

프로젝터

# PX2201UL

---

사용자 매뉴얼

최신 버전의 사용자 매뉴얼을 보려면 제품 웹 사이트를 방문하십시오.  
[https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/pj\\_manual/lineup.html](https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/pj_manual/lineup.html)

모델 번호  
NP-PX2201UL

<b>중요 정보</b> .....	v
<b>1. 소개</b> .....	1
1-1. 프로젝터 소개 .....	1
1-2. 내용물 .....	4
1-3. 프로젝터 각 부분의 명칭 .....	5
1-4. 리모컨 각 부분의 명칭 .....	9
배터리 설치 .....	10
리모컨 관련 주의사항 .....	10
<b>2. 이미지 투사하기(기본 조작)</b> .....	12
2-1. 이미지 투사 흐름 .....	12
2-2. 컴퓨터 연결/전원 코드 연결 .....	13
2-3. 프로젝터 켜기 .....	15
2-4. 소스 선택 .....	18
리모컨의 Direct 버튼 사용 .....	18
프로젝트 본체의 INPUT 버튼 사용 .....	19
화면 메뉴를 표시하여 선택 .....	19
2-5. 영상 크기 및 위치 조정 .....	20
투사된 이미지의 수직 위치 조정(렌즈 이동).....	21
투사된 이미지의 초점 및 줌 조정 .....	23
기울기 받침 조정.....	28
2-6. 프로젝터 끄기 .....	29
<b>3. 편리한 기능</b> .....	30
3-1. 프로젝터의 광원 끄기(렌즈 셔터) .....	30
3-2. 화면 메뉴 끄기(On-Screen Mute).....	30
3-3. 화면 메뉴 표시 위치 이동 .....	31
3-4. 영상 확대 .....	32
3-5. 휘도 조정(밝기) 및 에너지 절약 효과 [광원 모드].....	33
3-6. 수평 및 수직 키스톤 왜곡 보정 [키스톤] .....	34
3-7. HTTP 브라우저를 사용하여 프로젝터 제어 .....	35
3-8. 렌즈 이동 변경 사항 저장 [렌즈 메모리] .....	37
3-9. 투영된 이미지 [엣지 블렌딩] 경계 조정 .....	38
<b>4. 화면 메뉴 사용</b> .....	44
4-1. 화면 메뉴의 기본 조작 .....	44
4-1-1. 화면 메뉴 구성 화면 .....	44
4-1-2. 조정 막대.....	45
4-1-3. 확인 메시지 .....	45
4-1-4. 번호 변경.....	45
4-2. 메뉴 항목 목록 .....	46

4-3. 입력.....	49
4-3-1. 입력 선택.....	49
4-3-2. 자동 소스.....	49
4-3-3. 색공간.....	49
4-3-4. 중횡비.....	50
4-3-5. 오버스캔.....	51
4-3-6. 영상 옵션.....	51
4-3-7. 테스트 패턴.....	51
4-3-8. 3D.....	52
4-3-9. 자동 조정.....	53
4-4. 화상.....	54
4-4-1. 기본 설정.....	54
4-4-2. 명암/밝기/선명도/색상/색조.....	54
4-4-3. 색상 온도.....	54
4-4-4. 색상 범위.....	54
4-4-5. 감마 보정.....	54
4-4-6. 화이트 밸런스.....	55
4-4-7. 색상 정정.....	55
4-4-8. 잡음 감소.....	56
4-4-9. 동적 명암.....	56
4-4-10. LIGHT OFF TIMER.....	56
4-5. 디스플레이.....	57
4-5-1. 렌즈 잠금.....	57
4-5-2. 렌즈 제어.....	57
4-5-3. 렌즈 메모리.....	57
4-5-4. 렌즈 센터링.....	57
4-5-5. 디지털 줌.....	58
4-5-6. 기하 보정.....	58
4-5-7. 깜박임.....	62
4-5-8. 엣지 블렌딩.....	62
4-5-9. 스크린 형식.....	62
4-6. 설정.....	63
4-6-1. 언어.....	63
4-6-2. 투사 방향.....	63
4-6-3. 팬 모드.....	64
4-6-4. 자동 전원 끄기.....	64
4-6-5. 바로 전원 켜기.....	64
4-6-6. 네트워크 설정.....	65
4-6-7. 광원 모드.....	66
4-6-8. 광원 조정(광원 모드).....	66
4-6-9. 일정한 밝기(광원 모드).....	66
4-6-10. 배경화면.....	66
4-6-11. 시작 로고.....	67
4-6-12. 리모컨.....	67
4-6-13. 트리거-1/2.....	69
4-6-14. 메뉴.....	69
4-7. 정보 및 전체 재설정.....	70
4-7-1. 정보.....	70
4-7-2. 전체 재설정.....	70

<b>5. 설치 및 연결</b> .....	71
5-1. 기타 장비와 연결.....	71
<b>6. 유지</b> .....	73
6-1. 렌즈 청소 .....	73
6-2. 본체 청소 .....	73
<b>7. 부록</b> .....	74
7-1. 투사 거리와 스크린 크기.....	74
7-2. 호환 가능한 입력 신호 목록 .....	78
7-3. 사양.....	80
7-4. 본체 치수 .....	83
7-5. 주 터미널의 핀 배열 및 신호 이름 .....	84
7-6. 문제 해결 .....	87
7-7. 각 표시등의 특징.....	89
7-8. PC 제어 코드 및 케이블 연결 .....	91
7-9. 문제 해결 점검 목록.....	92

## 등록 정보 및 소프트웨어 라이선스

- Apple, Mac 및 MacBook은 Apple Inc. 사의 등록 상표로, 미국 및 타 국가에 등록되어 있습니다.
- Microsoft, PowerPoint는 미국과 그 외 해당 국가에 적용되는 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
- NaViSet 및 ProAssist는 일본, 미국 및 기타 국가에서 Sharp NEC Display Solutions, Ltd.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 용어 HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface 그리고 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.



- DisplayPort™ 및 DisplayPort™ 로고는 미국 및 다른 국가에서 Video Electronics Standards Association(VESA®) 이 보유한 등록 상표입니다.



- HDBaseT™ 및 HDBaseT Alliance 로고는 HDBaseT Alliance의 상표입니다.

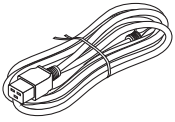


- DLP®, DLP 로고는 미국 및 기타 국가에서 Texas Instruments의 상표 또는 등록 상표입니다.
- PLink 상표 및 로고는 등록 신청 시 또는 이미 일본, 미국 및 기타 국가 및 지역에 등록된 상표입니다.
- Blu-ray는 Blu-ray Disc Association의 상표입니다.
- CRESTRON 및 CRESTRON ROOMVIEW는 미국 및 기타 국가에서 Crestron Electronics, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- Ethernet은 FUJIFILM Business Innovation Corp.의 등록 상표 또는 상표입니다.
- 본 사용자 매뉴얼에서 언급되는 기타 상품 및 기업명은 해당 상표권자의 등록 상표입니다.

## 참고

- (1) 본 사용자 매뉴얼은 허가 없이 일부 또는 전부를 전재할 수 없습니다.
- (2) 본 사용자 매뉴얼의 내용은 통지 없이 변경될 수 있습니다.
- (3) 본 사용자 매뉴얼은 주의 깊게 작성되었습니다. 하지만, 이상한 부분이나 오타자를 발견하게 되시면 연락주시시오.
- (4) 위의 (3)항에도 불구하고, 당사는 프로젝터의 사용으로 인한 이익 손실이나 기타의 손실에 의한 배상 청구에 대해 책임이 없습니다.
- (5) 본 설명서는 일반적으로 모든 지역에 제공되므로 다른 국가와 관련된 설명이 포함될 수 있습니다.

# 중요 정보



이 프로젝터와 함께 제공된 전원 코드를 사용합니다. 제공된 전원 코드가 해당 국가의 안전 기준과 해당 지역의 전압 및 전류 요구 사항을 충족시키지 않는 경우, 각각을 만족하는 전원 코드를 사용하도록 하십시오.

- 사용하는 전원 코드는 해당 국가의 안전 기준에 부합하고 승인을 받은 것이어야 합니다. 전원 코드 규격에 관한 자세한 내용은 80페이지를 참조하십시오.

참고로 아래 나열된 것은 국가별 정격 전압입니다. 적합한 전원 코드를 선택하기 위해 해당 지역의 정격 전압을 직접 확인하십시오.

AC 200–240V

## 안전 조건

### 주의 사항

NEC 프로젝터를 사용하기 전에 본 매뉴얼을 주의 깊게 읽고 가까운 곳에 보관하여 필요할 때마다 참조하시기 바랍니다.

#### 주의



전원을 끌 경우 콘센트 코드도 뽑아주십시오.  
가능한 프로젝터에 가까이 있는 전원 콘센트를 사용하십시오.

#### 주의



전기 충격이 발생할 수 있으니 프로젝터를 열지 마십시오.  
내부에 고전압의 컴포넌트가 들어 있습니다.  
서비스는 판매점 직원에게 의뢰하십시오.



이 표시는 절연하지 않았을 경우 발생할 수 있는 전기적 충격을 경고합니다. 따라서 프로젝터 내부의 부품을 건드리지 않도록 하십시오.



이 표시는 프로젝터의 작동, 관리에 관한 중요 정보를 사용자에게 경고해줍니다.  
문제 해결을 위해, 내용을 주의해서 읽으십시오.

**경고:** 화재 또는 전기적 충격이 발생할 수 있으니 비가 오는 장소에 두거나 습기에 노출하지 마십시오.  
2개의 전기 코드가 완전히 삽입되는 콘센트를 사용하시고 확장 코드에 플러그를 꽂아 사용하지 마십시오.

#### 경고

##### 프로젝터 설치

이 프로젝터는 RG3 제품입니다. 프로젝터는 전문가용이며 안전이 보장되는 위치에 설치해야 합니다. 이러한 이유로, 전문 서비스 직원이 수행해야 하는 설치 및 렌즈 장치 부착/분리는 판매점에 문의하십시오. 절대로 사용자가 프로젝터를 직접 설치하지 마십시오. 이로 인해 시각 장애 등이 발생할 수 있습니다.

## 레이저 안전 주의

### 미국

이 제품은 IEC 60825-1 제2판 2007-03 클래스 3R로 분류됩니다.  
2007년 6월 24일자 Laser Notice No.50에 따른 편차를 제외하고 레이저 제품에 대한 FDA 성능 표준을 준수합니다.

 주의 - IEC 60825-1 제2판의 클래스 3R 레이저 제품

레이저 방사 - 직접 눈에 노출되지 않게 하십시오.

### 기타 지역

이 제품은 IEC 60825-1 제3판 2014-05 및 IEC/EN 62471-5 제1판 2015-06의 1등급으로 분류됩니다.

1등급 레이저 제품 - IEC 60825-1 제3판

 주의 - IEC/EN 62471-5 제1판의 RG3 제품

빔에 직접 노출되는 것은 허용되지 않음, RG3 IEC/EN 62471-5:2015.  
작업자는 위험 거리 내에서 빔에 대한 접근을 제어하고 위험 거리 내에서 주변 사람의 눈에 노출되지 않도록 높이에 제품을 설치해야 합니다.

## 사용한 제품 폐기하기



### 유럽 연합 지역

EU 규제법이 적용되는 각 회원국의 경우 왼쪽과 같은 모양의 기호가 표시된 전기 및 전자 제품은 가정용 폐기물과 분리하여 폐기해야 합니다. 프로젝터 및 관련 전자 부속품이 이에 포함됩니다. 해당 제품을 폐기할 경우 지역 당국의 지침에 따르거나 제품을 구입한 업체에 문의하십시오.

사용한 제품은 수집을 거친 다음 적절한 방법을 통해 재사용 및 재활용됩니다. 이러한 노력은 우리가 인간의 건강과 환경에 대한 부정적인 영향뿐만 아니라 폐기물을 최소한으로 줄이는 데 도움이 될 것입니다. 전기 및 전자 제품 표시는 현 유럽 연합 회원국에만 적용됩니다.

### 유럽 연합 이외 지역

유럽 연합 이외 지역에서 폐전기 및 폐전자 제품을 폐기하고자 하는 경우, 해당 지역 당국에 올바른 폐기 방법에 대해 문의하시기 바랍니다.



**EU의 경우:** 쓰레기통 심벌은 사용한 배터리를 일반 가정 폐기물로 버릴 수 없음을 의미합니다! 법규에 따라 적절한 처리 및 재활용을 하도록 사용한 배터리의 분리수거 제도가 있습니다.

EU 지침 2006/66/EC에 따라 배터리는 부적절하게 처리해서는 안 됩니다. 배터리는 분리하여 현지 서비스에 따라 수거되어야 합니다.

## 중요 안전 지침

안전 지침은 프로젝터의 긴 수명을 보장하고, 또한 화재, 전기 충격으로부터 프로젝터를 보호하기 위한 것입니다. 유념해서 읽으시고 위험을 방지하시기 바랍니다.

### 경고



- 프로젝터가 손상되면 냉각 유체가 내부 부품에서 유출될 수 있습니다. 이러한 경우 즉시 프로젝터에 AC 공급을 끄고 해당 대리점에 문의하십시오. 냉각 유체를 만지거나 마시지 마십시오. 냉각 유체를 삼키거나 냉각 유체가 눈에 닿으면 즉시 의료조치를 취하십시오. 냉각 유체가 손에 닿으면 흐르는 물에 손을 말끔히 헹굽니다.

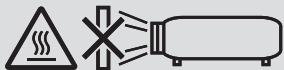
**⚠ 주의**

- 프로젝터를 설치하려면 판매점에 문의하십시오.
- 프로젝터를 다음과 같은 조건의 장소에 설치하지 마십시오.
  - 불안정한 카트, 스탠드 또는 테이블
  - 욕조나 습기가 많은 방 등, 물기가 많은 곳
  - 직사 광선에 노출된 곳, 히터 또는 열 방출 장비 근처
  - 먼지나 연기, 수증기가 있는 환경
  - 종이나 천 또는 카페트 위
- 프로젝터를 다음과 같은 환경에 설치 및 보관하지 마십시오. 그렇지 않으면 프로젝터가 오작동을 일으킬 수 있습니다.
  - 강력한 자기장이 있는 곳
  - 부식성 기체가 있는 환경
  - 실외
- 프로젝터를 천장에 설치하고자 할 경우
  - 직접 천장에 설치하지 않도록 합니다.
  - 정상적인 작동 및 프로젝터의 손상을 방지하기 위해 숙련된 전문가가 설치해야 합니다.
  - 천장은 프로젝터를 지탱할 수 있을 정도로 견고해야 하며 설치 시 해당 건물의 규정에도 합당해야 합니다.

**경고**

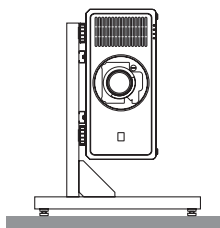
- 프로젝터가 작동 중일 때는 동봉된 렌즈 캡 또는 다른 유사 물품으로 렌즈를 덮지 마십시오. 그럴 경우 렌즈에서 방출되는 빛의 열기 때문에 렌즈 캡이 녹을 수 있습니다.
- 열에 쉽게 영향을 받는 물체를 프로젝터 렌즈 앞에 두지 마십시오. 그럴 경우 렌즈에서 방출되는 빛의 열기에 의해 물체가 녹을 수 있습니다.

본체에 표시된 아래 그림은 프로젝터 렌즈 앞에 물건을 놓아서는 안 된다는 주의 사항을 의미합니다.



이 프로젝터는 수직 및 수평 각도 360° 범위 내 어떤 각도로도 설치할 수 있지만, 다음과 같이 설치한 상태에서는 광학 부품의 수명이 단축됩니다.

- 렌즈가 아래로 향하도록 프로젝터를 설치한 경우.
  - 세로 방향 설치에서 프로젝터의 흡기구가 아래쪽을 향한 경우.
- 세로로 설치할 경우 공기 흡입구가 아래에 오도록 프로젝터를 설치하십시오. 세로 설치에 대한 주의사항을 읽어 주십시오.  
\* 설치에 대해서는 판매점에 문의하십시오.

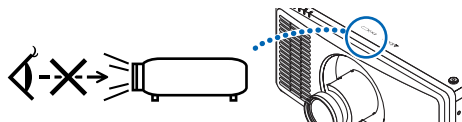


**⚠ 화재 및 전기 충격 예방 ⚡**

- 환기가 충분히 되는지 확인하고 프로젝터 내부가 과열되지 않도록 통풍구가 막히지 않았는지 확인하십시오. 프로젝터와 벽 사이에 충분한 공간을 두십시오. (→ xviii페이지 참조)
- 프로젝터가 켜져 있는 동안 및 프로젝터를 끈 직후에는 뜨거울 수 있으므로 (앞면에서 보았을 때) 뒷면의 배기구에 손을 대지 마십시오. POWER 단추를 눌러 프로젝터의 전원을 끄거나 교류 전원이 정상 프로젝터 동작 중에 차단되는 경우 프로젝터의 부품에 일시적으로 뜨거워질 수 있습니다.  
프로젝터를 들 때 주의를 기울이십시오.
- 프로젝터 내부에 종이 클립, 종이 조각 같은 이물질이 들어가지 않도록 하십시오. 프로젝터 내부로 들어간 물체를 꺼내려 하지 마십시오. 금속 줄, 드라이버 같은 금속물을 프로젝터 안으로 삽입하지 마십시오. 프로젝터 안으로 이물질이 떨어졌을 경우 즉각 전원 케이블을 분리하고 판매점 기사에게 이물질 제거를 의뢰하십시오.



- 프로젝터 위에 어떠한 물건도 올려 놓지 마십시오.
- 심한 뇌우가 치는 동안은 전원 플러그를 건드리지 마십시오. 전기 충격이나 화재가 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터는 200-240V AC 50/60Hz에서 작동하도록 설계되었습니다. 따라서 프로젝터를 사용하기 전에 전원이 규격에 맞는지 확인하십시오.
- 프로젝터를 사용하기 전에 전원 코드 스톱퍼를 장착했는지 확인하십시오. 전원 코드 스톱퍼에 대한 자세한 내용은 14페이지를 참조하십시오.
- 돋보기나 거울 등 광학 기기를 사용하여 광원을 들여다보지 마십시오. 이로 인해 시력 장애가 생길 수 있습니다.
- 프로젝터를 켤 때, 레이저에서 방출되는 빛의 경로에서 렌즈를 마주보는 사람이 없도록 하십시오. 프로젝터가 켜졌을 때 렌즈를 들여다보지 마십시오. 눈에 심각한 손상이 올 수 있습니다. 프로젝터를 들여다볼 수 없음을 나타내는 다음 그래픽 기호가 렌즈 장착부 상단의 프로젝터 맨 위에 표시됩니다.



