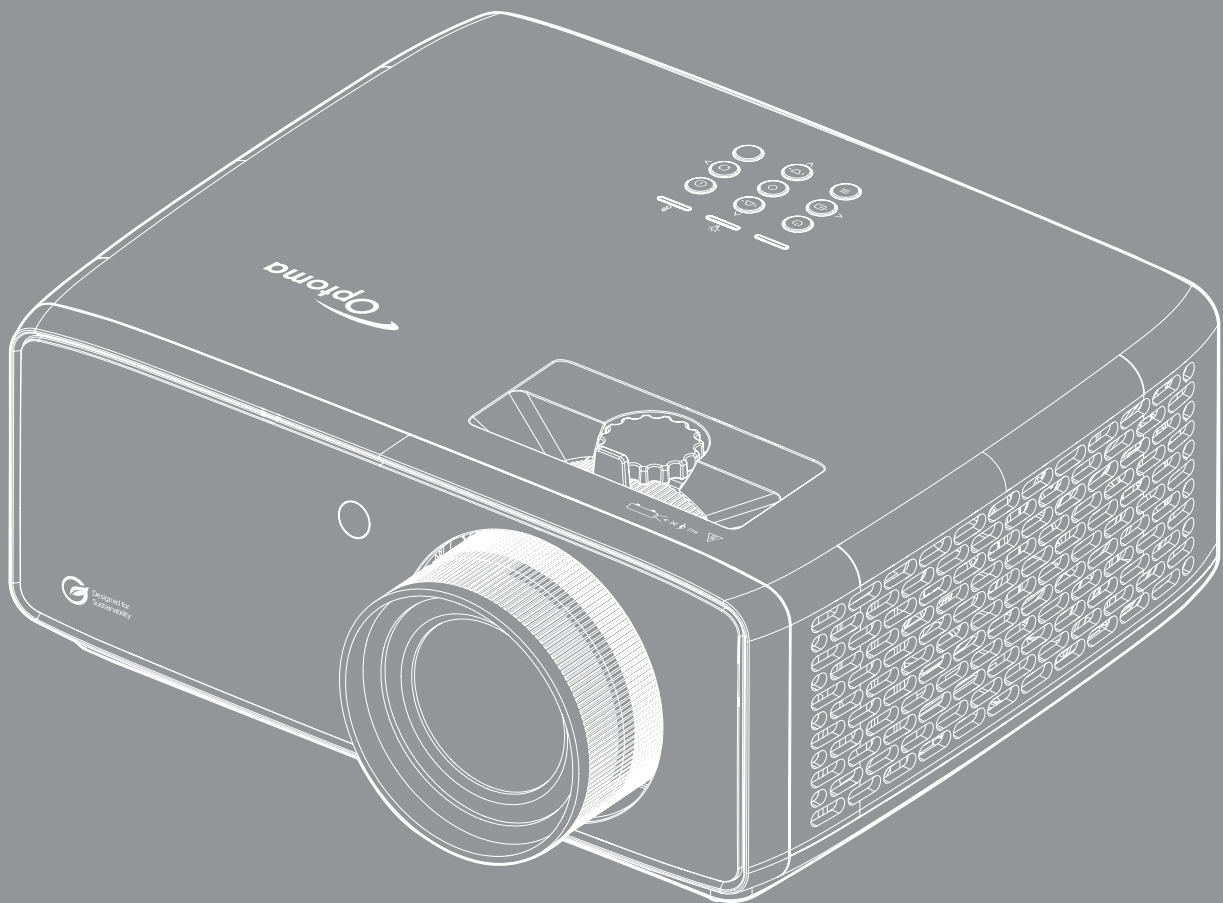




# DLP® 프로젝터



사용 설명서



HDMI

CRESTRON  
CONNECTED

Link





# 목차

<b>안전 .....</b>	<b>4</b>
중요 안전 지침.....	4
배터리 안전 지침 .....	6
렌즈 청소하기.....	6
레이저 광선 관련 안전 정보.....	7
저작권.....	8
고지사항 .....	8
상표 인식 .....	8
FCC.....	8
EU 국가에 대한 적합성 선언.....	9
WEEE.....	9
CTUVUS.....	9
사양 및 경고 라벨 .....	10
<b>개요 .....</b>	<b>11</b>
내용물.....	11
표준 부속품.....	11
제품 개요 .....	12
연결 .....	13
키패드.....	14
리모컨.....	15
<b>설정 및 설치.....</b>	<b>16</b>
프로젝터 설치하기.....	16
프로젝터에 소스 연결하기.....	18
투사된 이미지 조정하기.....	19
리모컨 설치.....	20
<b>프로젝터 사용법 .....</b>	<b>22</b>
프로젝터 전원 켜기/끄기.....	22
입력 소스 선택하기.....	25
시작 화면 개요.....	26
메뉴 탐색 및 각종 기능 .....	27
OSD 메뉴 트리 .....	28
이미지 메뉴.....	35
디스플레이 메뉴 .....	40
설정 메뉴 .....	43
오디오 메뉴.....	47
제어 메뉴 .....	48
정보 메뉴 .....	61
시스템 설정.....	62
입력 소스를 직접 선택 .....	68
앱 선택하기.....	68

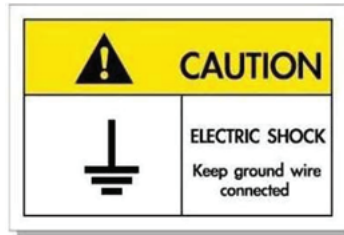
## 추가 정보 ..... 71

호환되는 해상도 .....	71
이미지 크기 및 투사 거리.....	74
프로젝터 치수 및 천장 마운트 설치.....	75
IR 원격 코드.....	76
문제 해결.....	78
경고 표시기.....	80
규격.....	82
Optoma 국제 사무소.....	83

# 안전

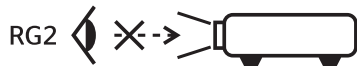
	정삼각형 안의 화살촉 모양의 번개 섬광 기호는 제품의 인클로저 내에는 사람에게 감전의 위험을 가져오기에 충분한 크기일 수 있는 차폐되지 않은 "위험 전압"이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.
	정삼각형 안의 느낌표는 장치에 딸려온 문서에는 중요한 작동 및 유지(수리) 지침이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.

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 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021의 클래스 1 레이저 제품이며 IEC 62471-5:2015 요구 사항을 준수하는 위험군 2에 속합니다.
- 어린이가 광선을 응시하지 않고 시력 보조 기구를 사용하지 않도록 감독합니다.
- 프로젝터와의 간격에 상관없이 절대 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.

## 배터리 안전 지침

 <b>WARNING</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>INGESTION HAZARD:</b> This product contains a button cell or coin battery.</li><li>• <b>DEATH</b> or serious injury can occur if ingested.</li><li>• A swallowed button cell or coin battery can cause <b>Internal Chemical Burns</b> in as little as <b>2 hours</b>.</li><li>• <b>KEEP</b> new and used batteries <b>OUT OF REACH</b> of <b>CHILDREN</b></li><li>• <b>Seek immediate medical attention</b> if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.</li></ul>	

## 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.

### 주의! 뜨거운 표면, 접촉금지



- 프로젝터가 작동하는 동안에는 손, 얼굴 또는 기타 물체를 프로젝터 렌즈 앞에 두지 마십시오. 그렇게 하면 물체가 매우 뜨거워질 수 있으며, 광 출력에서 뿜어져 나오는 열로 인해 화재나 손상이 발생할 수 있습니다 렌즈 앞에 놓인 물건이 과열되어 타거나 화재를 일으킬 수 있습니다.
- 렌즈에 쌓여있는 먼지와 오염물을 제거하기 위해 가연성 기체를 뿌리지 마십시오. 그렇게 하면 화재가 발생할 수 있습니다.



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 프로젝터가 예열 중에는 렌즈를 청소하지 마십시오.



경고: 딱딱한 물건으로 렌즈를 닦거나 두드리지 마십시오.

## 레이저 고지사항

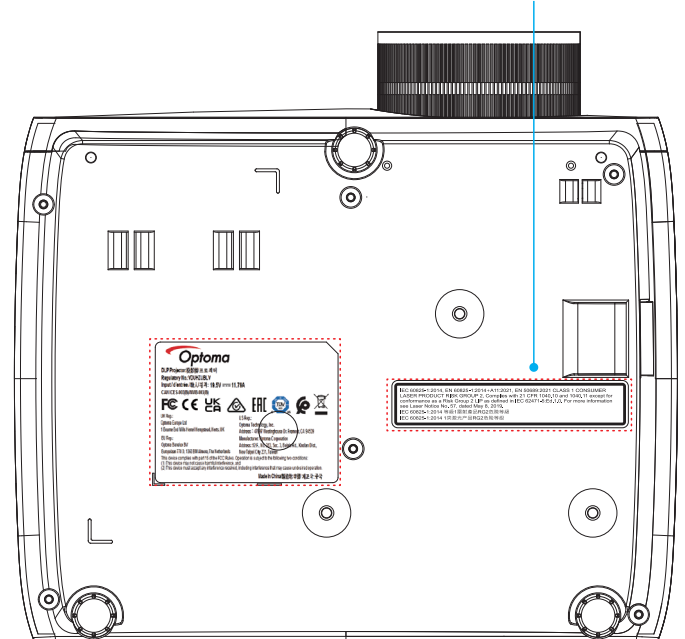
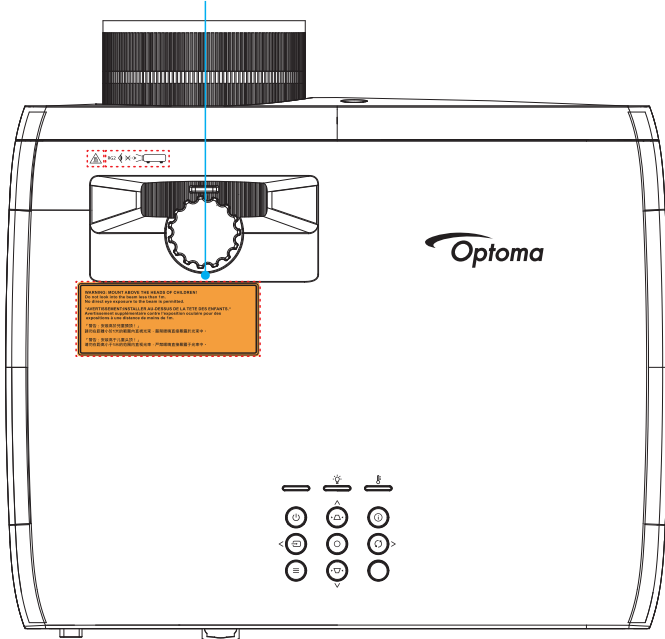
IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 클래스 1 소비자 레이저 제품, IEC 62471-5:2015 위험군 2. 이 제품은 소비자 레이저 제품으로 사용되며 EN 50689:2021을 준수합니다.

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 8일자 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



- 어린이가 제품을 취급하지 않도록 감독하고 광선을 똑바로 응시하지 않으며 광학 보조 기구를 사용하지 않는 등의 추가 지침이 있습니다.
- 어린이 손이 닿지 않는 곳에 설치하기 위한 추가 지침.
- 경고: 어린이의 키높이보다 높게 장착하십시오. 어린이의 눈높이보다 높은 곳에 이 제품을 설치할 경우 천장 마운트를 사용하는 것이 좋습니다.
- 주의 - 여기에 지정된 것과 다른 제어 또는 조정 또는 수행 절차를 사용할 경우 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다.
- 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 2025

## 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.

Dolby, Dolby Vision 및 DD 기호는 Dolby Laboratories Licensing Corporation의 등록 상표입니다. Dolby Laboratories Licensing Corporation의 라이선스를 받아 제작되었습니다. 비공개 미발표 자료입니다. Copyright © 2013–2024 Dolby Laboratories. All rights reserved.

이 제품은 HDR10+ 프로젝터 장치 버전 1.1을 준수합니다. HDR10+™ 로고는 미국 및 기타 국가에 있는 HDR10+ Technologies, LLC의 상표 또는 등록 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 프로젝터 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)

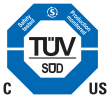
## WEEE



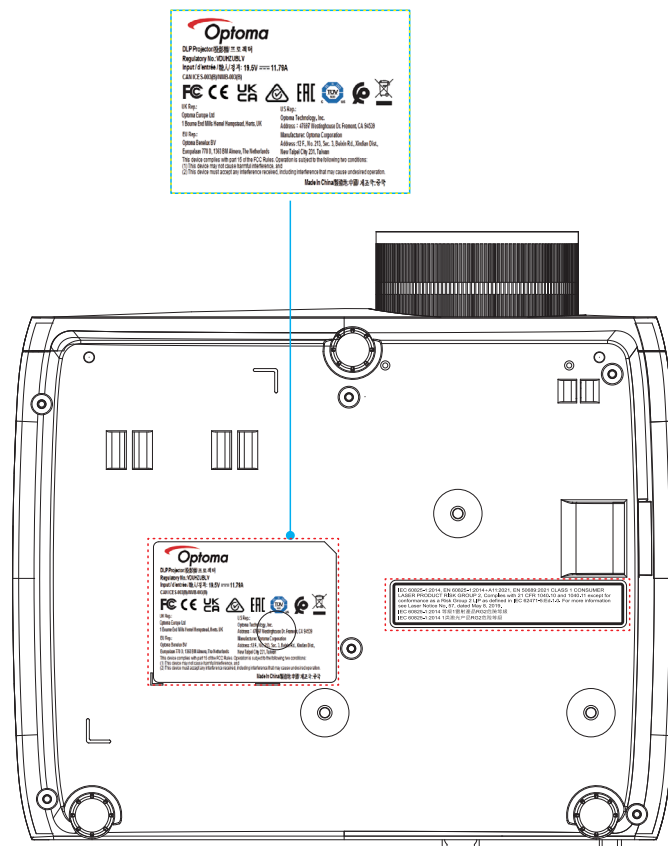
### 폐기 처분 지침

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

## CTUVUS



사양 및 경고 라벨은 다음 위치에 부착되어 있습니다.



**참고:** 전원 공급, 정격 전력 및 제품 정보는 제품 하단의 라벨을 참조하십시오.

# 개요

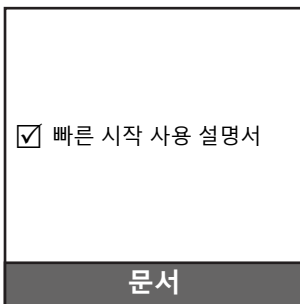
Optoma 레이저 프로젝터를 구입해 주셔서 감사합니다. 전체 기능 목록을 보려면 당사 웹사이트의 제품 페이지를 참조하십시오. 여기서는 FAQ와 같은 추가 정보 및 문서도 찾아볼 수 있습니다.

## 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



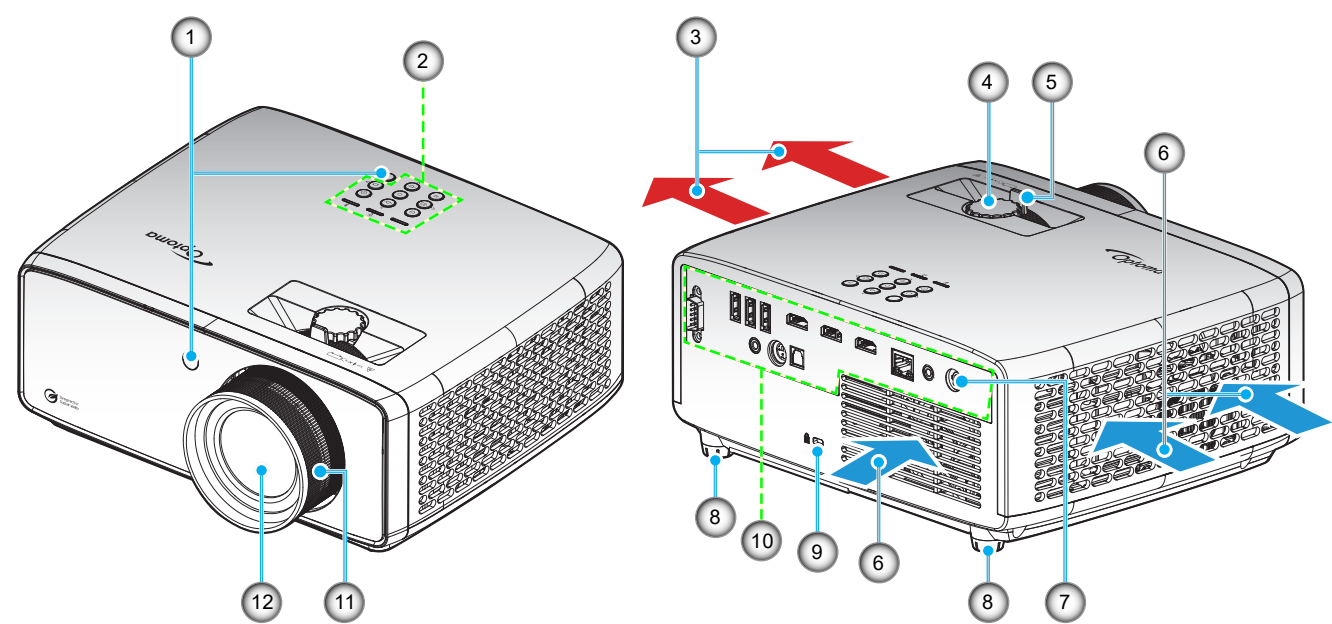
### 참고:

- 설정 정보, 사용 설명서, 보증 정보, 제품 업데이트 등에 액세스하려면 QR 코드를 스캔하거나 다음 URL을 방문하십시오.  
<https://www.optoma.com/support/download>
- 국가에 따라 지원되는 액세서리는 다를 수 있습니다.
- Wi-Fi 동글은 선택 사항인 액세서리입니다.



# 개요

## 제품 개요



**참고:**

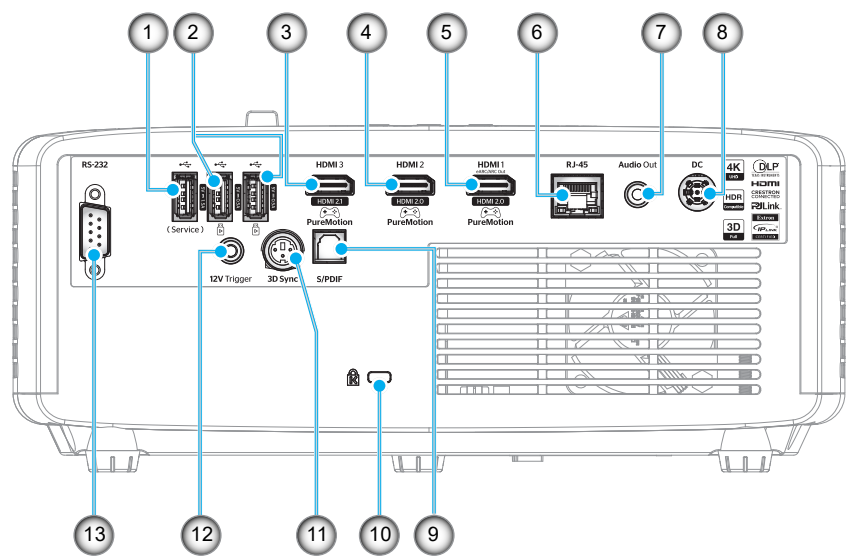
- 프로젝터의 흡배기 통풍구를 막지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 프로젝터를 작동할 때는 흡배기 통풍구 주변에 최소 30 cm의 간격을 두십시오.

