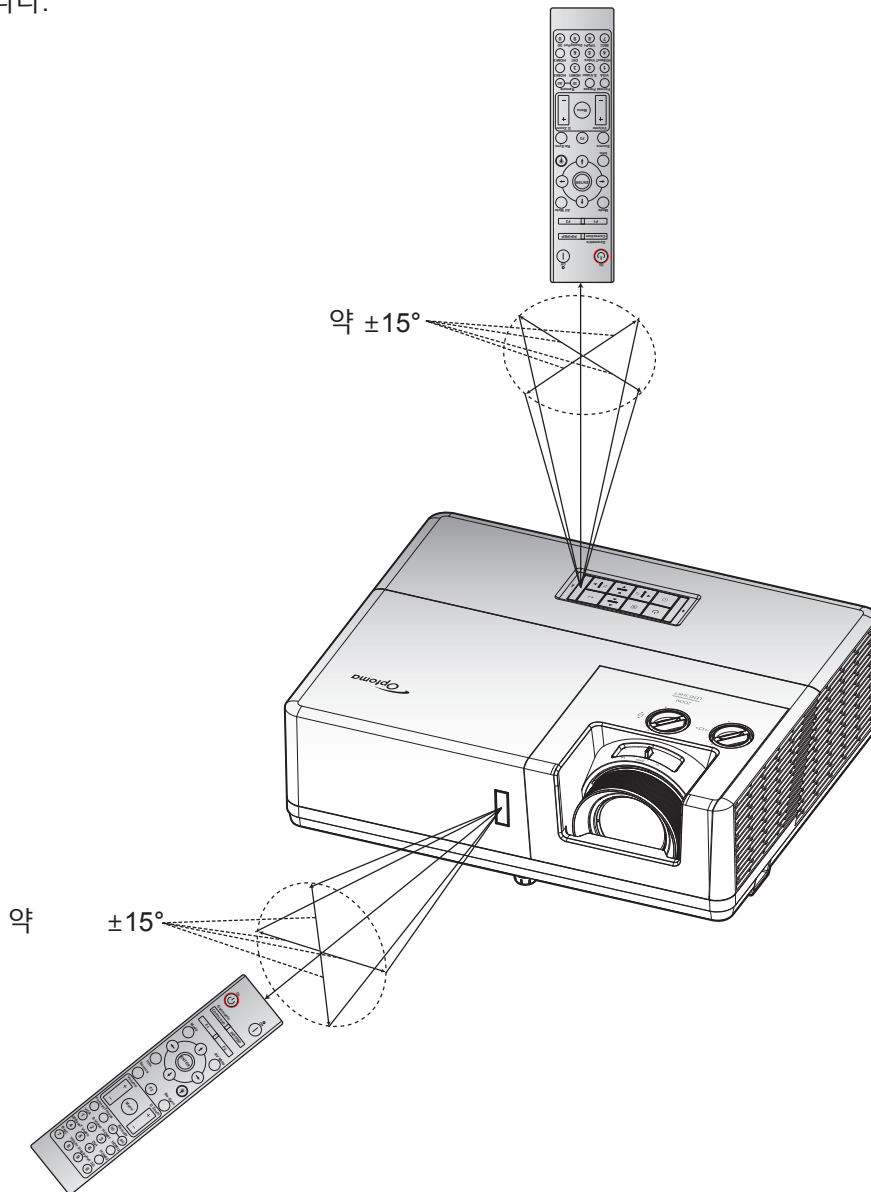
- 잘못된 유형의 배터리로 교체하면 안전하지 않을 수 있습니다(AAA 배터리가 올바른 규격임).
- 배터리를 불이나 뜨거운 오븐에 폐기하거나 찌그러뜨리거나 절단하면 폭발로 이어질 수 있습니다.
- 온도가 매우 높은 환경에 배터리를 두면 폭발이 발생하거나 가연성 액체 또는 기체가 누출될 수 있습니다.
- 압력이 매우 낮은 환경에서도 배터리가 폭발하거나 가연성 액체 또는 기체가 누출될 수 있습니다.
- 사용한 배터리와 새 배터리를 함께 사용하지 마십시오. 사용한 배터리와 새 배터리를 함께 사용하면 새 배터리의 수명이 줄어들 수 있거나 사용한 배터리에서 화학물질이 누출될 수 있습니다.
- 배터리를 다 사용했으면 즉시 제거하십시오. 배터리에서 누출되는 화학물질이 피부와 접촉하면 발진이 발생할 수 있습니다. 화학물질 누출을 발견할 경우, 천으로 깨끗이 닦으십시오.
- 이 제품과 함께 제공되는 배터리의 기대 수명은 보관 조건으로 인해 짧아질 수 있습니다.
- 리모컨을 장기간 사용하지 않을 경우, 화학물질 누출을 방지할 수 있도록 리모컨에서 배터리를 제거하십시오.

설정 및 설치

효력이 미치는 범위

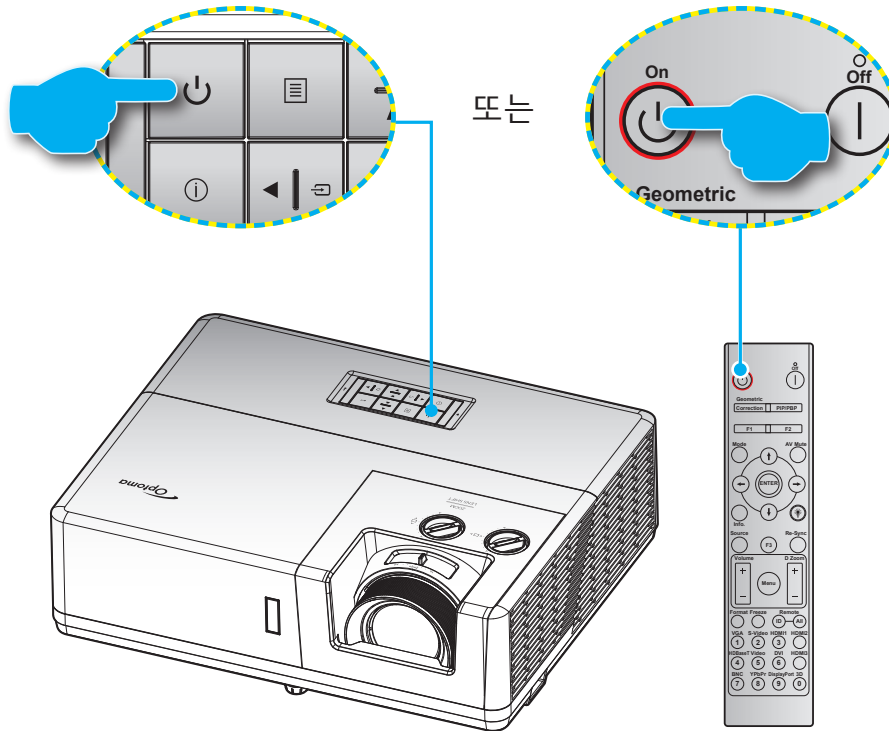
적외선(IR) 리모컨 센서는 프로젝터의 상단과 전면에 있습니다. 프로젝터의 IR 리모컨 센서와 리모컨이 직각을 이루도록 해서 리모컨을 30도 각도 이내에서 사용해야 정상적으로 작동됩니다. 리모컨과 센서 사이의 거리가 $\pm 15^\circ$ 각도로 유지될 때는 6m(19.7피트)를, 센서를 0° 각도로 겨냥할 때는 8m(26.2피트)를 각각 넘지 않아야 합니다.

- 리모컨과 IR 센서 사이에 적외선 빔을 방해할 수 있는 장애물이 없는지 확인하십시오.
- 리모컨의 IR 방출기에 직사광선이나 형광 램프가 직접 닿지 않도록 하십시오.
- 리모컨을 형광 램프로부터 2m 이상 떨어진 곳에 두십시오. 그러지 않을 경우 리모컨이 오작동할 수 있습니다.
- 리모컨이 인버터형 형광 램프에 가까이 있을 경우 가끔 리모컨이 반응하지 않을 수 있습니다.
- 리모컨이 프로젝터에 아주 가까이 있을 경우 리모컨이 반응하지 않을 수 있습니다.
- 리모컨이 화면을 향하도록 할 때, 리모컨과 화면 간 거리가 5m 미만이어야 리모컨의 효과가 작용해서 IR 빔을 프로젝터로 도로 반사하게 됩니다. 그러나 화면에 따라 효과가 미치는 범위가 달라질 수도 있습니다.



프로젝터 사용법

프로젝터 전원 켜기/끄기



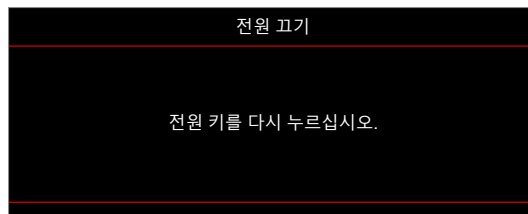
전원 켜기

1. 전원 코드와 신호/소스 케이블을 단단히 연결합니다. 연결되면 전원 LED가 적색으로 바뀝니다.
2. 프로젝터 키패드나 리모컨의  버튼을 눌러서 프로젝터의 전원을 켭니다.
3. 시작 화면이 약 10초 동안 표시되고 전원 LED가 흰색으로 깜박거립니다.

참고: 프로젝터를 처음 켤 때 기본 설정 언어, 투사 방향 및 그 밖의 몇 가지 설정 내용을 선택할지를 묻는 메시지 창이 나타납니다.

전원 끄기

1. 프로젝터 키패드나 리모컨의  버튼을 눌러서 프로젝터의 전원을 끕니다.
2. 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



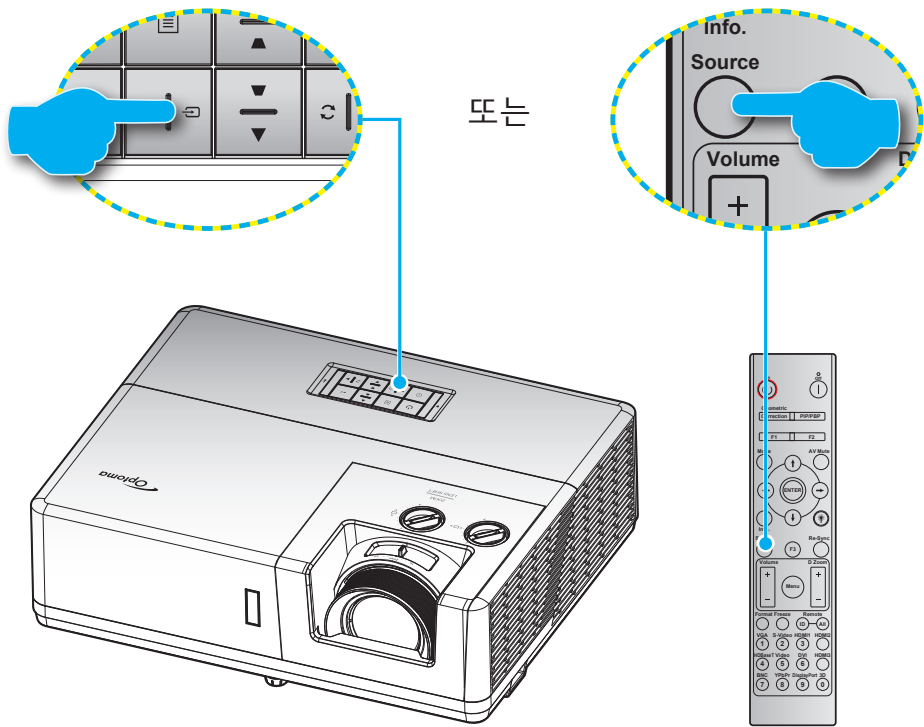
3.  버튼을 눌러 확인하거나, 그대로 두면 15초 후에 메시지가 사라집니다.  버튼을 두 번째 누르면 프로젝터가 종료됩니다.
4. 냉각 팬이 냉각 주기 동안 약 10초 동안 작동되며 전원 LED가 흰색으로 깜박입니다. 전원 LED에 빨간색 불이 켜지면 프로젝터가 대기 모드에 있다는 표시입니다. 프로젝터를 다시 켜려면 프로젝터의 냉각 주기가 끝나서 대기 모드로 들어갈 때까지 기다려야 합니다. 프로젝터가 대기 모드에 있을 경우  버튼을 한 번 더 누르기만 하면 전원이 켜집니다.
5. 전기 콘센트와 프로젝터에서 전원 코드를 분리합니다.

참고: 프로젝터를 끄자마자 다시 켜는 것은 바람직하지 않습니다.

프로젝터 사용법

입력 소스 선택하기

컴퓨터, 노트북, 비디오 플레이어 등과 같이 화면에 표시하려는 연결된 소스를 켭니다. 프로젝터가 소스를 자동으로 감지합니다. 여러 소스가 연결되어 있을 경우 프로젝터 키보드의 **Source** 버튼 또는 리모컨의 **Source** 버튼을 눌러서 원하는 입력 소스를 선택하십시오.

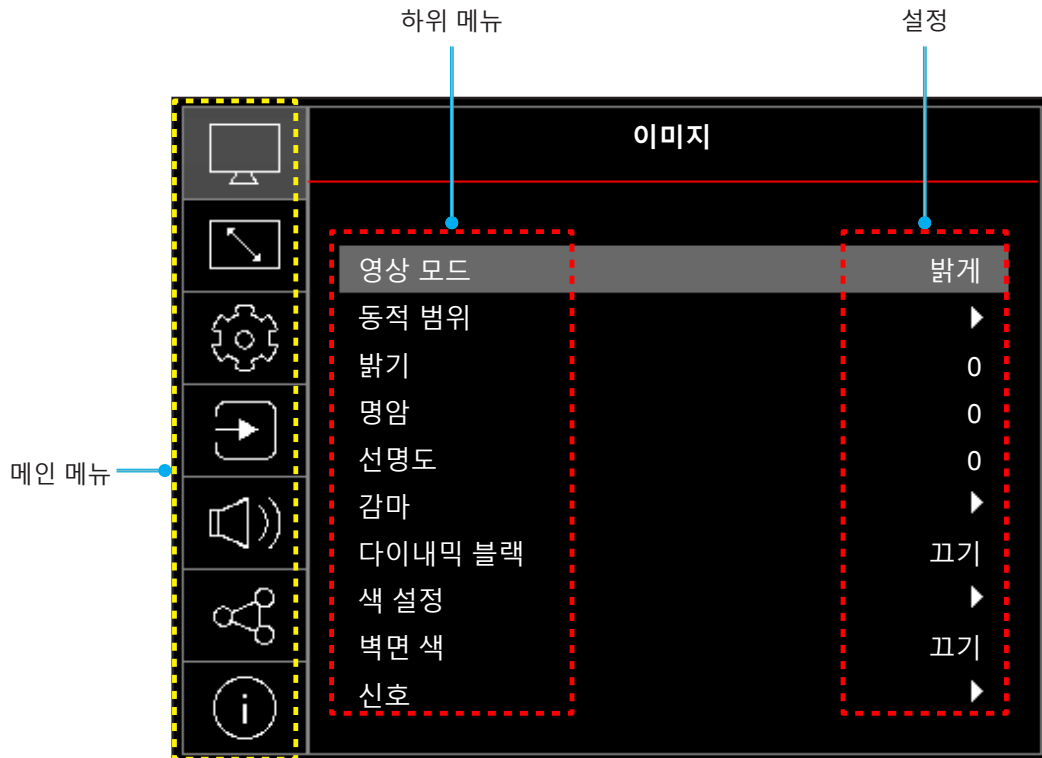


프로젝터 사용법

메뉴 탐색 및 각종 기능

프로젝터에서는 이미지를 조정하고 다양한 설정을 변경할 수 있는 다국어 OSD 메뉴를 사용할 수 있습니다. 프로젝터는 소스를 자동으로 감지합니다.