- 프로젝터의 뒤 또는 측면에서 조정을 수행하십시오. 앞쪽에서 조정하면 강한 빛에 눈이 노출되어 시력이 손상될 수 있습니다.
- 렌즈에서 발사되는 빛의 경로가 돋보기 등으로 차단되지 않도록 하십시오. 렌즈에서 나오는 빛은 강렬하므로 빛의 방향을 바꾸는 비정상적인 물건은 화재를 유발하거나 눈을 손상시킬 수도 있습니다.
- 열에 쉽게 영향을 받는 물체를 프로젝터 통풍구 앞에 두지 마십시오. 그럴 경우, 배기구에서 배출되는 열기로 인해 물건이 녹거나 손에 화상을 입을 수 있습니다.
- 전원 케이블을 조심해서 다루십시오. 코드가 손상되면 전기 충격이나 화재를 초래할 수 있습니다.
  - 제공된 것 이외에 다른 전원 케이블을 사용하지 마십시오.
  - 케이블을 과도하게 구부리거나 잡아당기지 마십시오.
  - 케이블을 프로젝터 또는 다른 무거운 물체 아래 두지 마십시오.
  - 전원 케이블을 천과 같은 다른 부드러운 물체로 덮지 마십시오.
  - 전원 케이블에 열을 가하지 마십시오.
  - 젖은 손으로 전원 플러그를 만지지 마십시오.
- 다음과 같은 경우에는 프로젝터의 전원을 끄고, 전원 케이블을 분리한 후, 숙련된 판매점 기사가 물체를 제거하도록 합니다.
  - 전원 케이블 또는 플러그가 손상 또는 닳은 경우
  - 프로젝터 내부에 액체가 스며든 경우 또는 비나 물에 노출된 경우
  - 사용자 매뉴얼에 설명된 대로 따라했는데도 프로젝터가 정상적으로 동작하지 않는 경우
  - 프로젝터를 떨어뜨렸거나 본체가 손상된 경우
  - 프로젝터가 성능에 현저한 차이를 보여, 수리가 요망되는 경우
- 프로젝터를 운반할 경우, 운반 전에 전원 케이블과 기타 케이블들을 분리하십시오.
- 본체를 청소하기 전에 프로젝터의 전원을 끄고, 전원 케이블을 분리하십시오.
- 프로젝터를 장시간 사용하지 않을 경우 프로젝터의 전원을 끄고 전원 코드를 빼두십시오.
- 랜 케이블을 사용할 경우 다음을 참조하십시오.
  - 안전을 위해, 과잉 전압이 흐를 수 있는 주변 장치 연결용 커넥터에 연결하지 마십시오.
- 오작동하는 프로젝터를 사용하지 마십시오. 감전이나 화재의 원인이 될 뿐만 아니라 시력이 심각하게 손상되거나 화상을 입을 수 있습니다.
- 어린이가 혼자 프로젝터를 작동하지 않게 하십시오. 어린이가 프로젝터를 작동할 경우, 어른이 곁에서 어린이를 지켜봐야 합니다.
- 프로젝터의 손상 또는 고장이 발견되었을 경우, 즉시 프로젝터의 사용을 중지하고 대리점에 수리를 문의하십시오.
- 절대로 최종 사용자가 분해, 수리 및 개조하지 마십시오. 최종 사용자가 이러한 작업을 수행할 경우 시각 장애 및 화상과 같은 사용자 안전에 심각한 문제가 생길 수 있습니다.
- 프로젝터의 폐기에 대해서는 대리점에 문의하십시오. 폐기하기 전에 절대 프로젝터를 분해하지 마십시오.



**주의**

- 렌즈 이동 중에는 렌즈 후드에 손을 대지 마십시오. 그렇게 하지 않으면 이동하는 렌즈에 의해 손가락이 끼일 수 있습니다.
- 기울기 받침을 해당 용도 외의 목적으로 사용하지 마십시오. 기울기 받침을 세게 쥐거나 벽에 거는 등 잘못 사용하면 프로젝터 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 프로젝터를 며칠 동안 계속해서 사용할 경우 팬(Fan) 모드를 [높게]로 선택하십시오. (메뉴에서 [설정] → [팬 모드] → [높게]를 선택합니다.)
- 프로젝터 전원이 켜져 있을 때 벽면 콘센트 또는 프로젝터에서 전원 코드를 뽑지 마십시오. 프로젝터의 AC IN 단자 및 전원 코드의 단자 플러그가 손상될 수 있습니다.  
프로젝터가 켜져 있을 때 AC 전원공급장치를 끄려면 프로젝터의 주 전원 스위치, 스위치와 차단기가 장착된 전원 스트립을 사용하십시오.
- 프로젝터를 옮길 때는 최소 4명이 옮기도록 하십시오. 프로젝터를 혼자서 운반하는 경우 허리 통증이 생기거나 다른 부상을 입을 수 있습니다.
- 렌즈를 통해 레이저 광선과 같은 강렬한 빛이 들어오면 오작동을 일으킬 수 있습니다.

**옵션 렌즈 취급 주의 사항**

- 렌즈 장치의 설치 및 교체는 판매점에 문의하십시오.
- 렌즈가 딸린 프로젝터를 배송할 때는 배송 전에 렌즈를 프로젝터에서 제거하십시오. 렌즈를 프로젝터에서 빼낼 때는 항상 렌즈 커버에 부착하십시오. 이동 중 취급 부주의 시, 렌즈와 렌즈 이동 메커니즘에 손상을 줄 수 있습니다.
- 프로젝터를 운반할 때는 렌즈 부품을 잡지 마십시오. 그러면 초점 링이 돌아가 프로젝터를 떨어뜨릴 수 있습니다.
- 프로젝터에 렌즈가 장착되지 않은 상태에서 손으로 렌즈 장착구를 잡고 프로젝터를 옮기지 마십시오.
- 장착, 교체에 대해서는 판매점에 문의하십시오. 그리고 렌즈를 청소하려면 프로젝터 전원을 끄고 전원 코드를 빼십시오. 그렇지 않으면 눈 부상, 감전이나 화상 사고가 발생할 수 있습니다.
- 렌즈 이동 중에는 렌즈 후드에 손을 대지 마십시오. 그렇게 하지 않으면 이동하는 렌즈에 의해 손가락이 끼일 수 있습니다.

**케이블 정보**



**주의**

라디오 및 텔레비전 수신을 방해하지 않도록 차폐 케이블 또는 페라이트 코어가 부착된 케이블을 사용하십시오. 자세한 내용은 사용자 매뉴얼의 "5. 설치 및 연결"을 참조하십시오.

**극한의 온도와 습도가 있는 장소는 피하십시오.**

그렇지 않으면 화재, 감전 또는 프로젝터 손상이 발생할 수 있습니다.

이 프로젝터의 사용 환경은 다음과 같습니다.

- 작동 온도: 0°~40°C(32°~104°F)/습도: 20%~80%(결로현상 없음)
- 보관 온도: -10°~60°C(14°~140°F)/습도: 20%~80%(결로현상 없음)

### 별매 렌즈 장치의 설치 또는 교체 시 주의사항(렌즈 센터링)

렌즈 설치 또는 교환 후 프로젝터 본체에 있는 HOME 단추를 2초 이상 눌러주어서 [렌즈 센터링]을 수행하십시오. (→ 16, 57페이지 참조)

[렌즈 센터링]을 실행하면 렌즈 이동의 조정 범위가 보정됩니다.

렌즈 장치의 설치 및 교체는 판매점에 문의하십시오.

### 리모컨 관련 주의사항

- 리모컨을 조심해서 다루십시오.
- 리모컨에 물이 묻었을 경우 즉시 털어내고 건조시키십시오.
- 고온 다습한 장소에 두지 않도록 합니다.
- 배터리를 단락, 가열 또는 분해하지 마십시오.
- 배터리를 불 속에 던지지 마십시오.
- 장시간 리모컨을 사용하지 않을 경우 리모컨에서 배터리를 빼낸 후에 보관하십시오.
- 배터리의 극성(+/-) 방향이 올바른지 확인하십시오.
- 새 배터리와 기존의 배터리를 혼용하거나 또는 서로 다른 배터리 유형을 함께 사용하지 않도록 합니다.
- 다 사용한 배터리는 해당 국가의 법규에 따라 폐기하도록 합니다.

### 광원 모듈

1. 이 프로젝터의 광원은 멀티 레이저 다이오드가 포함된 광원 모듈입니다.
2. 이들 레이저 다이오드는 광원 모듈에 봉인되어 있습니다. 광원 모듈 성능에는 유지 보수 또는 서비스가 필요하지 않습니다.
3. 최종 사용자가 광원 모듈을 교체해서는 안 됩니다.
4. 광원 모듈 교체 및 세부 정보에 대해서는 자격을 갖춘 유통업자에게 연락하시기 바랍니다.

- 내장 광원 모듈에서 방출되는 레이저의 개요:
  - 전파 길이: 450–460nm(파랑), 635–647nm(빨강)
  - 최대 출력: 680W
- 보호 하우징의 방사 패턴:
  - 전파 길이(파랑): 450–460nm
    - 최대 레이저 방사 출력: 0.45mJ
    - 펄스 지속 시간: 0.87ms
    - 반복 주파수: 180Hz
  - 전파 길이(빨강): 635–647nm
    - 최대 레이저 방사 출력: 0.77mJ
    - 펄스 지속 시간: 1.77ms
    - 반복 주파수: 180Hz
- 이 프로젝터에는 레이저 모듈이 장착되어 있습니다. 여기에 명시되어 있는 절차의 제어 또는 조절 이외의 값을 사용할 경우, 위험한 방사능에 노출될 수 있습니다.



주의

- 여기에 명시되지 않은 제어 장치나 조정값을 사용하거나 절차를 수행하면 위험한 방사선에 노출될 수 있습니다.

## 라벨 정보

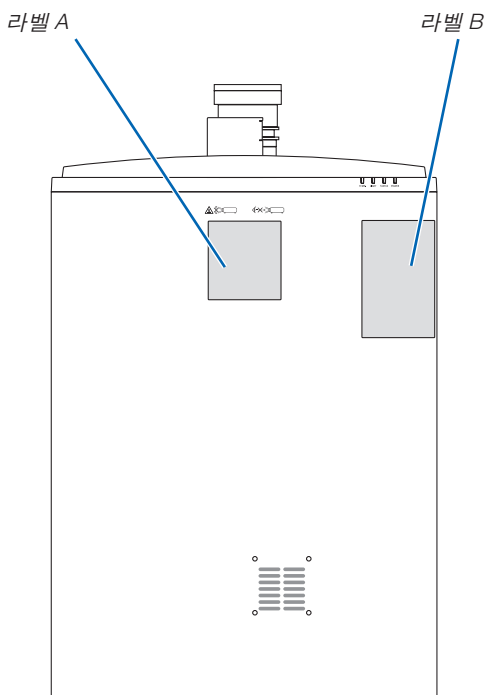
이 라벨은 아래 표시된 위치에 붙어 있습니다.

### 미국

클래스 3R의 레이저 제품은 IEC 60825-1 제2판에 부합합니다.

### 기타 지역

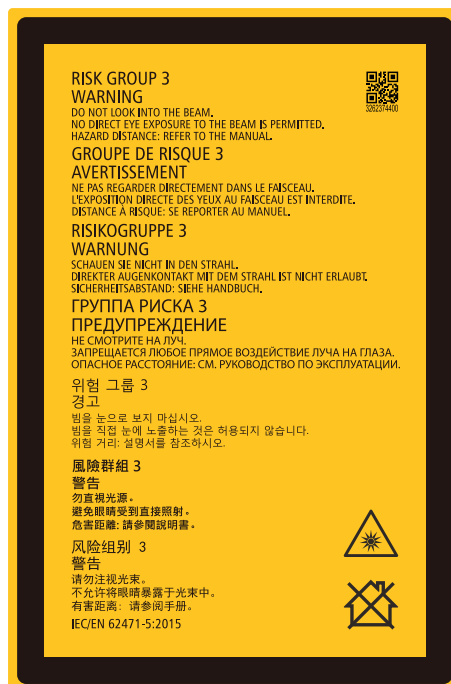
클래스 1의 레이저 제품은 IEC 60825 제3판 및 IEC/EN 62471-5 제1판 2015의 RG3에 부합합니다.

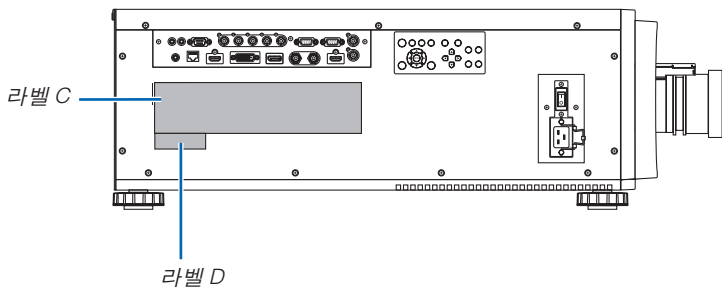


라벨 A: 레이저 설명 라벨  
(레이저 조리기개 라벨 포함)



라벨 B: 위험 그룹/램프 안전 라벨





라벨 C: 제조업체의 ID 라벨

**NEC MODEL No. NP-PX2201UL** 200-240V ~ 50/60Hz 9.4A

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES. OPERATION IS SUBJECT TO THE FOLLOWING TWO CONDITIONS: (1) THIS DEVICE MAY NOT CAUSE HARMFUL INTERFERENCE, AND (2) THIS DEVICE MUST ACCEPT ANY INTERFERENCE RECEIVED, INCLUDING INTERFERENCE THAT MAY CAUSE UNDESIRABLE OPERATION.

FC CE ENEC

제품명: 프로젝터  
모델명: NP-PX2201UL  
제조(국가): 델타 일렉트로닉스 (중국) 주한회사/중국  
입력전압: 200-240V ~, 50/60Hz, 9.4A  
상징일: 일련번호에 표기  
인증 서비스 센터 전화 번호: 080-922-1155 (호진TX주식회사)  
\*본 라벨과 전압범용은 국내 규정 내에서 적절한 목적의 로만 사용되어야 합니다.

CAUTION : TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT OPEN TOP COVER. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.  
ATTENTION : AFIN DE PREVENIR UN CHOC ELECTRIQUE, NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE. S'ADRESSER A UN REPARATEUR COMPETENT.

ACHTUNG : ZUR VERMEIDUNG EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES, OFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT SELBST. IN DIESEM GERÄT SIND KEINE TEILE ENTHALTEN, DIE VOM NUTZER GEWARTET WERDEN KÖNNEN. ZUR TRENNUNG VOM NETZ IST DER NETZSTECKER AUS DER STECKDOSE ZU ZIEHEN!

ВНИМАНИЕ : ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРЫВАЙТЕ ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕТ ДЕТАЛЕЙ, ОБСЛУЖИВАЕМЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ.

주의 : 전기충격 방지를 위해 캐비닛을 열지 마십시오. 내부에는 사용자를 위한 서비스가능 부품이 들어있지 않습니다.

注意 : 請勿打開頂蓋，小心高壓電擊，機內並無用戶配件。  
警告使用者：此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

商品名稱：投影機 型 號：NP-PX2201UL  
電 源：200-240V ~, 50/60Hz 額定輸入電流：9.4A  
生產國別：中國

700XX 300XX

Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated June 24, 2007. THIS CABINET IS CONSTRUCTED OF METAL.

Contact address for EMEA  
Sharp NEC Display Solutions Europe GmbH  
Landskuper Allee 12-14 80637 Munich, Germany

Sharp NEC Display Solutions, Ltd.  
4-26, Mitsui-cho, Minato-ku, Tokyo, Japan

MADE IN CHINA

Проектор  
Модель: NP-PX2201UL  
200-240 В ~, 50/60 Гц, 9.4 А  
Сделано в Китае  
Продавец: Дельта Электроникс, ВК.

Tegangan dan Frekuensi: 200-240V ~ 50/60Hz  
Produkci China

TUV SUD  
EAC  
RoHS  
R41086  
108487200

라벨 D: 바코드 라벨 P/N

製造日期: YYYY.MM.DD	M/F Date(제조시기): YYYYMM.DD
Code39 : NP-PX2201UL YM0SSSSCR	
MODEL NO. NP-PX2201UL YM0SSSSCR	

### 레이저 광선 방사 범위

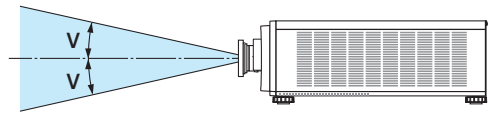
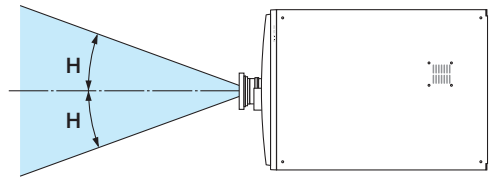
아래 그림은 레이저 광선의 최대 방사 범위를 보여줍니다.  
(단위: 도)

수평각 H

렌즈	좁	
	망원	광각
NP45ZL	22.0	28.3
NP46ZL	17.4	22.1
NP47ZL	13.9	18.2
NP48ZL	7.0	13.8
NP49ZL	4.0	7.0

수직각 V

렌즈	좁	
	망원	광각
NP45ZL	14.1	18.5
NP46ZL	11.1	14.2
NP47ZL	8.8	11.6
NP48ZL	4.4	8.7
NP49ZL	2.5	4.4



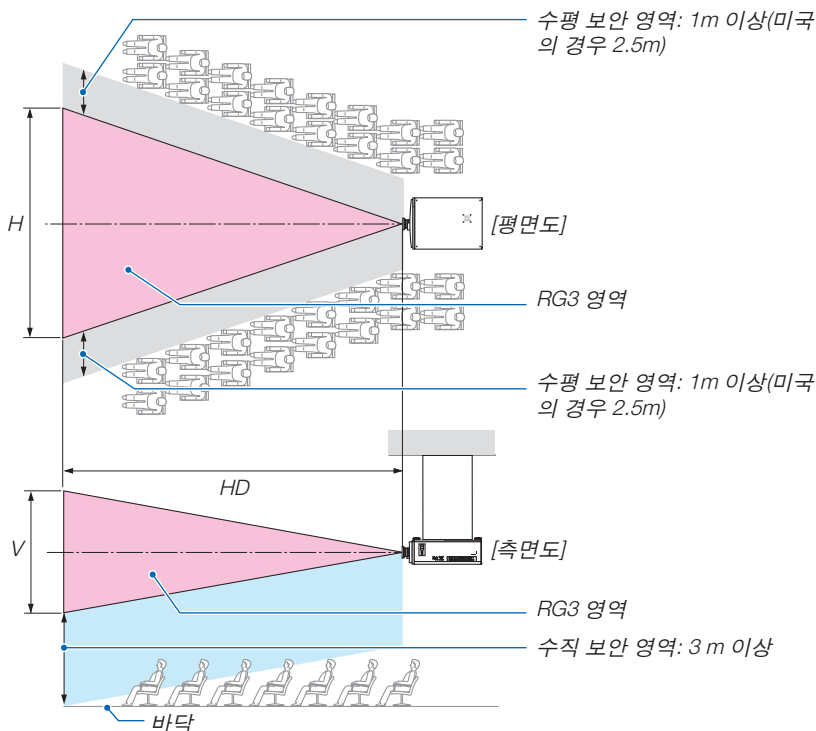
### 방사 영역(HD: 위험 거리)

- 아래 표는 IEC/EN 62471-5 제1판 2015의 RG3(Risk Group 3)로 분류된 프로젝터에서 방출되는 광선의 방사 범위를 설명합니다.
- 프로젝터를 설치할 수 있는 거리를 유지하십시오.  
RG3 영역 안을 사람이 볼 수 없도록 방벽을 설치하십시오. 방벽 설치 위치의 경우 수평 안전 영역을 RG3 영역으로부터 1m(미국의 경우 2.5m) 이상 유지하십시오. 머리 위에 프로젝터를 설치하는 경우, 바닥면과 RG3 영역 사이 거리를 3m 이상 유지하십시오.  
이 프로젝터는 RG3 영역 내에서 눈이 노출되지 않는 높이에 설치해야 합니다.  
장비 관리자(운영자)는 보는 사람이 RG3 영역에 들어오는 것을 통제해야 합니다.