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



# 개요

## 연결

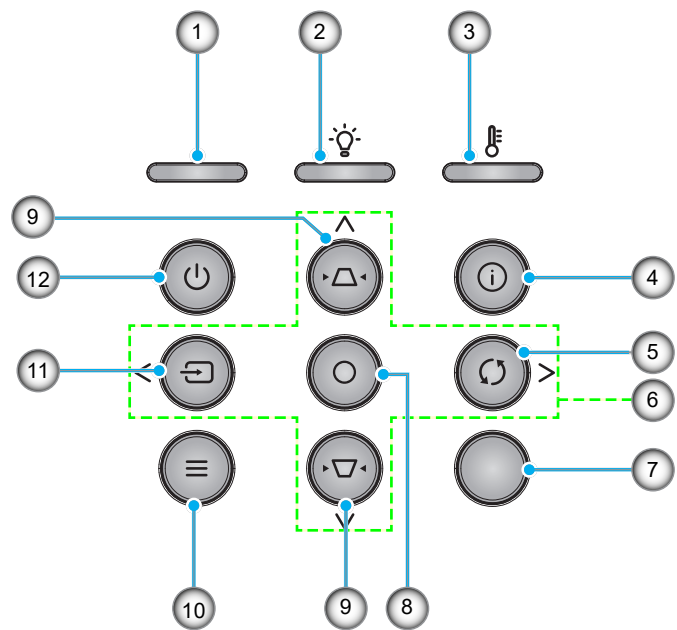


번호	항목	번호	항목
1.	서비스 및 USB 커넥터 (5V---1.5A 출력)* <sup>1</sup>	8.	DC 잭
2.	USB 커넥터 (5V---0.5A 출력)* <sup>2</sup>	9.	S/PDIF 커넥터
3.	HDMI 3(v2.1) 커넥터* <sup>3</sup>	10.	Kensington™ 잠금 포트
4.	HDMI IN 2(v2.0) 커넥터	11.	3D 싱크 출력 커넥터
5.	HDMI IN 1(v2.0) 커넥터	12.	12V 출력 커넥터
6.	RJ-45 커넥터	13.	RS-232 커넥터
7.	오디오 알림 출력 커넥터		

**참고:** (\*1) 펌웨어 업그레이드용입니다.  
(\*2) 멀티미디어 및 WiFi 동글을 지원합니다.  
(\*3) 최대 3840 x 2160/120Hz까지 지원하며 HDR10+를 지원합니다.

# 개요

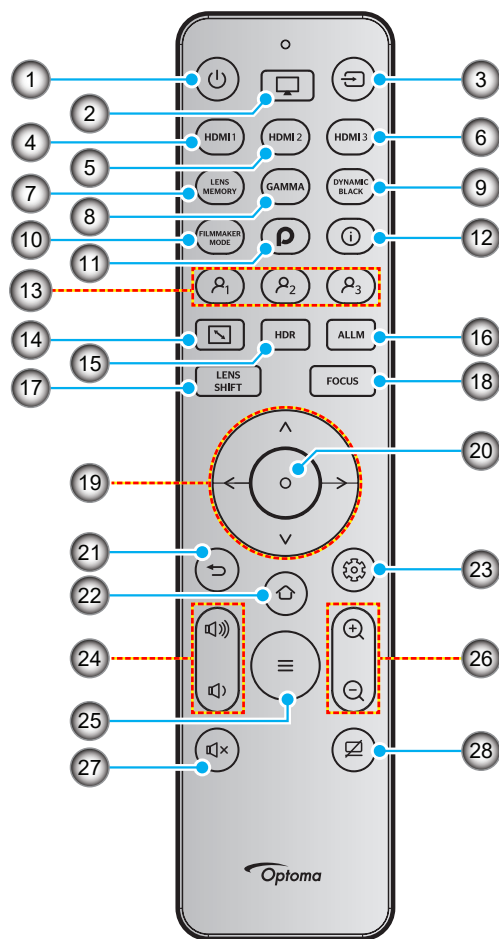
## 키패드



번호	항목	번호	항목
1.	전원 LED	7.	IR리시버
2.	램프 LED	8.	엔터
3.	온도 LED	9.	키스톤 보정
4.	정보	10.	메뉴
5.	재동기	11.	소스
6.	4 방향 선택 키	12.	전원

# 개요

## 리모컨



번호	항목
1.	전원
2.	영상 모드
3.	소스
4.	HDMI1
5.	HDMI2
6.	HDMI3
7.	렌즈 메모리(지원 안 됨)
8.	감마
9.	다이내믹 블랙
10.	영화 제작 모드
11.	PureEngine Ultra
12.	정보
13.	사용자1 / 사용자2 / 사용자3(지정 가능)
14.	화면비율

번호	항목
15.	HDR
16.	ALLM
17.	렌즈 이동(지원 안 됨)
18.	초점(지원 안 됨)
19.	4 방향 선택 키
20.	엔터
21.	돌아가기
22.	홈/시작
23.	장치 설정 메뉴
24.	볼륨 +/-
25.	메뉴
26.	디지털 줌 +/-
27.	음소거
28.	AV 음소거

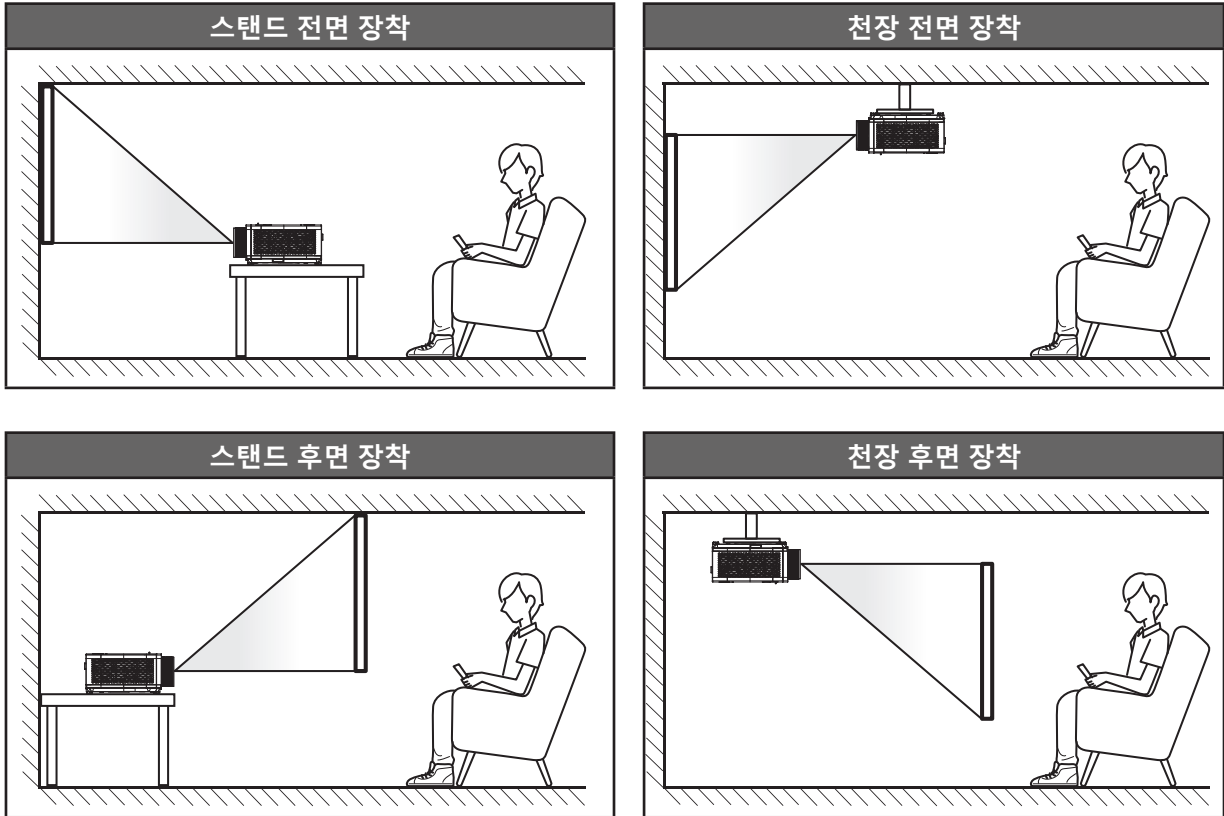
**참고:** 일부 키들에는 이러한 기능들을 지원하지 않는 모델을 위한 기능이 없을 수 있습니다.

# 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 놓고 화면과 90도/수직을 이루도록 배치해야 합니다.

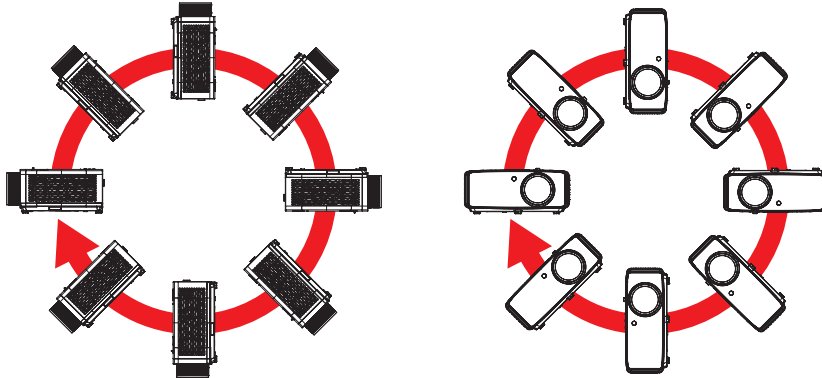
- 지정된 화면 크기에 맞게 프로젝터의 위치를 정하는 방법은 페이지의 간격 표를 참조하십시오74.
- 지정된 간격에 맞게 화면 크기를 정하는 방법은 페이지의 간격 표를 참조하십시오74.

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

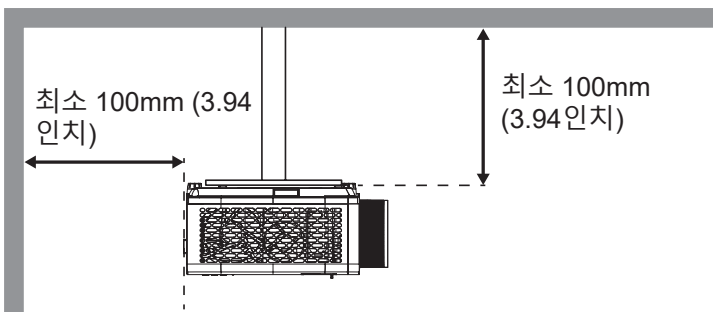
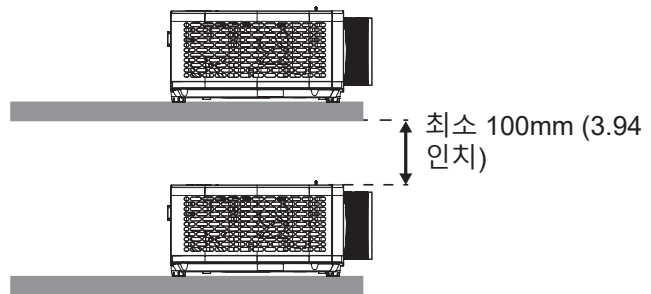
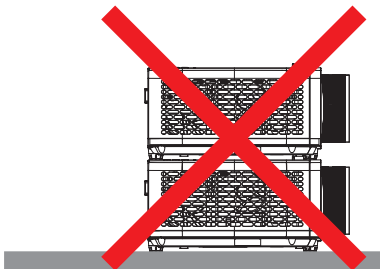
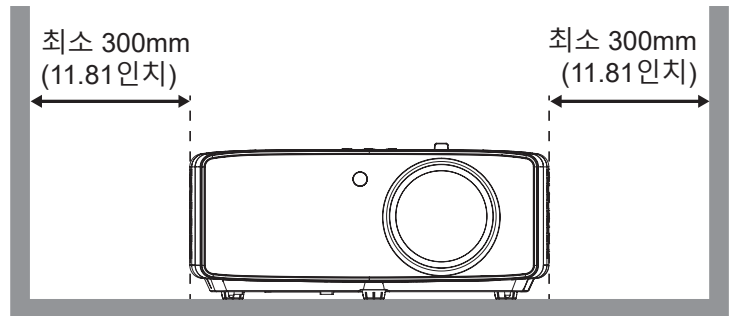
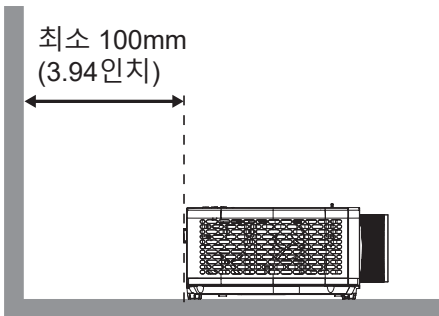
# 설정 및 설치

## 프로젝터 설치 지침

- 360° 자유 회전 가능



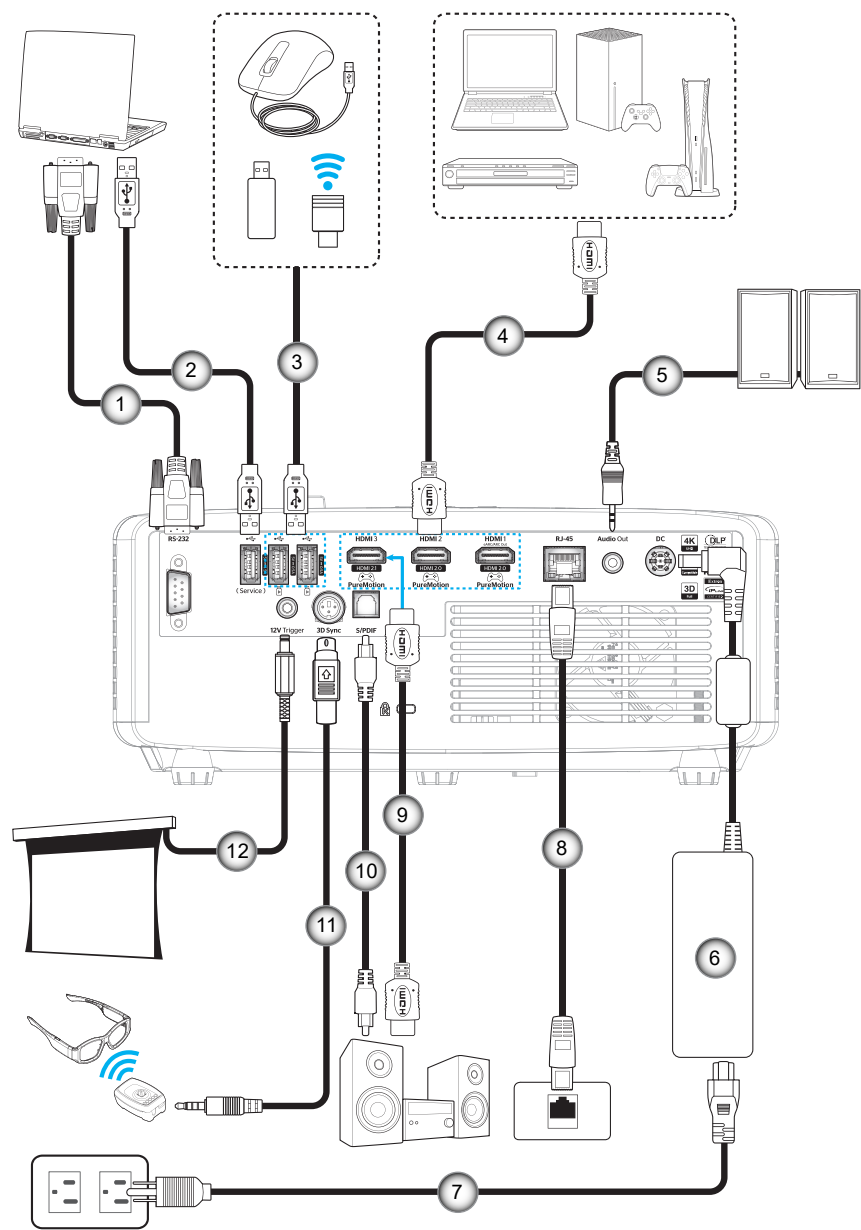
- 배기구 주변에 30 cm 이상의 간격을 남겨 두십시오.



- 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.	RS232 케이블	7.	전원 케이블
2.	USB 전원 케이블	8.	RJ-45 케이블
3.	USB 디스크 드라이브 / Wi-Fi 동글	9.	HDMI 케이블
4.	HDMI 케이블	10.	S/PDIF 케이블
5.	스피커 케이블	11.	3D 이미터 케이블
6.	전원 어댑터	12.	12V DC 잭

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

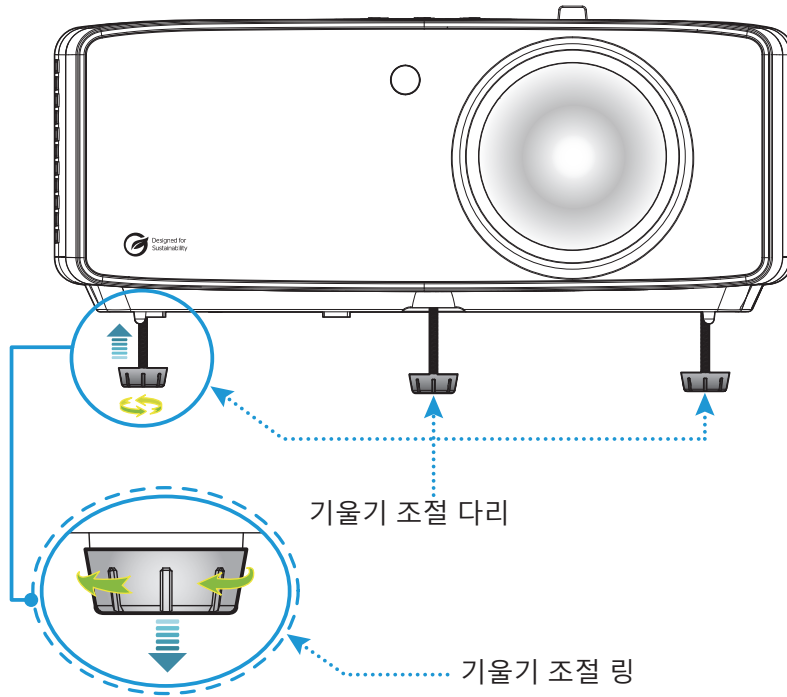
# 설정 및 설치

## 투사된 이미지 조정하기

### 이미지 높이

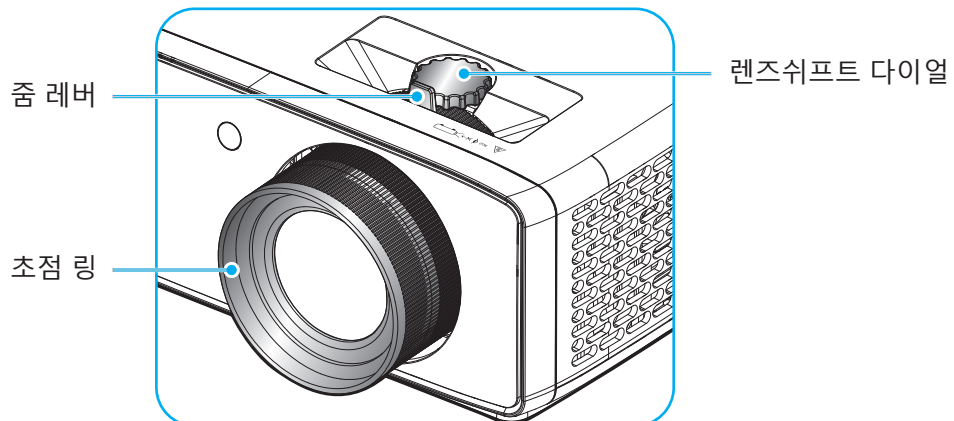
프로젝터는 이미지 높이를 조정하기 위한 높낮이 조절 다리를 갖추고 있습니다.