1. OSD 메뉴를 열려면, 프로젝터 키패드의 버튼 이나 리모컨의 **메뉴** 버튼을 누릅니다.
2. OSD가 표시되면 ▲▼ 키를 사용하여 주 메뉴에서 항목을 선택합니다. 특정 페이지에서 선택하는 동안, 프로젝터 키패드의 버튼 이나 리모컨의 **입력** 버튼을 누르면 하위 메뉴로 들어갈 수 있습니다.
3. ◀▶ 키를 사용하여 하위 메뉴에서 원하는 항목을 선택한 다음  또는 **입력** 버튼을 눌러 추가 설정을 표시합니다. ◀▶ 키로 설정을 조정합니다.
4. 하위 메뉴에서 조정할 다음 항목을 선택하고 위와 같이 조정합니다.
5.  또는 **입력** 버튼을 눌러서 확인하면 화면이 주 메뉴로 돌아갑니다.
6. 종료하려면  또는 **메뉴** 버튼을 한 번 더 누르십시오. OSD 메뉴가 닫히고 프로젝터가 새 설정을 자동으로 저장합니다.



프로젝터 사용법

OSD 메뉴 트리

참고: OSD 메뉴 트리 항목 및 기능은 모델과 지역에 따라 다릅니다. Optoma는 제품 성능을 개선하기 위해 통지 없이 항목을 추가하거나 제거할 수 있는 권리를 보유합니다.

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
이미지	영상 모드				생생하게
					HDR
					HLG
					영화
					게임
					표준
					밝게
					DICOM SIM.
					3D
	동적 범위	HDR / HLG			자동
					끄기
		HDR 밝기			0 ~ 10
	밝기				-50 ~ 50
	명암				-50 ~ 50
	선명도				1 ~ 15
	감마				영화
					그래픽
					1.8
					2.0
					2.2
					2.4
	다이내믹 블랙				끄기
					켜기
	색 설정	색			-50 ~ 50
		색조			-50 ~ 50
		BrilliantColor™			1 ~ 10
		색온도			따뜻한
					표준
					차가운
					고색온
		CMS	색		백색 / 적색 / 녹색 / 청색 / 청록색 / 자홍색 / 황색
			색상		-50 ~ 50
			채도		-50 ~ 50
			휘도		-50 ~ 50
			초기화		아니요
					예

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
이미지	색 설정	색공간			HDMI 입력: 자동 / RGB(0~255) / RGB(16~235) / YUV
					비-HDMI 입력: 자동/RGB/YUV
	벽면 색				끄기
					흑판
					연황색
					연녹색
					연남색
					분홍색
					회색
	신호	자동			끄기
					켜기
		주파수			-10 ~ 10(신호에 따라 다름)
		위상			0 ~ 31(신호에 따라 다름)
		수평 위치			-50 ~ 50(신호에 따라 다름)
	3D	수직 위치			-50 ~ 50(신호에 따라 다름)
		3D 모드			끄기
					켜기
		3D 동기화 유형			DLP 링크
					3D 싱크
		3D포맷			자동
					좌우분할방식
					상하 분할
					순차적 프레임
					프레임 패킹
		3D 동기화 반전			끄기
					켜기
		초기화			아니요
					예
	초기화				
디스플레이	광원 모드				예코
					전원 소비량 =100% / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50%
	게이밍 모드				끄기
					켜기
	화면비율				4:3
					16:9
					가득 찬 [비디오]
					21:9
					32:9
					LBX [SVGA XGA 모델 제외]
					초기화
					자동

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
디스플레이	기하 보정	자동 키스톤			끄기
					켜기
		수직 키스톤			-30 ~ 30
		수평 화면보정			-30 ~ 30
		모서리 보정			
		워프			끄기
					켜기
		워프 조정			"위로"/"아래로"/"왼쪽"/"오른쪽"을 눌러 점을 맞추고 "확인"을 눌러 점을 선택합니다. 그다음 "위로"/"아래로"/"왼쪽"/"오른쪽"을 눌러 선택한 점의 위치로 이동합니다. [기본값: 왼쪽 상단].
		격자 색상			녹색
					자홍색
				적색	
				청록색	
	초기화				
	테두리 마스크				0 ~ 10
디지털 줌	줌			-5 ~ 20	
이미지 이동	수평 			-100 ~ 100	
	수직 			-100 ~ 100	
초기화					
설정	테스트 패턴				녹색 그리드
					자홍색 그리드
					흰색 눈금
					백색
					끄기
	투사 위치				전면
					후면
					천장-상단
					후면-상단
	언어				English
					Deutsch
					Français
					Italiano
					Español
					Português
					Polski
					Nederlands
					Svenska
					Norsk
					Dansk
					Suomi
					ελληνικά
					繁體中文
					簡體中文

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
설정	언어				日本語
					한국어
					Русский
					Magyar
					Čeština
					عربي
					ไทย
					Türkçe
					فارسی
					Tiếng Việt
					Bahasa Indonesia
					Română
	메뉴 설정	메뉴 위치			왼쪽 상단 
					오른쪽 상단 
					중앙 
					왼쪽 하단 
					오른쪽 하단 
		메뉴 타이머			끄기
					5초
					10초
					20초
					30초
		정보 감춤			끄기
					켜기
	고해발 모드				끄기
					켜기
	전원 설정	전원 검색 자동켜기			끄기
					켜기
		신호 자동 켜기			끄기
					켜기
		자동 전원 끄기(분)			0, 2 ~ 180 (1분씩 증분)
		절전 타이머(분)			0 ~ 990 (30분씩 증분)
		전원 모드(대기)			작동 중
					예코
					통신
		USB 전원			끄기
					켜기
		12V 트리거			끄기
					켜기

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
설정	보안	보안			끄기
					켜기
		보안 타이머	월		
			일		
			시		
		비밀번호 변경			
	키패드 설정	키패드 잠금			끄기
					켜기
	시작 화면				기본값
					중립
	배경색				없음
					청색
					적색
					녹색
					회색
					로고 화면
					CC1
	클로즈드 캡서닝				CC2
					끄기
					아니요
	장치 초기화	OSD 재설정			예
					아니요
		모든 설정 초기화			예
					예
입력	자동 소스				끄기
					켜기
	입력 소스 이름 재설정	HDMI 1 / HDMI 2 / VGA 1 / VGA 2 / HDBaseT			기본값
					사용자 설정
	입력 감춤	HDMI 1 / HDMI 2 / VGA 1 / VGA 2 / HDBaseT			아니요
					예
	EDID 설정	HDMI 1 EDID / HDMI 2 EDID / HDBaseT EDID			1.4
					2.0
	HDMI 출력				HDMI 1
					HDMI 2
	HDMI CEC 설정	HDMI 링크			끄기
					켜기
		인클루시브 TV			아니요
					예
	HDMI CEC 설정	전원 켜기 연결			상호 연결
					PJ --> 장치
					장치 --> PJ
		전원 끄기 연결			끄기
					켜기
	초기화				아니요
					예

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
오디오	볼륨				0 ~ 100
	음소거				끄기
					켜기
	오디오 출력				자동
					내장스피커
					라인 출력
	디지털 출력 형식				비트 스트림
					PCM
	오디오 입력	HDMI 1/ HDMI 2/ HDBaseT			오디오1
					오디오2
					기본값
		VGA 1 / VGA 2			오디오1
					오디오2
	초기화				
제어	장치 아이디				0 ~ 99
	리모트 설정	IR기능			켜기
					전면
					맨위
					끄기
		리모트 코드			0 ~ 99
		F1/F2/F3			HDMI 1/ HDMI 2/ 테스트 패턴/ 밝기/ 명암/ 절전 타이머/ 색상 교정/ 색온도/ 감마/ 투사/ 광원 모드/ 줌/ 고정 [모델에 따라 상이]
	LAN	네트워크 상태			(읽기 전용, 연결/중단)
		MAC 어드레스			(읽기 전용)
		DHCP			끄기 / 켜기
		IP주소			192.168.0.100
		서브넷 마스크			255.255.255.0
		게이트웨이			192.168.0.254
		DNS 1			192.168.0.51
		DNS 2			0.0.0.0
		초기화			

프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
제어	제어	크레스턴			끄기
					켜기
		엑스트론			끄기
					켜기
		PJ 링크			끄기
					켜기
		AMX 장치 검색			끄기
					켜기
	HDBaseT 컨트롤	텔넷			끄기
					켜기
		HTTP			끄기
					켜기
		이더넷			끄기
					켜기
정보	초기화	RS232			끄기
					켜기
	모델명				
	일련 번호				
	소스 정보				소스
					해상도(00x00)
					재생률(0.00Hz)
	영상 모드				
	색 정보				색심도
					색재현율
					색공간
	전원 모드(대기)				작동 중/에코
	광원 사용 시간				
	광원 모드				
	리모트 코드				00 ~ 99
	리모트 코드(활성화중)				00 ~ 99
	장치 아이디				00 ~ 99
	IP주소				
	네트워크 상태				
	FW 버전	DDP			
		MCU			
		LAN			
		HDBaseT			

프로젝터 사용법

이미지 메뉴

이미지 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

하위 메뉴

- 영상 모드
- 동적 범위
- 밝기
- 명암
- 선명도
- 감마
- 다이내믹 블랙
- 색 설정
- 벽면 색
- 신호
- 3D

영상 모드

사용자가 자신의 시청 취향에 따라 선택할 수 있는 몇 가지 사전 정의된 디스플레이 모드가 있습니다. 각 모드는 다양한 콘텐츠에 맞는 우수한 색상 성능을 보장하기 위해 전문 색상 팀에서 미세하게 조정했습니다.

- **생생하게:** 이 모드를 선택하면 더 밝은 디스플레이를 위해 색 채도와 밝기의 균형을 맞춥니다. 주변 조명이 있는 설정이나 더 밝은 이미지/프레젠테이션이 필요할 때 이 모드를 선택합니다.
- **HDR / HLG:** REC.2020 색 영역을 사용하여 가장 깊은 검은색, 가장 밝은 흰색, 영화급의 생생한 색을 살리기 위해 HDR(높은 동적 범위)/HLG(하이브리드 로그 감마) 콘텐츠를 디코딩하고 표시합니다. HDR/HLG가 Auto(자동)로 설정된 경우 이 모드가 자동으로 활성화됩니다 (그리고 HDR/HLG 콘텐츠, 즉 4K UHD 블루레이, 1080p/4K UHD HDR/HLG 게임, 4K UHD 스트리밍 비디오가 프로젝터로 전송됩니다). HDR/HLG 모드가 활성화되어 있는 동안에는 다른 디스플레이 모드(영화, 참조 등)를 선택할 수 없는데, 이는 HDR/HLG가 다른 디스플레이 모드의 색 성능을 초과하는 매우 정확한 색을 전달하기 때문입니다.
- **영화:** 영화를 시청할 때 디테일과 색상의 균형을 가장 적합하게 맞춰 줍니다.
- **게임:** 최대 명암과 생생한 색상을 위해 프로젝터를 최적화함으로써 비디오 게임을 할 때 그림자 디테일까지 볼 수 있습니다.
- **표준:** 이 모드는 이미지를 가능한 한 영화 감독이 의도한 바와 가깝게 재생합니다. 색, 색온도, 밝기, 대비 및 감마 설정이 모두 Rec.709 색재현율로 구성됩니다. 영화를 시청할 때 가장 정확한 색 재생을 위해 이 모드를 선택합니다.
- **밝게:** 이 모드는 조명이 밝은 실내에서 프로젝터를 사용할 때와 같이 밝기가 매우 높아야 하는 환경에 사용하기 적합합니다.
- **DICOM SIM.:** 이 모드는 그레이스케일 이미지를 보기에 적합하도록 만들어졌으며 따라서 의료 교육 중 X-레이 및 스캔 이미지를 보는 데 적합합니다.*
참고: * 이 프로젝터는 의료 진단에 사용하기에는 적합하지 않습니다.
- **3D:** 3D 콘텐츠 시청에 최적화된 설정입니다.
참고: 3D 효과를 시청하려면 호환되는 DLP Link 3D 안경이 필요합니다. 더 자세한 사항은 3D 단원을 참조하십시오.

프로젝터 사용법

동적 범위

HDR / HLG

4K 블루레이 플레이어와 스트리밍 장치에서 비디오를 표시할 때 HDR(광역 동적 범위)/HLG(하이브리드 로그 감마) 설정 및 효과를 구성합니다.

- **자동:** HDR/HLG 신호를 자동으로 감지합니다.
- **끄기:** HDR/HLG 처리를 끕니다. 끄기로 설정된 경우 프로젝터가 HDR/HLG 콘텐츠를 디코드하지 않습니다.

HDR 밝기

HDR 콘텐츠의 밝기를 조정합니다. 콘텐츠에 따른 이 설정 변수의 영향입니다. 설정을 조정하여 최대 근사값 또는 최대로 조정하면 이미지 디테일 손실이 발생할 수 있습니다(콘텐츠에 따라 상이).

밝기

이미지의 밝기를 조정합니다.

명암

명암은 영상의 가장 밝은 부분과 가장 어두운 부분의 차이의 정도를 조절합니다.

선명도

이미지의 선명도를 조정합니다.

감마

감마 곡선 유형을 설정합니다. 초기 설정과 미세 조정을 완료한 후 감마 조정 단계를 이용하여 이미지 출력을 최적화하십시오.

- **영화:** 홈시어터용
- **그래픽:** PC 또는 사진 소스용.
- **1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4:** 특정 PC 또는 사진 소스용.

다이내믹 블랙

영상 밝기를 자동으로 조정하여 최적의 명암 성능을 제공하려는 경우에 사용합니다.

색 설정

색

흑백에서 완전히 포화된 색까지 비디오 이미지를 조정합니다.

색조

적색과 녹색의 색 균형을 조정합니다.

BrilliantColor™

조정이 가능한 이 항목은 새로운 색 처리 알고리즘과 개선 사항을 활용하여 영상의 더 높은 밝기와 더 선명한 색을 제공합니다.

색온도

색온도를 따뜻한, 표준, 차가운, 고색온 중 하나로 설정할 수 있습니다.

프로젝터 사용법

CMS

다음 옵션을 선택합니다.