렌즈		RG3 HD(m)	화면 크기(m)	
			H	V
NP45ZL	광각	1.0	1.11	0.69
	망원	1.0	0.83	0.52
NP46ZL	광각	1.5	1.25	0.78
	망원	1.8	1.15	0.72
NP47ZL	광각	1.8	1.20	0.75
	망원	2.4	1.20	0.75
NP48ZL	광각	2.4	1.20	0.75
	망원	3.0	0.75	0.47
NP49ZL	광각	4.2	1.05	0.66
	망원	4.8	0.69	0.43

아래 그림은 일반적인 설치 방법의 예입니다. 이 외에도 프로젝터를 비스듬히 설치할 때 같은 방식으로 보안 영역이 필요합니다.

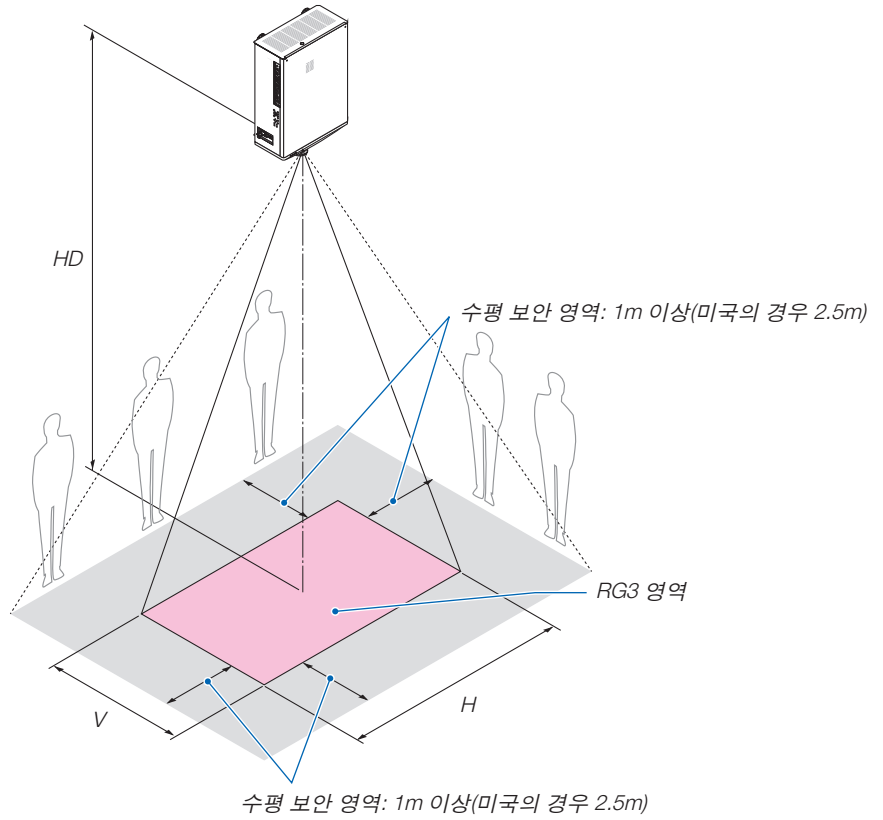
바닥이나 데스크탑에 설치할 때



천정에 설치할 때

\* 렌즈 이동을 사용하는 경우 렌즈 이동에 따라 투사된 이미지 이동을 고려하십시오.

위에서 바닥으로 투사할 때.







주의

**안전을 위해 모든 예방 조치에 유의하십시오.**

**프로젝터 설치**

- 이 프로젝트는 RG3 제품입니다. 프로젝트는 전문가용이며 안전이 보장되는 위치에 설치해야 합니다. 이러한 이유로, 전문 서비스 직원이 수행해야 하는 설치 및 렌즈 장치 부착/분리는 판매점에 문의하십시오. 절대로 사용자가 프로젝터를 직접 설치하지 마십시오. 이로 인해 시각 장애 등이 발생할 수 있습니다.
- 법에 따라 미국 또는 중국에서 NP49ZL 렌즈 장치를 사용할 때 렌즈 후드를 장착해야 합니다. 대리점에 렌즈 후드(모델 NP01LH) 장착을 요청하십시오.
- 프로젝트 레이아웃을 계획하려면 설치 매뉴얼에 있는 안전 조치를 취하십시오.
- 위험을 방지하려면 비상시 전원 플러그를 뽑을 수 있는 가까운 거리에 벽면 콘센트를 설치하거나 프로젝트의 전원 공급을 차단하는 차단기 역할을 하는 장치를 설치하십시오.
- RG3 영역 안을 사람이 볼 수 없도록 안전 조치를 취하십시오.
- 설치 장소를 고려하여 적절한 렌즈와 각 렌즈에 맞는 안전한 보안 영역을 선택하십시오. 전원이 켜진 프로젝트에서 빛을 조절하려면 적절한 안전 조치를 취하십시오.
- 설치된 렌즈를 기준으로 적절한 안전 영역이 확보된 경우 보안 조치의 유효성을 확인하십시오. 주기적으로 유효성을 확인하고 확인 결과를 유지하십시오.
- 프로젝트 작동을 시작하기 전에 프로젝트 관리자(운영자)에게 안전에 관한 교육을 실시하십시오.

**프로젝터 사용**

- 프로젝트의 전원을 켜기 전에 프로젝트 관리자(운영자)에게 검사를 수행하도록 지시하십시오. (프로젝터가 방출하는 빛에 대한 안전 점검 포함)
- 비상시 프로젝트의 전원을 켤 때마다 프로젝트 관리자(운영자)에게 상황을 통제할 수 있도록 지시하십시오.
- 프로젝트 관리자(운영자)에게 설치 매뉴얼, 사용자 매뉴얼 및 검사 기록을 쉽게 꺼낼 수 있는 장소에 보관하도록 지시하십시오.
- 프로젝트가 각 국가 및 지역의 표준을 준수하는지 확인하도록 지시하십시오.

**투사된 원본 영상의 저작권 정보:**

상업적 이익 또는 커피숍이나 호텔 같은 공공 장소에서 대중의 관심을 끌기 위한 목적으로 이 프로젝터를 사용하고 다음과 같은 기능을 사용하여 화면을 압축하거나 확대할 경우 저작권법에 의해 보호되는 저작권 침해 관련 소송이 발생할 수 있습니다.

이에 해당하는 기능으로는 [중형비], [키스톤], 확대 기능 및 기타 유사한 기능을 들 수 있습니다.



**3D 이미지를 보는 사용자를 위한 건강 주의사항**

보기 전에, 3D 안경과 함께 포함된 사용자 매뉴얼 또는 Blu-ray 디스크, 비디오 게임, 컴퓨터 비디오 파일 등과 같은 3D 호환 콘텐츠에 있는 건강 주의사항을 읽으십시오.

부작용을 피하려면 다음에 유의하십시오.

- 3D 이미지 이외의 다른 자료를 보기 위해 3D 안경을 사용하지 마십시오.
- 화면과 사용자 사이의 거리를 2m/7피트 이상으로 유지하십시오. 3D 이미지를 너무 가까이에서 보면 눈이 피로할 수 있습니다.
- 오랜 시간 동안 3D 이미지를 보지 마십시오. 1시간 마다 시청 후 15분 이상 휴식을 취하십시오.
- 본인이나 가족 구성원이 빛에 민감한 발작 병력이 있는 경우, 3D 이미지를 보기 전에 의사와 상담하십시오.
- 3D 이미지를 볼 때 메스꺼움, 현기증, 울렁임, 두통, 눈의 피로, 흐릿한 시력, 경련 및 마비와 같은 이상 증상이 발생하면 시청을 중단하십시오. 증상이 계속 지속되면 의사와 상담하십시오.
- 화면 전면에서 3D 이미지를 보십시오. 비스듬히 보면 몸이 피곤하거나 눈의 피로가 발생할 수 있습니다.

## FCC 정보(미국에만 해당)

### 경고

- 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission)는 본 매뉴얼에서 Sharp NEC Display Solutions of America, Inc.가 지정한 장치를 수정하거나 변경하는 것을 허용하지 않습니다. 이 정부 규정을 준수하지 않으면 이 장비를 작동할 수 있는 권한이 무효화될 수 있습니다.
- 이 장비는 FCC 규칙 Part 15에 따라 테스트되었으며 클래스 A 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 상업 환경에서 장비가 작동할 때 유해한 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 것입니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 사용 매뉴얼에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 이 장비를 주거 지역에서 작동하면 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자가 자신의 비용으로 간섭 문제를 해결해야 합니다.

### 공급자의 적합성 선언

이 장치는 FCC 규칙의 Part 15를 준수합니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다.

(1) 이 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않을 수 있으며, (2) 이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수락해야 합니다.

미국 책임 당사자:	Sharp NEC Display Solutions of America, Inc.
주소:	3250 Lacey Rd, Ste 500 Downers Grove, IL 60515
전화 번호:	630-467-3000
제품 종류:	프로젝터
장비 분류:	클래스 A 주변기기
모델 번호:	NP-PX2201UL



## 전자기 간섭에 관한 통지(EMI)

### 경고

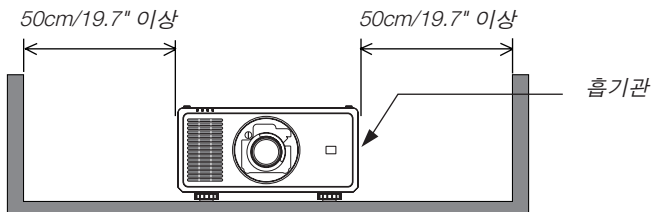
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.



**프로젝터 설치를 위한 간극**

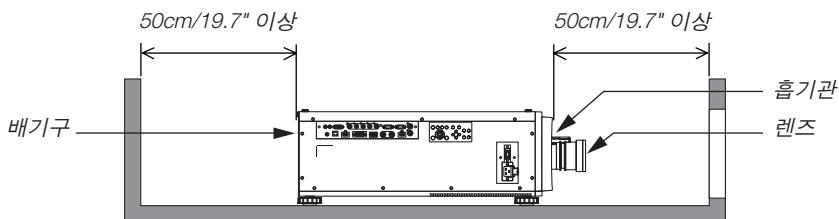
아래와 같이 프로젝터와 주위 물체 사이에 충분한 여유 간격을 두십시오.  
 장치에서 배출되는 고온 공기가 장치로 다시 흡입될 수 있습니다.  
 HVAC에서 나오는 공기가 프로젝터 쪽으로 이동하는 곳에는 프로젝터를 설치하지 마십시오.  
 HVAC에서 나오는 가열된 공기가 프로젝터의 흡입구로 들어갈 수 있습니다. 이러한 일이 발생하면 프로젝터의 내부 온도가 너무 높아져서 과열된 프로젝터가 자동으로 전원을 끕니다.

**예 1 - 양쪽에 벽이 있는 장소에 프로젝터가 설치된 경우.**



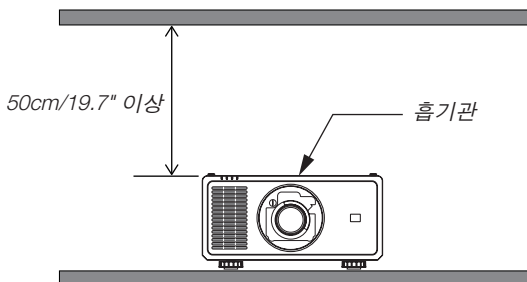
주:  
 • 그림은 프로젝터의 앞쪽, 뒤쪽 그리고 위에 충분한 공간이 있다고 가정할 경우 프로젝터의 왼쪽과 오른쪽에 필요한 여유 공간을 나타냅니다.

**예 2 - 뒤쪽에 벽이 있는 장소에 프로젝터가 설치된 경우.**



주:  
 • 그림은 프로젝터의 오른쪽, 왼쪽 그리고 위에 충분한 공간이 있다고 가정하고 프로젝터의 뒤쪽에 필요한 여유 공간을 나타냅니다.

**예 3 - 프로젝터 위로 공간이 충분하지 않은 경우.**



주:  
 • 그림은 프로젝터의 오른쪽, 왼쪽, 앞쪽 그리고 뒤쪽에 충분한 공간이 있다고 가정하고 프로젝터의 위쪽에 필요한 여유 공간을 나타냅니다.

### 천장 설치 시 주의사항

프로젝터를 다음과 같은 곳에 설치하지 마십시오. 석유, 화학 물질 및 습기 등이 스며들면 변형 또는 캐비닛 균열, 금속 부분 부식, 고장이 발생할 수 있습니다.

- 야외 및 습기 또는 먼지가 있는 장소
- 기름 연기 또는 증기에 노출된 장소
- 부식성 가스가 발생하는 장소

# 1. 소개

## 1-1. 프로젝터 소개

이 장에서는 새 프로젝터의 주요 기능 및 작동 방법을 소개합니다.

### 일반

- 고휘도/고해상도 단일 칩 DLP 프로젝터

이미지 투사 해상도 1920 × 1200픽셀(WUXGA), 종횡비 16:10 및 21,500루멘의 밝기를 실현했습니다.\*1

\*1 밝기:

광원 모드	밝기
정상	20,500lm/21,500lm(중심)

- 탁월한 방진 구조

광학 부품 냉각을 위한 순환 냉각 시스템을 도입했습니다. 이 시스템을 사용하여 광원 내 공기를 냉각 및 순환시킵니다. 그렇게 되면 광학 부품이 외부 공기에 노출되지 않아, 먼지에 오염되지 않은 상태로 밝기를 유지할 수 있습니다.\*2

\*2 먼지에 의한 오염을 완벽하게 방지할 수는 없습니다.

### 광원 · 밝기

- 광원 모듈에 긴 수명 레이저 다이오드가 장착되어 있습니다.

프로젝터의 레이저 광원을 교체 또는 유지 보수하지 않고 장시간 사용할 수 있기 때문에 저렴하게 사용할 수 있습니다. 운영 환경에 따라 유지 보수 시간이 단축될 수 있습니다.

- 밝기 조정 범위는 상당히 넓습니다

일반 광원과 달리 밝기를 30%부터 100%까지 1% 단위로 조정할 수 있습니다.

- [일정한 밝기] 모드

밝기는 보통 사용하면서 줄어들지만, [일정한 밝기] 모드를 선택하면 프로젝터 내부의 센서가 이를 탐지하고 자동으로 출력을 조정하여 광원 모듈의 수명 동안 밝기를 일정하게 유지합니다.

하지만 밝기 출력을 최대로 설정할 경우, 밝기는 사용하면서 줄어듭니다.

### 설치

- 설치 장소에 따라 다양한 옵션 렌즈 선택 가능

이 프로젝터는 5종류의 옵션 렌즈를 지원하여, 다양한 설치 장소와 투사 방법에 맞게 렌즈를 선택할 수 있습니다. 공장 출하 시 렌즈가 장착되어 있지 않습니다. 옵션 렌즈를 별도로 구매하고 판매점에 문의하여 렌즈 장치를 설치 및 교체하십시오.

- 이 프로젝터는 수직 및 수평 각도 360° 범위 내 어떤 각도로도 설치할 수 있지만, 다음과 같이 설치한 상태에서는 광학 부품의 수명이 단축됩니다.

- 렌즈가 아래로 향하도록 프로젝터를 설치한 경우.
- 세로 방향 설치에서 프로젝터의 흡기구가 아래쪽을 향한 경우.

- 빠르고 쉬운 조정을 위한 자동 렌즈 조절

프로젝터나 리모컨에 있는 버튼을 사용하여 줌, 초점, 위치(렌즈 이동)를 조정할 수 있습니다.

### 비디오

- HDMI, DisplayPort, HDBaseT, SDI 등과 같은 다양한 입력 단자

프로젝터에는 HDMI(1/2), DisplayPort, HDBaseT, SDI, 컴퓨터, DVI-D, BNC 입력 단자가 있습니다.

프로젝터의 HDMI 입력 단자와 DisplayPort 입력 단자는 HDCP를 지원합니다.

HDBaseT는 HDBaseT Alliance가 홍보하고 발전시킨 가전(CE) 및 상용 연동 기술입니다.

- 여러 대의 프로젝터를 사용하는 멀티 스크린 투사

여러 대의 프로젝터를 정렬하여 큰 화면에 고해상도 이미지를 표시할 수 있습니다.

또한 화면의 경계는 엷지 블렌딩 기능을 사용하여 매끄럽게 처리됩니다.

- **HDMI 3D 형식 지원**

이 프로젝터는 XPAND 3D 및 액티브 셔터형 3D 안경을 지원하는 상용 3D 이미터를 사용하여 비디오를 3D로 시청할 수 있습니다. 이 프로젝터는 DLP® Link 형식의 3D 이미지와도 호환됩니다.

## 네트워크

- **유선 LAN 지원**

HDBaseT/LAN(RJ-45) 포트 장착. 이 포트에 연결된 유선 LAN을 사용하여 컴퓨터로 프로젝터를 조절할 수 있습니다.

- **편리한 유틸리티 소프트웨어(사용자 지원 소프트웨어)**

이 프로젝트는 유틸리티 소프트웨어(NaViSet Administrator 2, ProAssist 등)를 지원합니다.

NaViSet Administrator 2를 사용하면 유선 LAN 연결을 통해 컴퓨터로 프로젝터를 조절할 수 있습니다.

ProAssist는 네트워크를 통해 컴퓨터에서 프로젝터를 제어하기 위한 소프트웨어입니다. ProAssist의 일부 기능은 프로젝터와 호환되지 않을 수 있습니다.

각 소프트웨어를 다운로드하려면 웹 사이트를 방문하십시오.

URL: <https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/index.html>

- **CRESTRON ROOMVIEW 호환성**

프로젝터는 CRESTRON ROOMVIEW를 지원하므로 네트워크에 연결된 여러 장치를 컴퓨터에서 관리하고 제어할 수 있습니다.

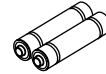
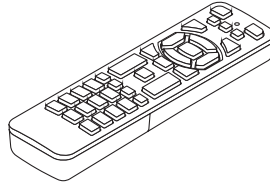
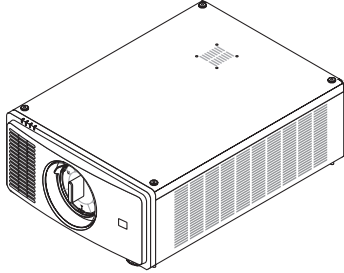
## 사용자 매뉴얼 개요

시간을 투자해서 처음부터 순리에 맞게 하는 것이 가장 좋은 시작 방법입니다. 본 사용자 매뉴얼은 각 장의 시작 부분에 개요가 있습니다. 사용자 매뉴얼을 천천히 읽어 보십시오. 이렇게 함으로써 오히려 나중에 들어야 할 시간을 절약할 수 있습니다. 해당 사항이 없는 경우, 그 부분은 그냥 지나치셔도 무방합니다.

## 1-2. 내용물

다음의 내용물이 빠짐없이 들어있는지 확인하십시오. 내용물이 하나라도 부족한 경우 판매점에 문의하십시오. 프로젝터를 운반해야 할 경우를 대비해 제품 상자 및 포장 부속품을 보관하시기 바랍니다.