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



### 줌, 렌즈 이동, 초점

- 이미지 크기를 조정하려면 줌 레버를 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 크기가 확대하거나 축소하면 됩니다.
- 이미지 위치를 조정하려면 렌즈쉬프트 다이얼을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌려서 투사된 이미지의 위치를 수직 또는 수평으로 조정하면 됩니다.
- 초점을 조정하려면 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 초점 링을 시계 방향이나 시계 반대 방향으로 돌리면 됩니다.



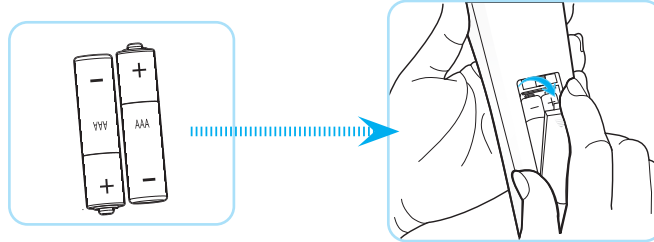
# 설정 및 설치

## 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 씩웁니다.



**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.

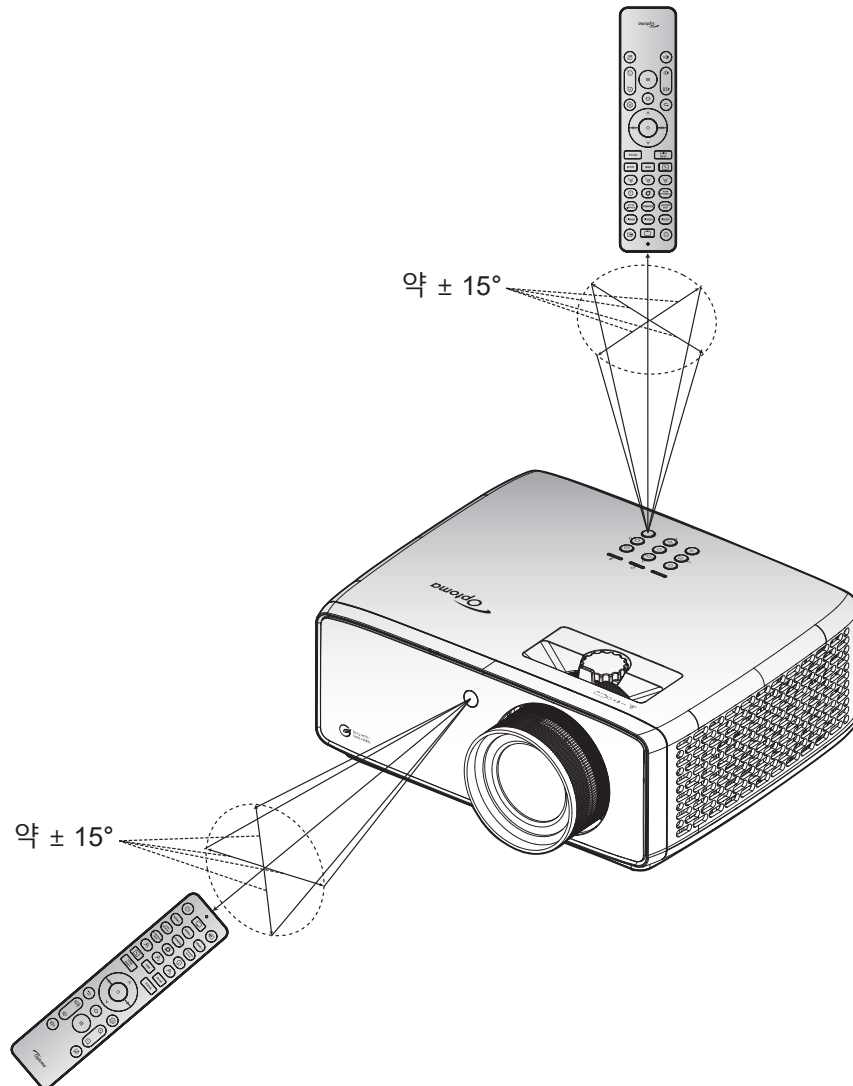


# 설정 및 설치

## 효력이 미치는 범위

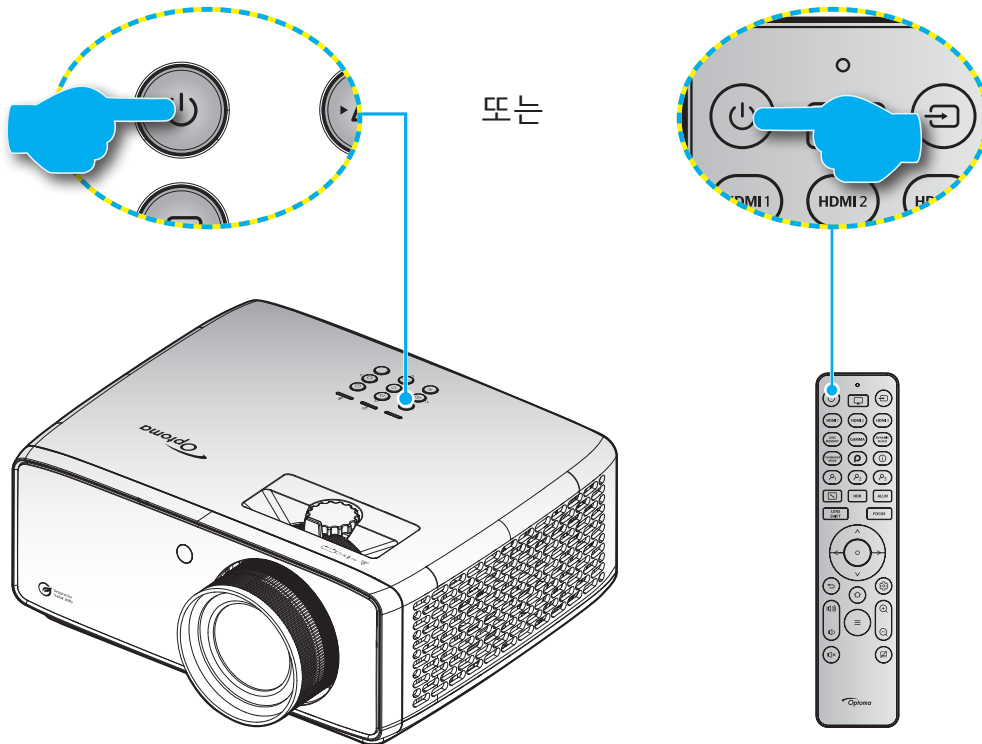
적외선(IR) 리모컨 센서는 프로젝터의 상단과 전면에 있습니다. 리모컨이 프로젝터의 IR 리모컨 센서와 30도 직각을 이루도록 하여 제대로 작동하는지 확인합니다. 리모컨과 센서 간 간격은 6m(~19.7피트)를 초과해서는 안 됩니다.

- 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.




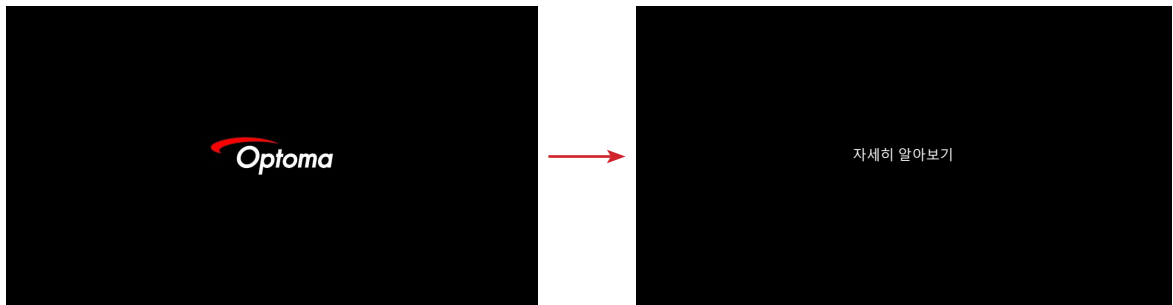
# 프로젝터 사용법

## 프로젝터 전원 켜기/끄기



### 전원 켜기

1. 전원 코드와 신호/소스 케이블을 단단히 연결합니다. 연결이 완료되면 전원 LED에 청색 불빛이 점멸하기 시작합니다.
2. 프로젝터 키패드나 리모컨의  버튼을 눌러서 프로젝터의 전원을 켭니다. 전원 LED가 청색으로 깜박이기 시작합니다.  
Optoma 부팅 로고가 표시된 다음 애니메이션이 화면에 표시됩니다.

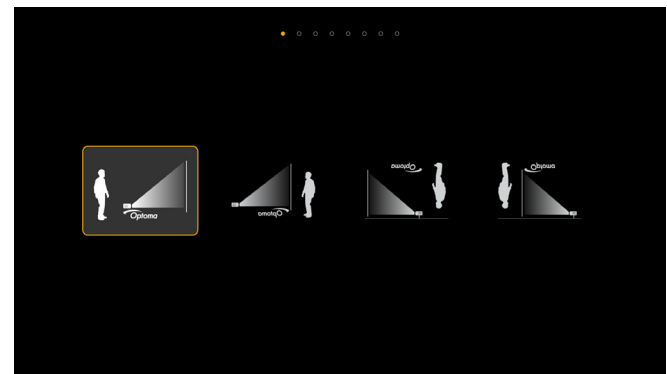


3. 시작 화면이 약 10초 동안 표시되고 전원 LED가 청색으로 유지됩니다.



# 프로젝터 사용법

프로젝터를 처음 켤 때 투사 방향 및 기본 설정 언어 선택, 네트워크 설정 등 구성을 포함하여 초기 설정을 하도록 요청하는 메시지 창이 나타납니다. **설정 완료!** 화면이 표시되면 이제 프로젝터를 사용할 수 있습니다.



[투사 화면]



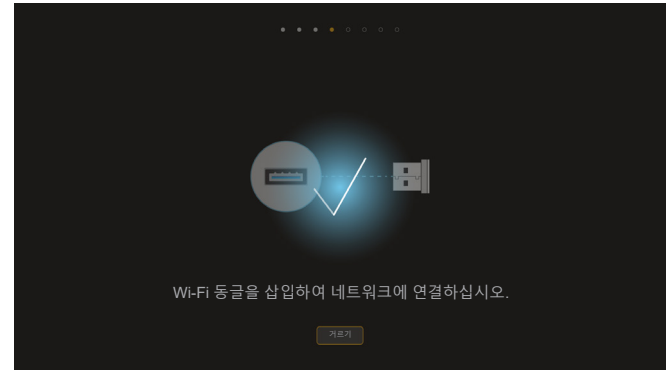
[언어 화면]



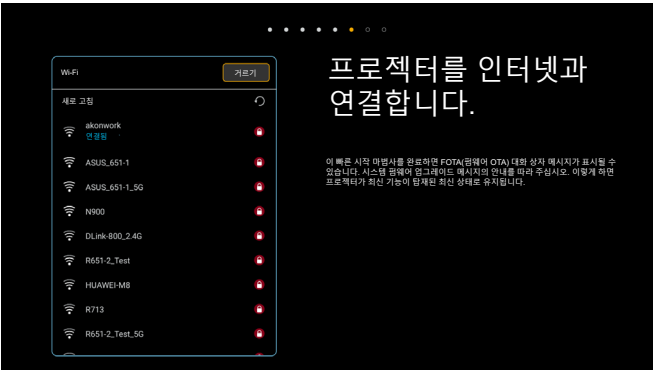
[초점 조정 화면]



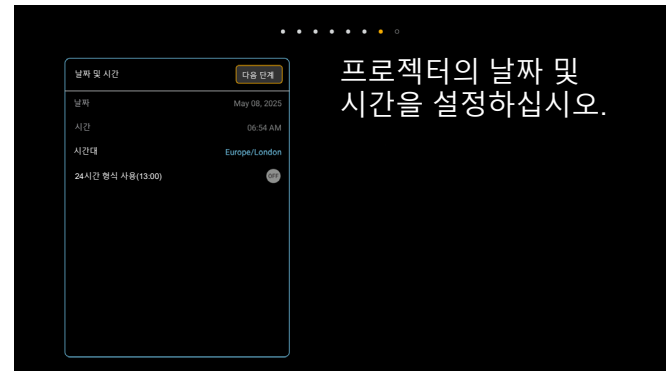
[Wi-Fi 동글 설치 화면]



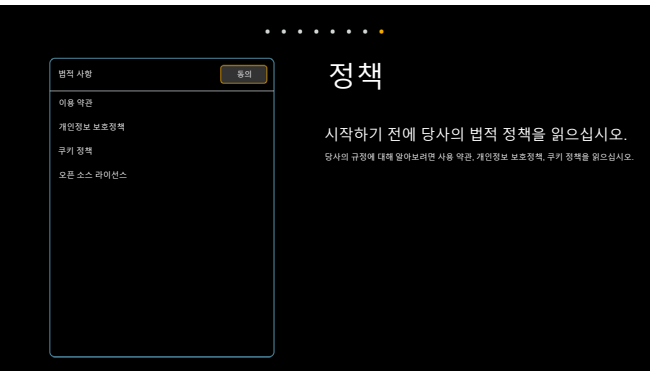
[Wi-Fi 동글 설치 화면(계속)]



[네트워크 화면]




[날짜 및 시간 화면]

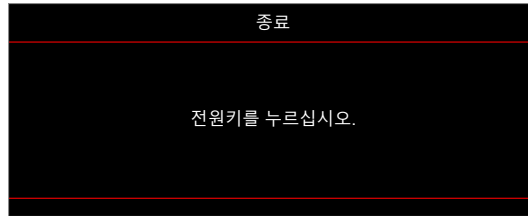





[규정 화면]

# 프로젝터 사용법

## 전원 끄기

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




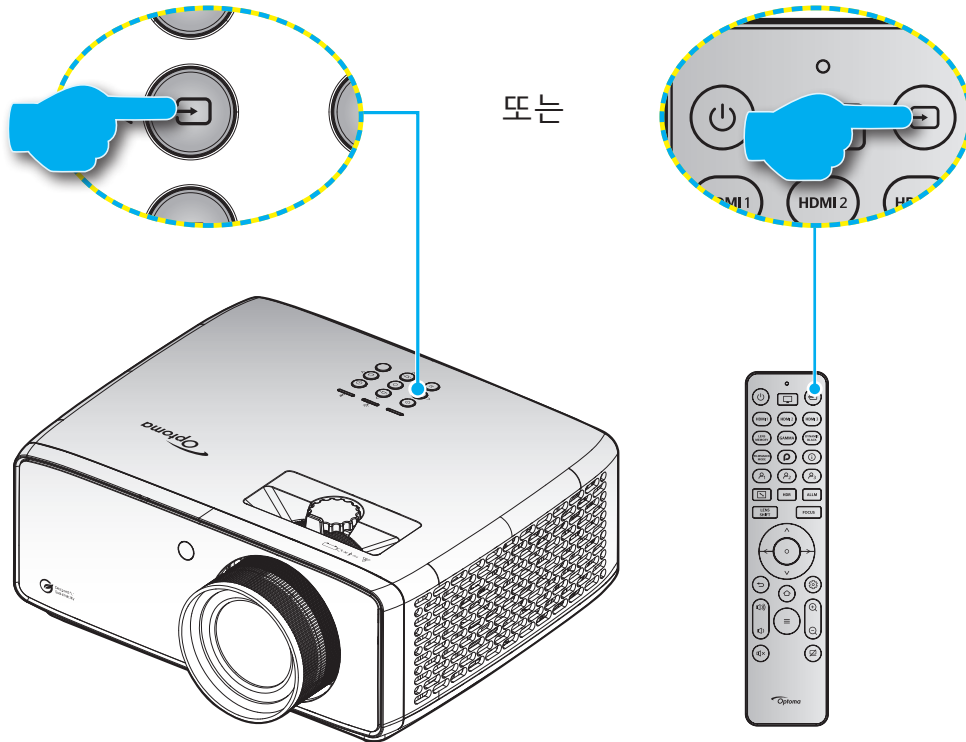
3.  버튼을 눌러 확인하거나, 그대로 두면 15초 후에 메시지가 사라집니다.  
 버튼을 두 번째 누르면 프로젝터가 종료됩니다.
4. 프로젝터가 대기 모드에 있을 경우  버튼을 한 번 더 누르기만 하면 전원이 켜집니다.
5. 전기 콘센트와 프로젝터에서 전원 코드를 분리합니다.

**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 프로젝터나 리모컨에 있는  버튼을 눌러 원하는 입력 소스를 선택하십시오.



# 프로젝터 사용법

## 시작 화면 개요

시작 화면은 프로젝터를 시작하는 홈 페이지입니다. 시스템 상태, 다양한 앱에 액세스할 수 있는 바로가기 등을 포함합니다.

시작 화면을 탐색하려면 리모컨의 버튼을 누르기만 하면 됩니다.

어느 사용자 인터페이스에 있는 리모컨의 "⏮" 을 눌러 언제든지 홈 화면으로 돌아갈 수 있습니다.