- **색:** 이미지의 빨간색, 초록색, 파란색, 청록색, 노란색, 자홍색, 하얀색 수준을 조절합니다.
- **색상:** 적색과 녹색의 색 균형을 조정합니다.
- **채도:** 흑백에서 완전히 포화된 색까지 비디오 이미지를 조정합니다.
- **휘도:** 선택한 색상의 휘도를 조정할 수 있습니다.
- **초기화:** 색 조정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

색공간

적절한 색 매트릭스 종류를 선택합니다:

- **색공간 (비-HDMI 입력만 해당):** 다음 중에서 적절한 색 매트릭스 종류를 선택합니다: 자동, RGB 또는 YUV.
- **색공간 (HDMI 입력만 해당):** 다음 중에서 적절한 색 매트릭스 종류를 선택합니다: 자동, RGB(0~255), RGB(16~235), 또는 YUV.

벽면 색

스크린을 사용하지 않고 벽에 직접 투사할 경우 투사된 이미지의 색상을 조정하도록 설계되었습니다. 각 모드는 우수한 색상 성능을 보장하기 위해 전문 색상 팀에서 미세하게 조정했습니다.

사용자가 벽의 색에 맞춰 선택할 수 있는 몇 가지 사전 정의된 플레이 모드가 있습니다. 끄기, 흑판, 연황색, 연녹색, 연남색, 분홍색 및 회색 중에서 선택합니다.

참고: 정확한 색 재현을 위해 스크린 사용을 권장합니다.

신호

신호 옵션을 조정할 수 있습니다.

- **자동:** 신호를 자동으로 구성합니다(주파수와 위상 항목이 회색으로 바뀌며 비활성화됨). 자동으로 비활성화되면 주파수 및 위상 항목이 나타나 설정을 조정하고 저장할 수 있습니다.
- **주파수:** 디스플레이 데이터 주파수를 변경하여 컴퓨터의 그래픽 카드의 주파수와 일치시킬 수 있습니다. 세로 방향으로 이미지 떨림이 있을 경우에만 이 기능을 사용하십시오.
- **위상:** 디스플레이의 신호 타이밍을 그래픽 카드와 동기화할 수 있습니다. 이미지가 불안정하거나 깜빡이는 경우 이 기능을 사용하여 보정하십시오.
- **수평 위치:** 이미지의 수평 위치를 조정할 수 있습니다.
- **수직 위치:** 이미지의 수직 위치를 조정할 수 있습니다.

참고: 이 메뉴는 입력 소스가 RGB/컴포넌트일 경우에만 사용할 수 있습니다.

3D

참고:

- 이 제품은 DLP-Link 3D 솔루션을 갖춘 3D 지원 프로젝트입니다.
- 비디오를 감상하기 전에 DLP-Link 3D용으로 3D 안경을 사용 중인지 확인하십시오.
- 이 프로젝트는 HDMI1/HDMI2 포트를 통한 프레임 순차 방식(페이지 플립) 3D를 지원하고 있습니다.
- 3D 모드를 활성화하려면 입력 프레임이 반드시 60Hz로 설정되어 있어야 합니다. 프레임 속도가 이보다 낮거나 높을 경우 3D 모드를 사용할 수 없습니다.
- 성능을 극대화하려면 해상도를 1920x1080으로 설정하는 것이 바람직합니다. 3D 모드에서는 4K (3840x2160) 해상도가 지원되지 않는다는 점에 유의하십시오.

프로젝터 사용법

3D 모드

3D 기능을 비활성화하거나 활성화하려면 이 옵션을 사용하십시오.

- **끄기:** 3D 모드를 끄려면 “끄기”를 선택합니다.
- **켜기:** 3D 모드를 켜려면 “켜기”를 선택합니다.

3D 동기화 유형

이 옵션을 사용하여 3D 기술을 선택합니다.

- **DLP 링크:** DLP 3D 이미지를 위한 최적화된 설정을 사용하도록 선택합니다.
- **3D 싱크:** IR, RF 및 편광 3D 안경에 최적화된 설정을 사용하도록 선택합니다.

3D포맷

이 옵션을 사용하여 적절한 3D 포맷 콘텐츠를 선택합니다.

- **자동:** 3D 식별 신호가 감지되면, 3D 포맷이 자동으로 선택됩니다.
- **좌우분할방식:** 3D 신호를 "좌우분할" 형식으로 표시합니다.
- **상하 분할:** 3D 신호가 "상하 분할" 형식으로 화면에 표시됩니다.
- **순차적 프레임:** 3D 신호가 "순차적 프레임" 형식으로 화면에 표시됩니다.
- **프레임 패킹:** 3D 신호가 "프레임 패킹" 형식으로 화면에 표시됩니다.

3D 동기화 반전

이 옵션을 이용해 3D 동기화 반전 기능을 사용/사용 안 함으로 설정합니다.

초기화

3D 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

- **아니요:** 초기화를 취소하려면 선택합니다.
- **예:** 3D 설정을 공장 기본 설정으로 되돌리려면 선택합니다.

초기화

이미지 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

프로젝터 사용법

디스플레이 메뉴

설치 환경에 따라 이미지가 제대로 투사되도록 설정을 구성하는 방법을 익힐 수 있습니다.

하위 메뉴

- 광원 모드
- 게이밍 모드
- 화면비율
- 기하 보정
- 테두리 마스크
- 디지털 줌
- 이미지 이동

광원 모드

설치 요구사항에 따라 광원 모드를 선택할 수 있습니다.

게이밍 모드

게임 중 응답 시간(입력 대기 시간)을 8.6ms(1080p120Hz)로 줄이려면 이 기능을 켜십시오.
향상된 게이밍 모드가 활성화되어 있을 때는 모든 형상 보정 설정(예: 키스톤, 네 모서리 등)이 비활성화됩니다.
다음은 자세한 설명입니다.

참고:

- 신호에 의한 입력 지연은 다음 표에 설명되어 있습니다.
- 표의 값은 약간 다를 수 있습니다.

소스 타이밍	게이밍 모드	출력 타이밍	해상도 출력	입력 지연
1080p60Hz	켜기	1080p240Hz	1080p	17ms
1080p120Hz	켜기	1080p240Hz	1080p	8.6ms
1080p240Hz	켜기	1080p240Hz	1080p	4.36ms
4K60Hz	켜기	4K60	4K	16.9ms

1080p60Hz	끄기	4K60	1080p	33.8ms
1080p120Hz	끄기	4K60	1080p	17ms
1080p240Hz	끄기	4K60	1080p	8.6ms
4K60Hz	끄기	4K60	4K	33.7ms

화면비율

표시된 이미지의 화면비율을 다음 옵션 간에 선택합니다.

- **4:3**: 이 포맷은 4:3 입력 소스용입니다.
- **16:9**: 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위한 향상된 HDTV와 DVD와 같은 16:9 입력 소스용입니다.
- **가득 찬 [비디오]**: 이 특별한 2.0:1 화면 비율을 사용하여 화면의 상단과 하단에 흑색 막대 없이 16:9와 2.35:1 화면 비율 영화를 표시할 수 있습니다.
- **21:9**: 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위한 향상된 HDTV와 DVD와 같은 21:9 입력 소스용입니다.
- **32:9**: 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위한 향상된 HDTV와 DVD와 같은 32:9 입력 소스용입니다.
- **LBX**: 이 포맷은 16x9가 아닌 레터박스 소스 및 전체 해상도에서 화면비율 2.35:1을 표시하기 위해 외부 16x9 렌즈를 사용하는 경우를 위한 것입니다.
- **초기화**: 이 포맷은 크기 조정을 하지 않고 이미지를 원본 크기로 표시합니다.
- **자동**: 적당한 디스플레이 포맷을 자동으로 선택합니다.

프로젝터 사용법

참고:

- 세로 확장 모드에 대한 상세 정보:
 - 일부 레터박스 형식 DVD는 16x9 TV에 적용되지 않습니다. 이런 경우 이미지를 16:9 모드에서 표시하면 이미지가 제대로 보이지 않습니다. 이러한 경우 DVD를 보려면 4:3 모드를 사용하십시오. 그러나 콘텐츠 자체가 4:3이 아니면 16:9 디스플레이에서 이미지 둘레에 흑색 막대가 표시됩니다. 이런 경우 16:9 디스플레이에서 이미지를 채우기 위해 세로 확장 모드를 사용할 수 있습니다.
 - 외부 애너모픽 렌즈를 사용하는 경우 이 LBX 모드는 16x9 디스플레이에 맞게 향상된 애너모픽 와이드를 지원하는 2.35:1 콘텐츠(애너모픽 DVD 및 HDTV 영화 소스 포함)를 2.35:1 이미지로 시청할 수도 있게 합니다. 이 경우 흑색 막대가 없습니다. 광원력과 수직 해상도를 최대한으로 사용합니다.
- 전체 화면 형식을 사용하려면 다음 순서를 따르십시오.
 - a) 화면비율을 2.0:1로 설정합니다.
 - b) "전체 화면" 형식을 선택합니다.
 - c) 화면에 프로젝터 이미지를 정확하게 정렬합니다.

4K UHD 배율 표:

16:9 화면	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	2880 x 2160로 크기 조정.				
16x9	3840 x 2160로 크기 조정.				
LBX	중앙 3840 x 1620 이미지를 불러온 후 크기를 3840 x 2160으로 조정하여 표시합니다.				
초기화	1:1 매핑 중앙. 크기 조정이 이루어지지 않습니다. 표시되는 해상도는 입력 소스에 따라 다릅니다.				
자동	- 소스가 4:3일 경우, 스크린 종류가 2880 x 2160으로 조정됩니다. - 소스가 16:9일 경우, 스크린 종류가 3840 x 2160으로 조정됩니다. - 소스가 15:9일 경우, 스크린 종류가 3600 x 2160으로 조정됩니다. - 소스가 16:10일 경우, 스크린 종류가 3456 x 2160으로 조정됩니다.				

자동 매핑 규칙:

	입력 해상도		자동/크기 조절	
	수평 해상도	수직 해상도	3840	2160
4:3	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
와이드 랩톱	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
SDTV	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
HDTV	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

프로젝터 사용법

기하 보정

자동 키스톤

투사하고 있는 영역에 맞춰서 이미지 왜곡을 대각선으로 보정할 수 있습니다.

참고:

- 수직 키스톤을 조정하는 경우 이미지 크기가 약간 줄어듭니다.
- 자동 키스톤을 사용하면 모서리 설정 조정 기능이 비활성화됩니다.

수직 키스톤

이미지 왜곡을 수평으로 조정하고 보다 네모 반듯한 이미지로 만듭니다. 수직 키스톤 기능은 맨 위나 맨 아래가 한쪽으로 기울어진 왜곡 현상이 나타난 이미지 모양을 수정하는 데 사용됩니다. 이 기능은 축상에서 수평적으로 적용할 때 사용하기 위한 기능입니다.

수평 화면보정

이미지 왜곡을 수직으로 조정하고 보다 네모 반듯한 이미지로 만들 수 있습니다. 수평 키스톤 기능은 이미지의 왼쪽이나 오른쪽 테두리 길이가 같지 않은 왜곡 현상이 나타난 이미지 모양을 수정하는 데 사용됩니다. 이것은 축상에서 수평적으로 적용할 때 사용하기 위한 기능입니다.

모서리 보정

이 설정에서는 투사 면이 평평하지 않을 때 투사된 이미지를 각 모서리에서 조정하여 이미지를 네모 반듯하게 만들 수 있습니다.

워프

워프 조정을 활성화 또는 비활성화합니다.

워프 조정

▲/▼/◀/▶ 키를 눌러 점의 초점을 맞추고 엔터키를 눌러 점을 선택합니다. 그런 다음 ▲/▼/◀/▶을 눌러서 선택된 점 위치를 이동시킬 수 있습니다.

격자 색상

녹색, 자홍색, 적색, 및 청록색 간의 워프 패턴의 그리드 컬러를 선택합니다.

초기화

형상 보정 설정을 공장 기본 설정으로 복원합니다.

테두리 마스크

비디오 신호 가장자리의 비디오 인코딩 노이즈를 제거하려면 이 기능을 사용합니다.

디지털 줌

투사 화면에서 이미지를 축소 또는 확대하기 위해 사용합니다. 디지털 줌은 광학 줌과 다르며 화질이 떨어질 수 있습니다.

참고: 줌 설정은 프로젝터의 전원을 켜다가 켜도 유지됩니다.

이미지 이동

투사된 이미지의 위치를 수평(수평) 또는 수직(수직)으로 조절할 수 있습니다.

초기화

디스플레이 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

프로젝터 사용법

설정 메뉴

프로젝터 설정 방법을 익힐 수 있습니다.

하위 메뉴

- 테스트 패턴
- 투사 위치
- 언어
- 메뉴 설정
- 고해발 모드
- 전원 설정
- 보안
- 키패드 설정
- 시작 화면
- 배경색
- 클로즈드 캡셔닝
- 장치 초기화

테스트 패턴

녹색 그리드, 자홍색 그리드, 흰색 눈금, 백색 중에서 테스트 패턴을 선택하거나 이 기능을 비활성화할 수 있습니다 (끄기).

투사 위치

전면, 후면, 천장-상단, 후면-상단 중에서 원하는 투사 방향을 선택합니다.

언어

영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 포르투갈어, 폴란드어, 네덜란드어, 스웨덴어, 노르웨이어, 덴마크어, 핀란드어, 그리스어, 중국어(번체), 중국어(간체), 일본어, 한국어, 러시아어, 헝가리어, 체코슬로바키아어, 아랍어, 태국어, 터키어, 페르시아어, 베트남어, 인도네시아어 및 루마니아어 중에서 다국어 OSD 메뉴를 선택합니다.

메뉴 설정

메뉴 위치

디스플레이 화면의 메뉴 위치를 선택합니다.

메뉴 타이머

OSD 메뉴가 화면에 나타나는 시간을 설정합니다.

정보 감춤

이 기능을 활성화하여 정보 메시지를 숨깁니다.

고해발 모드

"켜기"를 선택하면 팬이 더 빨리 회전합니다. 이 기능은 공기가 적은 고해발 지역에서 유용합니다.

전원 설정

전원 검색 자동켜기

"켜기"를 선택하면 직접 전원 모드가 활성화됩니다. AC 전원이 공급되면 프로젝터 키패드 또는 리모컨의 "전원" 키를 누르지 않아도 프로젝터가 자동으로 켜집니다.

신호 자동 켜기

"켜기"를 선택하면 신호 전원 모드가 활성화됩니다. 신호가 탐지되면 프로젝터 키패드 또는 리모컨의 "전원" 키를 누르지 않아도 프로젝터가 자동으로 켜집니다.

프로젝터 사용법

참고:

- "신호 자동 켜기" 옵션이 "켜기"으로 맞춰져 있으면 대기 모드에서 프로젝트의 전력 소비량이 3W 이상이 됩니다.
- 이 기능은 소스가 HDMI일 때 사용이 가능합니다.

자동 전원 끄기(분)

카운트다운 타이머 간격을 설정합니다. 프로젝트로 전송되는 신호가 없는 경우, 카운트다운 타이머가 시작됩니다. 카운트다운(분)이 끝나면 프로젝트가 자동으로 꺼집니다.