### 프로젝터



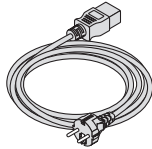
렌즈용 방진 캡(79THE051)

리모컨  
(7N901322)

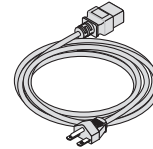
AAA 알카라인 배터리(2개)

\* 프로젝터는 렌즈 없이 배송됩니다. 렌즈의 유형과 투사 거리에 대해서는 74페이지를 참조하십시오.

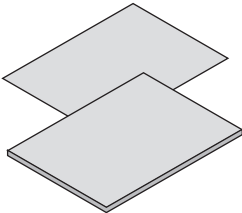
### 전원 코드 × 2



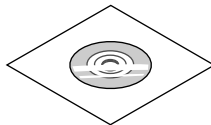
(79TM1021)  
유럽/아시아/남미 지역



(79TQ1011)  
북미 지역



- 중요 정보(7N8R1201)
- 빠른 설정 안내서(7N8R1211)



NEC Projector CD-ROM  
사용자 매뉴얼(PDF)  
(7N953071)

### 북미 지역 한정

한정 보증

**유럽 내 고객에게 해당되는 내용:**

현재 유효한 보증 정책은 당사 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.

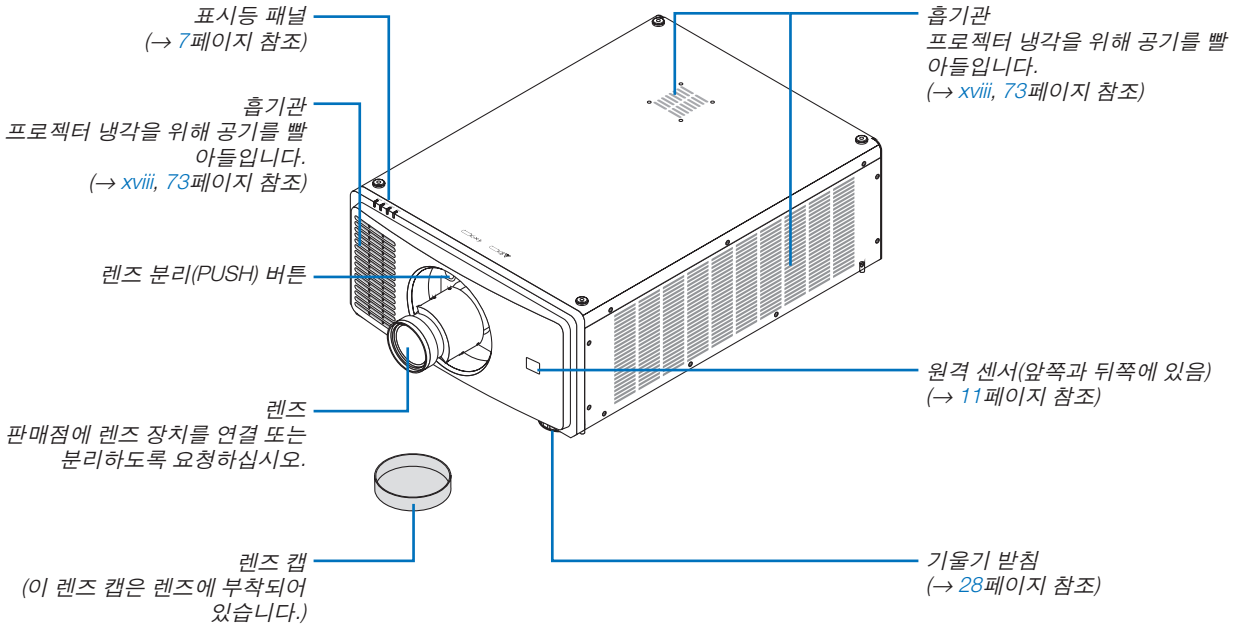
<https://www.sharpnecdisplays.eu/>



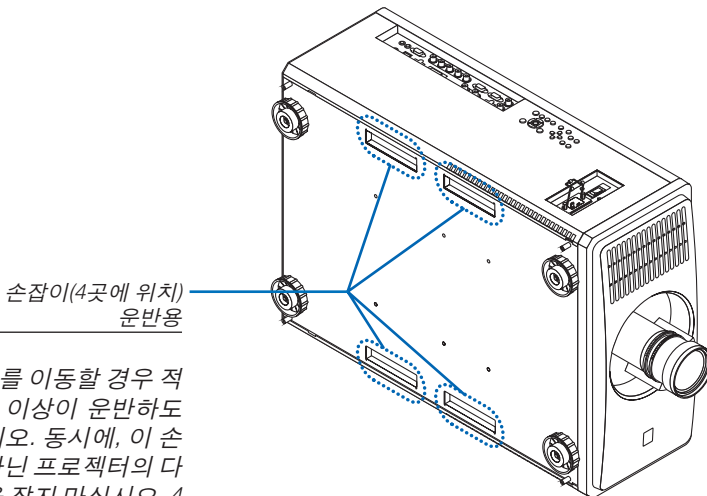
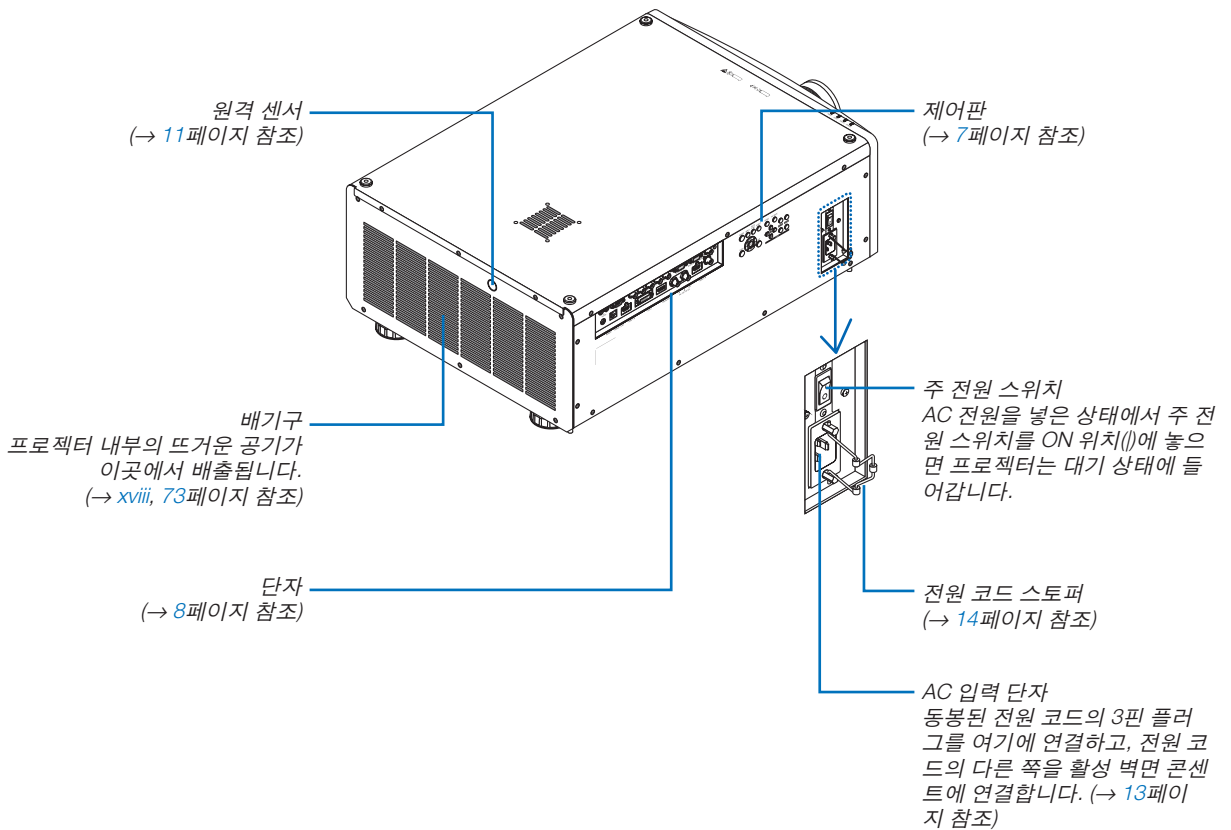
### 1-3. 프로젝터 각 부분의 명칭

#### 앞쪽/위(Front/Top)

렌즈는 별도로 판매됩니다. 아래 설명은 NP47ZL 렌즈가 장착된 경우입니다.



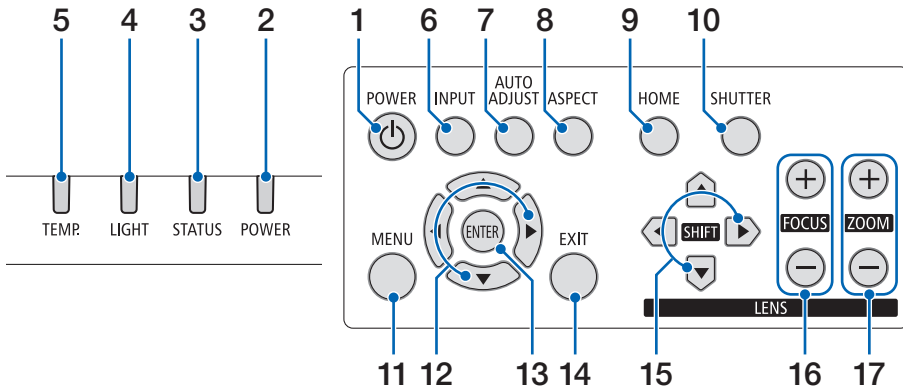
뒤쪽(Rear)



주:

- 프로젝터를 이동할 경우 적어도 4명 이상이 운반하도록 하십시오. 동시에, 이 손잡이가 아닌 프로젝터의 다른 부분을 잡지 마십시오. 4명 미만으로 프로젝터를 운반하는 경우 허리 통증이 생기거나 다른 부상을 입을 수 있습니다.

제어판/표시등 패널



1. **⏻(POWER) 버튼**  
 (→ 16, 29페이지 참조)

2. **POWER 표시등**  
 (→ 16, 29, 89페이지 참조)

3. **STATUS 표시등**  
 (→ 89페이지 참조)

4. **LIGHT 표시등**  
 (→ 89페이지 참조)

5. **TEMP. 표시등**  
 (→ 89페이지 참조)

6. **INPUT 버튼**  
 (→ 19페이지 참조)

7. **AUTO ADJUST 버튼**  
 (→ 53페이지 참조)

8. **ASPECT 버튼**  
 (→ 50페이지 참조)

9. **HOME 버튼**  
 (→ 16, 22페이지 참조)

10. **SHUTTER 버튼**  
 (→ 33페이지 참조)

11. **MENU 버튼**  
 (→ 44페이지 참조)

12. **▲▼◀▶ 버튼**  
 (→ 44페이지 참조)

13. **ENTER 버튼**  
 (→ 44페이지 참조)

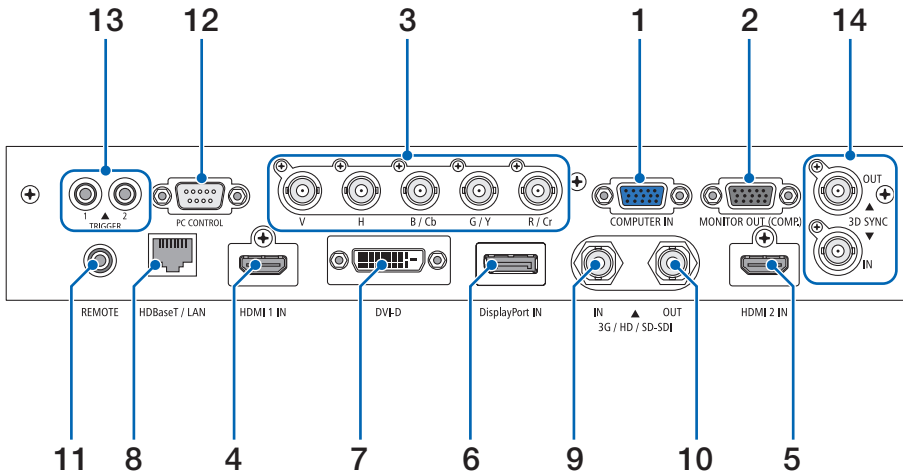
14. **EXIT 버튼**  
 (→ 44페이지 참조)

15. **SHIFT ▲▼◀▶ 버튼**  
 (→ 21페이지 참조)

16. **FOCUS +/- 버튼**  
 (→ 24, 25페이지 참조)

17. **ZOOM +/- 버튼**  
 (→ 24, 26페이지 참조)

단자 기능(Terminals Features)



1. **COMPUTER IN 단자(미니 D-Sub 15핀)**  
(→ 71페이지 참조)
2. **MONITOR OUT 단자(미니 D-Sub 15핀)**
3. **BNC IN [R/Cr/CV, G/Y/Y, B/Cb/C, H, V] 단자(BNC × 5)**  
(→ 71페이지 참조)
4. **HDMI 1 IN 단자(A형)**  
(→ 13, 71페이지 참조)
5. **HDMI 2 IN 단자(A형)**  
(→ 13, 71페이지 참조)
6. **DisplayPort IN 단자(DisplayPort 20핀)**  
(→ 71페이지 참조)
7. **DVI-D 단자**  
(→ 71페이지 참조)
8. **HDBaseT/LAN 포트(RJ-45)**  
(→ 71페이지 참조)
9. **3G/HD/SD-SDI IN 단자(BNC)**  
(→ 71페이지 참조)
10. **3G/HD/SD-SDI OUT 단자(BNC)**  
(→ 71페이지 참조)
11. **REMOTE 단자(스테레오 미니)**  
이 잭은 시중에서 판매되는 리모트 케이블과 Ø3.5 스테레오 미니 플러그(저항 없음)를 사용하는 프로젝터의 유선 리모컨용입니다.  
시중에서 판매되는 유선 리모컨 케이블을 사용하여 프로젝터와 제공된 리모컨을 연결합니다.  
(→ 11페이지 참조)

주:

- 리모컨 케이블이 REMOTE 단자에 연결되어 있을 때에는 적외선 리모컨으로 조작할 수 없습니다.
- REMOTE 단자에서 리모컨으로 전원이 공급되지 않습니다.
- [원격 센서]에서 [HDBaseT]를 선택하고 프로젝터가 HDBaseT를 지원하는 일반 전송 장치에 연결된 경우, 전송 장치에서 리모컨 신호를 전송하도록 설정하면 적외선 리모컨이 작동되지 않습니다. 하지만, 전송 장치 전원을 끄면 적외선 방식 리모컨을 사용할 수 있습니다.

12. **PC CONTROL 포트(D-Sub 9핀)**

PC 또는 제어 시스템을 연결할 때 이 포트를 사용합니다. PC와 직렬 통신 프로토콜을 사용하여 프로젝터를 제어할 수 있습니다. 차폐 RS232C 케이블을 사용하십시오(시중에서 판매).  
(→ 85페이지 참조)

13. **TRIGGER 1/2 단자(스테레오 미니)**

(→ 86페이지 참조)

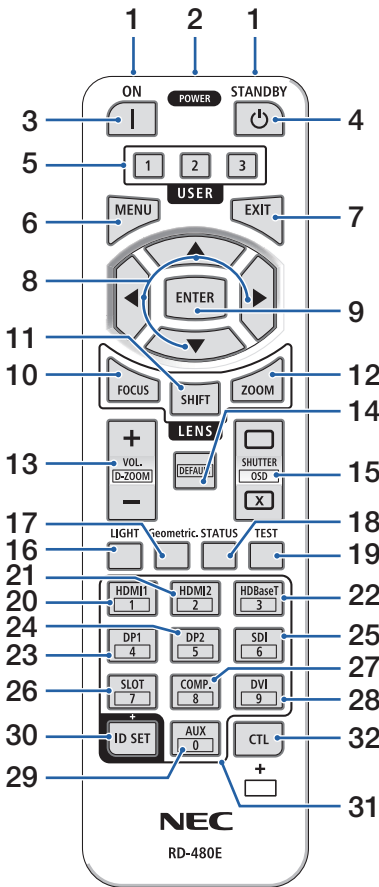
주:

- 해당 용도 외의 목적으로 TRIGGER 1/2 단자를 사용하지 마십시오. 유선 리모컨을 TRIGGER 1/2 단자에 연결하면 리모컨이 손상됩니다.

14. **3D SYNC 터미널(Mini DIN 3핀)**

(→ 52페이지 참조)

## 1-4. 리모컨 각 부분의 명칭

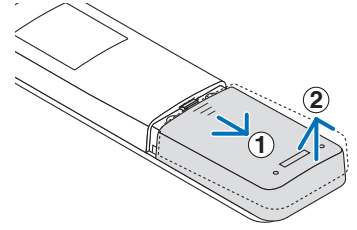


1. 적외선 송신기  
(→ 11페이지 참조)
2. 원격 잭  
유선으로 작동하려면 시중에서 판매하는 원격 케이블을 여기에 연결하십시오.  
(→ 11페이지 참조)
3. POWER ON 버튼 (I)  
(→ 16페이지 참조)
4. POWER STANDBY 버튼 (⏻)  
(→ 29페이지 참조)
5. USER 1/2/3 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다. 향후 확장용입니다.)
6. MENU 버튼  
(→ 44페이지 참조)
7. EXIT 버튼  
(→ 44페이지 참조)
8. ▲▼◀▶ 버튼  
(→ 44페이지 참조)

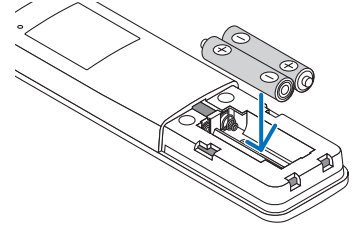
9. ENTER 버튼  
(→ 44페이지 참조)
10. FOCUS 버튼  
(→ 24, 25페이지 참조)
11. SHIFT 버튼  
(→ 21페이지 참조)
12. ZOOM 버튼  
(→ 24, 25페이지 참조)
13. VOL./D-ZOOM (+)(-) 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 VOL. 버튼 기능을 사용할 수 없습니다.)  
(→ 32페이지 참조)
14. DEFAULT 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다. 향후 확장용입니다.)
15. SHUTTER/OSD OPEN(□)/CLOSE(X) 버튼  
(→ 30페이지 참조)
16. LIGHT 버튼  
(→ 33페이지 참조)
17. Geometric. 버튼  
(→ 34페이지 참조)
18. STATUS 버튼  
(→ 70페이지 참조)
19. TEST 버튼  
(→ 23, 51페이지 참조)
20. HDMI1 버튼  
(→ 18페이지 참조)
21. HDMI2 버튼  
(→ 18페이지 참조)
22. HDBaseT 버튼  
(→ 18페이지 참조)
23. DP1 버튼  
(→ 18페이지 참조)
24. DP2 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
25. SDI 버튼  
(→ 18페이지 참조)
26. SLOT 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
27. COMP. 버튼  
(→ 18페이지 참조)
28. DVI 버튼  
(→ 18페이지 참조)
29. AUX 버튼  
(→ 18페이지 참조)
30. ID SET 버튼  
(→ 68페이지 참조)
31. 숫자 키패드 버튼  
(→ 68페이지 참조)
32. CTL 버튼  
(→ 30, 32페이지 참조)

## 배터리 설치

1. 분리 버튼을 누르고 배터리 커버를 떼어 냅니다.