**참고:** 예를 들어 위 그림의 "설정"과 같이, 선택된 메뉴 또는 항목이 황색으로 강조 표시됩니다.

# 프로젝터 사용법

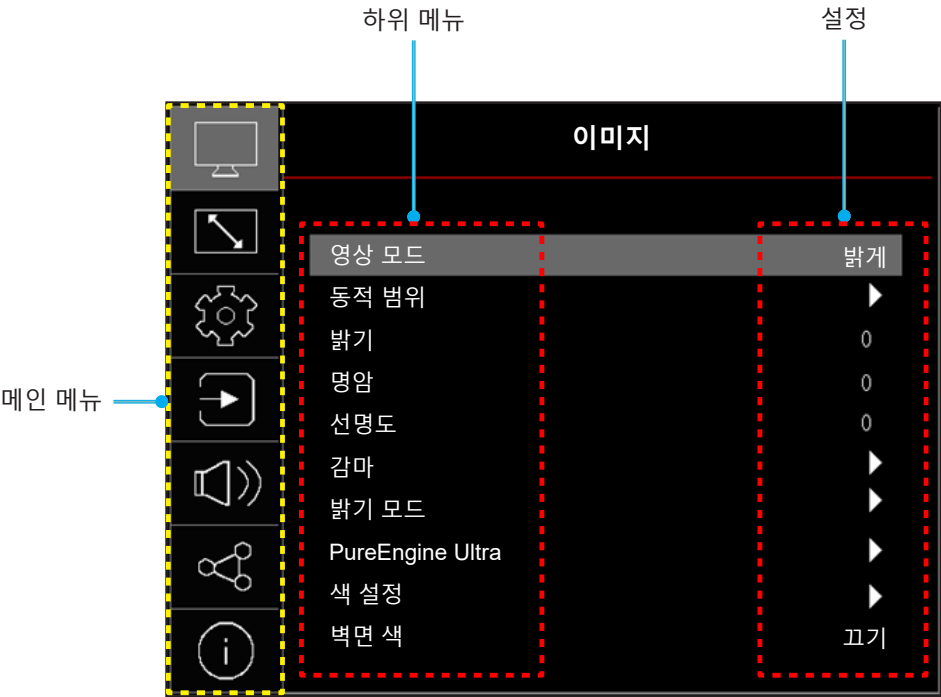
## 메뉴 탐색 및 각종 기능

프로젝터에서는 이미지를 조정하고 다양한 설정을 변경할 수 있는 다국어 OSD 메뉴를 사용할 수 있습니다.

### 일반 메뉴 탐색

작동	리모콘 사용하기	프로젝터 키패드 사용하기
OSD 메뉴 열기	≡ 버튼 누르기	≡ 버튼 누르기
항목 선택	∧/∨ 버튼 누르기	∧/∨ 버튼 누르기
하위 메뉴 실행	○ 버튼 누르기	○ 버튼 누르기
설정 조정	∧/∨/◀/▶ 버튼 누르기	∧/∨/◀/▶ 버튼 누르기
선택 확인	○ 버튼 누르기	○ 버튼 누르기
이전 항목으로 이동	↶ 버튼 누르기	≡ 버튼 누르기
OSD 메뉴 닫기	≡ 버튼 누르기	≡ 버튼 누르기

**참고:** 홈 화면의 OSD 메뉴(ⓘ)를 선택하여 OSD 메뉴를 열 수도 있습니다.



# 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				생동
					HDR
					HLG
					영화
					게임
					표준
					WCG
					밝게
					HDR10+
					골프 시뮬레이터
					AI-PQ
					3D
					영화 제작 모드
					ISF일
					ISF야간
					ISF Day HDR
					ISF Night HDR
					ISF 3D
	동적 범위		HDR / HLG		자동 / 끄기
			HDR 밝기		1~5
	밝기				-50 ~ 50
	명암				-50 ~ 50
	선명도				1 ~ 15
	감마				영화
					그래픽
					1.8
					2.0
					2.2
					2.4
					BT.1886
	밝기 모드				다이내믹 블랙 1
					다이내믹 블랙 2
					다이내믹 블랙 3
					전원 = 100% / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50%
	PureEngine Ultra		퓨어콘트라스트		끄기 / 1 / 2 / 3
			PureLight		끄기 / 1 / 2 / 3
			PureColor		끄기 / 1 / 2 / 3
			PureMotion		끄기 / 1 / 2 / 3
			PureDetail		끄기 / 1 / 2 / 3
	색 설정	컬러			-50 ~ 50
		색조			-50 ~ 50
		BrilliantColor™			1 ~ 10



# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
이미지	색 설정	색온도			따뜻한
					표준
					차가운
					고색온
		11 Points RGB Balance			-50 ~ 50
		색재현율			초기화
					DCI-P3
					Rec.709
		CMS	컬러		백색 / 적색 / 녹색 / 청색 / 청록색 / 자홍색 / 황색
			색상		-50 ~ 50
			채도		-50 ~ 50
			Luminance		-50 ~ 50
			재설정		아니요
					예
		RGB Gain/Bias	R 게인		-50 ~ 50
			녹색 게인		-50 ~ 50
			파랑 게인		-50 ~ 50
			적색 바이어스		-50 ~ 50
			녹색 바이어스		-50 ~ 50
			파란색 바이어스		-50 ~ 50
			재설정		아니요
					예
		색공간			자동 / RGB(0~255) / RGB(16~235)
	벽면 색				끄기
					흑판
					연황색
					연녹색
					연남색
					분홍색
					Gray
	3D	3D 모드			끄기
					켜기
		3D 동기화 유형			DLP-Link
					3D 싱크
		3D포맷			자동
					좌우 분할
					상하 분할
					순차적 프레임
					프레임 패킹
		3D 싱크 전환			끄기
					켜기
		재설정			아니요
					예
	재설정				

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
디스플레이	짧은 대기 시간 모드				켜기
					ALLM
					끄기
	화면비율				4:3
					16:9
					V-Stretch
					가득 찬 [비디오]
					21:9
					32:9
					초기화
					자동
	기하 보정	자동 키스톤			끄기 / 켜기
		수직 키스톤			-30 ~ 30
		수평 화면보정			-30 ~ 30
		모서리 보정			
		와핑			끄기
					켜기
		와핑 조정			"위로"/"아래로"/"왼쪽"/"오른쪽"을 눌러 점을 맞추고 "OK(확인)"을 눌러 점을 선택합니다. 그다음 "위로"/"아래로"/"왼쪽"/"오른쪽"을 눌러 선택한 점의 위치로 이동합니다. [기본값: 왼쪽 상단].
					녹색
					자홍색
		격자 색상			적색
					청록색
		재설정			
	테두리 마스크				0 ~ 10
	디지털 줌	줌			-5 ~ 20
	이미지 이동	수평 			-100 ~ 100
		수직 			-100 ~ 100
	재설정				
설정	테스트 패턴				녹색 그리드
					자홍색 그리드
					백색 그리드
					백색
					끄기
	투사방향				전면
					Rear
					천장-상단
					후면-상단
	언어				English
					عربي
					Čeština
					Dansk
					Nederlands

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
설정	언어				فارسی
					Suomi
					Français
					Deutsch
					ελληνικά
					Magyar
					Bahasa Indonesia
					Italiano
					日本語
					<b>한국어</b>
					Norsk
					Polski
					Português
					Română
					Русский
					简体中文
					Español
					Svenska
					ไทย
					繁體中文
					Türkçe
					Tiếng Việt
	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)

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
설정	전원 설정	전원 모드(대기)			친환경
					통신
					Communication (20 mins)
		12V 트리거			끄기
					켜기
	보안	보안			끄기
					켜기
		보안 타이머	월		
			일		
			시		
		비밀번호 변경			
	키패드 설정	키패드 잠금			끄기
					켜기
	배경색				없음
					청색
					적색
					녹색
					Gray
	리모트 설정	사용자 1			(비어 있음)/밝기/ 명암/ 선명도/ 색/ 색온도/ 11 Points RGB Balance/ 색재현율/ CMS/ RGB Gain/Bias/ 기하 보정/ 테스트 패턴/ 투사방향/ LAN/ 제어/ 수면 타이머/ 수직 키스톤/ 수평 화면보정/ 모서리 설정
		사용자 2			(비어 있음)/밝기/ 명암/ 선명도/ 색/ 색온도/ 11 Points RGB Balance/ 색재현율/ CMS/ RGB Gain/Bias/ 기하 보정/ 테스트 패턴/ 투사방향/ LAN/ 제어/ 수면 타이머/ 수직 키스톤/ 수평 화면보정/ 모서리 설정
		사용자 3			(비어 있음)/밝기/ 명암/ 선명도/ 색/ 색온도/ 11 Points RGB Balance/ 색재현율/ CMS/ RGB Gain/Bias/ 기하 보정/ 테스트 패턴/ 투사방향/ LAN/ 제어/ 수면 타이머/ 수직 키스톤/ 수평 화면보정/ 모서리 설정
	장치 초기화	OSD 재설정			아니요
					예
		모든 설정 초기화			아니요
					예

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
입력	자동 소스				끄기
					켜기
	입력 소스 이름 재설정	HDMI 1 / HDMI 2 / HDMI 3 / 홈			기본값
					커스텀
	Input Hide	HDMI 1 / HDMI 2 / HDMI 3 / 홈			아니요
					예
	HDMI CEC 설정	HDMI Link			끄기
					켜기
		전원 켜기 연결			상호 연결
					PJ --> 장치
					장치 --> PJ
					상호 연결
		전원 끄기 연결			PJ --> 장치
					장치 --> PJ
	재설정				아니요
					예
오디오	볼륨				0 ~ 10
	음소거				끄기
					켜기
	오디오 모드				자동
					표준
					영화
					게임
	오디오 출력				자동
					내장스피커
					라인 출력(3.5mm)
	Audio Output Settings				Analog
					SPDIF
					eARC
	재설정				아니요
					예
제어	장치 ID				0 ~ 99
	LAN	네트워크 상태			연결됨 / 중단)
		MAC 어드레스			
		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
		재설정			

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	값
제어	제어	Crestron			끄기
					켜기
		Extron			끄기
					켜기
		PJ Link			끄기
					켜기
		AMX 장치 검색			끄기
					켜기
		Telnet			끄기
					켜기
		HTTPS			끄기
					켜기
	제어 4				끄기
					켜기
정보	재설정				아니요
					예
	모델명				
	일련 번호				
	소스 정보				소스
					해상도(00x00)
					재생률(0.00Hz)
	영상 모드				
	색상 정보				색심도
					색재현율
					색공간
	전원 모드(대기)				통신/친환경
	Light Source Hours				
	밝기 모드				
	장치 ID				00 ~ 99
	IP주소				
	네트워크 상태				
	MAC 어드레스				
	블루투스 리모컨 상태				
	FW 버전	DDP			
		MCU			
		스칼라			

# 프로젝터 사용법

## 이미지 메뉴

이미지 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 영상 모드
- 동적 범위
- 밝기
- 명암
- 선명도
- 감마
- 밝기 모드
- PureEngine Ultra
- 색 설정
- 벽면 색
- 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.

- 생동: 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: DCI-P3 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.
- WCG(폭넓은 색재현율): 더 다양한 색상을 구현합니다. WCG는 비-HDR 디스플레이 모드로 SDR 콘텐츠에만 사용할 수 있습니다. 표준 영상 모드와 WCG는 색 정확도가 가장 뛰어난 비-HDR 영상 모드(SDR)를 표현합니다.
- 밝게: 이 모드는 조명이 밝은 실내에서 프로젝터를 사용할 때와 같이 밝기가 매우 높아야 하는 환경에 사용하기 적합합니다.
- HDR10+: 프레임별로 동적 메타데이터를 디코딩하여 HDR10+ 콘텐츠를 디코딩하고 표현하며 HDR10+의 밝은 영역과 어두운 영역의 세부 사항을 개선하고 HDR10보다 시각적으로 뛰어난 HDR 경험을 제공합니다.  
**참고:** 소스 콘텐츠(스트리밍 비디오, 4K HDR 블루레이 및 4K 게임)와 소스 플레이어(FireTV 4K 스틱/큐브, Shield TV 4K, Xbox Series X, 4K HDR 블루레이 플레이어)가 반드시 HDR10+를 지원해야 합니다. PS5는 HDR10+를 지원하지 않습니다.
- 골프 시뮬레이터: 골프 모드는 색과 명암을 개선하여 더 밝고 푸른 하늘, 더 짙은 음영, 실제와 같은 녹색을 지원하는 사실감 넘치는 골프 코스 설정을 생성합니다.
- AI-PQ(AI 화질): 통합 AI 처리 장치를 사용한 실시간 얼굴 및 장면 인식으로 최고의 몰입감을 선사합니다. AI-PQ는 모든 스크린의 화질을 동시에 최적화합니다.

# 프로젝터 사용법

- 3D: 3D 콘텐츠 시청에 최적화된 설정입니다.  
**참고:** 3D 효과를 시청하려면 호환되는 DLP Link 3D 안경이 필요합니다. 더 자세한 사항은 3D 단원을 참조하십시오.
- 영화 제작 모드: 이 영상 모드는 D65로 사전 정의된 온도값에 더해 후처리 기능 미적용(PureMotion 미적용, 선명도 = 끄기), 소스 콘텐츠 프레임 속도 및 화면 비율 유지 등 영화 제작 표준 설정에 적용됩니다.  
\*영화 제작 모드는 불필요한 후처리 기능을 비활성화하여 원본의 영화 경험을 보존함으로써 영화 제작자가 의도한 대로 영화와 TV쇼를 제공하기 위하여 설계되었습니다. 자세한 내용은 UHD Alliance 웹사이트를 참조하십시오.
- ISF 일: ISF 낮 모드는 주간 시청 시 고품질의 보정된 이미지를 제공하도록 완벽하게 최적화되었습니다.
- ISF 야간: ISF 밤 모드는 야간 시청 시 고품질의 보정된 이미지를 제공하도록 완벽하게 최적화되었습니다.
- ISF Day HDR: ISF 낮 HDR 모드는 주간 시청 시 고품질의 보정된 HDR 이미지를 제공하도록 완벽하게 최적화되었습니다.
- ISF Night HDR: ISF 밤 HDR 모드는 야간 시청 시 고품질의 보정된 HDR 이미지를 제공하도록 완벽하게 최적화되었습니다.
- ISF 3D: ISF 3D 모드는 고품질의 보정된 3D 이미지를 제공하도록 완벽하게 최적화되었습니다.

**참고:** HDR, HDR10+, Dolby Vision 및 eARC를 사용하는 경우 4K120/8K30 HDMI 2.1 케이블을 사용하십시오(해당 케이블은 품질이 좋으며 신호 감쇠의 가능성이 낮음).

## 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/HDR10+/Dolby Vision 신호를 자동으로 감지합니다.
- 끄기: HDR/HLG/HDR10+/Dolby Vision 처리를 끕니다. 끄기로 설정된 경우 프로젝트는 HDR/HLG/HDR10+/Dolby Vision 콘텐츠를 디코드하지 않습니다.

### HDR 밝기

HDR 강도를 조정합니다.

### 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 / BT.1886: 특정 PC 또는 사진 소스용.

### 밝기 모드

밝기 모드 설정을 조정합니다.

- 다이내믹 블랙 1/ 다이내믹 블랙 2/ 다이내믹 블랙 3: 영상 밝기를 자동으로 조정하여 최적의 명암



# 프로젝터 사용법

성능을 제공하려는 경우에 사용합니다.

- 전원: 밝기 모드의 전원 백분율을 선택합니다.

## PureEngine Ultra

PureEngine 매개변수를 조정합니다.

- 퓨어콘트라스트: 프로젝트가 어두운/밝은 영화 장면 표시의 밝기를 자동으로 최적화하여 아주 자세히 보여주려는 경우에 사용합니다.
- PureLight: SDR/ HDR에서 밝은 영역을 더 밝게 개선하는 데 사용합니다. 밝은 영역의 레벨을 끄기, 1, 2, 3 중에서 다양하게 선택할 수 있습니다.
- PureColor: 이미지의 생동감을 대폭 높이려는 경우에 사용합니다.
- PureMotion: 표시된 이미지의 자연스러운 동작을 유지하려는 경우에 사용합니다.
- PureDetail: 이미지의 선명도를 대폭 높이려는 경우에 사용합니다.

## 색 설정

### 컬러

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.

### 11 Points RGB Balance

적색, 녹색 및 청색의 색 균형을 조정합니다.

### 색재현율

초기화, DCI-P3 및 Rec.709에서 색재현율을 조정합니다.

### CMS

다음 옵션을 선택합니다.

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

### RGB Gain/Bias

이 설정을 이용해서 이미지의 밝기(게인)나 명암(바이어스)을 구성할 수 있습니다.

- 적색/녹색/파랑 게인: 이미지의 밝은 부분의 색상을 조정합니다.
- 적색/녹색/파란색 바이어스: 이미지의 어두운 부분의 색상을 조정합니다.
- 재설정: 그레이 스케일(화이트밸런스) 조정이 공장 기본 설정으로 복원됩니다.

### 색공간

다음 중에서 적절한 색 매트릭스 종류를 선택합니다: 자동, RGB(0~255) 또는 RGB(16~235).

# 프로젝터 사용법

## 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 Gray 중에서 선택합니다.

**참고:** 정확한 색 재현을 위해 스크린 사용을 권장합니다.

# 프로젝터 사용법

## 3D

### 참고:

- 이 프로젝터는 풀 3D 프로젝터로 DLP-Link 3D 솔루션을 사용합니다.
- 비디오를 감상하기 전에 DLP-Link 3D용으로 3D 안경을 사용 중인지 확인하십시오.
- 이 프로젝터는 HDMI1/HDMI2/HDMI3 포트를 통한 프레임 순차 방식(페이지 플립) 3D를 지원하고 있습니다.
- 성능을 극대화하려면 해상도를 1920x1080으로 설정하는 것이 바람직합니다. 3D 모드에서는 4K (3840x2160) 해상도가 지원되지 않는다는 점에 유의하십시오.

### 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-Link:** 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.
- **좌우 분할:** 3D 신호가 “좌우 분할” 형식으로 화면에 표시됩니다.
- **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 싱크 전환

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

### 재설정

3D 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

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

### 재설정

이미지 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

# 프로젝터 사용법

## 디스플레이 메뉴

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

### 하위 메뉴

- 짧은 대기 시간 모드
- 화면비율
- 기하 보정
- 테두리 마스크
- 디지털 줌
- 이미지 이동

### 짧은 대기 시간 모드

이 기능을 활성화하면 PC, Xbox Series X|S, PS4, PS5, Switch, Steam Deck, Asus Ally X 등으로 게임을 할 때 응답 시간(입력 대기 시간)을 줄일 수 있습니다. 향상된 게이밍 모드가 활성화되어 있을 때는 모든 형상 보정 설정(예: 키스톤, 워프)이 비활성화됩니다. 형상 보정 설정에는 처리가 필요하며 처리는 "입력 지연"에 영향을 줍니다.

소스 타이밍	입력 지연
1080p60	~20ms
1080p120	~12.5ms
1080p240	~8.5ms
4K60	~20ms

ALLM을 사용하면 게임 콘솔(Xbox Series X|S, PS5) 및 PC(지원되는 GPU – 그래픽 처리 장치 포함)에서 프로젝터로 신호를 보내 프로젝터가 자동으로 게임을 위한 저지연, 낮은 입력 지연 모드를 활성화하게 만들 수 있습니다. ALLM을 사용하려면 OSD 주 메뉴의 디스플레이에서 ALLM 설정을 "ALLM"(으)로 설정합니다. ALLM을 활성화하면 저지연 모드를 켜고 끝 필요가 없습니다.