절전 타이머(분)

카운트다운 타이머 간격을 설정합니다. 프로젝트로 전송되는 신호가 있건 없건, 카운트다운 타이머가 시작됩니다. 카운트다운(분)이 끝나면 프로젝트가 자동으로 꺼집니다.

참고: 수면 타이머는 프로젝트의 전원을 끌 때마다 초기화됩니다.

전원 모드(대기)

전원 모드 설정을 설정합니다.

- **작동 중:** 정상적 대기로 돌아가려면 "작동 중"을 선택합니다.
- **에코:** 전력 낭비를 0.5W 미만으로 줄이려면 "에코"을 선택합니다.
- **통신:** 전력 소비량이 많아서 네트워크를 통해 프로젝터를 제어할 수 있습니다.

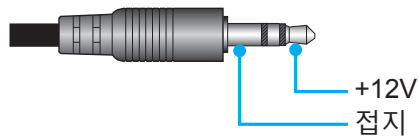
USB 전원

USB 전원 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.

12V 트리거

이 기능을 사용하여 트리거를 활성화하거나 비활성화합니다.

참고: 릴레이 시스템 제어를 위해 12V 500mA(최대)를 출력하는 3.5mm 미니 잭.



- **켜기:** 트리거를 사용하려면 "켜기"를 선택하십시오.
- **끄기:** 트리거를 사용하지 않으려면 "끄기"를 선택하십시오.

보안

보안

이 기능을 활성화하면 프로젝터를 사용하기 전에 비밀번호를 묻는 메시지가 표시됩니다.

- **켜기:** 프로젝터를 켤 때 "켜기"를 선택하여 보안 확인을 사용합니다.
- **끄기:** "끄기"를 선택하여 비밀번호 확인 없이 프로젝터를 켤 수 있도록 합니다.

참고: 기본 비밀번호는 1234입니다.

보안 타이머

시간(월/일/시) 기능을 선택하여 프로젝터를 사용할 수 있는 시간을 설정합니다. 이 시간이 지나면 비밀번호를 다시 입력해야 합니다.

비밀번호 변경

프로젝터를 켤 때 나타나는 암호를 설정 또는 수정하기 위해 사용합니다.

프로젝터 사용법

키패드 설정

키패드 잠금

키패드 잠금 기능이 "켜기"이면, 키패드가 잠깁니다. 그러나 프로젝터는 리모컨으로 작동시킬 수 있습니다. "끄기"를 선택하면, 키패드를 다시 사용할 수 있습니다.

시작 화면

이 기능을 사용하여 원하는 시작 화면을 설정합니다. 시작 화면을 변경하면 다음에 프로젝터를 켤 때 변경사항이 적용됩니다.

- **기본값:** 기본 시작 화면.
- **중립:** 로고 화면이 시작 화면에 표시되지 않습니다.

배경색

신호가 없을 때 이 기능을 사용하여 청색, 적색, 녹색, 회색, 없음, 로고 화면을 표시합니다.

참고: 배경색을 "없음"으로 설정하면 배경색이 검은색으로 바뀝니다.

클로즈드 캡셔닝

클로즈드 캡셔닝은 프로그램 사운드의 텍스트 버전 또는 화면에 표시되는 기타 정보입니다. 입력 신호에 클로즈드 캡션이 포함되어 있을 경우, 클로즈드 캡셔닝 기능을 켜고 채널을 볼 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 "끄기", "CC1" 및 "CC2"를 포함합니다.

장치 초기화

OSD 재설정

OSD 메뉴 설정 내용을 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

모든 설정 초기화

모든 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

입력 메뉴

프로젝터 입력 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

하위 메뉴

- 자동 소스
- 입력 소스 이름 재설정
- 입력 감춤
- EDID 설정
- HDMI 출력
- HDMI CEC 설정

자동 소스

이 옵션을 선택하면 프로젝터가 사용 가능한 입력 소스를 자동으로 찾아냅니다.

입력 소스 이름 재설정

더욱 용이한 식별을 위해 입력 기능의 이름을 재설정할 때 사용합니다. 사용 가능한 옵션에는 HDMI1, HDMI2, VGA 1, VGA 2, 및 HDBaseT가 있습니다.

입력 감춤

입력 소스 메뉴에서 숨기고 싶은 입력 옵션을 선택합니다. 사용 가능한 옵션에는 HDMI1, HDMI2, VGA 1, VGA 2, 및 HDBaseT가 있습니다.

프로젝터 사용법

EDID 설정

EDID 호환성을 설정합니다.

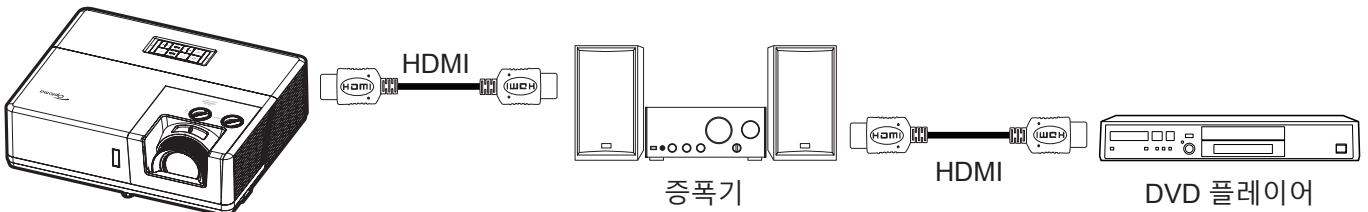
- **HDMI 1 EDID /HDMI 2 EDID:** HDMI 신호를 수신할 때 신호가 올바르게 표시되도록 프로젝트의 EDID 호환성을 설정할 수 있습니다. HDMI 1.4가 있는 입력 장치의 경우 1.4를, HDMI 2.0이 있는 입력 장치의 경우 2.0을 각각 선택하십시오.
- **HDBaseT EDID:** HDBaseT를 통해 HDMI 신호를 수신할 때 신호가 올바르게 표시되도록 프로젝트의 EDID 호환성을 설정할 수 있습니다. HDMI 1.4가 있는 입력 장치의 경우 1.4를, HDMI 2.0이 있는 입력 장치의 경우 2.0을 각각 선택하십시오.

HDMI 출력

신호를 출력할 HDMI 포트를 선택합니다.

HDMI CEC 설정

참고: HDMI CEC 호환 장치를 HDMI 케이블로 프로젝트에 연결하면 프로젝트 OSD의 HDMI Link 제어 기능을 사용하여 동일한 전원 켜기 또는 전원 끄기 상태에서 해당 호환 장치를 제어할 수 있습니다. 이렇게 하면 HDMI Link 기능을 통해 그룹 전원 켜기 또는 전원 끄기에서 한 대 또는 여러 대의 장치를 제어할 수 있습니다. 일반적 구성에서는 DVD 플레이어를 증폭기 또는 홈시어터 시스템을 통해서 프로젝트에 연결할 수 있습니다.



HDMI 링크

HDMI Link 기능을 활성화/비활성화합니다.

인클루시브 TV

설정값이 "예"로 설정되어 있으면 전원 켜기 및 전원 끄기 연결 옵션을 사용할 수 있습니다.

전원 켜기 연결

CEC 전원 켜기 명령.

- **상호 연결:** 프로젝트와 CEC 장치가 동시에 켜집니다.
- **PJ --> 장치:** CEC 장치는 프로젝트가 켜진 후에만 켜집니다.
- **장치 --> PJ:** 프로젝트는 CEC 장치가 켜진 후에만 켜집니다.

전원 끄기 연결

이 기능을 활성화하면 HDMI Link와 프로젝터를 동시에 자동으로 끌 수 있습니다.

초기화

입력 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

프로젝터 사용법

오디오 메뉴

오디오 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

하위 메뉴

- 볼륨
- 음소거
- 오디오 출력
- 디지털 출력 형식
- 오디오 입력

볼륨

볼륨 수준을 조정합니다.

음소거

이 옵션을 사용하여 소리를 일시적으로 끌 수 있습니다.

- **끄기:** 음소거를 끌 때 "끄기"를 선택합니다.
- **켜기:** 음소거를 켤 때 "켜기"를 선택합니다.

참고: "음소거" 기능은 내부 및 외부 스피커 볼륨 모두에 영향을 미칩니다.

오디오 출력

자동, 내장스피커, 및 라인 출력 중에서 오디오 출력을 선택합니다.

디지털 출력 형식

비트 스트림 및 PCM 중에서 디지털 출력 포맷을 선택합니다.

오디오 입력

적절한 오디오 입력 소스를 선택할 수 있습니다.

- **HDMI 1/HDMI 2/HDBaseT:** 사용 가능한 옵션에는 오디오1, 오디오2, 및 기본값이 있습니다.
- **VGA 1 / VGA 2:** 사용 가능한 옵션은 오디오1 및 오디오2을(를) 포함합니다.

초기화

오디오 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

프로젝터 사용법

제어 메뉴

제어 메뉴는 프로젝터가 다른 프로젝터나 제어 장치와 통신할 수 있도록 설정을 구성하는 데 사용됩니다.

하위 메뉴

- 장치 아이디
- 리모트 설정
- LAN
- 제어
- HDBaseT 컨트롤

참고 정보

- 웹 제어판 사용법
- 텔넷을 통한 RS232 명령 사용법

장치 아이디

ID 정의는 메뉴로 설정할 수 있으며(범위 0~99), 이를 사용하여 사용자가 RS232 명령으로 개별 프로젝터를 제어할 수 있습니다.

참고: RS232 명령의 전체 목록을 보려면 당사 웹사이트에서 RS232 사용 설명서를 참조하십시오.

리모트 설정

IR기능

IR 기능 설정을 설정합니다.

- **켜기:** "켜기"를 선택하면 상단 및 전면 IR 수신부에서 리모컨으로 프로젝터를 작동시킬 수 있습니다.
- **전면:** "켜기"를 선택하면 전면 IR 수신부에서 리모컨으로 프로젝터를 작동시킬 수 있습니다.
- **맨위:** "켜기"를(를) 선택하면 상단 IR 수신부에서 리모컨으로 프로젝터를 작동시킬 수 있습니다.
- **끄기:** "끄기"를 선택하면 리모컨으로 프로젝터를 작동시킬 수 없습니다. "끄기" 선택하면, 키패드 키를 사용할 수 있습니다.

리모트 코드

원격 ID 버튼을 3초 동안 눌러서 원격 사용자 지정 코드를 설정하면 원격 표시등(끄기 버튼 위쪽에 있는)이 깜박거리기 시작합니다. 그런 다음 키패드의 숫자 키를 이용해서 00에서 99 사이의 숫자 하나를 입력합니다. 숫자가 입력되면 원격 표시등이 빠르게 두 번 깜박하는데, 이는 원격 코드가 변경되었다는 표시입니다.

F1/F2/F3

리모컨의 F1, F2 및 F3 버튼에 기능을 할당할 수 있습니다. 이 기능을 이용하면 OSD 메뉴를 거치지 않고 간편하게 기능을 사용할 수 있습니다. 이용 가능한 기능은 HDMI 1, HDMI 2, 테스트 패턴, 밝기, 명암, 절전 타이머, 색상 교정, 색온도, 감마, 투사, 광원 모드, 줌, 및 고정 기능이 있습니다.

LAN

프로젝터의 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

네트워크 상태

네트워크 연결 상태를 표시합니다. (읽기 전용)

MAC 어드레스

MAC 어드레스를 표시합니다. (읽기 전용)

DHCP

DHCP를 설정하여 자동으로 IP주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, DNS 1, DNS 2을(를) 얻습니다.

프로젝터 사용법

IP주소

프로젝터의 IP 주소를 할당할 수 있습니다.

서브넷 마스크

프로젝터의 서브넷 마스크를 할당할 수 있습니다.

게이트웨이

프로젝터의 게이트웨이를 할당할 수 있습니다.

DNS 1 / DNS 2

프로젝터의 DNS를 할당할 수 있습니다.

초기화

네트워크 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

제어

이 프로젝트는 유선 네트워크 연결을 통해 컴퓨터나 기타 외부 장치에서 원격으로 제어할 수 있습니다. 원격 제어 센터에서 프로젝트 전원 켜기 또는 끄기, 이미지 밝기 또는 명암비를 조정하는 등 한 대 이상의 프로젝터를 제어할 수 있습니다.

제어 하위 메뉴에서 프로젝트 제어 장치를 선택합니다.

크레스트론

크레스트론(Crestron) 컨트롤러 및 관련 소프트웨어로 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 <http://www.crestron.com>을 참조하십시오.

엑스트론

엑스트론(Extron) 장치로 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 <http://www.extron.com>을 참조하십시오.

PJ 링크

PJLink v2.0 명령어로 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 <http://pjlink.jbmia.or.jp/english>를 참조하십시오.

AMX 장치 검색

AMX 장치로 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 <http://www.amx.com>을 참조하십시오.

텔넷

텔넷 연결을 통해 RS232 명령을 사용해서 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 페이지54의“RS232 by Telnet 기능” 단원을 참조하십시오.

HTTP

웹 브라우저로 프로젝터를 제어합니다. (포트: 80)

자세한 내용은 페이지47의“웹브라우저를 통한 프로젝트 제어 방법” 단원을 참조하십시오.

참고:

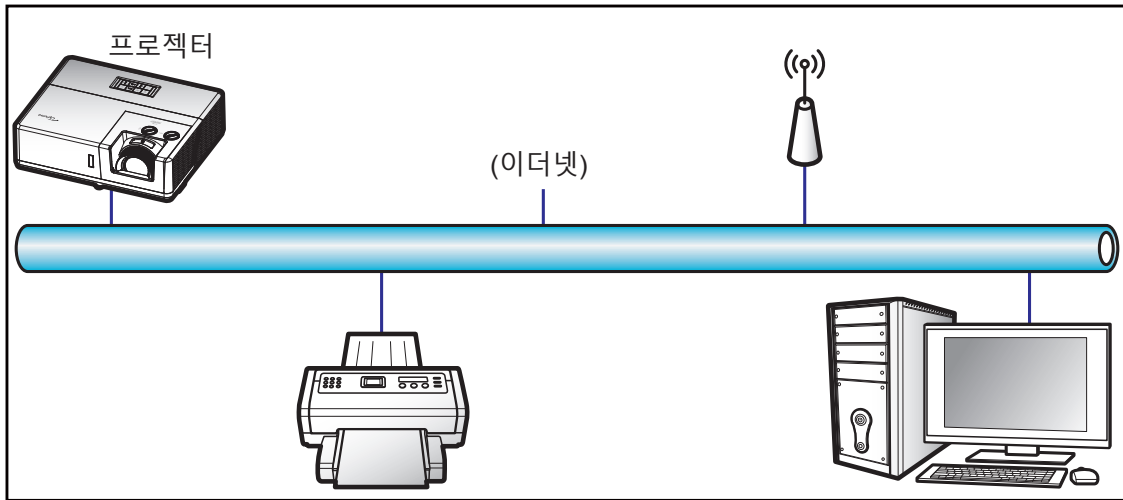
- Crestron은 미국 Crestron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- Extron은 미국 Extron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- AMX는 미국 AMX LLC의 등록상표입니다.
- PJLink는 JBMIA가 일본, 미국 및 기타 국가에 상표 및 로고 등록을 신청한 상태입니다.
- LAN/RJ45 포트에 연결해서 프로젝터를 원격 제어할 수 있는 다양한 외부 장치 종류나 이러한 외부 장치에서 지원되는 명령에 관한 자세한 내용은 고객 지원 서비스 센터에 직접 문의하십시오.