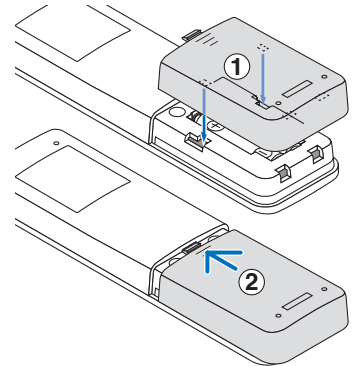
2. 새 배터리(AAA)를 넣습니다. 배터리의 극성(+/-) 방향이 올바른지 확인하십시오.



3. 찰칵 소리가 날 때까지 배터리 커버를 밀어 덮습니다.

주:

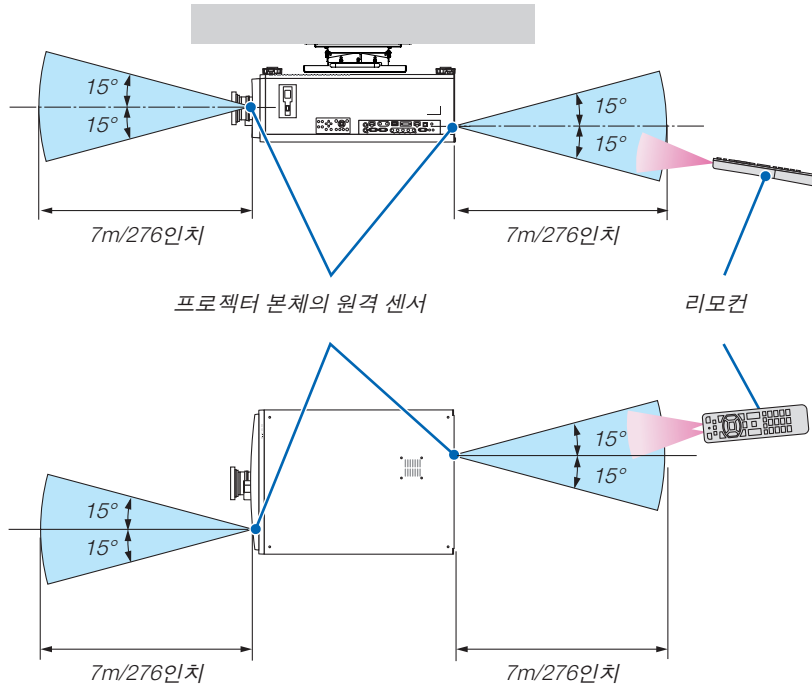
- 다른 종류의 배터리, 수명이 다한 배터리와 새 배터리를 섞어 사용하지 마십시오.



## 리모컨 관련 주의사항

- 리모컨을 조심해서 다루십시오.
- 리모컨에 물이 묻었을 경우 즉시 털어내고 건조시키십시오.
- 고온 다습한 장소에 두지 않도록 합니다.
- 배터리를 단락, 가열 또는 분해하지 마십시오.
- 배터리를 불 속에 던지지 마십시오.
- 장시간 리모컨을 사용하지 않을 경우 리모컨에서 배터리를 빼낸 후에 보관하십시오.
- 배터리의 극성(+/-) 방향이 올바른지 확인하십시오.
- 새 배터리와 오래된 배터리를 혼용하거나, 다른 종류의 배터리를 함께 사용하지 않도록 하십시오.
- 다 사용한 배터리는 해당 국가의 법규에 따라 폐기하도록 합니다.
- 근처에 여러 대의 프로젝터가 설치되어 있는 경우 리모컨을 사용하여 전원을 켤 때 다른 프로젝터가 의도치 않게 켤 수 있습니다.

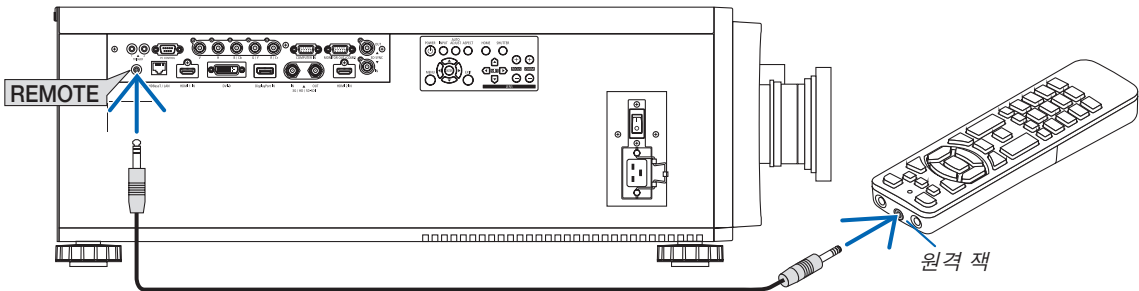
무선 리모컨을 위한 작동 범위



- 적외선 신호가 가시선에 의해 프로젝터 본체에서 원격 센서의 상기 최대 미터 거리와 60도 각도 이내에서 동작합니다.
- 리모컨과 원격 센서 사이에 장애물이 있거나 프로젝터의 원격 센서 부분이 강한 빛을 받으면 리모컨은 작동하지 않습니다. 수명이 다 된 배터리도 리모컨 동작불능의 원인이 됩니다.

유선 리모컨으로 사용

리모트 케이블 한쪽 끝을 REMOTE 단자에 연결하고, 다른 끝을 리모컨의 원격 잭에 연결합니다.



- 주:
- 리모트 케이블이 REMOTE 단자에 연결되면 리모컨의 적외선 무선 통신이 작동하지 않습니다.
  - 원격 잭을 통해 프로젝터에서 리모컨으로 전원이 공급되지 않습니다. 유선 작동 시에도 리모컨에 배터리를 넣어야 합니다.
  - 유선 리모컨을 TRIGGER 1/2 단자에 연결하면 리모컨이 손상됩니다.

## 2. 이미지 투사하기(기본 조작)

---

이 장에서는 프로젝터를 켜고 화면에 영상을 투사하는 방법을 설명하였습니다.

### 2-1. 이미지 투사 흐름

#### 1단계

- 컴퓨터 연결/전원 코드 연결(→ 13페이지 참조)



#### 2단계

- 프로젝터 켜기(→ 15페이지 참조)



#### 3단계

- 소스 선택(→ 18페이지 참조)



#### 4단계

- 영상 크기 및 위치 조정(→ 20페이지 참조)
- 키스톤 왜곡 보정 [키스톤](→ 34, 58페이지 참조)



#### 5단계

- 영상 조정



#### 6단계

- 프리젠테이션 하기



#### 7단계

- 프로젝터 끄기(→ 29페이지 참조)



## 2-2. 컴퓨터 연결/전원 코드 연결

### 1. 컴퓨터를 프로젝터에 연결합니다.

이 섹션에서는 컴퓨터에 대한 기본 연결을 보여줍니다. 다른 연결에 대한 내용은 71페이지의 “5-1.다른 장비에 연결”을 참조하십시오.

컴퓨터의 HDMI 출력 터미널을 본 기기의 HDMI 1 IN 또는 HDMI 2 IN 입력 단자를 연결하십시오.

### 2. 제공된 전원 코드를 프로젝터에 연결합니다.



#### 경고

반드시 접지하도록 하십시오.

화재나 감전 사고를 방지하려면 비가 오는 곳에 두거나 습기에 노출되지 않도록 하십시오.

플러그를 연장 코드에 연결하여 사용하거나 플러그 핀이 완전히 삽입되지 않는 콘센트에 꽂지 마십시오.



#### 주의

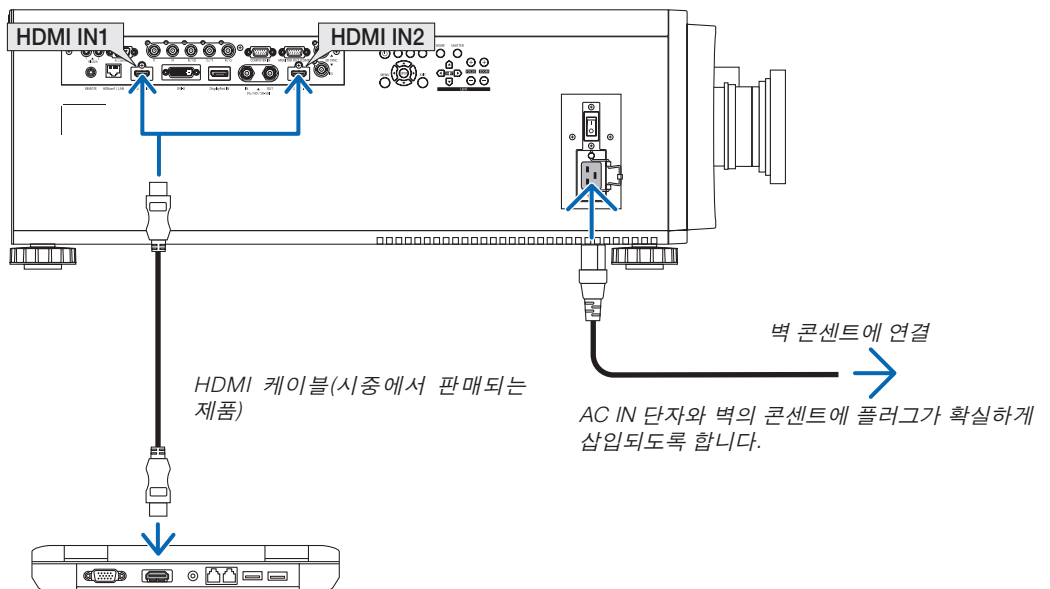
이 장비는 전원 케이블을 접지한 상태에서 사용하도록 설계되었습니다. 전원 케이블이 접지되지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 전원 케이블이 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.

2 코어 플러그 변환기 어댑터를 사용하지 마십시오.

#### 중요 정보:

- 제공된 전원 코드를 꽂거나 뽑을 때는 주 전원 스위치를 끄기 [O] 위치에 놓으십시오. 그렇지 않으면 프로젝터가 손상될 수 있습니다.
- 3상 전원을 사용하지 마십시오. 사용할 경우 고장의 원인이 될 수 있습니다.

먼저 제공된 전원 코드의 3핀 플러그를 프로젝터의 AC IN 터미널에 연결한 후 제공된 전원 코드의 다른 쪽 플러그를 벽면 콘센트에 연결합니다. 플러그 변환기를 사용하지 마십시오.



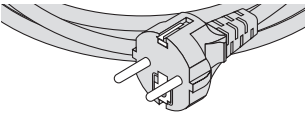
**⚠ 주의**

POWER 버튼을 눌러 프로젝터의 전원을 끄거나 교류 전원이 정상 프로젝터 동작 중에 차단되는 경우 프로젝터의 부품에 일시적으로 뜨거워질 수 있습니다.  
프로젝터를 들 때 주의를 기울이십시오.

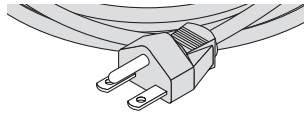
**제공된 전원 코드 사용**

해당 국가나 지역에 맞는 전원 코드를 선택합니다.

유럽/아시아/남미 지역



북미 지역



**전원 코드 스톱퍼 사용**

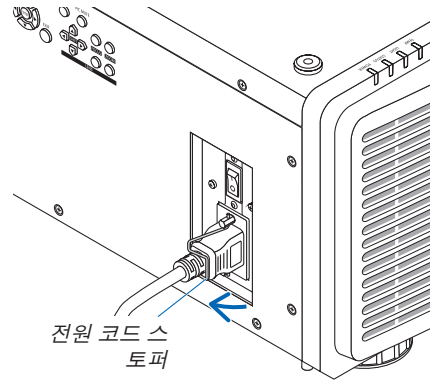
실수로 전원 코드가 프로젝터 AC IN에서 빠지지 않도록 하려면 전원 코드 스톱퍼를 부착하여 전원 코드를 고정합니다.

**⚠ 주의**

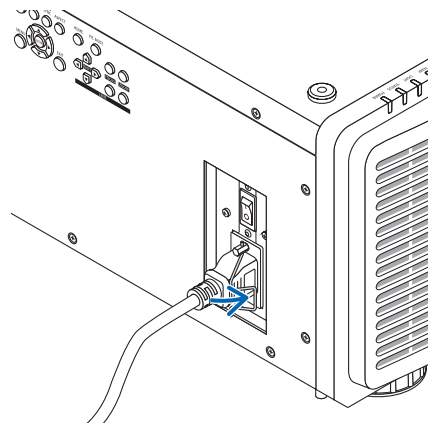
- 전원 코드가 느슨해지지 않도록 하려면 전원 코드 스톱퍼를 사용해 전원 코드를 고정하기 전에 전원 코드의 모든 핀이 프로젝터의 AC IN 단자에 완전히 삽입되었는지 확인하십시오. 전원 코드의 접촉이 불량하면 화재나 감전 사고가 발생할 수 있습니다.

**전원 코드 스톱퍼 부착**

1. 전원 코드 스톱퍼를 들어올려 전원 코드에 끼웁니다.



- 스톱퍼를 풀려면 스톱퍼를 들어올리고 반대쪽에 내려놓습니다.



### 2-3. 프로젝터 켜기

주:

- 프로젝터에는 2개의 전원 스위치가 있습니다. 하나는 주 전원 스위치이고 다른 하나는 POWER 버튼(리모컨의 POWER ON 및 POWER ON)입니다.

• 프로젝터 켜기:

1. 주 전원 스위치를 ON 위치(I)로 누릅니다.

프로젝터가 대기 모드에 들어갑니다.

2. POWER 버튼을 누릅니다.

프로젝터를 사용할 준비가 되었습니다.

• 프로젝터 끄기:

1. POWER 버튼을 누릅니다.

확인 메시지가 표시됩니다.

2. POWER 버튼을 다시 누릅니다.

프로젝터가 대기 모드에 들어갑니다.

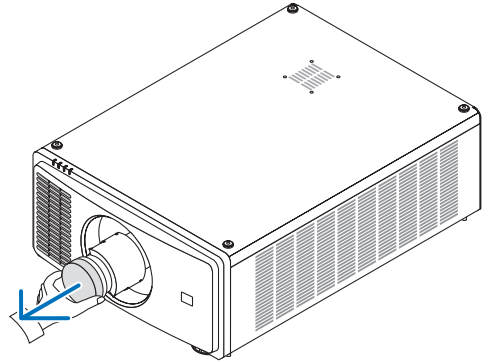
3. 주 전원 스위치를 OFF 위치(O)로 누릅니다.

프로젝터가 꺼집니다.

1. 렌즈 장치에서 렌즈 캡을 제거합니다.

주:

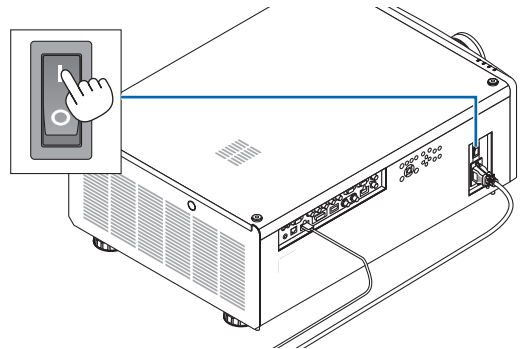
- 프로젝터가 작동 중일 때는 렌즈 캡을 렌즈 위에 두지 마십시오. 렌즈 캡이 뜨거워지고 뒤뜰릴 수 있습니다.



2. 주 전원 스위치를 ON 위치(I)로 누릅니다.

POWER 표시등이 녹색으로 켜집니다. (화면 메뉴에서 [대기 전력]이 [켜짐]으로 설정되었을 때)

(→ 65페이지 참조)



3. 프로젝터 본체의 (POWER) 버튼 또는 리모컨의 POWER ON 버튼을 누르십시오.

**경고**

프로젝터에서 강한 빛이 나옵니다. 전원을 켤 때 프로젝터의 측면이나 후면(제한 영역(HD) 외부)에서 작동하십시오. 또한 전원을 켤 때 주사 범위 내에 렌즈를 보고 있는 사람이 없도록 하십시오.

POWER 표시등이 녹색으로 점등하다가 파랑색으로 깜박이고, 화면에 영상이 투사됩니다.

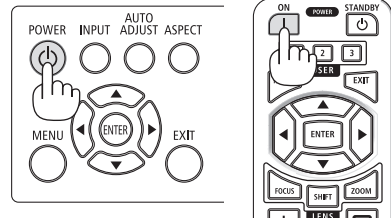
프로젝터를 켜 후, 컴퓨터나 비디오 소스가 켜졌는지 확인합니다.

주:

- 입력 신호가 없으면 파랑색 화면([파랑] 배경 화면)이 표시됩니다(출하시 기본 메뉴 설정).

**렌즈 보정 실시**

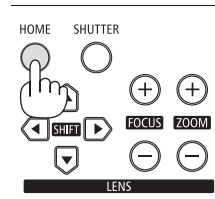
렌즈 설치 또는 교환 후 프로젝터 본체에 있는 HOME 단추를 2초 이상 눌러주어서 [렌즈 센터링]을 수행하십시오. 렌즈 이동 동작에 문제가 있으면 [렌즈 센터링]도 수행하십시오. 보정을 실시하면 렌즈의 조정 가능 이동 범위가 교정됩니다. 또한 렌즈 이동 작업 시 오류가 발생하면 [렌즈 중심 이동]을 수행하십시오. (→ 22페이지 참조)



대기

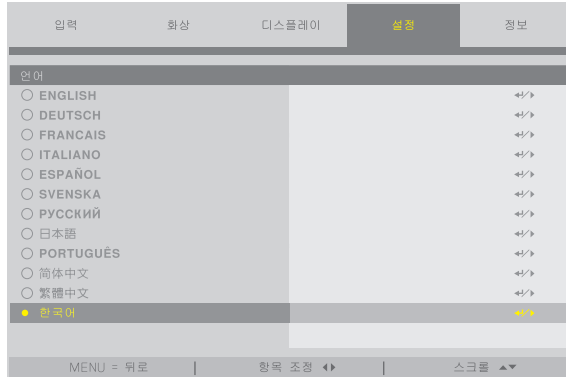
깜박임

전원 켜짐



**화면 메뉴의 언어 정보**

구입 후 처음 전원을 켜면 화면 메뉴가 영어로 표시됩니다. 화면 메뉴의 디스플레이 언어는 화면 메뉴에서 [설정] → [언어]를 선택하여 변경할 수 있습니다.



주:

- 다음과 같은 경우에는 프로젝터가 켜지지 않습니다.
  - 프로젝터의 내부 온도가 지나치게 상승하여 프로젝터가 비정상적인 고온을 감지한 경우. 이 경우에는 프로젝터의 내부 구성 부품의 온도가 내려갈 때까지 기다리도록 합니다. 이 경우에는 내부 시스템을 보호하기 위해, 프로젝터가 켜지지 않습니다.
  - POWER 버튼을 누를 때 STATUS 표시등이 주황색으로 켜지면 [제어판 잠금]이 켜졌음을 의미합니다. 잠금을 해제하여 취소하십시오. (→ 69페이지 참조)
- POWER 표시등이 짧은 주기로 파랑색으로 깜박이는 동안에는 POWER 버튼을 사용하여 전원을 끌 수 없습니다.

## 2-4. 소스 선택

### 컴퓨터 또는 비디오 소스 선택

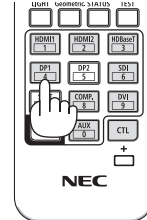
주:

- 프로젝터에 연결된 컴퓨터나 비디오 소스 장비를 켜십시오.