### 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.
- V-Stretch: 2.35:1/2.4:1 이미지를 세로로 늘려서 검은색 막대 표시를 없앨 수 있는 모드입니다.
- 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.
- 초기화: 이 포맷은 크기 조절을 하지 않고 이미지를 원본 크기로 표시합니다.
- 자동: 적당한 디스플레이 포맷을 자동으로 선택합니다.

### 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 최대로 사용합니

# 프로젝터 사용법

다.

- 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 DMD 배율 표:

16:9 화면	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	2880 x 2160으로 크기 조정				
16x9	3840 x 2160으로 크기 조정				
21x9	3840 x 1644으로 크기 조정				
32x9	3840 x 1080으로 크기 조정				
V-Stretch	중앙 3840 x 1620 이미지를 불러온 후 크기를 3840 x 2160으로 조정하여 화면에 표시합니다.				
전체 화면	5068 x 2852(132% 확대)로 크기를 조정한 후 중앙 3840 x 2160 이미지를 불러옵니다.				
자동	소스가 4:3일 경우, 크기가 자동으로 2880 x 2160으로 조정됩니다				

## 4K UHD DMD 자동 매핑 규칙:

자동	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:

- 수평 및 수직 키스톤을 조정할 때 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 측상에서 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 측상에서 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.

### 와핑

워프 조정을 활성화 또는 비활성화합니다.

### 와핑 조정

▲/▼/◀/▶ 키를 눌러 점의 초점을 맞추고 **엔터** 키를 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.

### 재설정

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 껐다가 켜도 유지됩니다.

### 이미지 이동

투사된 이미지의 위치를 수평(H) 또는 수직(V)으로 조정합니다.

### 재설정

디스플레이 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

# 프로젝터 사용법

## 설정 메뉴

프로젝터 설정 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 테스트 패턴
- 투사방향
- 언어
- 메뉴 설정
- 고해발 모드
- 전원 설정
- 보안
- 키패드 설정
- 배경색
- 리모트 설정
- 장치 초기화

### 테스트 패턴

테스트 패턴을 녹색 그리드, 자홍색 그리드, 백색 그리드, 백색 중에서 선택하거나 이 기능을 비활성화(끄기) 하십시오.

### 투사방향

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

### 언어

다국어 OSD 메뉴를 선택합니다.

### 메뉴 설정

#### 메뉴 위치

디스플레이 화면의 메뉴 위치를 선택합니다.

#### 메뉴 타이머

OSD 메뉴가 화면에 나타나는 기간을 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.

### 참고:

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

# 프로젝터 사용법

## 자동 전원 끄기(분)

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

## 절전 타이머(분)

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

**참고:** 수면 타이머는 프로젝터의 전원을 끌 때마다 초기화됩니다.

## 전원 모드(대기)

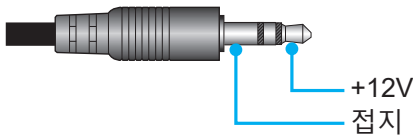
전원 모드 설정을 설정합니다.

- 친환경: 전력 낭비를 0.5W 미만으로 줄이려면 "친환경"을 선택합니다.
- 통신: 전력 소비량이 많아서 네트워크를 통해 프로젝터를 제어할 수 있습니다.
- Communication (20 mins): 네트워크에서 전원 모드(대기)에 대해 전원 소비량을 관리하기 위한 EU ErP 지침 요구 사항입니다.

## 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.

## 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.



# 프로젝터 사용법

## 배경색

신호가 없을 때 이 기능을 사용하여 청색, 적색, 녹색, 회색 또는 없음을 표시합니다.

**참고:** 배경색을 “없음”으로 설정하면 배경색이 검은색으로 바뀝니다.

## 리모트 설정

### 사용자 1/사용자 2/사용자 3

리모컨의 사용자 1, 사용자 2, 사용자 3 버튼에 기능을 할당할 수 있습니다. 이 기능을 이용하면 OSD 메뉴를 거치지 않고 간편하게 기능을 사용할 수 있습니다.

## 장치 초기화

### OSD 재설정

OSD 메뉴 설정 내용을 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

### 모든 설정 초기화

모든 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

# 프로젝터 사용법

## 입력 메뉴

프로젝터 입력 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 자동 소스
- 입력 소스 이름 재설정
- Input Hide
- HDMI CEC 설정

### 자동 소스

이 옵션을 선택하면 프로젝트가 사용 가능한 입력 소스를 자동으로 찾아냅니다.

### 입력 소스 이름 재설정

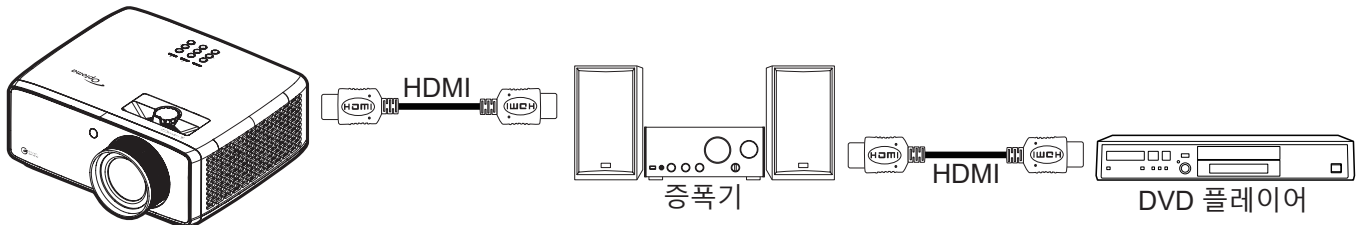
더욱 용이한 식별을 위해 입력 기능의 이름을 재설정할 때 사용합니다. 사용 가능한 옵션은 HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 및 홈를 포함합니다.

### Input Hide

입력 소스 메뉴에서 숨기고 싶은 입력 옵션을 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 및 홈를 포함합니다.

### 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 이들 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 Link

HDMI Link 기능을 활성화/비활성화합니다.

### 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

CEC 전원 끄기 명령.

- 상호 연결: 프로젝트와 CEC 장치가 동시에 꺼집니다.
- PJ --> 장치: CEC 장치는 프로젝트가 꺼진 후에만 꺼집니다.
- 장치 --> PJ: 프로젝트는 CEC 장치가 꺼진 후에만 꺼집니다.

### 재설정

입력 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

# 프로젝터 사용법

## 오디오 메뉴

오디오 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 볼륨
- 음소거
- 오디오 모드
- 오디오 출력
- Audio Output Settings

### 볼륨

볼륨 수준을 조정합니다.

### 음소거

이 옵션을 사용하여 소리를 일시적으로 끌 수 있습니다.

- 끄기: "끄기"를 선택하여 음소거를 끕니다.
- 켜기: "켜기"를 선택하여 음소거를 켭니다.

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

### 오디오 모드

자동, 표준, 영화 및 게임에서 적절한 오디오 모드를 선택합니다.

### 오디오 출력

자동, 내장스피커, 및 라인 출력(3.5mm) 중에서 오디오 출력을 선택합니다.

### Audio Output Settings

Analog, SPDIF 및 eARC 중에서 오디오 출력 포맷을 선택합니다.

**참고:** eARC는 Dolby ATMOS를 지원하는 Dolby ATMOS 사운드바 또는 AVR에서 Dolby ATMOS 패스스루를 지원합니다.

### 재설정

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 ID
- LAN
- 제어

### 참고 정보

- 웹 제어판 사용법
- 텔넷을 통한 RS232 명령 사용법

### 장치 ID

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.

### LAN

프로젝터의 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

#### 네트워크 상태

네트워크 연결 상태를 표시합니다. (읽기 전용)

#### MAC 어드레스

MAC 어드레스를 표시합니다. (읽기 전용)

#### DHCP

DHCP를 켜면 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, DNS 1 및 DNS 2가 자동으로 획득됩니다.

#### 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.

#### 재설정

네트워크 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 제어

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

제어 하위 메뉴에서 프로젝터 제어 장치를 선택합니다.

### **Crestron**

크레스트론(Crestron) 컨트롤러 및 관련 소프트웨어로 프로젝터를 제어합니다.

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

### **Extron**

엑스트론(Extron) 장치로 프로젝터를 제어합니다.

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

### **PJ Link**

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.

### **Telnet**

텔넷 연결을 통해 RS232 명령을 사용해서 프로젝터를 제어합니다.

자세한 내용은 페이지60의“RS232 by Telnet 기능” 단원을 참조하십시오.

### **HTTPS**

웹 브라우저로 프로젝터를 제어합니다. (포트: 8088)

자세한 내용은 페이지51의“웹 브라우저를 통한 프로젝터 제어 방법” 단원을 참조하십시오.

## 제어 4

제어 4 컨트롤러 및 관련 소프트웨어로 프로젝터를 제어합니다.(포트: 53595)

### 제어 포트

제어	Crestron	포트 41794
	Extron	포트 2023
	PJ Link	포트 4352
	AMX 장치 검색	포트 9131
	Telnet	포트 23
	HTTPS	포트 8088
	제어 4	포트 53595

예: 이더넷을 통한 포트 HTTP 액세스 = 192.168.50.200:8888(로컬 네트워크의 유효한 IP주소를 사용하십시오)

### 참고:

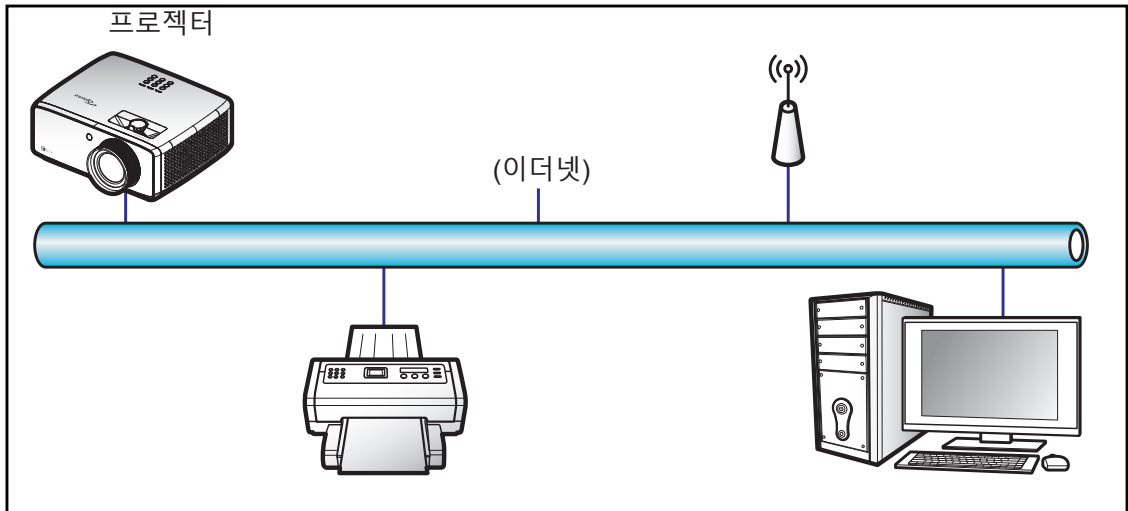
- Crestron은 미국 Crestron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- Extron은 미국 Extron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- AMX는 미국 AMX LLC의 등록상표입니다.
- PJLink는 JBMIA가 일본, 미국 및 기타 국가에 상표 및 로고 등록을 신청한 상태입니다.
- LAN/RJ45 포트에 연결해서 프로젝터를 원격 제어할 수 있는 다양한 외부 장치 종류나 이러한 외부 장치에서 지원되는 명령에 관한 자세한 내용은 고객 지원 서비스 센터에 직접 문의하십시오.

# 프로젝터 사용법

## 네트워크 제어 설정

### LAN RJ45 기능

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



### 유선 LAN 단자 기능성

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

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

이 프로젝트는 참조용 Extron 장치 지원을 준수합니다.

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

이 프로젝트에는 AMX ( Device Discovery)가 지원됩니다.

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

이 프로젝트는 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

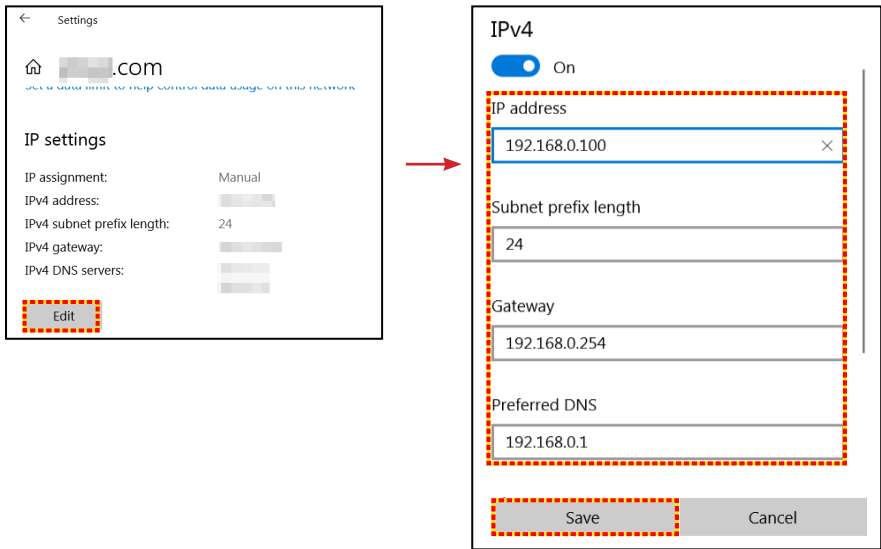
1. 프로젝트의 DHCP 옵션을 "켜기"로 설정하여 DHCP 서버가 IP 주소를 자동으로 지정할 수 있게 합니다.
2. PC에서 웹 브라우저를 열어 프로젝트의 IP 주소를 입력합니다("제어 > LAN > IP주소").
3. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하고 "로그인"을 클릭합니다.  
프로젝터의 구성 웹 인터페이스가 열립니다.

**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.



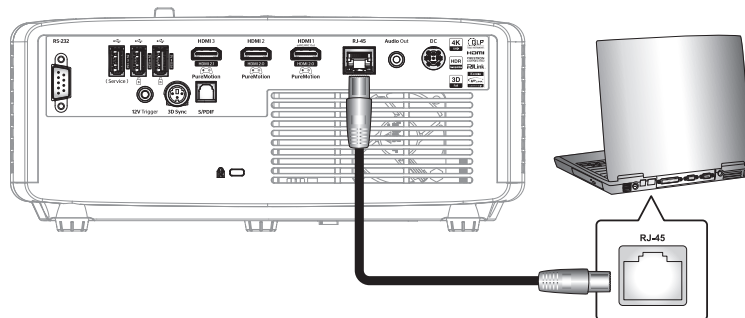
4. PC에서 웹 브라우저를 열어 URL 필드에 3단계에서 지정한 IP 주소 및 포트를 입력합니다. "입력" 키를 누릅니다.

**참고:** 포트 표는 페이지 49를 참조하십시오.

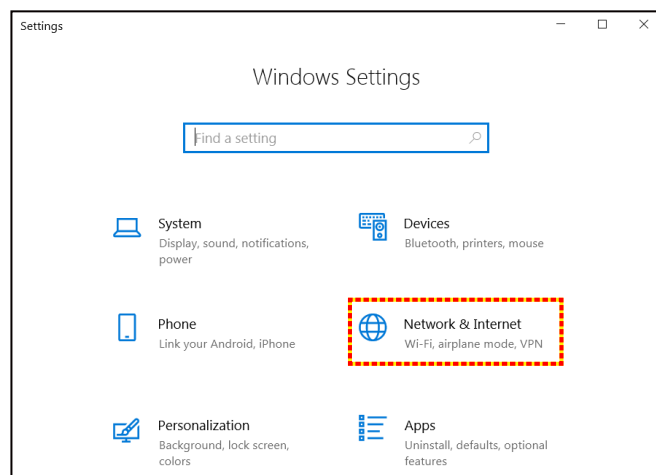
# 프로젝터 사용법

## LAN RJ45

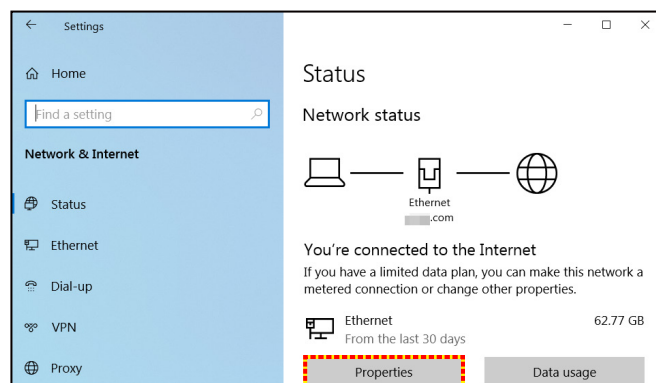
1. RJ45 케이블을 프로젝터와 PC(노트북)의 RJ45 포트에 연결합니다.



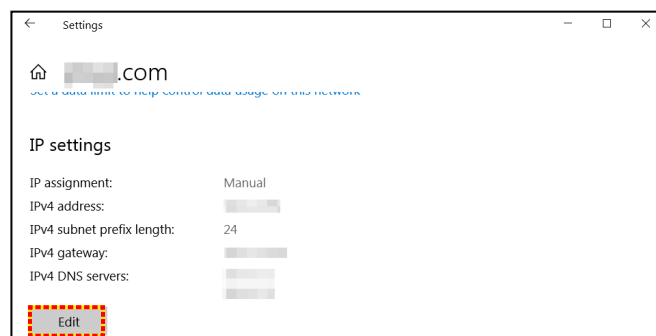
2. PC(노트북)에서 시작  > 설정  > 네트워크 및 인터넷 순으로 선택합니다.



3. 이더넷 섹션에서 속성을 선택합니다.



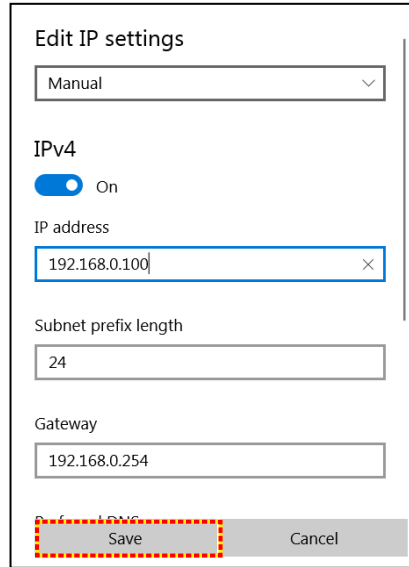
4. IP 설정 섹션에서 편집을 선택합니다.





# 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

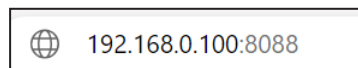
24

Gateway

192.168.0.254

Save Cancel

6. 프로젝트에 있는 "메뉴" 버튼을 누릅니다.
7. 프로젝트에서 제어 > LAN을 엽니다.
8. 다음과 같이 연결 파라미터를 입력합니다.
- ⑮ DHCP: 끄기
  - ⑮ IP주소: 192.168.0.100
  - ⑮ 서브넷 마스크: 255.255.255.0
  - ⑮ 게이트웨이: 192.168.0.254
  - ⑮ 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 주소 및 포트를 입력합니다. 192.168.0.100:8088.