프로젝터 사용법

네트워크 제어 설정

LAN RJ45 기능

이 프로젝터는 다양한 네트워킹 기능과 원격 관리 기능을 갖추고 있어서 조작이 쉽고 간단합니다. 프로젝터의 LAN/RJ45 기능으로 네트워크를 통해 다음과 같은 항목을 원격으로 관리할 수 있습니다. 전원 켜기/끄기, 밝기 및 명암 설정. 또한 다음과 같은 프로젝터 상태 정보를 볼 수 있습니다. 비디오 소스, 사운드 음소거 등.



유선 LAN 단자 기능성

이 프로젝터는 PC (노트북)나 그밖의 외부 장치의 LAN/RJ45 포트를 통해서 제어할 수 있으며 Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PJLink와 호환됩니다.

- Crestron은 미국 Crestron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- Extron은 미국 Extron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- AMX는 미국 AMX LLC의 등록상표입니다.
- PJLink는 JBMIA가 일본, 미국 및 기타 국가에 상표 및 로고 등록을 신청한 상태입니다.

이 프로젝터에는 Crestron Electronics 컨트롤러나 예를 들어 RoomView®와 같은 관련 소프트웨어의 지정된 명령이 지원됩니다.

<http://www.crestron.com/>

이 프로젝터는 참조용 Extron 장치 지원을 준수합니다.

<http://www.extron.com/>

이 프로젝터에는 AMX (Device Discovery)가 지원됩니다.

<http://www.amx.com/>

이 프로젝터는 PJLink Class2의 모든 명령을 지원합니다.

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

LAN/RJ45 포트에 연결해서 프로젝터를 원격 제어할 수 있는 다양한 외부 장치 종류나 이러한 외부 장치에서 지원되는 명령에 관한 자세한 내용은 고객 지원 서비스 센터에 직접 문의하십시오.

프로젝터 사용법

웹 브라우저를 통한 프로젝트 제어 방법

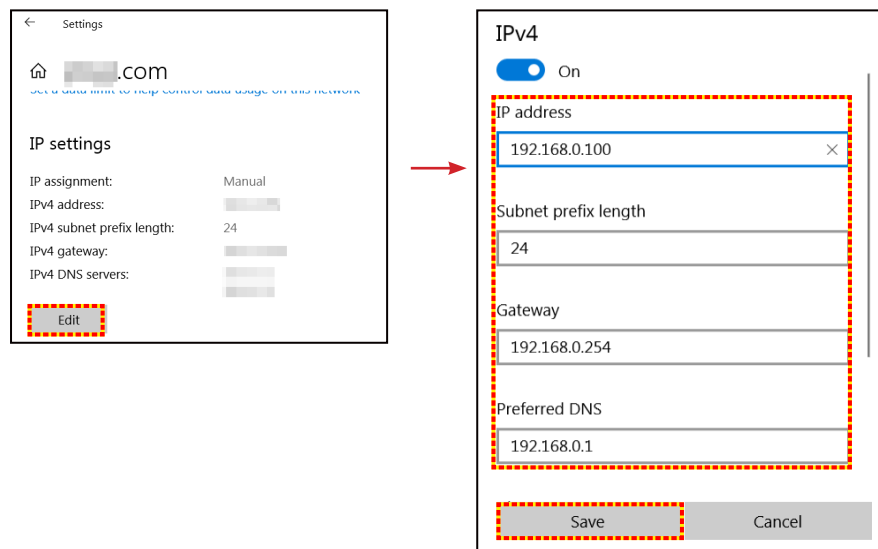
1. 프로젝트의 DHCP 옵션을 "켜기"로 설정하여 DHCP 서버가 IP 주소를 자동으로 지정할 수 있게 합니다.
2. PC에서 웹 브라우저를 열어 프로젝트의 IP 주소를 입력합니다("제어 > LAN > IP주소").
3. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 "로그인"을 클릭합니다.
프로젝터의 구성 웹 인터페이스가 열립니다.

참고:

- 기본 사용자 이름은 "admin"입니다.
- 이 단원의 단계들은 Windows 10 운영 체제에 기반해 있습니다.

컴퓨터에서 프로젝트에 직접 연결하기*

1. 프로젝트의 DHCP 옵션을 "끄기"로 설정합니다.
2. 프로젝트에서 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS를 구성합니다("제어 > LAN").
3. PC에서 **네트워크 및 인터넷** 페이지를 열어 프로젝트에 설정된 네트워크 파라미터와 동일한 네트워크 파라미터를 PC에 지정합니다. "확인"을 클릭하여 파라미터를 저장합니다.

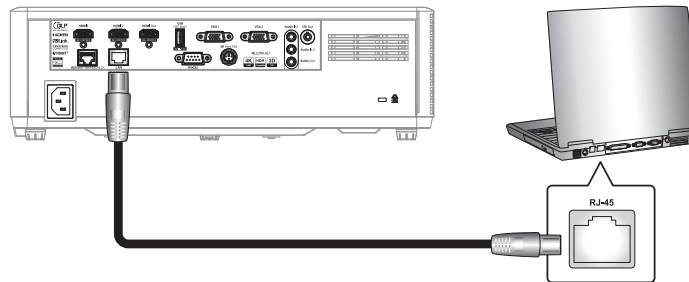


4. PC에서 웹 브라우저를 열어 URL 필드에 3 단계에서 지정한 IP 주소를 입력합니다. "입력" 키를 누릅니다.

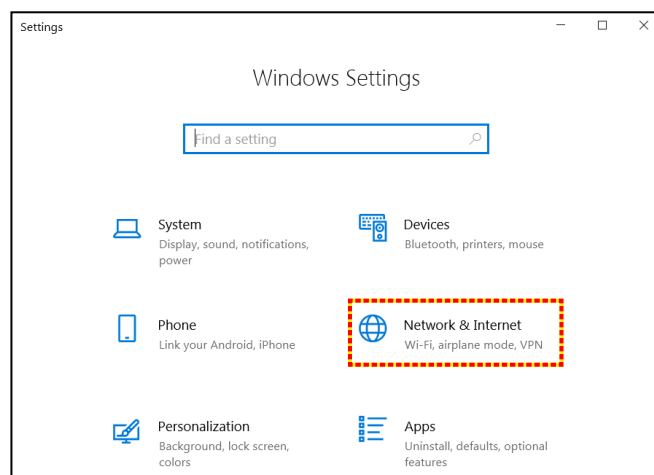
프로젝터 사용법

LAN RJ45

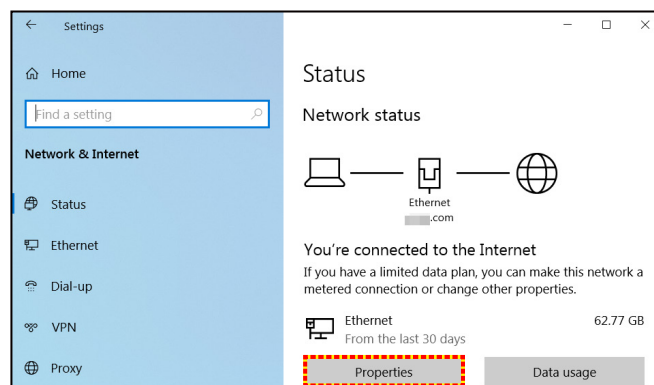
1. RJ45 케이블을 프로젝터와 PC(노트북)의 RJ45 포트에 연결합니다.



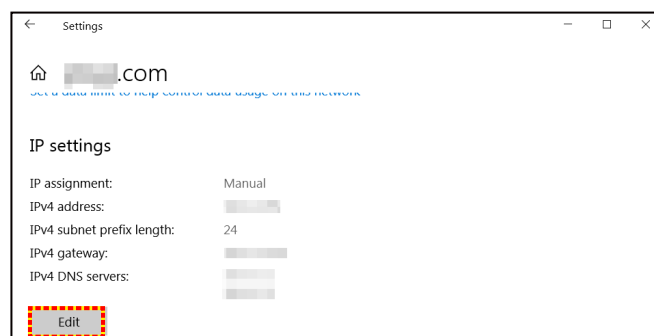
2. PC(노트북)에서 시작  > 설정  > 네트워크 및 인터넷 순으로 선택합니다.



3. 이더넷 섹션에서 속성을 선택합니다.



4. IP 설정 섹션에서 편집을 선택합니다.



프로젝터 사용법

5. IP 주소와 게이트웨이를 입력한 후 "저장"을 선택합니다.

Edit IP settings

Manual

IPv4

On

IP address

192.168.0.100

Subnet prefix length

24

Gateway

192.168.0.254

Save Cancel

6. 프로젝트에 있는 "메뉴" 버튼을 누릅니다.
7. 프로젝트에서 제어 > LAN을 엽니다.
8. 다음과 같이 연결 파라미터를 입력합니다.
- DHCP: 끄기
 - IP주소: 192.168.0.100
 - 서브넷 마스크: 255.255.255.0
 - 게이트웨이: 192.168.0.254
 - DNS: 192.168.0.51
9. "입력" 키를 눌러서 설정 내용을 확인합니다.
10. Adobe Flash Player 9.0 이상 버전이 설치되어 있는 마이크로소프트 엣지(Microsoft Edge)나 크롬(Chrome) 등의 웹 브라우저를 엽니다.
11. 주소 표시줄에 다음과 같은 프로젝트의 IP 주소를 입력합니다. 192.168.0.100.

New Tab

192.168.0.100

12. "입력" 키를 누릅니다.

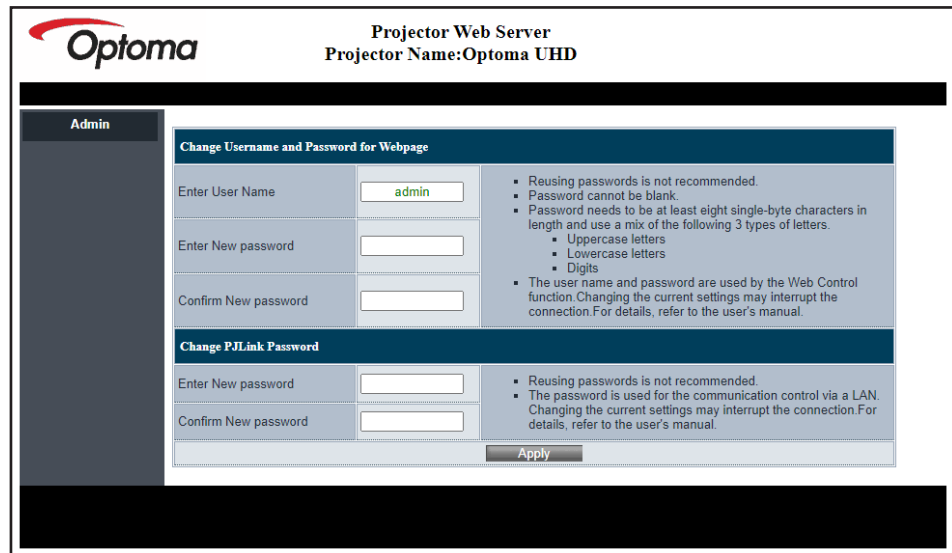
프로젝터 사용법

프로젝터가 원격 관리를 할 수 있도록 설정되었습니다. LAN/RJ45 기능이 다음과 같이 화면에 표시됩니다.

로그인

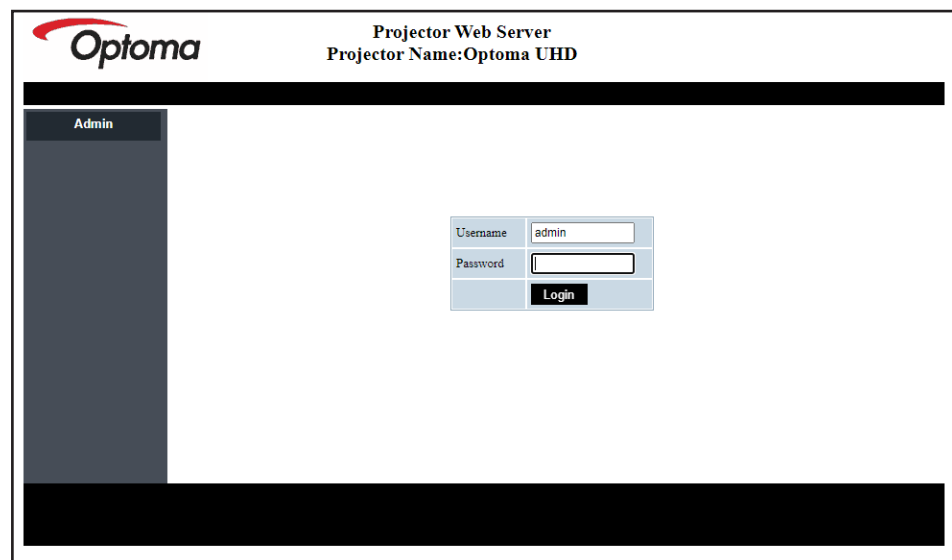
웹 페이지를 처음 열면 아래와 같은 화면이 나타납니다.

유효한 사용자 비밀번호를 입력하십시오.



The screenshot shows the 'Admin' page of the 'Projector Web Server' for an 'Optoma UHD' projector. The page has a dark sidebar with the 'Admin' label. The main content area has a dark header with the 'Optoma' logo and 'Projector Name: Optoma UHD'. Below this, there are two sections for changing passwords. The first section, 'Change Username and Password for Webpage', contains three input fields: 'Enter User Name' (with 'admin' entered), 'Enter New password', and 'Confirm New password'. To the right of these fields are two bullet points: 'Reusing passwords is not recommended.' and 'Password cannot be blank.' followed by a note that the password must be at least eight single-byte characters in length and use a mix of uppercase letters, lowercase letters, and digits. The second section, 'Change PJLink Password', contains two input fields: 'Enter New password' and 'Confirm New password'. To the right of these fields are two bullet points: 'Reusing passwords is not recommended.' and 'The password is used for the communication control via a LAN. Changing the current settings may interrupt the connection. For details, refer to the user's manual.' At the bottom of the second section is an 'Apply' button.

유효한 비밀번호를 입력한 후 웹 페이지를 열면 아래와 같은 화면이 나타납니다. “비밀번호” 영역에 비밀번호를 입력합니다.



The screenshot shows the 'Admin' page of the 'Projector Web Server' for an 'Optoma UHD' projector. The page has a dark sidebar with the 'Admin' label. The main content area has a dark header with the 'Optoma' logo and 'Projector Name: Optoma UHD'. Below this, there is a login form with two input fields: 'Username' (with 'admin' entered) and 'Password'. To the right of the 'Password' field is a 'Login' button.