### 리모컨의 Direct 버튼 사용

리모컨의 Direct 버튼을 누릅니다.

연결 단자에 따라 입력을 선택하십시오.

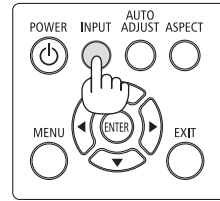


입력 커넥터	리모컨의 버튼
HDMI 1 IN	HDMI1
HDMI 2 IN	HDMI2
DisplayPort IN	DP1
DVI-D	DVI
3G/HD/SD-SDI IN	SDI, AUX
HDBaseT/LAN	HDBaseT
COMPUTER IN	COMP.
BNC IN	CTL + DP1

**프로젝트 본체의 INPUT 버튼 사용**

INPUT 단추를 누르면 다음 입력 소스로 전환됩니다.

HDMI 1 → HDMI 2 → COMPUTER → BNC → DVI-D → DisplayPort → SDI → HDBaseT……



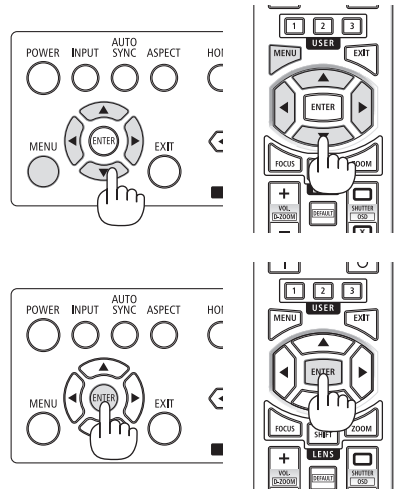
**화면 메뉴를 표시하여 선택**

1. MENU 버튼을 누릅니다.

화면 메뉴가 표시됩니다.

2. ◀ 또는 ▶ 버튼을 사용하여 커서를 [입력]으로 이동합니다.

3. ▼ 또는 ▲ 버튼을 사용하여 커서를 [입력 선택]으로 이동한 다음 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.

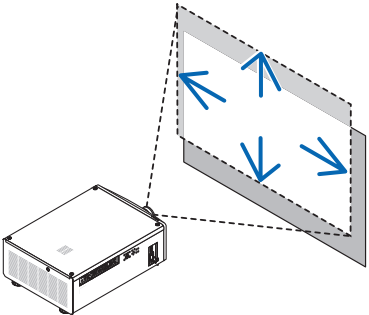
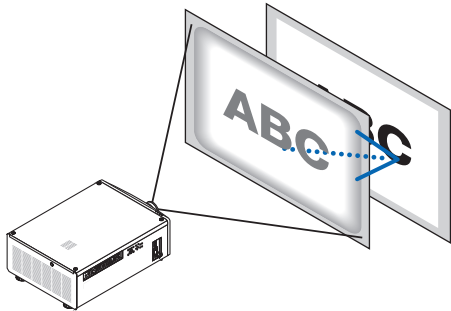
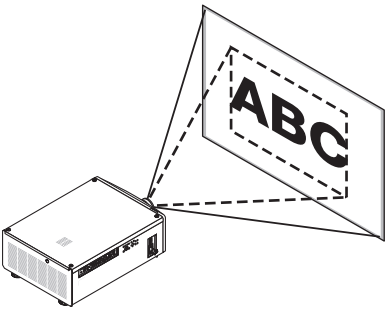
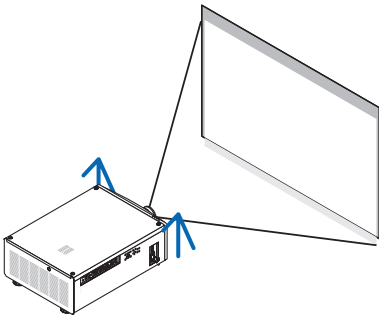


4. ▼ 또는 ▲ 버튼을 누르고 입력 소스를 선택한 다음 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.



## 2-5. 영상 크기 및 위치 조정

이 장에서는 혼동을 피하기 위해 그림 및 케이블을 생략합니다.

<p>투사된 이미지의 수직/수평 위치 조정 [렌즈 이동] (→ 21페이지 참조)</p> 	<p>초점 조정하기 [초점] (→ 24, 25페이지 참조)</p> 
<p>이미지 크기를 미세하게 조정합니다. [줌] (→ 24, 26페이지 참조)</p> 	<p>투사된 이미지의 높이와 수평 기울기 조정 [기울기 받침] * (→ 28페이지 참조)</p> 

- 주\*:
- 렌즈 이동 조정 범위보다 높은 위치에서 이미지를 투사하려면 기울기 받침 레버를 사용하여 투사된 이미지의 높이를 조정하십시오.

- 정보:
- 내장 테스트 패턴을 사용하여 영상 크기 및 위치를 간편하게 조정할 수 있습니다. (→ 51페이지 참조)  
TEST 버튼을 누르면 테스트 패턴이 표시됩니다. ◀ 또는 ▶ 버튼으로 테스트 버튼을 하나 선택할 수 있습니다. 테스트 패턴을 닫으려면 소스를 다른 것으로 변경합니다.



투사된 이미지의 수직 위치 조정(렌즈 이동)

**⚠ 주의**

- 프로젝터의 뒤 또는 측면에서 조정을 수행하십시오. 앞쪽에서 조정하면 눈이 강한 빛에 노출되어 부상을 입을 수 있습니다.
- 렌즈 이동 중에는 렌즈 후드에 손을 대지 마십시오. 그렇게 하지 않으면 이동하는 렌즈에 의해 손가락이 끼일 수 있습니다.

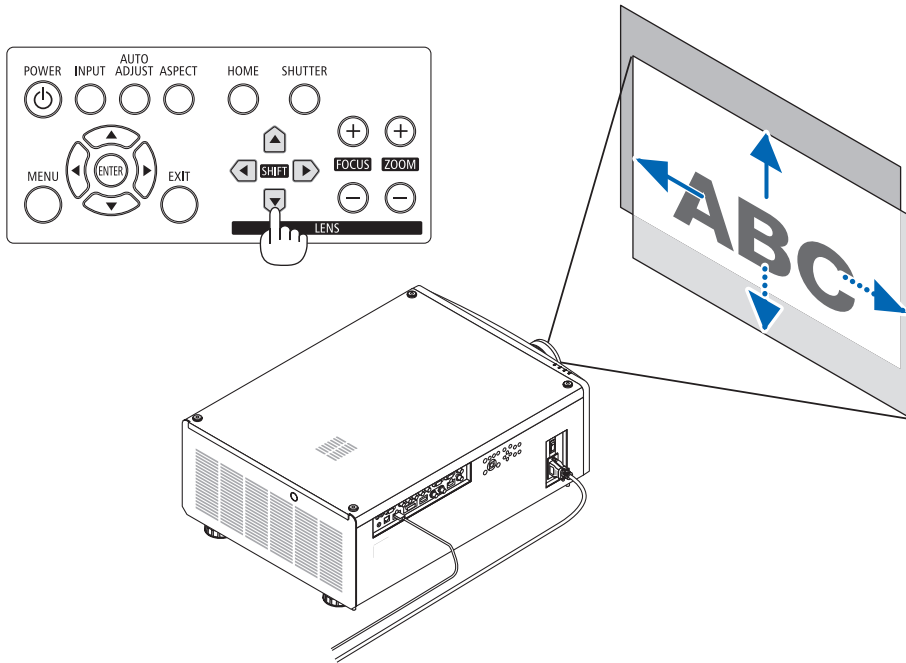
주:

- 렌즈를 비스듬한 각도로 최대한 이동하면 이미지 가장자리가 어두워지거나 어두운 그림자가 생길 수 있습니다.

본체의 버튼 조정

1. SHIFT ▼▲◀▶ 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.

SHIFT ▼▲◀▶ 버튼으로 투사된 이미지를 이동시킵니다.



리모컨 조정

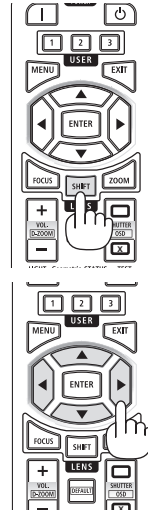
1. SHIFT 버튼을 누릅니다.

[렌즈 제어] 화면이 표시됩니다.



2. ▼▲◀ 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.

▼▲◀▶ 버튼으로 투사된 이미지를 이동시킵니다.



주:

[렌즈 센터링] 정보

렌즈 이동 중 프로젝터의 전원이 잘못 종료될 경우, 렌즈의 홈 위치가 이동하여 고장의 원인이 될 수 있습니다. STATUS 표시등이 주황색으로 깜박여 이런 종류의 문제가 발생했음을 알려줍니다. 이러한 경우 [렌즈 센터링]을 실행하십시오.

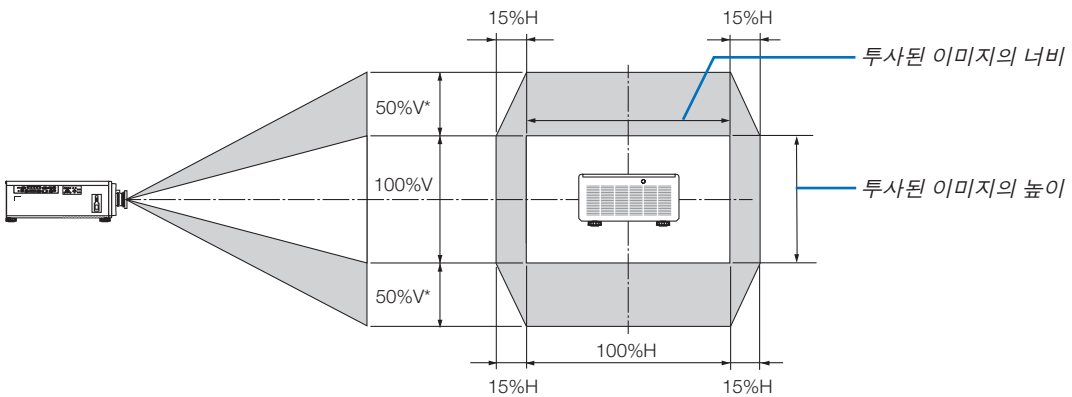
작동 절차

1. 프로젝터의 전원을 켭니다.
2. HOME 버튼을 누릅니다.  
[렌즈 센터링]이 실행됩니다.

정보:

- 아래 그림은 렌즈 이동 조정 범위를 나타냅니다(투사 모드: [데스크탑 전면]). 투사 위치를 이보다 더 위로 올리려면 기울기 받침 레버로 조정하십시오. (→ 28페이지 참조)

\* NP45ZL에만 해당 ± 45% V



기호 설명: V는 세로 길이(투사된 이미지의 높이)를 나타내고, H는 가로 길이(투사된 이미지의 너비)를 나타냅니다.

### 투사된 이미지의 초점 및 줌 조정

투사된 이미지의 초점 및 크기를 조정합니다.  
조정 절차는 사용 중인 렌즈 장치에 따라 다릅니다.

30분 이상 테스트 패턴을 투사한 상태에서 프로젝터를 방치한 후 초점 조정을 수행하는 것이 좋습니다.

-----  
정보:

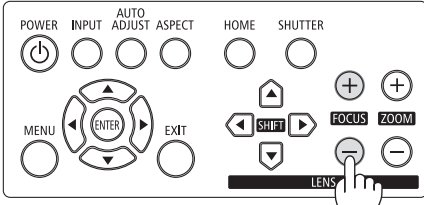
- 최적 초점에 맞추려면 다음을 실시합니다(영구 설치일 경우).  
준비: 프로젝터를 1시간 동안 예열합니다.
    1. FOCUS (+) 또는 (-) 버튼을 사용하여 최적 초점을 맞추도록 합니다. 맞출 수 없다면 프로젝터를 앞뒤로 움직입니다.
    2. 메뉴에서 [테스트 패턴]을 선택하고 테스트 패턴을 표시합니다. (→ 51페이지 참조)
      - 리모컨에 있는 TEST 버튼을 사용해 테스트 패턴을 표시할 수도 있습니다.
    3. 테스트 패턴의 픽셀 격자가 더 이상 보이지 않을 때까지 FOCUS (-) 버튼을 누릅니다.
    4. 최적 초점에 맞을 때까지 FOCUS (+) 버튼을 계속 누릅니다.최적 초점을 지나쳐 조정했다면 3단계로 돌아가 절차를 다시 반복합니다.
-

적용 가능 렌즈: NP48ZL/NP49ZL

1. 이미지가 선명해질 때까지 초점을 조정합니다.

본체의 버튼으로 조정

프로젝터 본체에서 FOCUS(+) 또는 (-) 단추를 사용합니다.



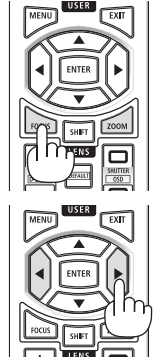
리모컨으로 조정

① FOCUS 단추 또는 ZOOM 단추를 누릅니다.

테스트 패턴 및 [렌즈 제어] 화면이 표시됩니다.



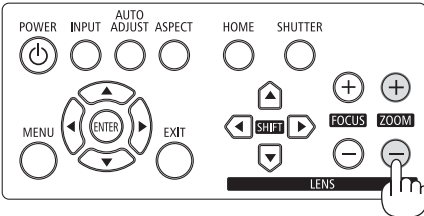
② ◀/▶ 단추를 누릅니다.



2. 투사된 이미지가 화면에 맞을 때까지 줌을 조정합니다.

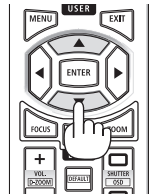
본체의 버튼으로 조정

프로젝터 본체에서 ZOOM(+) 또는 (-) 단추를 사용합니다.



리모컨으로 조정

▲/▼ 단추를 누릅니다.

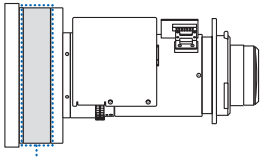
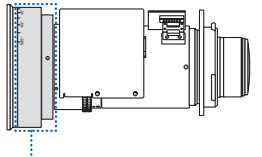
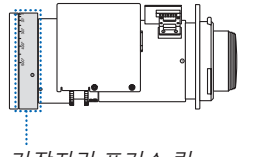


3. 초점을 미세 조정하려면 1단계와 동일한 절차로 초점을 다시 조정합니다.

적용 가능 렌즈: NP45ZL/NP46ZL/NP47ZL

렌즈 장치 NP45ZL, NP46ZL 또는 NP47ZL을 사용하면 전기 초점 외에도 가장자리 초점을 수동으로 조정할 수 있습니다.

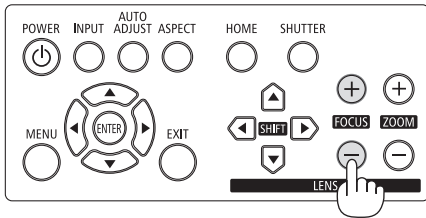
각 렌즈 장치의 가장자리 초점 위치

NP45ZL	NP46ZL	NP47ZL
		
가장자리 포커스 링	가장자리 포커스 링	가장자리 포커스 링

1. 광축 주변에서 투사된 이미지에 초점을 맞추십시오. (집중된 초점)

본체의 버튼으로 조정

프로젝터 본체에서 FOCUS(+) 또는 (-) 단추를 사용합니다.



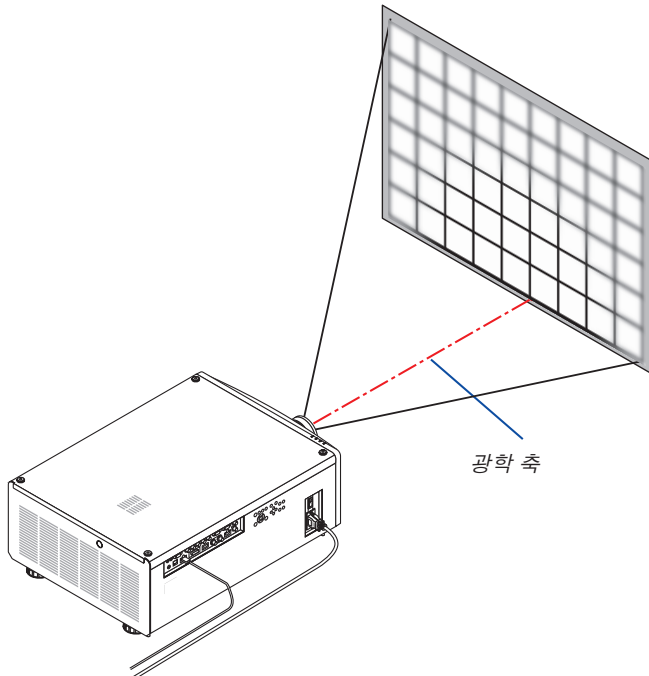
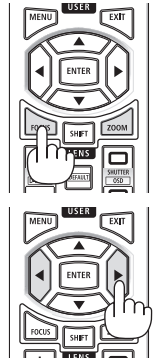
리모컨으로 조정

① FOCUS 단추나 ZOOM 단추를 누릅니다.

테스트 패턴 및 [렌즈 제어] 화면이 표시됩니다.

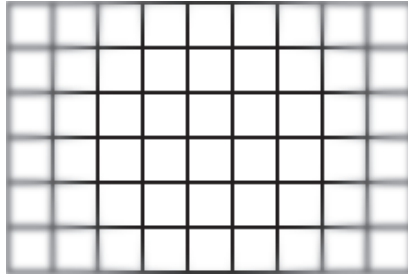


② ◀▶ 단추를 누릅니다.



## 2. 이미지 투사하기(기본 조작)

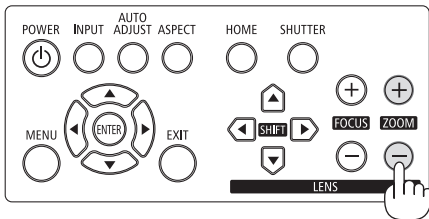
\* 렌즈 이동 위치가 중심에 있을 경우 광축은 이미지 중심에 있습니다. 이 경우, 투사된 이미지의 중앙에서 초점을 조절하십시오.



2. 투사된 이미지가 화면에 맞을 때까지 줌을 조정합니다.

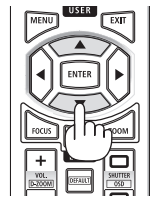
본체의 버튼으로 조정

프로젝터 본체에서 ZOOM(+) 또는 (-) 단추를 사용합니다.



리모컨으로 조정

▲/▼ 단추를 누릅니다.



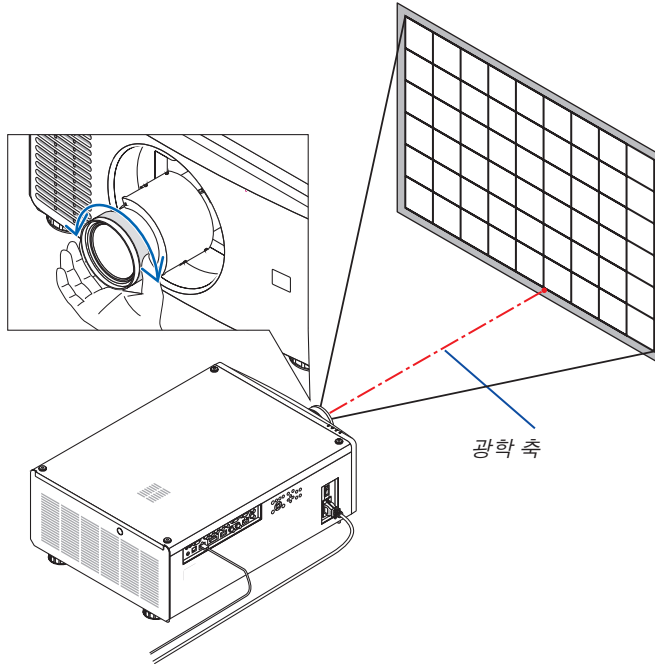
3. 광축 근처의 초점을 미세 조정하려면 1단계와 동일한 절차를 따릅니다. (집중된 초점)

다음 페이지로 계속

4. 투사된 이미지의 가장자리에서 초점을 조절하십시오. (수동 초점)

가장자리 포커스 링을 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

이 경우 1단계와 3단계에서 조정된 광축 근처의 초점은 변경되지 않습니다.