192.168.0.100:8088

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.  
기본 비밀번호를 변경해 주십시오.

Change Password

Please change the default password and login again.

New Password

Password cannot be empty.

Confirm New Password

Save

기본 비밀번호를 변경한 후에는 다시 로그인해야 합니다. 웹 페이지를 열어 “비밀번호” 필드에 새로운 비밀번호를 입력하고 로그인을 클릭합니다.

Web Control System

Username

admin

Password

\*\*\*\*\*

Login

# 프로젝터 사용법

## Administrator

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.

The screenshot shows the Administrator web interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: Administrator, Projector Control, Alert Setup, Network Setup, Information, Crestron V2, and Logout. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Projector Information', contains fields for 'Projector Name' (with the value 'VDUH2L2BLV') and 'Projector ID' (with the value '0'), and a 'Save' button at the bottom. The right panel, titled 'Change Password', contains three input fields: 'Old Password', 'New Password', and 'Confirm New Password', each with a placeholder 'please input...'. A 'Save' button is located at the bottom right of this panel.

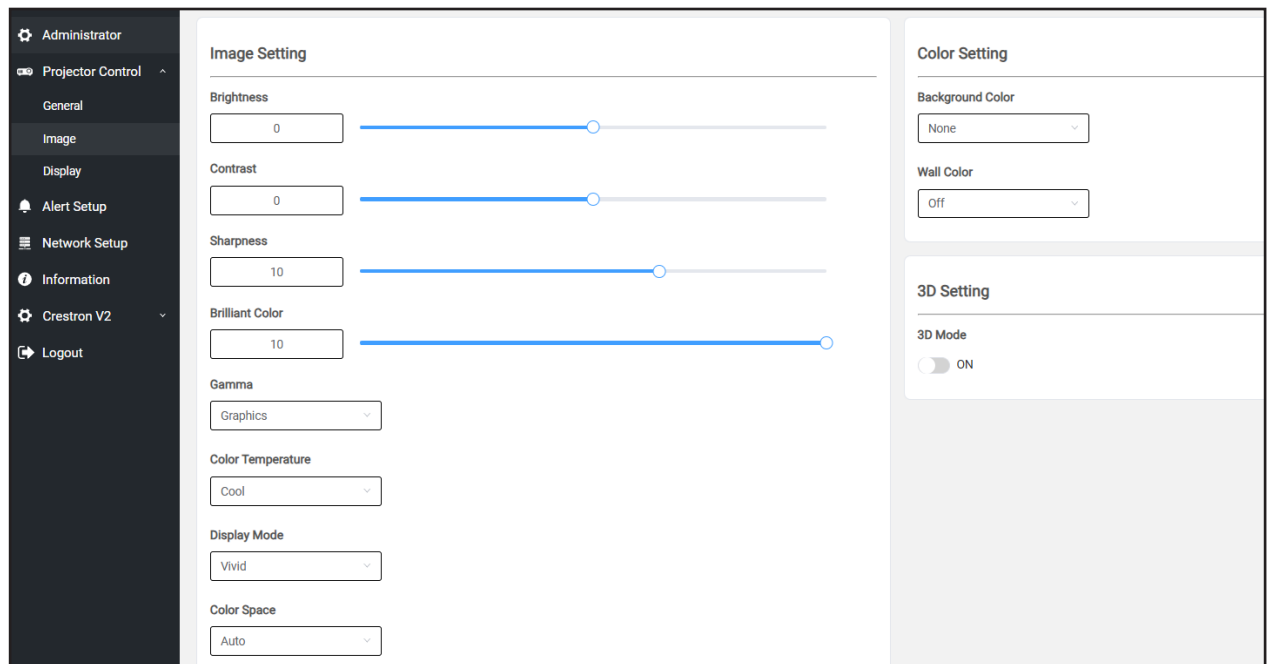
## 프로젝터 제어

이 항목을 사용하여 프로젝터를 제어할 수 있습니다. 제어 항목은 본 섹션에 설명되어 있습니다.

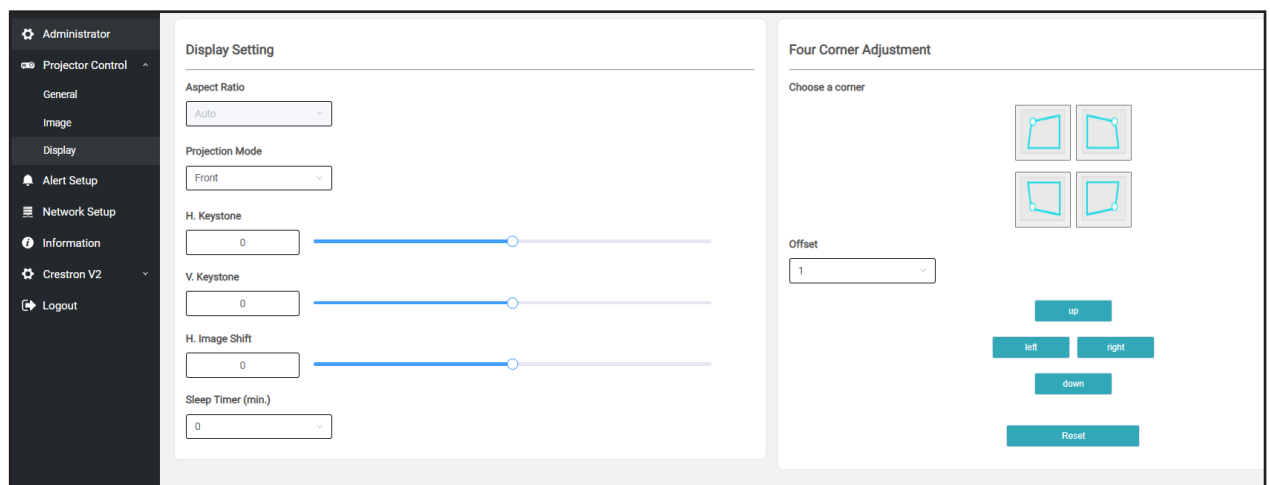
The screenshot shows the Administrator web interface with the 'Projector Control' menu item selected in the sidebar. The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'General Control', contains several toggle switches and a dropdown menu: 'Power' (ON), 'Resync' (a blue bar with 'Resync' text), 'Reset OSD' (a blue bar with 'Reset' text), 'AV Mute' (OFF), 'Freeze' (OFF), 'High Altitude' (OFF), 'Direct Power On' (OFF), 'Source' (a dropdown menu showing 'Home'), '12V Trigger A' (OFF), and '12V Trigger B' (OFF). The right panel, titled 'Volume Setting', contains a 'Mute' toggle switch (OFF) and a 'Volume' slider set to 5. Below this is a 'Power Setting' section with two dropdown menus: 'Power Mode' (set to 'Eco') and 'Brightness Mode' (set to 'Power 100%').

[일반]

# 프로젝터 사용법



[이미지]



[디스플레이]

# 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) 포트: SMPT 보안 포트. 예: 25, 465, 587, 2525
- c) 사용자 이름: 메일 서버의 사용자 이름
- d) 비밀번호: 메일 서버 비밀번호
- e) 발신: 발신인의 이메일 주소

- 이메일 설정: 다음을 설정합니다:

- a) 메일 제목
- b) 메일 내용
- c) 수신: 수신인의 이메일 주소를 입력합니다.

3. 값을 수정하려면 "저장"을 클릭합니다.

4. 테스트 메일을 발송합니다.

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

# 프로젝터 사용법

## 네트워크 설정

프로젝터의 네트워크를 설정합니다.

The screenshot shows the 'Network Setup' menu in the projector's control interface. The left sidebar contains the following options: Administrator, Projector Control, Alert Setup, Network Setup (highlighted), Information, Crestron V2, and Logout. The main area is divided into two sections: 'IP Setting' and 'LAN Control'. In the 'IP Setting' section, the 'DHCP' toggle is turned 'ON', and there is an 'OK' button. In the 'LAN Control' section, several features are listed with toggle switches: 'Crestron' (ON), 'Crestron XIO Cloud' (ON), 'Extron' (ON), 'PJLink' (ON), 'Authentication' (OFF), 'AMX' (ON), 'Telnet' (ON), and 'Control4' (ON). There is also a 'Password' field with an 'OK' button.

## 정보

프로젝터의 현재 상태가 표시됩니다. 프로젝트 모델 이름, 펌웨어 버전, 웹 제어 버전 및 현재 네트워크 구성을 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows the 'Information' menu in the projector's control interface. The left sidebar contains the following options: Administrator, Projector Control, Alert Setup, Network Setup, Information (highlighted), Crestron V2, and Logout. The main area is divided into several sections: 'Projector Information' (Model Name: VDUHZLBLV, Projector Name: VDUHZLBLV, Serial Number: Q7LD419K21AEC0067), 'Version' (System Firmware Version: C11, Android Firmware Version: S20, MCU Firmware Version: M07), 'Web Control' (Web Control Version: 4.1), 'Ethernet' (IP Address: 192.168.56.100, Subnet Mask: 255.255.255.0, Default Gateway: 192.168.56.254, MAC Address: 00:50:41:A1:38:F4), and 'Wireless LAN' (IP Address: 192.168.0.100, Subnet Mask: 24, Default Gateway: 192.168.0.254, MAC Address: D0:C0:BF:52:93:6A).

# 프로젝터 사용법

## Crestron V2

연결 상태를 확인하고 Crestron 관련 설정을 구성합니다.

Administrator

Projector Control

Alert Setup

Network Setup

Information

Crestron V2

Configuration

Certificate Upload

Logout

XIO Cloud

Connection Status

XIO Cloud

Crestron V2

Connection Status

Control System

Interface

Control System

Secure

OFF

Auto Discovery

OFF

IP Address

please input...

IP ID

2

Port

41794

Connect

[구성]

Administrator

Projector Control

Alert Setup

Network Setup

Information

Crestron V2

Configuration

Certificate Upload

Logout

Control System & VC4

Choose File

Select Upload Clear

Delete all certificates

Fusion

Choose File

Select Upload Clear

Delete all certificates


[인증서 업로드]

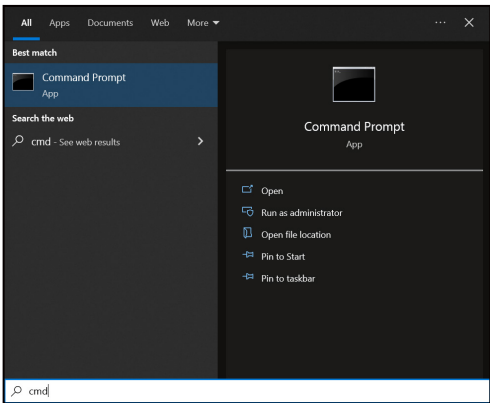
# 프로젝터 사용법

## 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:

- Telnet: TCP.
- Telnet 포트: 23(자세한 내용은 Optoma 서비스 팀에 문의하시기 바랍니다).
- Telnet 유틸리티: Windows "TELNET.exe"(콘솔 모드).
- Telnet 세션을 종료하려면 명령 프롬프트 앱 창을 닫습니다.
- 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.

## 재설정

제어 설정이 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.



# 프로젝터 사용법


## 정보 메뉴

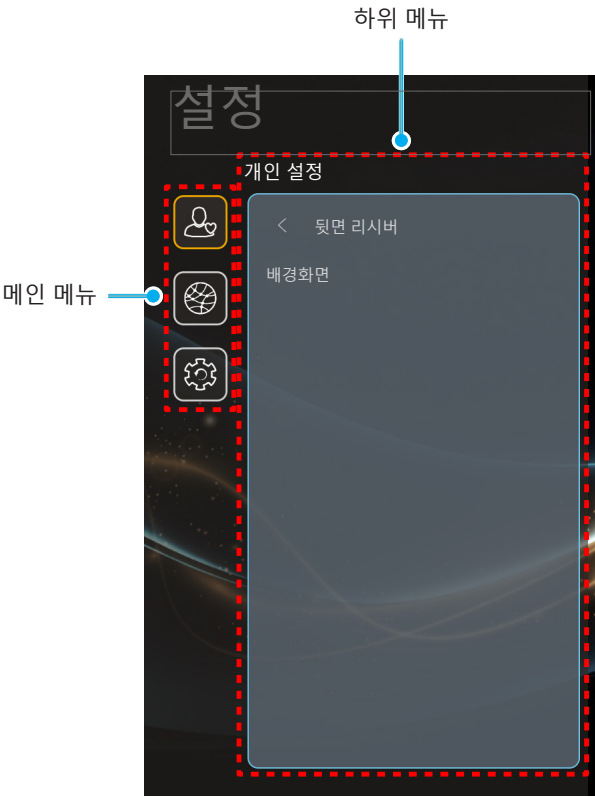
프로젝터의 상태나 설정 내용에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 프로젝터 정보는 읽기 전용입니다.

- 모델명
- 일련 번호
- 소스 정보
- 영상 모드
- 색상 정보
- 전원 모드(대기)
- Light Source Hours
- 밝기 모드
- 장치 ID
- IP주소
- 네트워크 상태
- MAC 어드레스
- 블루투스 리모컨 상태
- FW 버전

# 프로젝터 사용법

## 시스템 설정

시작 화면에서 설정 메뉴 **설정 메뉴**()를 선택하여 다양한 시스템 설정을 변경합니다.



### 설정 메뉴 트리

레벨 1	레벨 2	레벨 3	레벨 4	값
개인 설정	배경화면	Optoma 스타일...		
네트워크	Wireless	Wi-Fi		끄기
				켜기 [기본값]
		사용 가능한 네트워크의 SSID (WiFi가 켜진 경우)	비밀번호 입력 [Wi-Fi 이름] (비밀번호 입력 시)	[팝업 대화 상자] - 제목: 비밀번호 입력 [Wi-Fi 이름] - 부제목: 비밀번호 - 입력: (텍스트 입력) - 확인란: 비밀번호 표시 - 버튼: "취소"/ "확인"
			인터넷 연결	
			IP주소	
			MAC 어드레스	
			서브넷 마스크	
			게이트웨이	
			DNS 1	
			DNS 2	
			신호 강도	

# 프로젝터 사용법

레벨 1	레벨 2	레벨 3	레벨 4	값	
네트워크	Wireless	사용가능한네트워크의SSID (WiFi가 켜진 경우)	프록시 설정	없음	
				수동 [팝업 대화 상자] 제목: 올바른 호스트 이름을 입력하십시오. 부제목: 프록시 호스트 이름 힌트 입력: proxy.example@com 버튼: "취소"/ "확인"	
			IP 설정	DHCP	
				정적 [팝업 대화 상자] 제목: 올바른 IP 주소를 입력하십시오. 부제목: IP주소 힌트 입력: 192.168.1.128 버튼: "취소"/ "확인"	
		기타 옵션	취소		
			해제	[팝업 대화 상자] 힌트: [Wi-Fi 이름] 제목: 네트워크 분실 컨텐츠: 장치가 더 이상 이 Wi-Fi 네트워크에 조인하지 않습니다. 버튼: "취소"/ "확인"	
			새 네트워크 추가	[팝업 대화 상자] 제목: Wi-Fi 네트워크 이름 입력 입력: (텍스트 입력) 버튼: "취소"/ "확인"	
				[팝업 대화 상자] 컨텐츠: 보안 유형 버튼: 없음, WEP, WPA/WPA2 PSK, 802.1xEAP	
			휴대용 핫스팟	휴대용 Wi-Fi 핫스팟	켜기 끄기
				네트워크 이름	[팝업 대화 상자] 제목: 네트워크 이름 바꾸기 입력: (텍스트 입력) 버튼: "취소"/ "확인"
				보안	[팝업 대화 상자] 제목: 보안 유형 버튼: 없음, WPA2 PSK
				비밀번호	[팝업 대화 상자] 제목: 비밀번호 변경 입력: (텍스트 입력) 설명: 비밀번호는 최소 8자여야 합니다. 확인란: 비밀번호 표시 버튼: "취소"/ "확인"

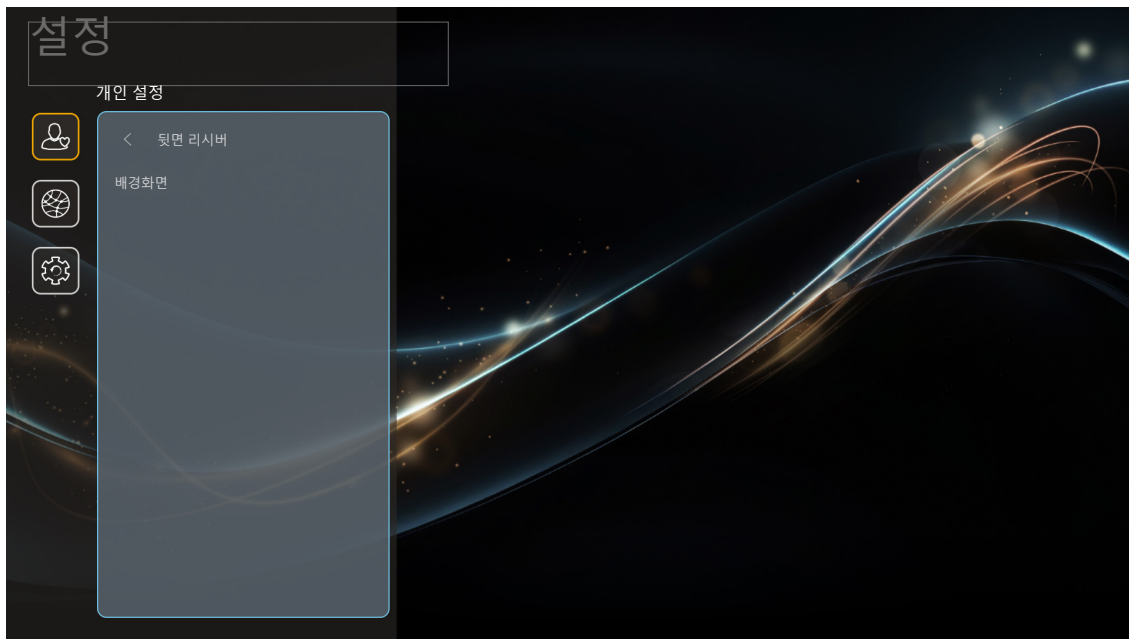
# 프로젝터 사용법

레벨 1	레벨 2	레벨 3	레벨 4	값
System	Display Share			
	File Manager			
	키보드	현재 키보드		
		키보드 관리	다른 키보드	켜기
				끄기 [기본값]
		Kika 키보드		켜기 [기본값]
				끄기
	날짜 및 시간	시간대 선택		-12:00, -11:00, -10:00, -09:30, -09:00, -08:00, -07:00, -06:00, -05:00, -04:00, -03:30, -03:00, -02:00, -01:00, 00:00, +01:00, +02:00, +03:00, +03:30, +04:00, +04:30, +05:00, +05:30, +05:45, +06:00, +06:30, +07:00, +08:00, +08:30, +8:45, +09:00, +09:30, +10:00, +10:30, +11:00, +12:00, +12:45, +13:00, +14:00
		일광 절약 시간제		켜기
				끄기 [기본값]
		Use 24-hour format		켜기
				끄기 [기본값]
	시스템업데이트			
	법적 사항	이용 약관		
		개인정보 보호정책		
		쿠키 정책		
		오픈 소스 라이선스		