프로젝터 사용법

시스템 상태

프로젝터의 현재 상태가 표시됩니다. 프로젝터 모델명, 펌웨어 버전, 현재 LAN 설정 상태를 확인하고, 필요한 경우 인터페이스 언어를 변경할 수 있습니다.

다이어그램의 웹 페이지에 표시되는 버전 명은 실제 화면과 다를 수 있습니다.

Optoma Projector Web Server
Projector Name: Optoma UHD

Admin > System Status

System Status	Model Name	Optoma UHD
General Setup	Projector Name	Optoma UHD
Projector Control	FW Version	C05
Network Setup	System	C05
Alert Setup	LAN	L11
Crestron	LAN Status	
Reset to Default	IP Address	192.168.0.100
Reboot System	Subnet Mask	255.255.255.0
	Default Gateway	192.168.0.254
	MAC Address	00:50:41:C0:00:42

English Apply

일반 설정

여기에 설정된 프로젝터 명은 PJLink 컨트롤에서도 사용되며, 영숫자로만 프로젝터 명으로 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 최대 문자 수는 32자입니다.

비밀번호에는 영숫자만 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 최소 문자 수는 8자입니다. 잘못된 문자를 입력하면 "잘못된 문자" 경고가 표시됩니다.

새 비밀번호 문자와 새 비밀번호 확인 문자가 일치하지 않으면 오류 메시지가 표시됩니다. 이 경우 비밀번호를 다시 입력합니다.

Optoma Projector Web Server
Projector Name: Optoma UHD

Admin > General Setup

Projector Name: Optoma UHD Apply

Change Username and password for Webpage

Enter Username: admin

Enter Old password:

Enter New password:

Confirm New password:

Apply

- Reusing passwords is not recommended.
- Password cannot be blank.
- Password needs to be at least eight single-byte characters in length and use a mix of the following 3 types of letters.
 - Uppercase letters
 - Lowercase letters
 - Digits
- The user name and password are used by the Web Control function. Changing the current settings may interrupt the connection. For details, refer to the user's manual.

PJLink Setting

PJLink Password: ☐ Enable ☒ Disable

Current Password:

New Password:

Confirm Password:

Apply

- Reusing passwords is not recommended.
- The password is used for the communication control via a LAN. Changing the current settings may interrupt the connection. For details, refer to the user's manual.

프로젝터 사용법

프로젝터 제어

이 항목을 사용하여 프로젝터를 제어할 수 있습니다. 제어 항목은 본 섹션에 설명되어 있습니다.
제어 버튼: 버튼을 클릭하면 해당 기능이 수행됩니다.

Optoma Projector Web Server
Projector Name: Optoma UHD
Logout

Admin > Projector Control

System Status
General Setup
Projector Control
Network Setup
Alert Setup
Crestron
Reset to Default
Reboot System

Power On Power Off
Resync Reset
AV Mute Off
Freeze Off
Information hide Off
High Altitude Off
Keypad Lock Off
Direct Power On Off
12V Trigger Off
Signal Power on Off
3D Sync. Invert Off
3D Mode Off
3D Format Auto

Mute Off
Dynamic Black On
Volume(Audio) 20
Audio Input Default
Input HDMI1
Brightness 0
Contrast 0
Sharpness 12
Phase 0
Brilliant Color 10
Gamma 2.4
Color Temperature Cool
Picture Mode Vivid
Color Space Auto

Aspect Ratio Auto
Projection Front
Zoom Value 0
H. Keystone 0
V. Keystone 0
H Image Shift 0
V Image Shift 0
Four Corners
Offset: Select

네트워크 설정

프로젝터의 네트워크를 설정합니다.

Optoma Projector Web Server
Projector Name: Optoma UHD
Logout

Admin > Network Setup

System Status
General Setup
Projector Control
Network Setup
Alert Setup
Crestron
Reset to Default
Reboot System

IP Setup
DHCP On Off
IP Address 192 168 0 100
Subnet Mask 255 255 255 0
Default Gateway 192 168 0 254
DNS Server 1 168 95 1 1
DNS Server 2 0 0 0 0
Apply

LAN Control
Crestron On Off
Crestron XiO On Off
Extron On Off
PJLink On Off
AMX On Off
Telnet On Off
Apply

프로젝터 사용법

경보 설정

오류가 발생하면 이메일 알림을 보낼 수 있습니다. 본 섹션에서 알림 메일에 대한 설정을 수행할 수 있습니다.

1. 경보 종류: 경보 메일을 보낼 오류 종류를 확인합니다.

2. 경보 메일 알림: 다음 설정을 확인하고 수행합니다.

- SMTP 설정: 다음을 설정합니다:

a) SMTP 서버: 서버 주소(서버명)(SMTP 서버)

b) 발신: 발신인의 이메일 주소

c) 사용자 이름: 메일 서버의 사용자 이름

d) 비밀번호: 메일 서버 비밀번호.

- 이메일 설정: 다음을 설정합니다:

a) 메일 제목

b) 메일 내용

c) 수신: 수신인의 이메일 주소를 입력합니다.

3. "적용"을 클릭하여 값을 수정합니다.

4. *xxx.xxx.xxx.xxx로 프로젝터의 IP 주소를 입력합니다.

5. 테스트 메일을 발송합니다.

[테스트 메일 보내기]를 클릭하면 테스트 이메일이 발송됩니다. 테스트 이메일은 "이메일 테스트 xxx.xxx.xxx.xxx *"로 발송됩니다.

The screenshot shows the 'Admin > Alert Setup' page of the Optoma Projector Web Server. The page has a sidebar with navigation links: System Status, General Setup, Projector Control, Network Setup, Alert Setup (selected), Crestron, Reset to Default, and Reboot System. The main content area is titled 'Alert Setup' and contains several sections: 'Alert Type' with checkboxes for 'Fan Error', 'High Temp Warning', and 'Light Source Error'; 'Alert Mail Notification' which is checked; 'SMTP Setting' with fields for 'SMTP Server', 'From', 'Username', and 'Password'; and 'Email Setting' with fields for 'Mail Subject', 'Mail Content', and 'To'. At the bottom right of the form are 'Apply' and 'Send Test Mail' buttons. The top of the page shows the 'Optoma' logo, 'Projector Web Server', 'Projector Name: Optoma UHD', and a 'Logout' button.

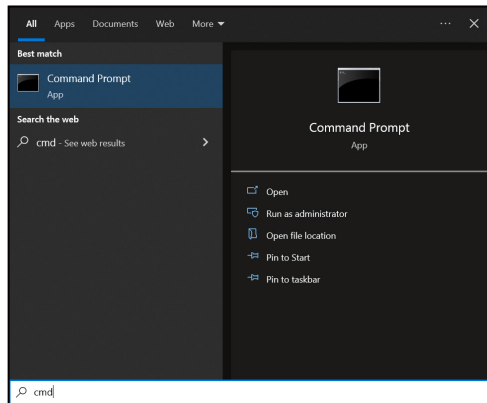
프로젝터 사용법

RS232 by Telnet 기능

이 프로젝트에는 대체 제어 방법으로 LAN/RJ45 인터페이스용 TELNET를 통한 RS232 명령 제어가 포함되어 있습니다.

"RS232 by Telnet" 빠른 시작 안내

- 프로젝터의 OSD에서 IP 주소를 확인해서 가져오십시오.
 - PC/노트북에서 프로젝트의 웹 페이지에 접속할 수 있어야 합니다.
 - PC/노트북에서 "TELNET" 기능을 필터링할 경우 "Windows 방화벽" 설정을 사용 안함으로 설정해야 합니다.
1. **검색**  을 클릭한 다음 검색어로 "cmd"를 입력합니다. "엔터" 키를 누릅니다.



2. 명령 프롬프트 앱을 엽니다.
3. 다음과 같이 명령 형식을 입력합니다.
 - telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23("입력" 키를 누름)
 - (ttt.xxx.yyy.zzz: 프로젝트의 IP 주소)
4. Telnet-Connection이 사용 가능하고 사용자가 RS232 명령어 입력을 사용할 수 있는 경우 "엔터" 키를 누르면 Telnet 연결이 RS232 명령 제어를 사용할 수 있게 되어야 합니다.

"RS232 by TELNET"의 사양:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet 포트: 23(자세한 내용은 Optoma 서비스 팀에 문의하시기 바랍니다).
3. Telnet 유틸리티: Windows "TELNET.exe"(콘솔 모드).
4. Telnet 세션을 종료하려면 명령 프롬프트 앱 창을 닫습니다.
5. TELNET 연결이 준비된 직후의 Windows Telnet 유틸리티.
 - Telnet-Control 사용 제한 1: Telnet-Control 애플리케이션의 연속 네트워크 페이로드의 경우 50 바이트를 넘을 수 없습니다.
 - Telnet-Control 사용 제한 2: Telnet-Control의 연속 RS232 명령은 26바이트를 넘을 수 없습니다.
 - Telnet-Control 사용 제한 3: 다음 명령에 대한 최소 지연 시간은 200(ms) 이상이어야 합니다.

프로젝터 사용법

HDBaseT 컨트롤

이더넷/(RS232)

프로젝터는 제공된 HDBaseT 송신기로부터 전송되는 이더넷 또는 RS232 신호를 자동으로 감지합니다. 자동 감지를 하려면 각 신호가 활성화되어야 합니다.

초기화

제어 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

정보 메뉴

프로젝터의 상태나 설정 내용에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 프로젝트 정보는 읽기 전용입니다.

- 모델명
- 일련 번호
- 소스 정보
- 영상 모드
- 색 정보
- 전원 모드(대기)
- 광원 사용 시간
- 광원 모드
- 리모트 코드
- 리모트 코드(활성화중)
- 장치 아이디
- IP주소
- 네트워크 상태
- FW 버전

추가 정보

호환되는 해상도

컴퓨터 호환성

PC의 타이밍 표:

신호	해상도	재생률(Hz)	Mac에 대한 참고 사항
VGA	640x480	60/67/72/75	Mac 60/75
	720x400	70	
SVGA	800x600	56/60/72/75	Mac 60/75
	832x624	75	Mac 75
XGA	1024x768	60/70/75/120	Mac 60/70/75
HDTV(720p)	1280x720	60/120	Mac 60
WXGA	1280x800	60	Mac 60
WXGA	1366x768	60	
SXGA	1280x1024	60/75	Mac 60/75
	1440x900	60	
SXGA+	1400x1050	60	
UXGA	1600x1200	60	
WUXGA	1920x1200(*1)	60	Mac 60

참고:

- (*1) 1920x1200 @ 60Hz 에서만 RB(블랭킹 감소)를 지원합니다.

HDMI/HDBaseT용 입력 신호:

신호	해상도	재생률(Hz)	Mac에 대한 참고 사항
VGA	640x480	60/67/72/75	Mac 60/75
	720x400	70	
SVGA	800x600	56/60/72/75	Mac 60/75
	832x624	75	Mac 75
XGA	1024x768	60/70/75/120	Mac 60/70/75
SDTV(480p)	720x480	60	
SDTV(576p)	720x576	50	
HDTV(720p)	1280x720	60/120	Mac 60
WXGA	1280x800	60	Mac 60
	1440x900	60	
WXGA	1366x768	60	
SXGA	1280x1024	60/75	Mac 60/75
	1440x900	60	
SXGA+	1400x1050	60	
UXGA	1600x1200	60	
HDTV(1080i)	1920x1080	60	
HDTV(1080p)	1920x1080	24/50/60/120	Mac 60
WQHD	2560x1440	120	Mac 60
UHD(2160p)	3840x2160	24/30/50/60	
	4096x2160	24/50/60	

추가 정보

3D 타이밍 지원

Blu-ray 3D용 HDMI1.4a 3D 타이밍:

신호	타이밍
720p(프레임 패킹)	1280x720@50Hz
720p(프레임 패킹)	1280x720@60Hz
1080p(프레임 패킹)	1920x1080@23.98/24Hz
720p(상단 및 하단)	1280x720@50Hz
720p(상단 및 하단)	1280x720@60Hz
1080p(상단 및 하단)	1920x1080@23.98/24Hz
1080i(좌우분할방식(절반))	1920x1080@50(25)Hz
1080i(좌우분할방식(절반))	1920x1080@60(30)Hz

PC 3D 타이밍:

신호	타이밍
순차적 프레임	1920x1080@120Hz

추가 정보

EDID (아날로그)

VGA									
B0/지정 타이밍			B0/표준 타이밍			B0/세부 타이밍		B1/세부 타이밍	
해상도	V [Hz]	H [Hz]	해상도	V [Hz]	비율	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]
720x400	70.0	31.5	1024x768	120.0	04:03	1920x1080	60.0	1366x768	60.0
640x480	60.0	31.5	1280x720	60.0	16:09			1920x1200(RB)	60.0
640x480	66.6(67)	34.9	1280x720	120.0	16:09				
640x480	72.0	37.9	1280x800	60.0	16:10				
640x480	75.0	37.5	1280x1024	60.0	05:04				
800x600	56.0	35.1	1440x900	60.0	16:10				
800x600	60.0	37.9	1400x1050	60.0	04:03				
800x600	72.0	48.1	1600x1200	60.0	04:03				
800x600	75.0	46.9							
832x624	75.0	48.9							
1024x768	60.0	48.4							
1024x768	70.0	56.5							
1024x768	75.0	60.0							
1280x1024	75.0	80.0							
1152x870	75.0	67.5							

EDID (디지털)

HDMI 1/2 및 HDBaseT(1.4b)											
B0/지정 타이밍			B0/표준 타이밍			B0/세부 타이밍		B1/비디오 모드:		B1/세부 타이밍:	
해상도	V [Hz]	H [Hz]	해상도	V [Hz]	비율	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]
720x400	70.0	31.5	1024x768	120.0	04:03	1920x1080	60.0	640x480p 4:3	60.0	1366 x 768	60.00
640x480	60.0	31.5	1280x720	60.0	16:09			720(1440)x576i 4:3	50.0		
640x480	66.6(67)	34.9	1280x720	120.0	16:09			720(1440)x576i 16:9	50.0		
640x480	72.0	37.9	1280x800	60.0	16:10			720(1440)x480i 4:3	60.0		
640x480	75.0	37.5	1280x1024	60.0	05:04			720(1440)x480i 16:9	60.0		
800x600	56.0	35.1	1440x900	60.0	16:10			720x576p 4:3	50.0		
800x600	60.0	37.9	1400x1050	60.0	04:03			720x576p 16:9	50.0		
800x600	72.0	48.1	1600x1200	60.0	04:03			720x480p 4:3	60.0		
800x600	75.0	46.9						720x480p 16:9	60.0		
832x624	75.0	48.9						1280x720p 16:9	50.0		
1024x768	60.0	48.4						1280x720p 16:9	60.0		
1024x768	70.0	56.5						1920x1080i 16:9	60.0		
1024x768	75.0	60.0						1920x1080i 16:9	50.0		
1280x1024	75.0	80.0						1920x1080p 16:9	24.0		
1152x870	75.0	67.5						1920x1080p 16:9	30.0		
								1920x1080p 16:9	50.0		
								1920x1080p 16:9	60.0		
								1920x1080p 16:9	120.0		
								3840 x 2160p 16:9	24.0		
								3840 x 2160p 16:9	25.0		
								3840 x 2160p 16:9	30.0		
								4096 x 2160p 256:135	24.0		
								4096 x 2160p 256:135	25.0		