**기울기 받침 조정**

1. 이미지 투사 위치는 프로젝터 본체 밑바닥 모서리 4곳에 있는 기울기 받침으로 조정할 수 있습니다.

기울기 받침 높이는 기울기 받침을 돌려서 조정할 수 있습니다.

“투사된 이미지의 높이 조정”

투사된 이미지의 높이는 앞쪽 또는 뒤쪽 기울기 받침 레버를 돌려 조정할 수 있습니다.

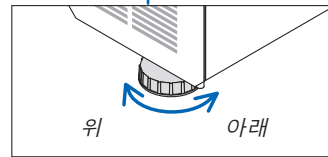
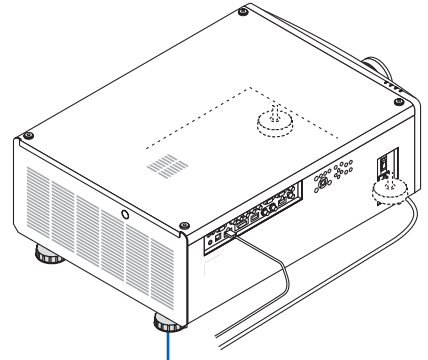
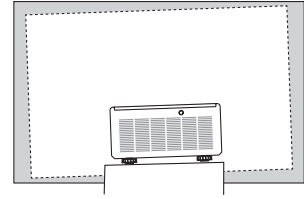
“투사된 이미지가 기울어졌을 경우”

투사된 이미지가 기울어졌다면 왼쪽 또는 오른쪽 기울기 받침 레버를 돌려 이미지가 수평이 되도록 조정하십시오.

- 투사된 이미지가 왜곡되는 경우 “3-8. 수평 및 수직 키스톤 왜곡 보정 [키스톤]”(→ 34페이지 참조) 및 “[기하 보정]”(→ 58페이지 참조)을 참조하십시오.
- 기울기 받침은 최대 10mm/0.4"까지 높일 수 있습니다.
- 기울기 받침 레버를 사용하여 최대 1°까지 프로젝터를 기울일 수 있습니다.

주:

- 기울기 받침을 10mm/0.4" 이상 높이지 마십시오. 기울기 받침의 장착 부위가 고정되지 않아 기울기 받침이 프로젝터에서 떨어질 수 있습니다.
- 앞쪽 기울기 받침 2개는 동시에 높이거나 낮추도록 하십시오. 뒤쪽 기울기 받침도 마찬가지인데, 그렇지 않으면 프로젝터 무게가 한쪽에 쏠려 프로젝터가 손상될 수 있습니다.
- 프로젝터의 투사 각도를 조정하는 것 외의 다른 목적으로는 기울기 받침 레버를 사용하지 마십시오.  
기울기 받침 레버를 잡고 프로젝터를 옮기거나 기울기 받침 레버를 사용하여 프로젝터를 벽에 걸어두는 등과 같이, 기울기 받침 레버를 부적절하게 다루면 프로젝터가 손상될 수 있습니다.



기울기 받침  
(뒤쪽에 하나 더 있음)

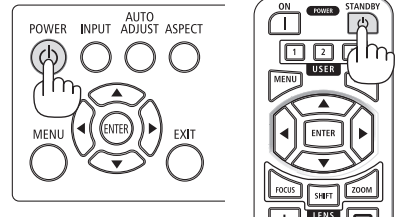


## 2-6. 프로젝터 끄기

1. 프로젝터 본체의 **(POWER)** 버튼 또는 리모컨의 **POWER STANDBY** 버튼을 누르십시오.

[전원 끄기] 메시지가 나타납니다.

전원을 끕니다  
실행하시겠습니까?



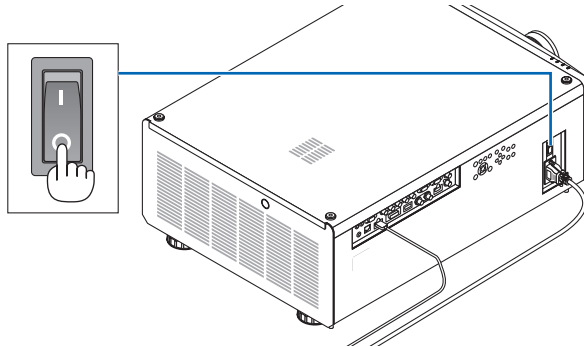
2. **(POWER)** 버튼을 다시 누릅니다.

광원이 꺼지고 전원 공급 장치가 차단됩니다. 프로젝터가 대기 상태가 되고 POWER 표시등이 녹색으로 켜집니다.

- 리모컨을 사용하는 경우 POWER STANDBY 버튼을 다시 누릅니다.
  - 전원을 끄지 않으려면 EXIT 버튼을 누릅니다.
3. 프로젝터가 대기 모드에 있는지 확인한 후 주 전원 스위치 "O(OFF)"를 끕니다.

POWER 표시등이 꺼진 뒤 주 전원이 꺼집니다.

- POWER 표시등이 짧은 주기로 파랑색으로 깜박이는 동안에는 전원을 끌 수 없습니다.



### **⚠ 주의:**

프로젝터가 작동 중이거나 냉각팬이 돌아가는 중에 POWER 버튼으로 프로젝터의 전원을 끄거나 AC 전원공급장치의 연결이 끊어지면 프로젝터의 부품에 일시적으로 열이 발생할 수 있습니다. 취급에 주의하십시오.

주:

- 이미지가 투사되는 동안 프로젝터 또는 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 마십시오. 프로젝터의 AC IN 터미널 또는 전원 플러그 접촉부의 상태가 나빠질 수 있습니다. 프로젝터가 켜져 있을 때 AC 전원공급장치를 끄려면 프로젝터의 주 전원 스위치, 스위치와 차단기가 장착된 전원 스트립을 사용하십시오.
- 조정을 하거나 설정을 변경하고 메뉴를 닫은 후 10초가 지나기 전에는 주 전원 스위치를 끄거나 AC 전원공급장치 연결을 끊지 마십시오. 연결을 끊으면 조정 및 설정 내용이 지워질 수 있습니다.

# 3. 편리한 기능

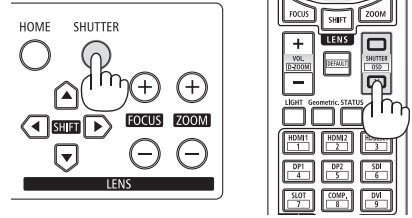
## 3-1. 프로젝터의 광원 끄기(렌즈 셔터)

SHUTTER 버튼을 누릅니다.

일시적으로 광원이 꺼집니다.

화면을 다시 밝게 하려면 다시 누르십시오.

- 리모컨의 SHUTTER CLOSE(**X**) 버튼을 누릅니다.  
화면을 다시 밝게 하려면 SHUTTER OPEN(**□**) 버튼을 누릅니다.



정보:

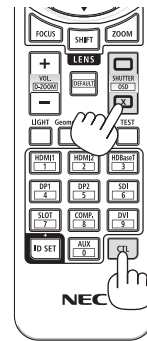
- 영상이 사라지지만 메뉴 표시는 그대로 유지됩니다.

## 3-2. 화면 메뉴 끄기(On-Screen Mute)

리모컨에서 CTL 버튼을 누른 상태에서 OSD CLOSE(**X**) 버튼을 누릅니다.

화면 메뉴, 입력 단자 등이 사라집니다.

- 화면 디스플레이를 표시하려면 리모컨에서 CTL 버튼을 누르는 동안 OSD OPEN(**□**) 버튼을 누릅니다.



정보:

- 화면 메뉴가 꺼져 있는지 확인하려면 MENU 버튼을 누릅니다. MENU 버튼을 눌러도 화면 메뉴가 표시되지 않는다면 화면 메뉴가 꺼져 있음을 의미합니다.
- 프로젝터가 꺼져도 화면 메뉴 끄기는 유지됩니다.
- 프로젝터 본체의 MENU 버튼을 10초 이상 누르고 있으면 화면 메뉴가 다시 켜집니다.

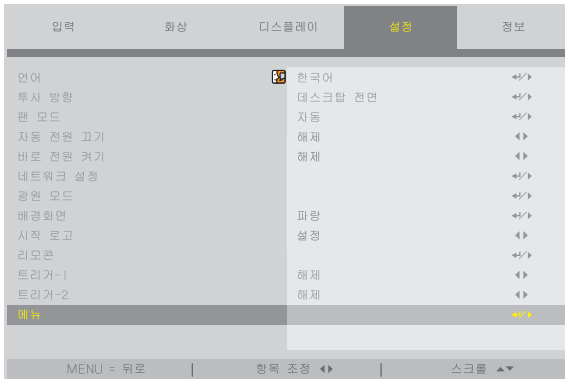
### 3-3. 화면 메뉴 표시 위치 이동

1. MENU 버튼을 누릅니다.

화면 메뉴가 표시됩니다.

2. ▶ 버튼을 사용하여 커서를 [설정]으로 이동합니다.

3. ▼ 또는 ▲ 버튼으로 커서를 [메뉴]로 이동한 다음 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.



4. 커서를 [메뉴 위치]로 이동하고 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.



5. ▼▲ 버튼을 눌러 메뉴 위치를 선택하고 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.



화면 메뉴에서 설정을 종료하려면 리모컨에서 MENU 버튼을 누릅니다.

정보:

- 프로젝터의 전원이 꺼져 있어도 메뉴의 표시 위치는 저장됩니다.
- 이 기능은 입력 터미널 정보와 메시지의 디스플레이 위치에 영향을 주지 않습니다.

### 3-4. 영상 확대

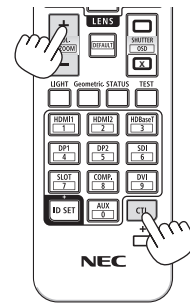
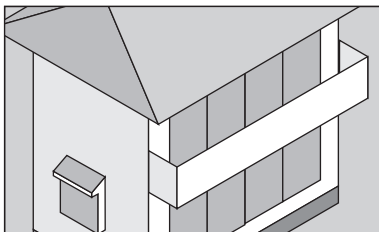
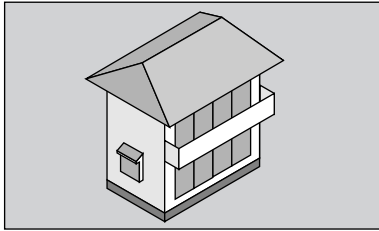
영상은 2배까지 확대할 수 있습니다.

주:

- 입력 신호에 따라 최대 배율이 2배 이하이거나 기능이 제한될 수 있습니다.

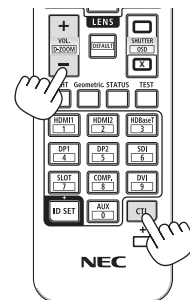
확대 방법:

1. CTL 버튼을 누른 상태에서 리모컨에 있는 VOL./D-ZOOM(+) 버튼을 누르면 영상이 확대됩니다.



2. CTL 버튼을 누른 상태에서 리모컨에서 VOL./D-ZOOM(-) 버튼을 누릅니다.

버튼을 누를 때마다 영상이 축소됩니다.



주:

- 화면의 가운데에서 이미지가 확대 또는 축소됩니다.

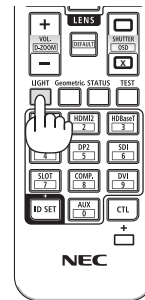
### 3-5. 휘도 조정(밝기) 및 에너지 절약 효과 [광원 모드]

프로젝터 밝기는 30~100%(1%씩 증가) 범위 내에서 조정할 수 있으며 조정 후 일정한 수준으로 유지됩니다. 또한 [광원 모드]를 [절약]으로 설정하면 밝기가 감소되면서 작동음이 더 작아집니다. 결과적으로 전력 소비를 줄일 수 있습니다.

화면 메뉴의 [설정] 메뉴에서 [광원 모드]에 있는 [광원 모드], [광원 조정] 및 [일정한 밝기]를 사용하십시오. (→ 66페이지 참조)

기능 이름	설명			
광원 모드	프로젝터의 광원 출력을 조정합니다.			
	<table border="1"> <tr> <td>정상</td> <td>밝기가 100%로 바뀌고 화면이 밝아집니다.</td> </tr> <tr> <td>절약</td> <td>밝기가 [정상] 모드의 80% 수준이 됩니다. 밝기에 따라 냉각 팬의 제어로 인해 작동 소음 및 전력 소비도 감소합니다.</td> </tr> </table>	정상	밝기가 100%로 바뀌고 화면이 밝아집니다.	절약
정상	밝기가 100%로 바뀌고 화면이 밝아집니다.			
절약	밝기가 [정상] 모드의 80% 수준이 됩니다. 밝기에 따라 냉각 팬의 제어로 인해 작동 소음 및 전력 소비도 감소합니다.			
광원 조정	<p>[광원 모드]에서 모드가 [정상]으로 설정되는 경우 밝기를 30~100% 범위 내에서 조정할 수 있습니다(1%씩 증가).</p> <p>주:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NP49ZL 렌즈 장치를 사용할 때 밝기는 30%~87% 범위 내에서 조정할 수 있습니다.</li> </ul>			
일정한 밝기	[ON]으로 전환했을 때 밝기를 기본으로 밝기를 일정하게 유지합니다. 전원이 꺼진 상태에서도 조정 값은 [일정한 밝기]가 [해제]로 설정될 때까지 저장됩니다.			

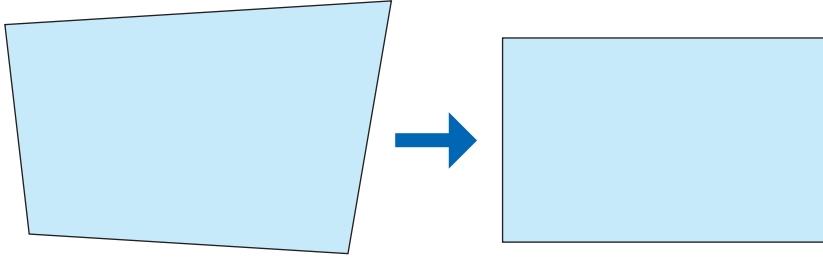
- 리모컨의 LIGHT 버튼을 누릅니다.  
[광원 모드] 화면이 표시됩니다.
- ▲▼ 버튼을 눌러 [모드]를 선택하고 ENTER 또는 ► 버튼을 누릅니다.



### 3-6. 수평 및 수직 키스톤 왜곡 보정 [키스톤]

[키스톤] 기능을 사용해 키스톤(사다리꼴) 왜곡을 보정해 투사 이미지가 직사각형이 되도록 화면의 위/아래와 왼쪽/오른쪽을 더 길게 또는 짧게 조정합니다.

1. **Geometric. 버튼을 누릅니다.**  
화면 메뉴에 [기하 보정] 화면이 표시됩니다.
2. **▼/▲ 버튼을 눌러 [키스톤]을 선택하고 ENTER 또는 ► 버튼을 누릅니다.**  
[키스톤] 메뉴 화면이 표시됩니다.
3. **커서를 [수평] 또는 [수직]으로 이동한 다음 ◀/▶ 버튼을 눌러 투사 화면을 조정합니다.**



정보:

- [기하 보정] 메뉴 기능에 대한 자세한 내용은 (→ 58페이지)를 참조하십시오.

주:

- 수직 렌즈 이동 위치가 0V 근처인 경우 수평 키스톤 보정을 사용하십시오.  
위 경우를 제외하고는 [좌측 위쪽 조정], [우측 위쪽 조정], [좌측 아래쪽 조정] 또는 [우측 아래쪽 조정]을 사용하여 키스톤 왜곡을 보정하십시오.

## 3-7. HTTP 브라우저를 사용하여 프로젝터 제어

### 개요

컴퓨터의 웹 브라우저를 사용하면 프로젝터의 HTTP 서버 화면을 표시하여 프로젝터를 조작할 수 있습니다.

### HTTP 서버 화면에서 가능한 작업

- 프로젝터를 네트워크에 연결하는 데 필요한 설정을 구성합니다(유선 LAN).
- 프로젝터를 작동합니다.  
프로젝터의 전원 설정/해제, 입력 터미널 전환 및 렌즈 조절 등의 작업을 수행할 수 있습니다.
- HTTP SERVER, PC CONTROL, CRESTRON 및 PJLink PASSWORD 등을 구성합니다.

### HTTP 서버 화면을 보려면

1. 시중에서 판매되는 LAN 케이블을 사용하여 프로젝터를 컴퓨터에 연결하십시오. (→ 71페이지 참조)
2. 화면 메뉴에서 [설정] → [네트워크 설정]을 선택하여 네트워크 설정을 구성합니다. (→ 65페이지 참조)
3. 컴퓨터에서 웹 브라우저를 시작하고 입력 필드에 주소 또는 URL을 입력합니다.  
주소 또는 URL을 "http://<프로젝터의 IP 주소>/index.html"로 지정합니다.  
HTTP 서버 화면이 표시됩니다.

---

#### 정보:

- 출하 시 설정되는 IP 주소는 [DHCP 설정]입니다.
- 

#### 주:

- 네트워크의 프로젝터를 사용하려는 경우 네트워크 설정에 관한 정보는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.
  - 네트워크 설정에 따라 화면 또는 버튼의 응답이 늦어지거나, 일부 동작이 작동되지 않을 수도 있습니다.  
이 경우, 네트워크 관리자와 상의하십시오. 짧은 간격으로 버튼을 반복적으로 누를 경우, 프로젝터가 응답하지 않을 수도 있습니다. 이 경우, 잠시 대기했다가 다시 시도하십시오. 그래도 여전히 응답이 없으면, 프로젝터를 껐다가 다시 켜십시오.
  - PROJECTOR NETWORK SETTINGS 화면이 웹 브라우저에 나타나지 않으면, Ctrl+F5 키를 눌러 웹 브라우저를 새로 고치십시오(또는 캐시를 지울 것).
  - 프로젝터가 "자바 스크립트"와 "쿠키"를 사용하기 때문에 브라우저가 이러한 기능을 허용하도록 설정해야 합니다.  
설정 방법은 브라우저 버전에 따라 다릅니다. 도움말 파일과 소프트웨어에 나온 기타 정보를 참조하십시오.
- 

### 사용 전 준비

브라우저를 실행하기 전에 프로젝터를 상용 LAN 케이블에 연결하십시오. (→ 71페이지 참조)

프록시 서버를 사용하는 브라우저를 이용한 조작은 프록시 서버의 종류와 설정 방법에 따라 불가능할 수도 있습니다. 프록시 서버의 종류가 중요한 요소이기는 하지만, 캐시의 효과에 따라 실제 설정된 항목들이 표시되지 않을 수 있고, 브라우저로부터 설정된 콘텐츠가 실제 조작에 반영되지 않을 수 있습니다. 가급적이면, 프록시 서버를 사용하지 마십시오.