- 참고:
- 기능은 모델 정의에 따라 다릅니다.
  - 모든 사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

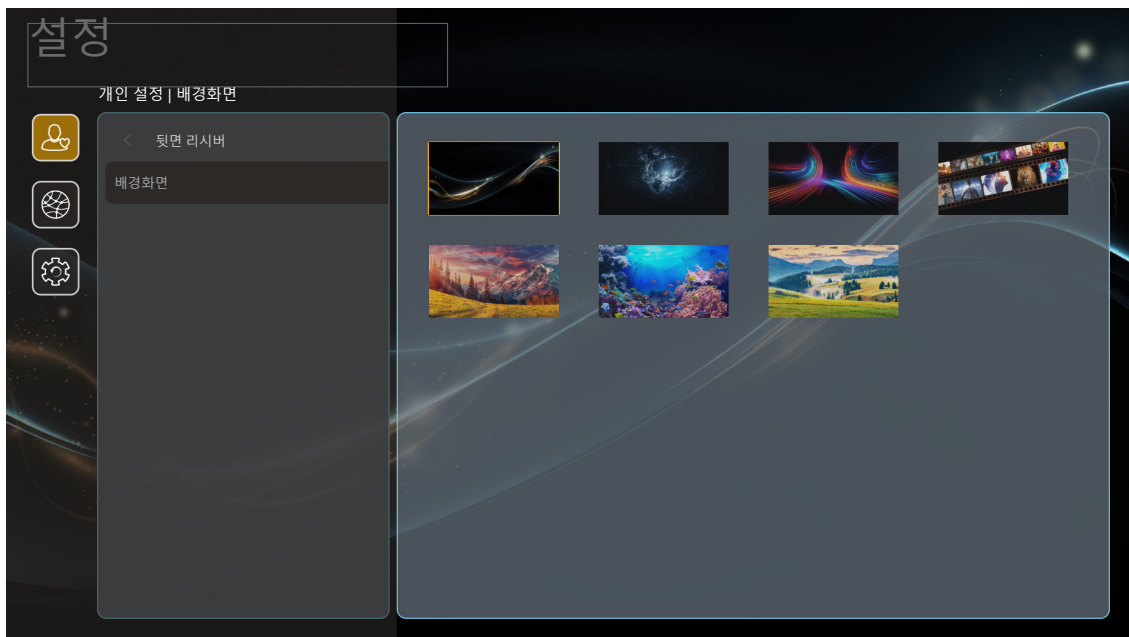
# 프로젝터 사용법

## 메뉴 개인 설정



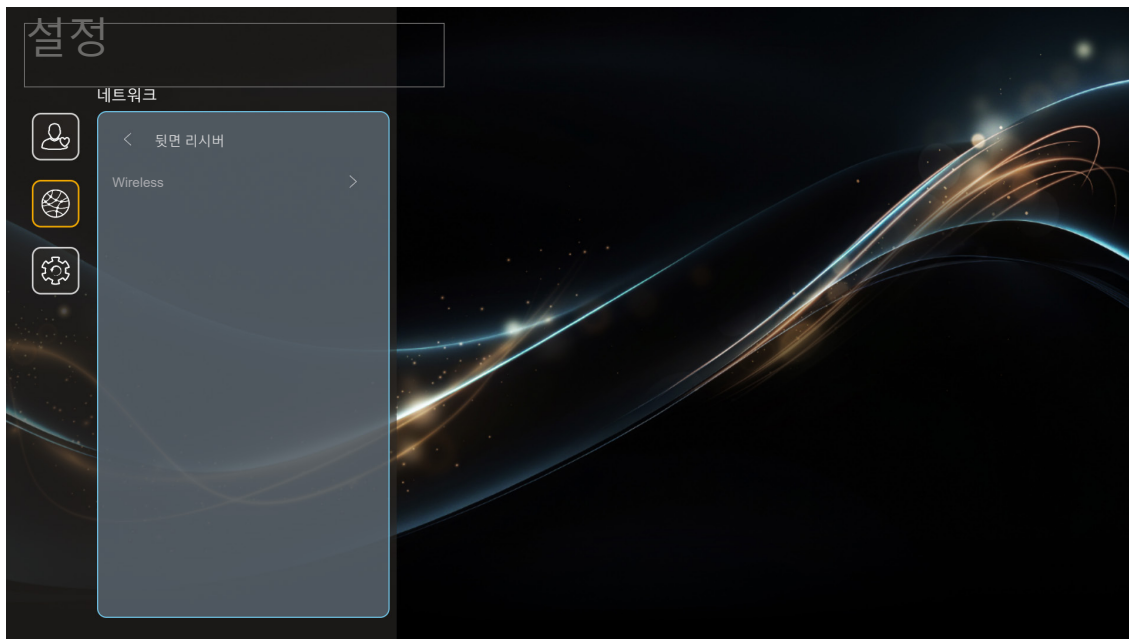
### 배경화면

홈 화면의 배경화면을 설정합니다.



# 프로젝터 사용법

## 네트워크 메뉴



### **Wireless**

무선 네트워크 설정을 구성합니다.

- Wi-Fi: 무선 네트워크 기능을 활성화하려면 Wi-Fi 옵션을 “켜기”로 설정합니다.
- 사용 가능한 네트워크의 SSID: 원하는 무선 액세스 지점을 선택하고 필요한 연결 매개 변수(필요한 경우) (예 : 비밀번호, 프록시 설정 및 IP 주소)를 입력하거나 구성합니다. 자세한 내용은 신호 강도를 검토할 수 있습니다.

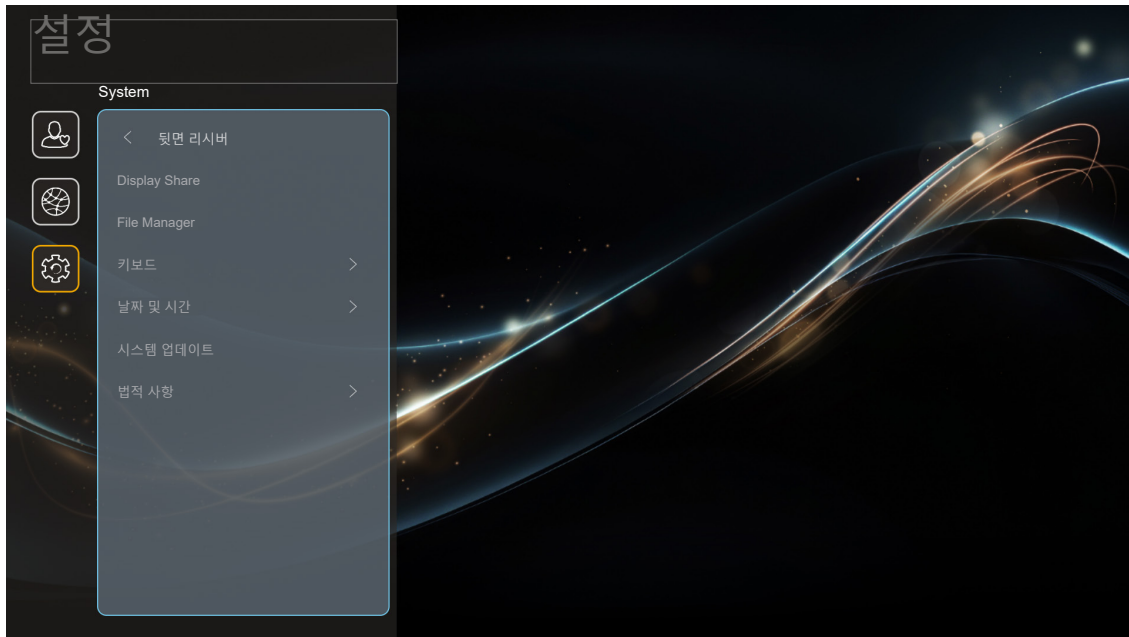
설정을 저장하지 않고 네트워크 메뉴로 돌아가려면 “취소”를 선택하십시오. 무선 네트워크 프로파일을 삭제하려면 “해제”를 선택하십시오.

**참고:** 기호를 입력해야 할 때마다 시스템이 온라인 키보드를 자동으로 팝업합니다.

- 기타 옵션: “새 네트워크 추가”(네트워크 이름을 수동으로 입력) 및 “휴대용 핫스팟”(프로젝터가 다른 장치를 위한 무선 액세스 지점으로 작동하도록 구성)과 같은 고급 무선 네트워크 설정을 구성합니다.

# 프로젝터 사용법

## 시스템 메뉴



System

### Display Share

Display Share 앱을 실행합니다. 페이지 69를 확인합니다.

### File Manager

File Manager 앱을 실행합니다. 페이지 70를 확인합니다.

### 키보드

키보드를 선택하고 관리합니다.

### 날짜 및 시간

날짜 및 시간 설정을 구성합니다.

- 시간대 선택: 현재 위치의 시간대를 선택합니다.
- 일광 절약 시간제: 해당 지역에 일광 절약 시간제가 적용되는 경우 "켜기"로 설정하십시오.
- Use 24-hour format: 24시간 형식으로 시간을 표시하려면 "켜기"로 선택합니다. 12시간 형식(AM/PM)으로 시간을 표시하려면 "끄기"로 선택합니다.

### 시스템 업데이트

프로젝터가 인터넷에 연결될 때마다 시스템에서 업데이트를 자동으로 검색합니다(OTA).

### 법적 사항



"이용 약관", "개인정보 보호정책", "쿠키 정책" 및 "오픈 소스 라이선스"을(를) 비롯한 법률 문서를 검토하십시오.

**참고:** 또한 온라인에서도 법률 문서를 검토할 수 있습니다. 다음 웹 주소를 참조하십시오.


- 이용 약관: <https://www.optoma.com/terms-conditions/>.
- 쿠키 정책: <https://www.optoma.com/cookies-policy/>.
- 개인정보 보호정책: <https://www.optoma.com/software-privacy-policy/>.

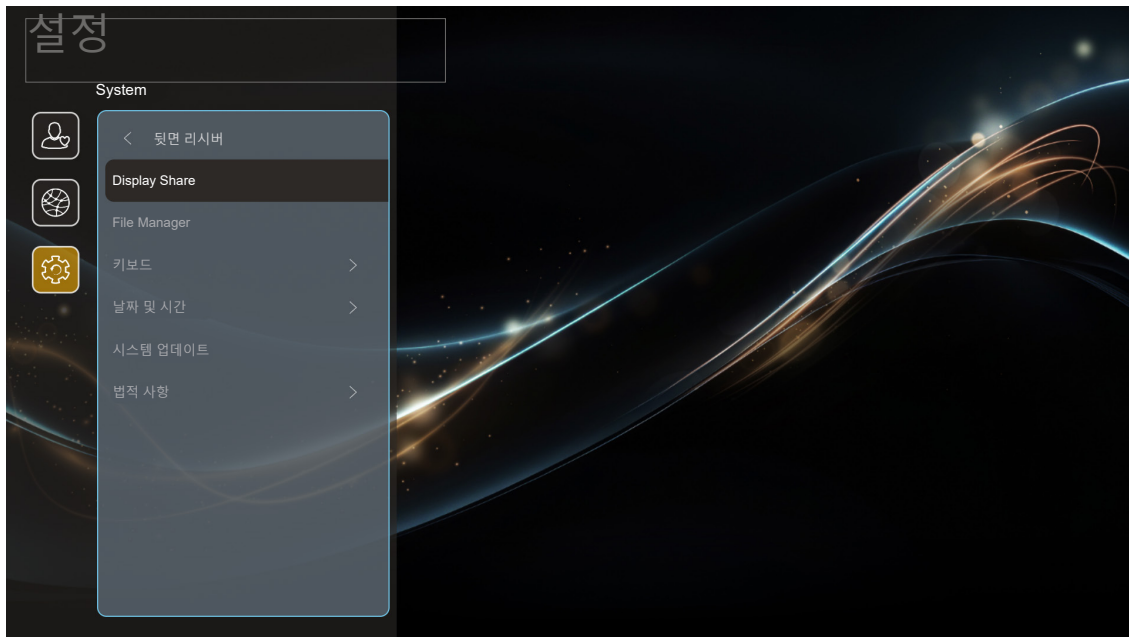
# 프로젝터 사용법

## 입력 소스를 직접 선택

자동 소스 기능이 꺼져있고 원하는 입력 소스가 홈 화면에 표시되지 않은 경우, 홈 화면의 **입력 소스**()를 선택하거나 리모컨의  버튼을 누른 후 원하는 입력 소스를 선택합니다.

## 앱 선택하기

설치된 앱을 모두 확인하려면 **설정 메뉴**()를 선택합니다. 그런 다음 원하는 앱(**Display Share** 또는 **File Manager**)을 선택합니다.





# 프로젝터 사용법

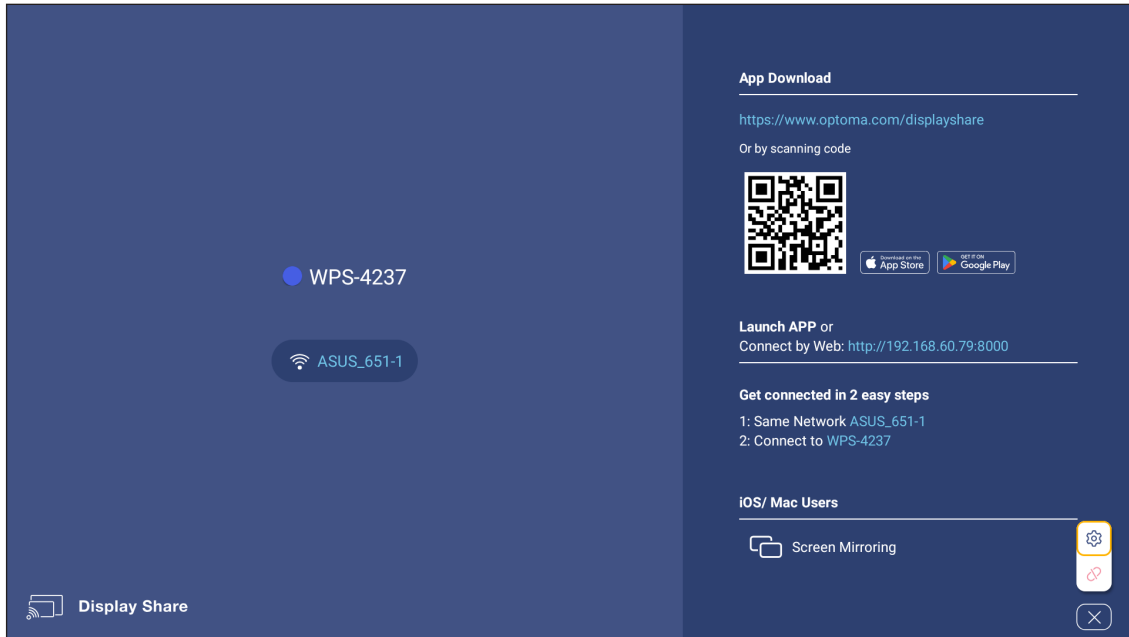
## Display Share

이 앱을 받으려면 다음 중 한 가지를 수행할 수 있습니다.

- 모바일 장치를 사용 중인 경우 화면에서 QR 코드를 스캔하십시오.
- 컴퓨터를 사용 중인 경우 간단히 링크로 이동하면 됩니다.

그런 다음 컴퓨터 또는 모바일 장치에 디스플레이 공유 앱을 설치합니다.

시작하기 전에 컴퓨터 또는 모바일 장치를 반드시 프로젝터와 동일한 Wi-Fi에 연결하십시오. 그런 다음 화면 지침에 따라 앱을 작동하십시오.

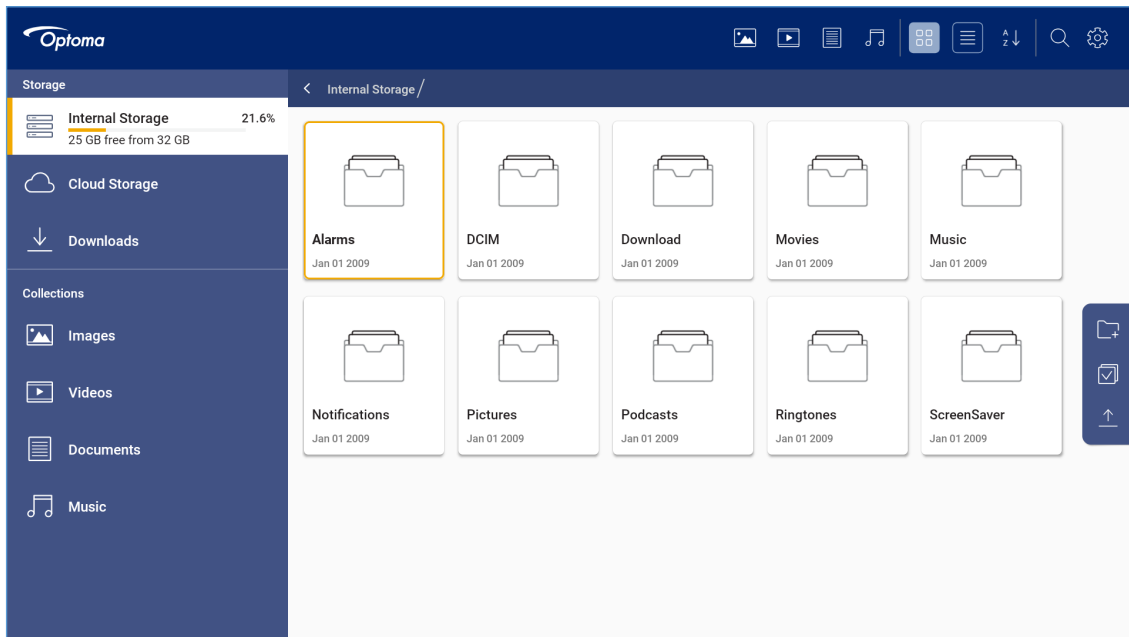


**참고:** iOS 화면 미러링 기능을 처음 활성화할 때는 프로젝터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인한 후 디스플레이 공유 앱을 실행하십시오. 이 초기 단계는 한 번만 수행하면 되고, 초기 연결이 설정되면 나중에 iOS 화면 미러링 기능을 사용할 때 디스플레이 공유 앱을 열 필요가 없습니다.

# 프로젝터 사용법

## File Manager

File Manager 앱을 사용하여 내부 저장소, 외부 저장소 및 클라우드 저장소에 저장된 파일을 관리할 수 있습니다.