추가 정보

HDMI 1/2 및 HDBaseT(1.4b)											
B0/지정 타이밍			B0/표준 타이밍			B0/세부 타이밍		B1/비디오 모드:		B1/세부 타이밍:	
해상도	V [Hz]	H [Hz]	해상도	V [Hz]	비율	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]
								4096 x 2160p 256:135	30.0		

오디오 형식

오디오 날짜
포맷
LPCM(IEC 60958 PCM[30,31])

HDMI 1/2 및 HDBaseT(2.0)											
B0/지정 타이밍			B0/표준 타이밍			B0/세부 타이밍		B1/비디오 모드:		B1/세부 타이밍:	
해상도	V [Hz]	H [Hz]	해상도	V [Hz]	비율	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]
720x400	70.0	31.5	1024x768	120.0	04:03	3840x2160	60.0	640x480p 4:3	60.0	2560x1440	120.00
640x480	60.0	31.5	1280x720	60.0	16:09			720x576p 16:9	50.0	1920x1080	240.00
640x480	66.6(67)	34.9	1280x720	120.0	16:09			720x480p 16:9	60.0		
640x480	72.0	37.9	1280x800	60.0	16:10			1280x720p 16:9	50.0		
640x480	75.0	37.5	1280x1024	60.0	05:04			1280x720p 16:9	60.0		
800x600	56.0	35.1	1440x900	60.0	16:10			1920x1080i 16:9	60.0		
800x600	60.0	37.9	1400x1050	60.0	04:03			1920x1080i 16:9	50.0		
800x600	72.0	48.1	1600x1200	60.0	04:03			1920x1080p 16:9	24.0		
800x600	75.0	46.9						1920x1080p 16:9	50.0		
832x624	75.0	48.9						1920x1080p 16:9	60.0		
1024x768	60.0	48.4						1920x1080p 16:9	120.0		
1024x768	70.0	56.5						2560x1080p 64:27	50.0		
1024x768	75.0	60.0						2560x1080p 64:27	60.0		
1280x1024	75.0	80.0						3840x2160p 16:9	24.0		
1152x870	75.0	67.5						3840x2160p 16:9	30.0		
								3840x2160p 16:9	50.0		
								3840x2160p 16:9	60.0		
								4096x2160p 256:135	24.0		
								4096x2160p 256:135	60.0		

추가 정보

오디오 형식

오디오 날짜			
포맷	eARC	ARC	LPCM
LPCM(IEC 60958 PCM[30,31]	V	V	V
Dolby Digital	V	V	
DTS		V	
Dolby Digital Plus	V		
DTS-HD	V		
Dolby TrueHD/MAT	V		

추가 정보

이미지 크기 및 투사 거리

4K 1.6x 렌즈 모델

원하는 이미지 크기						투사 거리(C)			
대각선		가로		세로		와이드		텔레	
m	인치	m	인치	m	인치	m	피트	m	피트
0.76	30	0.66	26.15	0.37	14.71	/	/	1.3	4.18
1.02	40	0.89	34.86	0.50	19.61	/	/	1.7	5.58
1.27	50	1.11	43.58	0.62	24.51	1.3	4.36	2.1	6.97
1.52	60	1.33	52.29	0.75	29.42	1.6	5.23	2.6	8.37
1.78	70	1.55	61.01	0.87	34.32	1.9	6.10	3.0	9.76
2.03	80	1.77	69.73	1.00	39.22	2.1	6.97	3.4	11.16
2.29	90	1.99	78.44	1.12	44.12	2.4	7.84	3.8	12.55
2.54	100	2.21	87.16	1.25	49.03	2.7	8.72	4.3	13.95
2.84	112	2.48	97.62	1.39	54.91	3.0	9.76	4.8	15.62
3.81	150	3.32	130.74	1.87	73.54	4.0	13.07	6.4	20.92
4.57	180	3.98	156.88	2.24	88.25	4.8	15.69	7.7	25.10
4.82	189.7	4.20	165.34	2.36	93.00	5.0	16.53	8.1	26.45

4K 1.6x 렌즈 모델

렌즈유평트 범위(와이드)					
수직 이미지 이동				수평 이미지 이동	
이미지 크기 (대각선)	수직 + (최대) (A)	수직 - (최소) (B)	수직 이동 범위	수평 + (우측)	수평 - (좌측)
인치	cm	cm	cm	cm	cm
47.4	39.6	7.8	32	6.6	6.6
63.3	52.8	10.5	42	8.9	8.9
79.1	66.0	13.1	53	11.1	11.1
94.9	79.2	15.7	64	13.3	13.3
110.7	92.4	18.3	74	15.5	15.5
126.5	105.6	20.9	85	17.7	17.7
142.3	118.8	23.5	95	19.9	19.9
158.1	132.0	26.2	106	22.1	22.1
177.1	147.8	29.3	119	24.8	24.8
237.2	198.0	39.2	159	33.2	33.2
284.7	237.6	47.1	191	39.8	39.8
300.0	250.4	49.6	201	42.0	42.0

추가 정보

4K 근거리 렌즈 모델

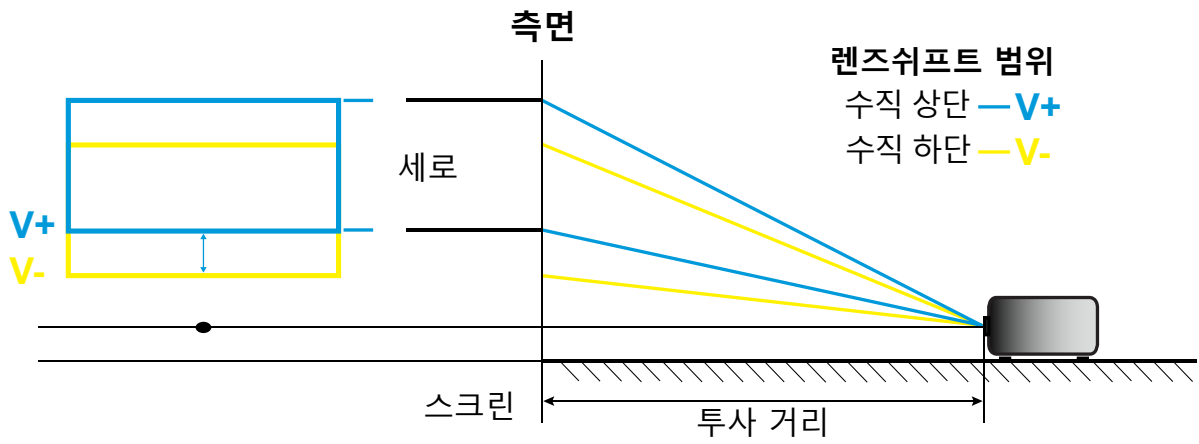
원하는 이미지 크기						투사 거리	
대각선		가로		세로		와이드	
m	인치	m	인치	m	인치	m	피트
0.76	30	0.65	25.4	0.40	15.9	0.37	1.2
1.02	40	0.86	33.9	0.54	21.2	0.50	1.6
1.27	50	1.08	42.4	0.67	26.5	0.62	2.0
1.52	60	1.29	50.9	0.81	31.8	0.75	2.5
1.78	70	1.51	59.4	0.94	37.1	0.87	2.9
2.03	80	1.72	67.8	1.08	42.4	1.00	3.3
2.29	90	1.94	76.3	1.21	47.7	1.12	3.7
2.54	100	2.15	84.8	1.35	53.0	1.25	4.1
2.92	115	2.48	97.5	1.55	60.9	1.44	4.7
3.81	150	3.23	127.2	2.02	79.5	1.87	6.1
4.57	180	3.88	152.6	2.42	95.4	2.25	7.4
5.08	200	4.31	169.6	2.69	106.0	2.50	8.2
6.35	250	5.38	212.0	3.37	132.5	3.12	10.2
7.62	300	6.46	254.4	4.04	159.0	3.75	12.3

4K 근거리 렌즈 모델

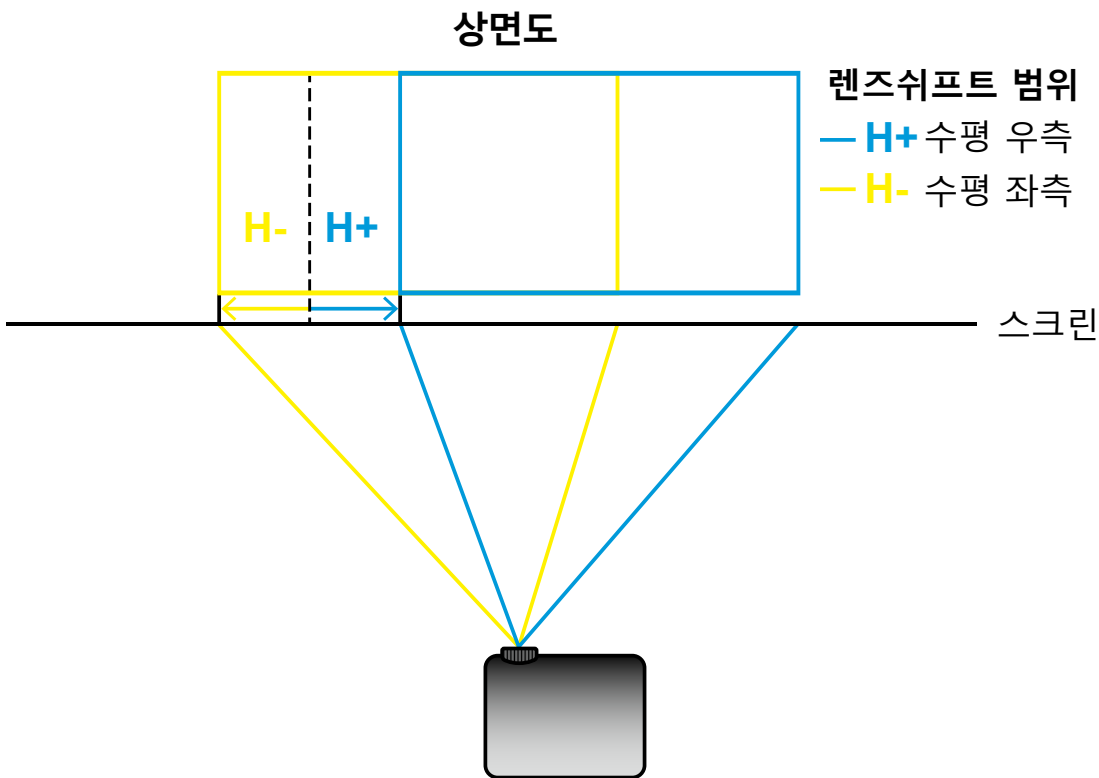
렌즈쉬프트 범위(와이드)					
수직 이미지 이동				수평 이미지 이동	
이미지 크기 (대각선)	수직 + (최대) (A)	수직 - (최소) (B)	수직 이동 범위	수평 + (우측)	수평 - (좌측)
인치	cm	cm	cm	cm	cm
30	44	40	4.0	3.9	3.9
40	59	54	5.4	5.2	5.2
50	74	67	6.7	6.5	6.5
60	89	81	8.1	7.8	7.8
70	104	94	9.4	9.1	9.1
80	118	108	10.8	10.3	10.3
90	133	121	12.1	11.6	11.6
100	148	135	13.5	12.9	12.9
115	170	155	15.5	14.9	14.9
150	222	202	20.2	19.4	19.4
180	267	242	24.2	23.3	23.3
200	296	269	26.9	25.9	25.9
250	370	337	33.7	32.3	32.3
300	444	404	40.4	38.8	38.8

추가 정보

원하는 이미지 크기:



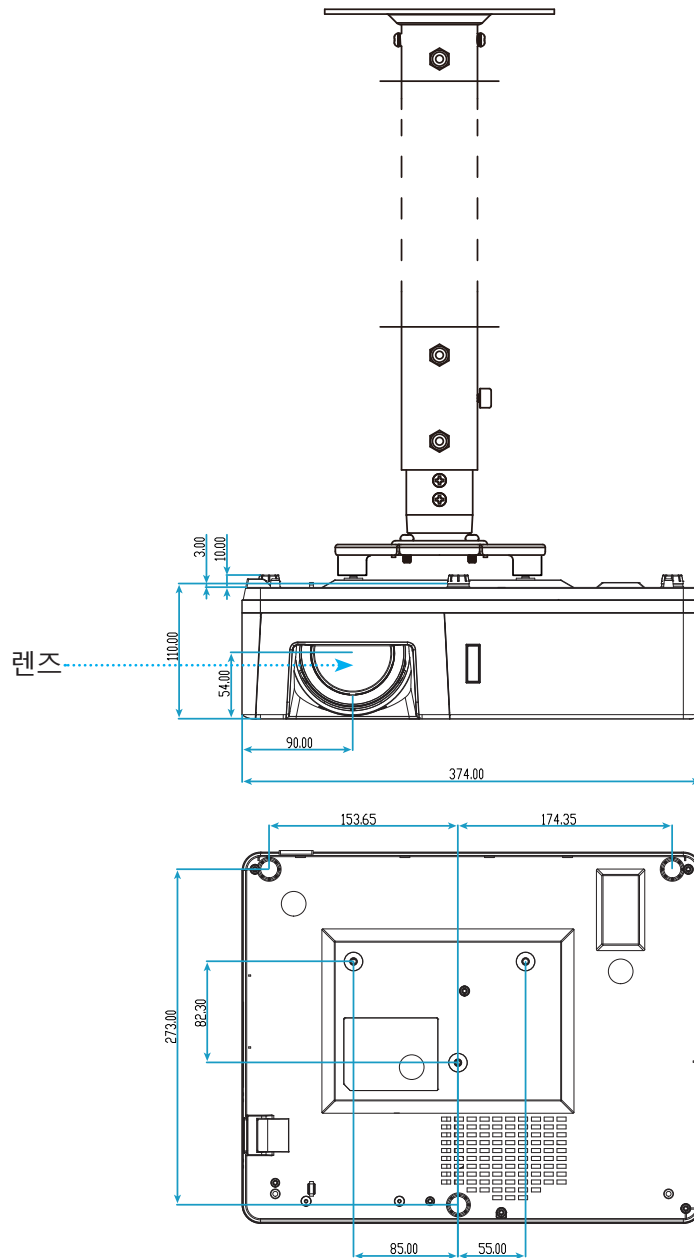
렌즈유프트 범위:



추가 정보

프로젝터 치수 및 천장 마운트 설치

1. 프로젝터 손상을 방지하려면 Optoma 천장 마운트를 사용하십시오.
 2. 타업체의 천장 마운트 키트를 사용하려면 마운트를 프로젝트에 부착하는 데 사용할 나사가 다음 사양을 충족하는지 확인하십시오.
- 나사 종류: M4*5mm
 - 최소 나사 길이: 5 mm
 - 조임 토크: 8 Kgf.cm



참고: 잘못된 설치로 인한 손상은 보증에서 제외됩니다.