# 추가 정보

## 호환되는 해상도

### HDMI 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	24/50/60/120/240	Mac 60
WQHD	2560x1440	120	
UHD(2160p)	3840x2160	24/30/50/60/120	
	4096x2160	24/50/60/120	

### 3D 타이밍 지원

블루레이 3D에 대한 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
	1280x720@120Hz
	1024x768@120Hz

# 추가 정보

## EDID(디지털)

B0/지정 타이밍			B0/표준 타이밍			B0/세부 타이밍	
해상도	V [Hz]	H [KHz]	해상도	V [Hz]	비율	해상도	V [Hz]
720x400	70.0	31.5	1024x768	120.0	04:03	3840x2160	60.0
640x480	60.0	31.5	1280x720	60.0	16:09		
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					

B1/비디오 모드		B1/세부 타이밍		
해상도	V [Hz]	해상도	V [Hz]	일반
640x480p 4:3	60.0	1920x1080	240.00	수직
720x480p 16:9	60.0	2560x1440	120.00	수직
1280x720p 16:9	60.0			
1920x1080i 16:9	60.0			
1920x1080p 16:9	60.0			
720x576p 16:9	50.0			
1280x720p 16:9	50.0			
1920x1080i 16:9	50.0			
1920x1080p 16:9	50.0			
1920x1080p 16:9	24.0			
1920x1080p 16:9	120.0			
2560 x 1080p 64:27	50.0			
2560 x 1080p 64:27	60.0			
3840 x 2160p 16:9	24.0			
3840 x 2160p 16:9	30.0			
3840 x 2160p 16:9	50.0			
3840 x 2160p 16:9	60.0			
4096 x 2160p 256:135	24.0			
4096 x 2160p 256:135	60.0			
3840x2160 16:9	120.0 *HDMI 2.1 전용			
4096x2160 256:135	120.0 *HDMI 2.1 전용			

# 추가 정보

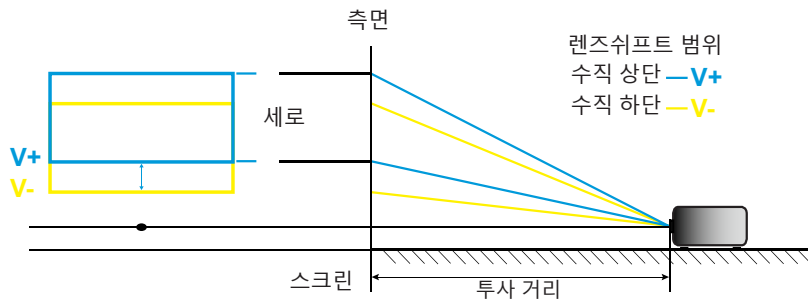
오디오 날짜			
포맷	eARC	SPDIF	LPCM
LPCM(IEC 60958 PCM[30,31]	수직	수직	수직
Dolby Digital(5.1)	수직	수직	
DTS			
Dolby Digital Plus(7.1)	수직		
DTS-HD			
Dolby TrueHD/MAT	수직		
ATMOS 패스스루			

# 추가 정보

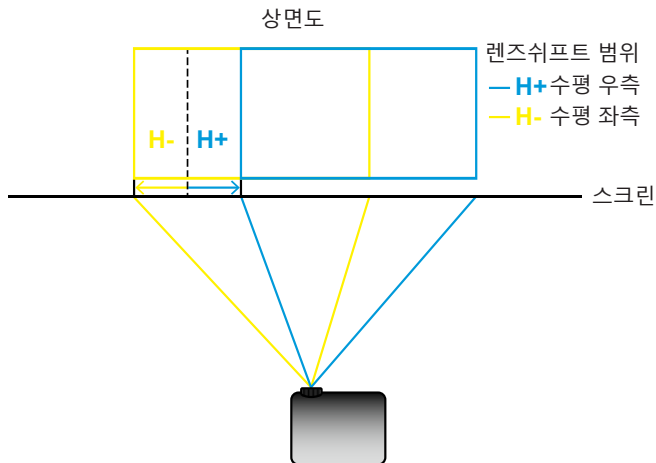
## 이미지 크기 및 투사 거리

(a) 화면 크기		(b) 투사 간격				(c) 이미지 높이		(d) 수직 오프셋	
		최소		최대					
인치	mm	인치	mm	인치	mm	인치	mm	인치	mm
30	762	36.61	930	58.57	1488	14.71	374	2.35	60
40	1016	48.81	1240	78.09	1984	19.61	498	3.14	80
50	1270	61.01	1550	97.62	2479	24.51	623	3.92	100
60	1524	73.21	1860	117.14	2975	29.42	747	4.71	120
70	1778	85.41	2170	136.66	3471	34.32	872	5.49	139
80	2032	97.62	2479	156.19	3967	39.22	996	6.28	159
90	2286	109.82	2789	175.71	4463	44.12	1121	7.06	179
100	2540	122.02	3099	195.23	4959	49.03	1245	7.84	199
110	2794	134.22	3409	214.76	5455	53.93	1370	8.63	219
120	3048	146.42	3719	234.28	5951	58.83	1494	9.41	239
130	3302	158.63	4029	253.80	6447	63.73	1619	10.20	259
140	3556	170.83	4339	273.33	6942	68.64	1743	10.98	279
150	3810	183.03	4649	292.85	7438	73.54	1868	11.77	299
200	5080	244.04	6199	390.47	9918	98.05	2491	15.69	398
250	6350	305.05	7748	488.08	12397	122.57	3113	19.61	498
300	7620	366.06	9298	585.70	14877	147.08	3736	23.53	598

원하는 이미지 크기:



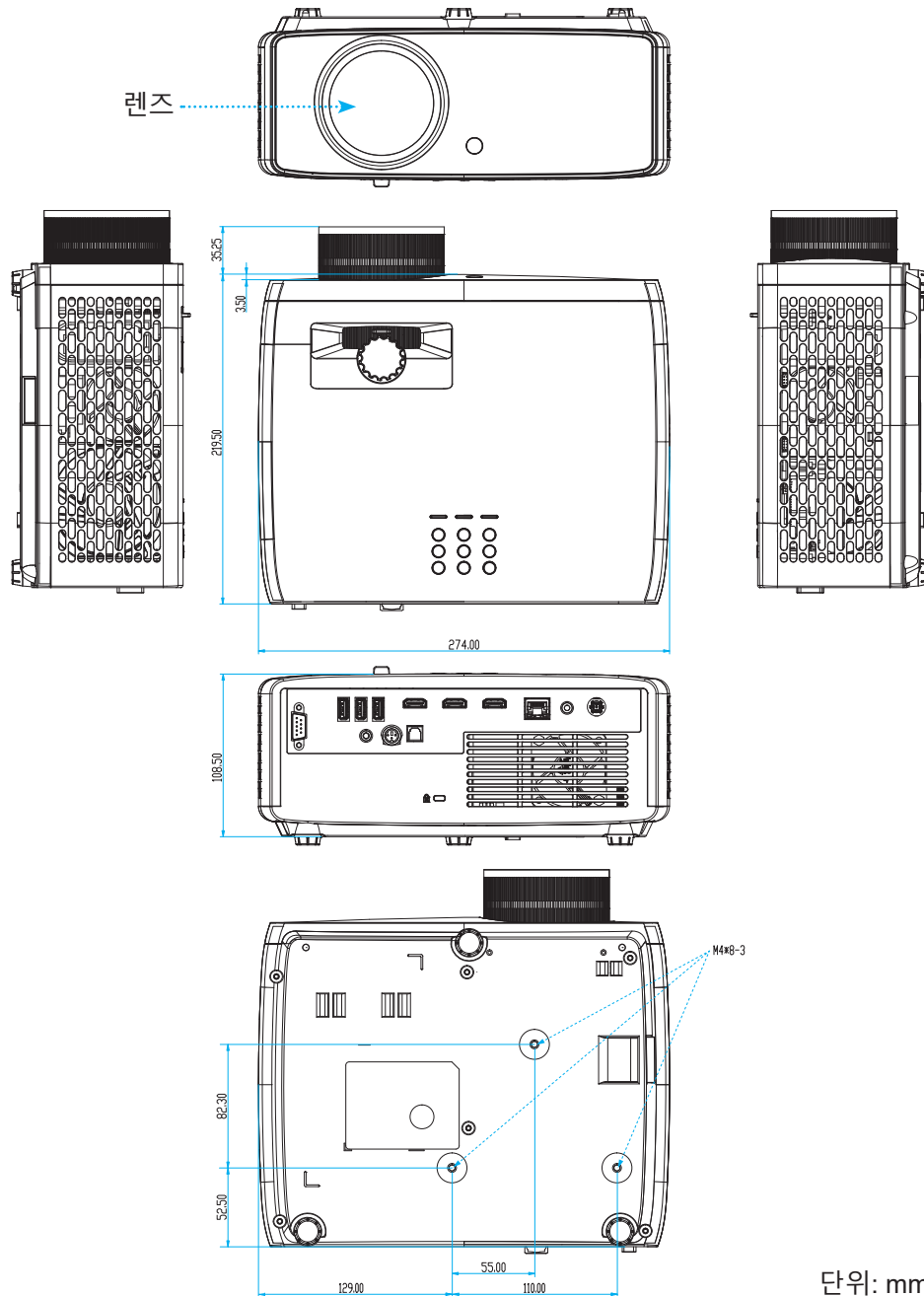
렌즈유프트 범위:



# 추가 정보

## 프로젝터 치수 및 천장 마운트 설치

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



단위: mm

**참고:** 잘못된 설치로 인한 손상은 보증에서 제외됩니다.

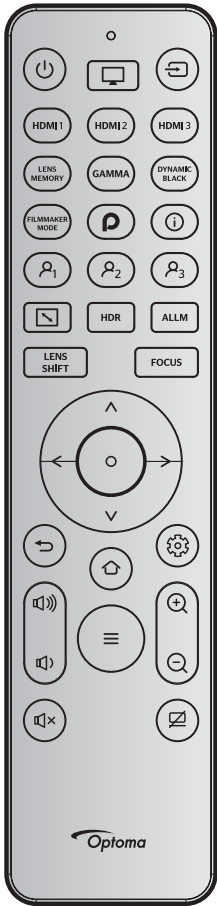


경고:

- 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		포맷	코드			
			고객 코드		DATA코드	
			DATA0	DATA1	DATA2	DATA3
전원		F1	32	CD	71	8E
영상 모드		F1	32	CD	05	FA
소스		F1	32	CD	C3	3C
HDMI 1	HDMI1	F2	32	CD	16	E9
HDMI 2	HDMI2	F2	32	CD	30	CF
HDMI 3	HDMI3	F2	32	CD	98	67
렌즈 메모리(지원 안 됨)	LENS MEM- ORY	F1	32	CD	D5	2A
감마	GAMMA	F1	32	CD	7E	81
다이내믹 블랙	DYNAMIC BLACK	F1	32	CD	44	BB
영화 제작 모드	FILMMAKER MODE	F1	32	CD	DF	20
PureEngine Ultra		F1	32	CD	D9	26
정보		F1	32	CD	DB	24
사용자 1		F1	32	CD	36	C9



# 추가 정보

키		포맷	코드			
			고객 코드		DATA코드	
			DATA0	DATA1	DATA2	DATA3
사용자 2		F1	32	CD	65	9A
사용자 3		F1	32	CD	66	99
화면비율		F1	32	CD	64	9B
HDR	<b>HDR</b>	F1	32	CD	DC	23
ALLM	<b>ALLM</b>	F2	32	CD	DD	22
렌즈쉬프트 (지원되지 않음)	<b>LENS SHIFT</b>	F1	32	CD	D8	27
초점 (지원되지 않음)	<b>FOCUS</b>	F1	32	CD	D7	28
위로		F2	32	CD	11	EE
왼쪽		F2	32	CD	10	EF
엔터		F1	32	CD	0F	F0
오른쪽		F2	32	CD	12	ED
아래로		F2	32	CD	14	EB
리턴		F1	32	CD	0D	F2
홈/시작		F1	32	CD	A0	5F
장치 설정 메뉴		F1	32	CD	A8	57
볼륨+		F2	32	CD	8C	73
메인 메뉴		F1	32	CD	0E	F1
줌+		F2	32	CD	BC	43
볼륨-		F2	32	CD	DA	25
줌-		F2	32	CD	BD	42
음소거		F1	32	CD	52	AD
AV 음소거		F1	32	CD	03	FC

# 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. (19페이지를 참조하십시오.)
  - 프로젝터에서 요구되는 투사 화면 거리를 확인하십시오. (74페이지를 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. (19페이지를 참조하십시오.)
  - 프로젝터를 화면에 더 가깝게 또는 화면에서 더 멀리 옮깁니다.
  - 프로젝터 패널에서 "메뉴"를 누르고 "디스플레이→화면 비율"로 이동합니다. 다른 설정을 시도하십시오.
  
- ❓ 이미지의 옆쪽이 기울어집니다
  - 가능하다면 프로젝터의 위치를 바꾸어 수평으로는 화면 중앙에 오고 수직으로는 화면 아래쪽에 오게 하십시오.
  
- ❓ 이미지가 반전됩니다
  - OSD에서 "설정 → 투사 방향"을 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.

## 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:

- "레이저" LED 표시등이 적색으로 점등되고 "전원" 표시등이 적색으로 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. 그래도 경고등에 불이 들어오거나 깜박거리면 가까운 서비스 센터에 연락하십시오.

## LED 표시 메시지

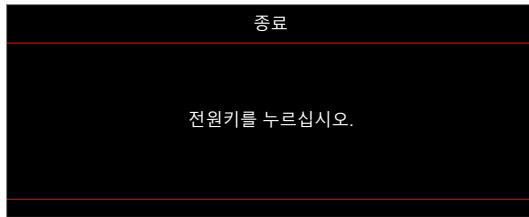
메시지	전원 LED		온도 LED	레이저 LED
	(적색)	(청색)	(적색)	(적색)
대기 상태 (입력 전원 코드)	점등 상태 유지	-	-	-
전원 켜짐(예열)	-	깜빡거림 (0.5초 끄기 / 0.5초 켜기)	-	-
전원 켜기 및 레이저 조명	-	점등 상태 유지	-	-
전원 꺼짐(냉각 중)	-	깜빡거림 (0.5초 끄기 / 0.5초 켜기). 냉각 팬이 꺼질 때 적색 대기 표시등이 다시 켜집니다..	-	-
오류(레이저 고장)	깜빡거림	-	-	점등 상태 유지
오류(팬 고장)	깜빡거림	-	깜빡거림	-
오류(과열)	깜빡거림	-	점등 상태 유지	-
대기 상태(변인 모드)	-	깜빡거림	-	-
변인(예열 중) (*)	-	깜빡거림	-	-
변인(냉각 중) (*)	-	깜빡거림	-	-
변인(레이저 조명) (*)	-	깜빡거림 (3초 켜짐/1초 꺼짐)	-	-
변인(레이저 끄기) (*)	-	깜빡거림 (1초 켜짐/3초 꺼짐)	-	-

### 참고:

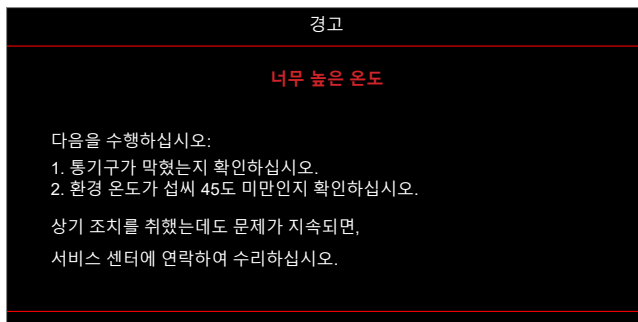
- (\*) 전력이 0.5W 미만이고 전원 LED가 적색이면 전원 LED가 적색 점멸로 바뀝니다.
  - a) OSD 메뉴가 사라지면 모든 LED가 꺼집니다.
  - b) 전원 LED 켜짐: 무신호; OSD가 사라집니다.
  - c) 전원 LED 꺼짐: 신호가 감지됨; OSD가 사라집니다.

## 추가 정보

- 전원 끄기:



- 온도 경고:



# 추가 정보

## 규격

항목	설명
최대 해상도	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI(2.1) : 3840x2160@120Hz</li> <li>HDMI 포트는 최대 3840*2160/120Hz(FRL)를 지원합니다.</li> </ul>
렌즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>투사 비율: 1.4~2.24</li> <li>F-스톱: 2.5~3.26</li> <li>초점 거리: 20.91~32.62 mm</li> <li>줌 범위: 1.6X</li> </ul>
오프셋	118% ±5%
이미지 크기	45"~145"(광학 이동(와이드), 60" 와이드@1.86m에서 최적화됨); 20.2"~320.4"(기계적 이동(와이드))
투사 거리	1.4m~4.5m(광학 이동); 1.0m~10.0m(기계적 이동)
I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>HDMI 2.0 x2</li> <li>HDMI 2.1 x1</li> <li>USB A타입 x3               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 전원 USB 5V/1.5A 및 DLPC7541 FW 업그레이드용</li> <li>- 2 전원 USB 5V/0.9A 및 멀티미디어, Wi-Fi 동글, Android TV 프로세서 FW 업그레이드용</li> </ul> </li> <li>RJ45 x1</li> <li>S/PDIF x1</li> <li>3D 싱크 x1(3D 싱크 신호 출력, 미니 딥 3핀 커넥터)</li> <li>12V 트리거 x1(DC 출력 3.5mm 잭(암), 12V/0.5A 최대)</li> <li>오디오 출력 x1(3.5mm 잭, 암, 검정)</li> <li>RS232 x1(숫 타입(9핀 D-sub))</li> <li>DC 잭 x1</li> </ul>
색상	1,073,400,000 색상
검색 속도	<ul style="list-style-type: none"> <li>수평 검색 속도: 15~255 KHz</li> <li>수직 검색 속도: 24~240Hz, 1080P의 경우 240Hz</li> </ul>
스피커	15W x1
전원 소비량	<ul style="list-style-type: none"> <li>밝은 모드:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 207W 범위 15% @110VAC(일반)</li> <li>- 203W 범위 15% @220VAC(일반)</li> </ul> </li> <li>Eco 모드:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110W 범위 15% @110VAC(일반)</li> <li>- 108W 범위 15% @220VAC(일반)</li> </ul> </li> </ul>
입력 전류	DC 19.5V ~ 11.79A
설치 방향	전면, 후면, 천장, 후면-상단
치수 (W x D x H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>219.5 x 274 x 108.5 mm(다리 제외)</li> <li>219.5 x 274 x 114 mm(다리 포함)</li> </ul>
중량	3.5 kg ±0.3 kg
환경	온도 0~40℃, 습도 10%~80%(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](mailto:services@optoma.com)




### 캐나다

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

 888-289-6786  
 510-996-4794  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)




### 남미

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

 888-289-6786  
 510-996-4794  
 [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)



### 유럽

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

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




### Benelux BV

Optoma Benelux BV  
Europalaan 770 D  
1363BM Almere  
The Netherlands  
[www.optoma.nl](http://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](mailto: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  
독일

 +49 (0) 2161 68643 0  
 +49 (0) 2161 68643 99  
 [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

### 스칸디나비아

Postboks 9515 Åskollen  
Kliverveien 29  
Drammen  
3036  
노르웨이

 +47 32 98 89 90  
 +47 32 98 89 99  
 [info@optoma.no](mailto: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](http://www.optoma.com.cn)

### 호주

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