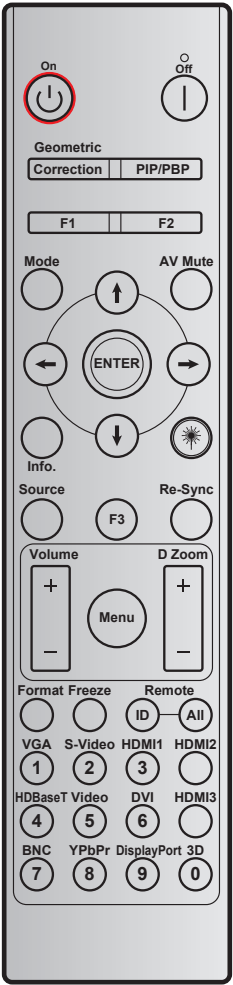


경고:

- 타업체의 천장 마운트를 구입할 경우 반드시 올바른 나사 크기를 사용하십시오. 나사 크기는 장착판의 두께에 따라 다릅니다.
- 천장과 프로젝터 사이에 반드시 최소한 10 cm의 간격을 두십시오.
- 프로젝터를 열원과 가까운 곳에 설치하지 마십시오.

추가 정보

IR 원격 코드



키	인쇄 키 정의	키 코드				반복
		BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	
		고객 0	고객 1	데이터 0	데이터 1	
전원 켜기	켜기	32	CD	02	#바이트3	F1
전원 끄기	끄기	32	CD	2E	#바이트3	F1
기하 보정	기하 보정	32	CD	96	#바이트3	F1
PIP/PBP	PIP/PBP	32	CD	78	#바이트3	F1
F1	F1	32	CD	26	#바이트3	F1
F2	F2	32	CD	27	#바이트3	F1
모드	모드	32	CD	95	#바이트3	F1
4 방향 선택 키(,,,)	위로 화살표	32	CD	C6	#바이트3	F1
	아래로 화살표	32	CD	C7	#바이트3	F1
	왼쪽 화살표	32	CD	C8	#바이트3	F1
	오른쪽 화살표	32	CD	C9	#바이트3	F1
입력	입력	32	CD	C5	#바이트3	F1
AV 음소거	AV 음소거	32	CD	03	#바이트3	F1

추가 정보

키	인쇄 키 정의	키 코드				반복
		BYTE1	BYTE2	BYTE3	BYTE4	
		고객 0	고객 1	데이터 0	데이터 1	
정보	정보	32	CD	25	#바이트3	F1
레이저 ✱	레이저	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
소스	소스	32	CD	18	#바이트3	F1
F3	F3	32	CD	66	#바이트3	F1
재동기	재동기	32	CD	04	#바이트3	F1
볼륨	볼륨 +	32	CD	09	#바이트3	F1
	볼륨 -	32	CD	0C	#바이트3	F1
디지털 줌	디지털 줌 +	32	CD	08	#바이트3	F1
	디지털 줌 -	32	CD	0B	#바이트3	F1
메뉴	메뉴	32	CD	88	#바이트3	F1
포맷	포맷	32	CD	15	#바이트3	F1
고정	고정	32	CD	06	#바이트3	F1
원격	ID	해당 없음	해당 없음	3201~ 3299	해당 없음	해당 없음
	전부	해당 없음	해당 없음	32CD	해당 없음	해당 없음
1 / VGA	1/VGA	32	CD	8E	#바이트3	F1
2 / S-Video	2/S-Video	32	CD	1D	#바이트3	F1
3 / HDMI1	3/HDMI1	32	CD	16	#바이트3	F1
HDMI2	HDMI2	32	CD	9B	#바이트3	F1
4 / HDBaseT	4/HDBaseT	32	CD	70	#바이트3	F1
5 / 비디오	5/Video	32	CD	1C	#바이트3	F1
6	6	32	CD	19	#바이트3	F1
HDMI3	HDMI3	32	CD	98	#바이트3	F1
7	7	32	CD	1A	#바이트3	F1
8 / YPbPr	8/YPbPr	32	CD	17	#바이트3	F1
9	9	32	CD	9F	#바이트3	F1
0 / 3D	0/3D	32	CD	89	#바이트3	F1
F3	F3	32	CD	66	#바이트3	F1

추가 정보

문제 해결

프로젝터에 문제가 발생하면 다음 정보를 참조하십시오. 문제가 지속하면 지역 대리점이나 수리 센터에 문의하십시오.

이미지 문제점

화면에 이미지가 나타나지 않습니다

- 모든 케이블과 전원이 "설치" 단원의 설명대로 올바르게 확실하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 커넥터의 핀이 구부러지거나 끊어지지 않았는지 확인하십시오.
- "음소거" 기능이 켜져 있지 않은지 확인합니다.

이미지가 초점이 안 맞습니다

- 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 초점 링을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌리십시오. (18페이지를 참조하십시오.)
- 프로젝터에서 요구되는 투사 화면 거리를 확인하십시오. (61~63 페이지를 참조하십시오.)

16:9 DVD 타이틀을 표시할 때 이미지가 늘어납니다

- 애너모픽 DVD나 16:9 DVD를 재생하면 프로젝터는 최상의 이미지를 16:9 형식으로 표시합니다.
- 세로 확장 형식의 DVD 타이틀을 재생할 때는 프로젝터 OSD에서 형식을 세로 확장으로 변경하십시오.
- 4:3 형식의 DVD 타이틀을 재생할 때는 프로젝터 OSD에서 형식을 4:3으로 변경하십시오.
- DVD 플레이어의 디스플레이 형식을 16:9(와이드) 화면비 종류로 설정하십시오.

이미지가 너무 작거나 큼니다

- 줌 레버를 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 크기가 확대하거나 축소하면 됩니다. (18페이지를 참조하십시오.)
- 프로젝터를 화면에 더 가깝게 또는 화면에서 더 멀리 옮깁니다.
- 프로젝터 패널에서 "메뉴"를 누른 다음 "디스플레이 → 화면비율" 순으로 들어 가십시오. 다른 설정을 시도하십시오.

이미지의 옆쪽이 기울어집니다

- 가능하다면 프로젝터의 위치를 바꾸어 수평으로는 화면 중앙에오고 수직으로는 화면 아래쪽에 오게 하십시오.

이미지가 반전됩니다

- OSD에서 "설정 → 투사 위치"를 선택하고 투사 방향을 조정하십시오.

추가 정보

기타 문제

- ❓ *프로젝터가 모든 컨트롤에 반응하지 않습니다*
- 가능하다면 프로젝터를 끈 후 전원 코드를 뽑고 전원을 다시 연결하기 전에 적어도 20초 동안 기다리십시오.
- ❓ *렌즈 쉬프트 노브가 반응하지 않을 경우(이미지를 위/아래/왼쪽/오른쪽으로 이동하려면) 다음 단계를 따르십시오.*
- 렌즈 쉬프트 노브를 시계 방향이나 반시계 방향으로 힘을 주어 누르면서 돌리면 됩니다. 이렇게 하면 보호 메커니즘이 해제되어 다시 작동할 수 있습니다. (렌즈 쉬프트 노브에는 이 잠금 기능이 있어 파손을 방지할 수 있습니다. 사용자에게 이미 한계 위치에 도달했음을 알려주는 딸깍 소리가 납니다.)

리모컨 문제

- ❓ *리모컨이 작동하지 않으면*
- 리모컨의 작동 각도가 프로젝터의 IR 수신기에서 $\pm 15^\circ$ 범위 내를 가리키는지 확인하십시오.
 - 리모컨과 프로젝터 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오. 프로젝터로부터 6m(19.7피트) 이내로 이동하십시오.
 - 배터리가 올바르게 삽입되어 있는지 확인하십시오.
 - 배터리가 완전히 닳은 경우 교체하십시오.

추가 정보

경고 표시기

경고 표시등(아래 참조)에 불이 켜지면 프로젝터가 자동으로 종료됩니다:

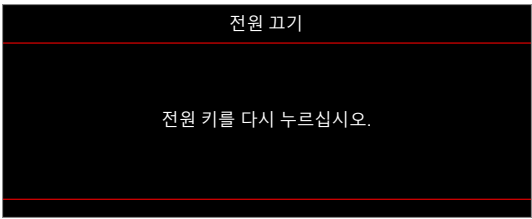
- "LD" LED 표시등에 빨간색 불이 켜지고 "전원" 표시등의 불빛이 빨간색으로 깜박입니다.
- "온도" LED 표시등에 빨간색 불이 켜지고 "전원" 표시등의 불빛이 빨간색으로 깜박입니다. 프로젝터가 과열되었음을 나타냅니다. 정상 온도가 되면 프로젝터를 다시 켤 수 있습니다.
- "온도" LED 표시등이 빨간색으로 깜박이고 "전원" LED 표시등이 빨간색으로 깜박입니다.

전원 코드를 프로젝터에서 분리했다가 30초 후에 다시 연결을 시도하십시오. 경고 표시등에 불이 들어오거나 깜박거리면 가까운 서비스 센터에 연락하여 도움을 받으시기를 바랍니다.

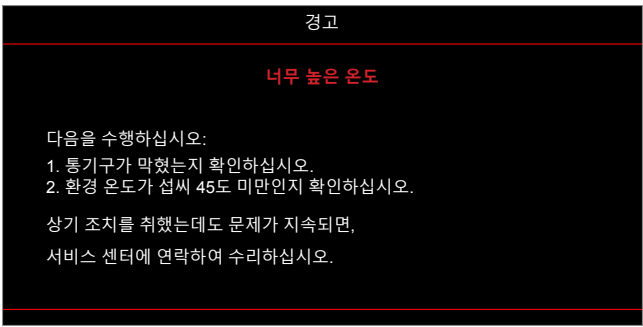
LED 표시 메시지

메신저	전원 LED		온도 LED	LD LED
	(적색)	(백색)	(적색)	(적색)
대기 상태 (입력 전원 코드)	점등 상태 유지			
전원 켜짐(예열)		깜빡거림 (0.5초 끄기 / 0.5초 켜기)		
전원 켜기 및 LD 조명		점등 상태 유지		
전원 꺼짐(냉각 중)		깜빡거림 (0.5초 끄기 / 0.5초 켜기) 냉각 팬이 꺼질 때 적색 대기 표시등이 다시 켜집니다..		
오류(LD 고장)	깜빡거림			점등 상태 유지
오류(팬 고장)	깜빡거림		깜빡거림	
오류(과열)	깜빡거림		점등 상태 유지	

- 전원 끄기:



- 온도 경고:



추가 정보

규격

항목	설명
기본 해상도	3840×2160(4K)
최대 해상도	최대 해상도: • HDMI(HDMI 2.0): 3840x2160 @60Hz • VGA: 1920x1200 @60Hz
렌즈	투사 비율 • 4K 1.6x 렌즈 모델: TR 1.2 ~ 1.92 • 4K 근거리 렌즈 모델: TR 0.58
	F/#: • 4K 1.6x 렌즈 모델: 2.3-3 • 4K 근거리 렌즈 모델: 2.75
	초점 거리: • 4K 1.6x 렌즈 모델: 17.63 ~ 27.9mm • 4K 근거리 렌즈 모델: 8.51 mm
	줌 범위: • 4K 1.6x 렌즈 모델: 1.6x • 4K 근거리 렌즈 모델: 고정 줌
렌즈유평트 범위	4K 1.6x 렌즈 모델: • 수직: 106% ~ 126% ±3%; • 수평: -10% ~ +10% ±3%
	4K 근거리 렌즈 모델: • 수직: 106% ~ 116% ±3%; • 수평: -4% ~ +4% ±3%
이미지 크기	4K 1.6x 렌즈 모델: • 30~300"(조절 범위(와이드))
	4K 근거리 렌즈 모델: • 30~300"(조절 범위)
투사 거리	4K 1.6x 렌즈 모델: • 1.3m~7.8m(조절 범위)
	4K 근거리 렌즈 모델: • 0.38m~3.75m(조절 범위)
I/O	입력 인터페이스: • HDMI V2.0 2개, HDBaseT 1개 • VGA 입력 2개, 오디오 1 입력 1개, 오디오 2 입력 1개
	출력 인터페이스: • HDMI 출력 1개, 오디오 출력 1개, USB 전원 출력(5V/1.5A), 3D 싱크 출력 1개
	컨트롤 인터페이스: • LAN(RJ-45) 1개, RS232 1개, 12V 출력 1개
색상	1,073,400,000 색상
검색 속도	수평 검색 속도: • 15 KHz ~ 140 KHz
	수직 검색 속도: • 24 Hz ~ 140 Hz
스피커	15W x2

추가 정보

항목	설명
전원 소비량	일반: (밝은 모드) 366W $\pm$15% @110VAC 355W $\pm$15% @220VAC
	일반: (절전 모드) 240W $\pm$15% @110VAC 233W $\pm$15% @220VAC
입력 전류	- AC 3.7A @110V - AC 1.85A @220V
설치 방향	360° 투사 + 세로
치수 (W x D x H)	다리 제외: 374mm(W) x 302mm(D) x 107mm(H) (14.72 x 11.89 x 4.21인치)
	다리 포함: 374mm(W) x 302mm(D) x 117mm(H) (14.72 x 11.89 x 4.60인치)
무게	6.3kg $\pm$ 0.5kg
환경	온도 0°~40°C, 습도 10%~85%(비응결)에서 작동

참고: 모든 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

추가 정보

Optoma 국제 사무소

서비스 또는 지원에 대해서는 지역 사무소로 연락하십시오.

미국

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

캐나다

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

남미

Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

 888-289-6786
 510-996-4794
 services@optoma.com

유럽

1 Bourne End Mills
Hemel Hempstead
Hertfordshire
HP1 2UJ
영국
www.optoma.eu
서비스 전화: +44 (0)1923 691865

 +44 (0) 1923 691 800
 +44 (0) 1923 691 888
 service@tsc-europe.com

Benelux BV

Optoma Benelux BV
Europalaan 770 D
1363BM Almere
The Netherlands
www.optoma.nl

 +31 (0) 36 8200 250
 +31 (0) 36 548 9052

프랑스

Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

 +33 1 41 46 12 20
 +33 1 41 46 94 35
 savoptoma@optoma.fr

스페인

C/ José Hierro, 36 Of. 1C 28529 Rivas
Vaciamadrid, Spain

 +34 91 499 06 06
 +34 91 670 08 32

독일

Optoma Deutschland GmbH
Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach
Deutschland

 +49 (0) 2161 68643 0
 +49 (0) 2161 68643 99
 info@optoma.de

스칸디나비아

Postboks 9515 Åskollen
Kriveveien 29
Drammen
3036
Norway

 +47 32 98 89 90
 +47 32 98 89 99
 info@optoma.no

한국

<https://www.optoma.com/kr/>

일본

<https://www.optoma.com/jp/>

대만

<https://www.optoma.com/tw/>

중국

Room 2001, 20F, Building 4,
No.1398 Kaixuan Road,
Changning District
Shanghai, 200052, China

 +86-21-62947376
 +86-21-62947375
www.optoma.com.cn

호주

<https://www.optoma.com/au/>