#### 브라우저를 통한 조작을 위한 주소 관리

브라우저를 통해 프로젝터를 조작할 때, URL 주소 창에 입력할 실제 주소와 관련하여, 프로젝터의 IP 주소와 이에 해당하는 호스트 이름이 네트워크 관리자에 의해 DNS에 등록되어 있는 경우나 사용하는 컴퓨터의 "HOSTS" 파일 내에 프로젝터의 IP 주소에 해당하는 호스트 이름이 등록되어 있는 경우, 호스트 이름을 주소 대신 사용할 수 있습니다.

예 1: 프로젝터의 호스트 이름이 "pj.nec.co.jp"로 설정된 경우 URL 주소 또는 입력 열에  
`http://pj.nec.co.jp/index.html`  
을 지정하여 네트워크 설정에 액세스합니다.

예 2: 프로젝터의 IP 주소가 "192.168.73.1"이면 URL 주소 또는 입력 열에  
`http://192.168.73.1/index.html`  
을 지정하여 네트워크 설정에 액세스합니다.



### 3-8. 렌즈 이동 변경 사항 저장 [렌즈 메모리]

프로젝터의 메모리에서 화면의 투영 위치(렌즈 이동)를 저장합니다. 최대 10개의 값을 저장할 수 있습니다. 저장된 [렌즈 메모리]를 불러오면, 렌즈 이동이 자동으로 조정값으로 이동하여 투사 화면 위치가 이동됩니다.

#### 조정값을 [렌즈 메모리]에 저장하려면:

1. 프로젝트의 렌즈 이동 기능을 사용하여 투사 위치를 조정합니다.
2. MENU 버튼을 누릅니다.  
메뉴가 표시됩니다.
3. ◀▶ 버튼을 눌러 [표시]를 선택합니다.
4. ▼/▲ 버튼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택하고 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.  
[렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
5. ▼/▲ 버튼을 눌러 [메모리 1]~[메모리 10] 오른쪽에서 [저장]이라고 표시된 항목으로 커서를 이동한 다음 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.  
렌즈 이동 조정값이 메모리에 저장됩니다.

#### [렌즈 메모리]에서 조정값을 불러오려면:

1. MENU 버튼을 누릅니다.  
메뉴가 표시됩니다.
2. ◀▶ 버튼을 눌러 [표시]를 선택합니다.
3. ▼/▲ 버튼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택하고 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.  
[렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
4. ▼/▲ 버튼을 눌러 [메모리 1]~[메모리 10] 오른쪽에서 [로드]라고 표시된 항목으로 커서를 이동한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.  
[렌즈 메모리]에서 렌즈 이동 조정값을 불러오고 투사 화면 위치를 이동시키기 위해 렌즈 이동이 자동으로 활성화됩니다.

#### [렌즈 메모리]에서 조정값을 삭제하려면:

1. MENU 버튼을 누릅니다.  
메뉴가 표시됩니다.
2. ◀▶ 버튼을 눌러 [표시]를 선택합니다.
3. ▼/▲ 버튼을 눌러 [렌즈 메모리]를 선택하고 ENTER 또는 ▶ 버튼을 누릅니다.  
[렌즈 메모리] 화면이 표시됩니다.
4. ▼/▲ 버튼을 눌러 [메모리 1]~[메모리 10] 오른쪽에서 [불러오기]라고 표시된 항목으로 커서를 이동한 다음 ▶ 버튼을 누릅니다.  
디스플레이가 [로드]에서 [리셋]으로 변경됩니다.
  - ▶ 버튼을 누를 때마다 설정이 [리셋]과 [로드] 사이를 전환합니다.
5. ENTER 버튼을 누릅니다.  
메모리의 조정값이 삭제됩니다.

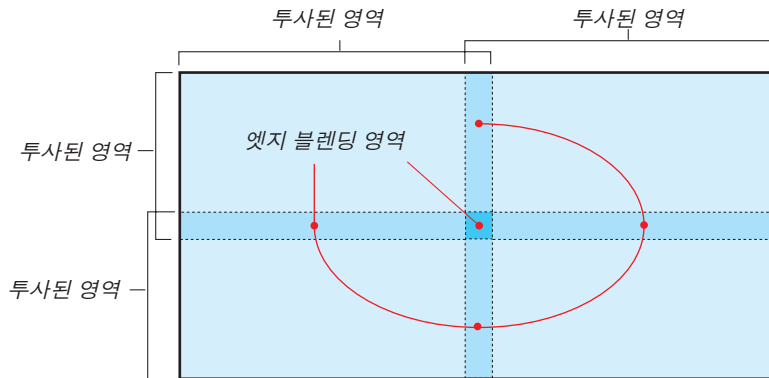
### 3-9. 투영된 이미지 [엣지 블렌딩] 경계 조정

이 프로젝터에는 투사 화면의 테두리(경계선)를 보이지 않게 만드는 “엣지 블렌딩” 기능이 있습니다.

주:

- 엣지 블렌딩 기능을 수행하기 전에 이미지가 적절한 크기로 정사각형이 되도록 프로젝터를 올바른 위치로 배치한 후 광학 조정(렌즈 이동, 초점, 줌)을 수행하십시오.
- [설정]의 [광원 조정]을 사용하여 각 프로젝터의 밝기를 조절합니다. 또한 [영상] → [기본 설정] 또는 [감마 보정] 등과 같은 다양한 조정 기능을 사용하여 영상 품질을 조정합니다.

다음 절차는 2×2 레이아웃에서 4대의 프로젝터 예를 보여줍니다.



투사 화면 겹침 설정

① [엣지 블렌딩]을 활성화합니다.

1. MENU 버튼을 누릅니다.

메뉴가 표시됩니다.

2. [디스플레이] → [엣지 블렌딩]을 선택합니다.

[엣지 블렌딩] 화면이 표시됩니다. 커서를 [모드]에 맞춘 후 ENTER 버튼을 누릅니다. 모드 화면이 표시됩니다.

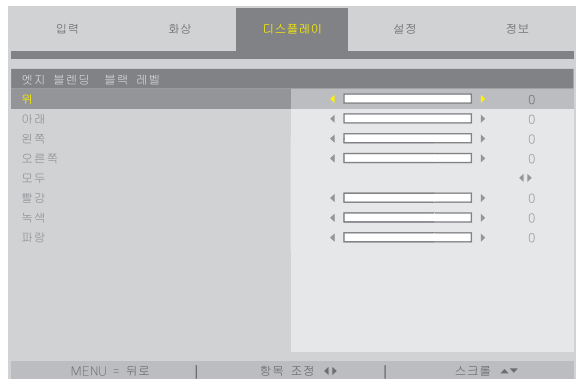


3. [모드] → [설정]을 선택하고 ENTER 버튼을 누릅니다.



이렇게 하면 엣지 블렌딩 기능이 활성화됩니다. 다음 메뉴 항목을 사용할 수 있습니다.

[마커], [범위] 및 [블랙 레벨]



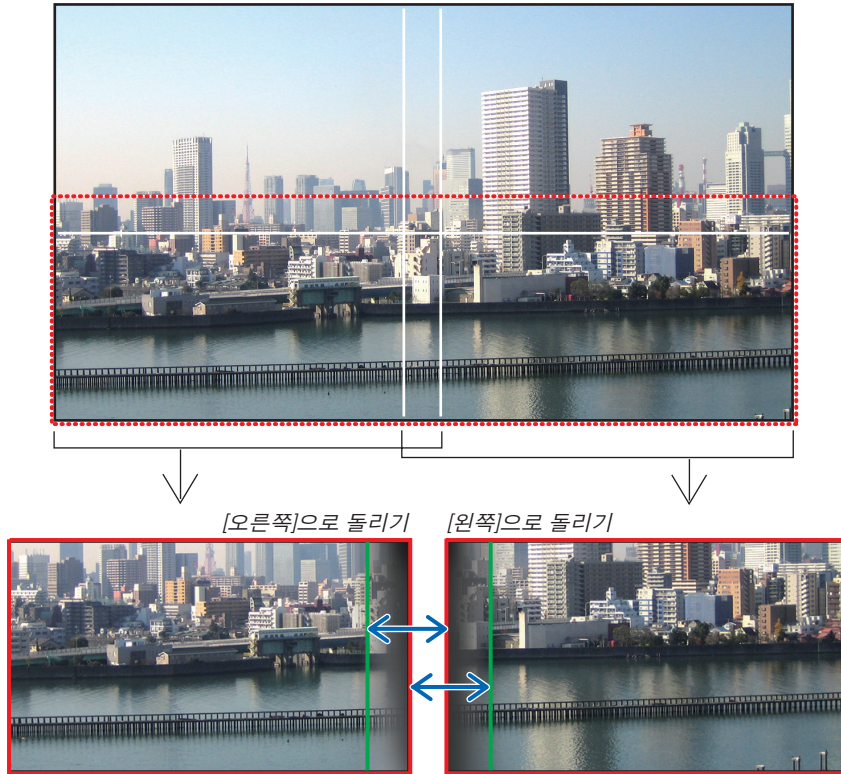
- [범위] 또는 [블랙 레벨]을 선택한 후 [위], [아래], [왼쪽], [오른쪽]을 선택합니다.

위: 해제 왼쪽: 해제      오른쪽: 설정 아래: 설정	위: 해제 왼쪽: 설정      오른쪽: 해제 아래: 설정
위: 설정 왼쪽: 해제      오른쪽: 설정 아래: 해제	위: 설정 왼쪽: 설정      오른쪽: 해제 아래: 해제

② 각 프로젝터로부터 투사된 이미지의 겹침 에지 영역을 결정하기 위해 [범위]를 조정합니다.

[마커]가 [설정]으로 설정되면 [범위]의 설정에 따라 화면에 두 가지 색의 마커가 표시됩니다.

빨강 마커는 이미지가 겹치는 영역의 가장자리를 나타내고, 녹색 마커는 겹치는 범위(영역/너비)를 나타냅니다.



\* 설명을 위해 그림에는 2개의 화면이 분리되어 있습니다.

[범위]로 겹치는 영역(너비)을 조정합니다. 이전 페이지에 있는 그림의 경우 왼쪽 화면의 녹색 마커를 오른쪽 화면의 빨강 마커로 조정하고, 오른쪽 화면의 녹색 마커를 왼쪽 화면의 빨강 마커로 조정합니다. 마커가 쌓이면 조정이 완료됩니다. 마커를 해제하려면 [마커]를 해제로 설정합니다.

정보:

- 해상도가 다른 신호를 표시할 때는 처음부터 엷지 블렌딩 기능을 수행하십시오.
- 프로젝터가 꺼지면 [마커]의 설정이 저장되지 않고 [해제]로 돌아갑니다.
- 프로젝터가 작동 중일 때 마커를 표시하거나 숨기려면 메뉴에서 [마커]를 켜거나 끄십시오.

[블랙 레벨]

화면에서 겹침 영역의 밝기를 조정합니다. 필요에 따라, [블랙 레벨]로 화면에서 겹침 영역의 밝기를 조정합니다.

- [블랙 레벨]을 선택하려면 [모드]를 [설정]으로 설정합니다.

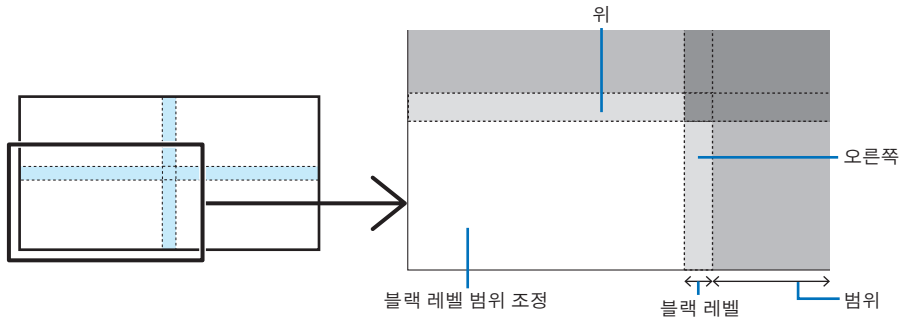
### 블랙 레벨 조정

멀티 스크린의 겹침 영역과 비겹침 영역의 블랙 레벨을 조정합니다(엣지 블렌딩). 차이가 너무 크다고 생각되면 밝기 레벨을 조정하십시오.

주:

- 조정 가능한 영역은 [범위] 또는 [블랙 레벨]에서 켜져 있는 [위], [아래], [왼쪽], [오른쪽]의 조합에 따라 달라집니다.

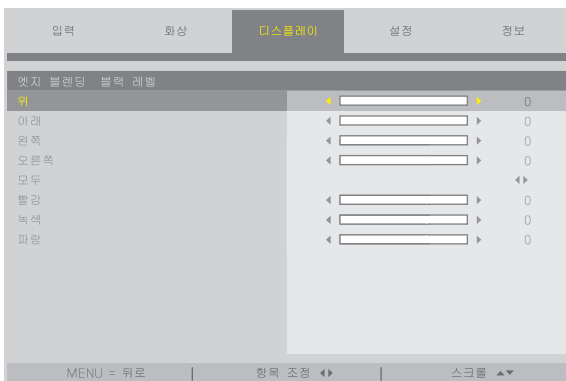
왼쪽 하단 프로젝터의 블랙 레벨은 그림과 같이 조정됩니다.



1. [디스플레이] → [엣지 블렌딩] → [블랙 레벨]을 선택하고 ENTER 버튼을 누릅니다.  
화면이 블랙 레벨 조정 화면으로 전환됩니다.

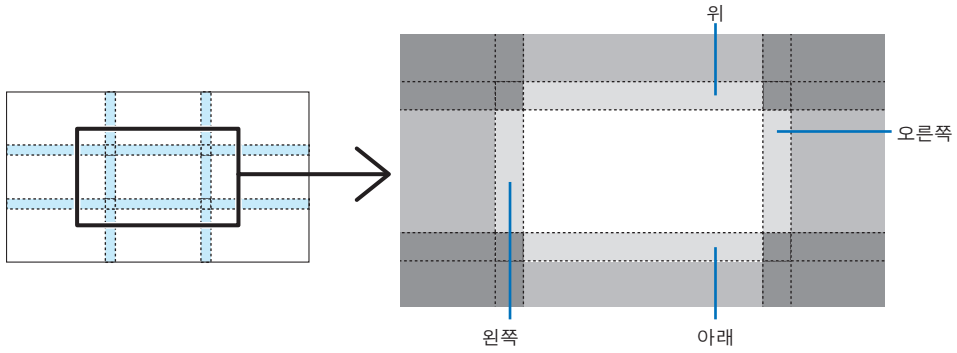


2. ◀ 또는 ▶를 사용하여 블랙 레벨을 조정합니다.  
필요한 경우 다른 프로젝터에도 이 작업을 수행합니다.



**정보: 블랙 레벨 조정을 위한 9 세그먼트 부분**

중심 프로젝터의 블랙 레벨은 그림과 같이 조정됩니다.

**정보:**

- 엣지 블렌딩 너비는 범위에서 설정된 너비입니다.
- [블랙 레벨]은 더 밝게만 조정할 수 있습니다.

# 4. 화면 메뉴 사용

## 4-1. 화면 메뉴의 기본 조작

화면 메뉴를 표시하여 프로젝터에서 투사된 이미지의 품질을 조정하고 프로젝터의 작동 모드를 전환하십시오. 이하, “화면 메뉴”는 “메뉴”로 줄입니다.

주:

- 본 매뉴얼의 메뉴 화면은 실제와 조금 다를 수 있습니다.

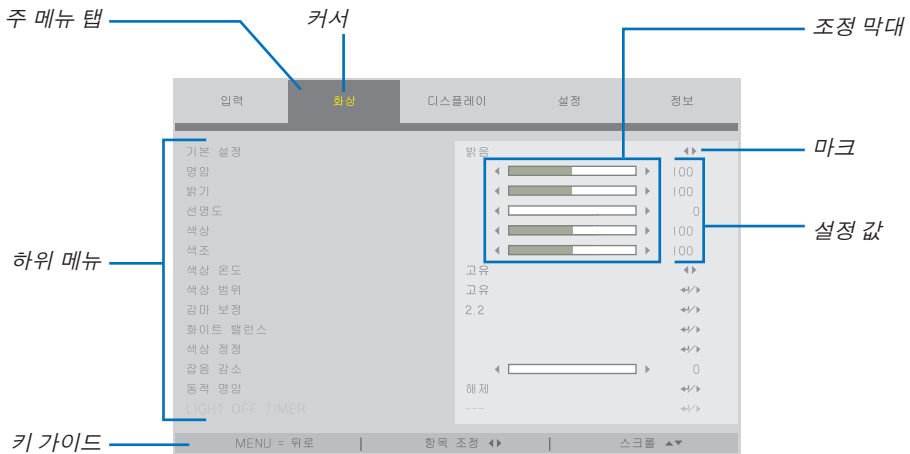
### 4-1-1. 화면 메뉴 구성 화면

메뉴를 표시하려면 프로젝터나 리모컨의 MENU 버튼을 누르십시오. EXIT 버튼을 눌러 메뉴를 닫습니다. 이 장에서는 메뉴를 보고 조작하는 방법에 대해 설명합니다.

준비: 프로젝터를 켜고 화면에 영상을 투사합니다.

#### 1. MENU 버튼을 누릅니다.

- EXIT 버튼을 눌러 메뉴를 취소합니다.
- 화면에서 메뉴의 디스플레이 위치는 변경될 수 있습니다. (“메뉴 위치” → 31페이지 참조)



#### 2. ◀▶ 버튼을 누릅니다.

커서가 주 메뉴 탭(입력 ↔ 영상 ↔ 디스플레이 ↔ 설정 ↔ 정보)으로 이동합니다.  
주 메뉴 탭이 변경되면 하위 메뉴도 변경됩니다.

#### 3. 주 메뉴 탭에 커서를 놓고 ▼/▲ 버튼을 누릅니다.

커서가 하위 메뉴로 이동합니다.

- 하위 메뉴에서 주 메뉴 탭으로 돌아가려면 MENU 버튼을 누릅니다.
- EXIT 버튼을 눌러 메뉴를 취소합니다.

#### 4. ▼/▲ 버튼을 눌러 커서를 원하는 하위 메뉴로 이동하십시오.

하위 메뉴 오른쪽 끝에 표시된 마크는 키 조작을 나타냅니다.

◀▶	◀▶ 버튼을 눌러 설정 값을 선택합니다.
↵/▶	ENTER 버튼 또는 ▶ 버튼을 눌러 계속 선택합니다.

#### 5. 커서를 원하는 하위 메뉴로 이동한 다음 ◀▶ 버튼 또는 ENTER 버튼을 누릅니다.

- 한 계층 아래 있는 추가 하위 메뉴도 표시될 수 있습니다.
- 이 경우, ▼/▲ 버튼을 사용하여 하위 메뉴로 커서를 이동하고 ENTER 버튼을 누릅니다.



#### 4-1-2. 조정 막대

조정 막대의 값을 변경하려면 ◀▶ 버튼을 누릅니다.

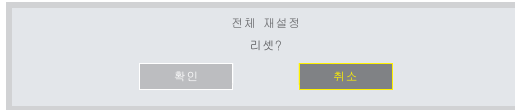
◀▶ 버튼을 누르면 메뉴 화면이 사라지고 화면 하단에 조정 막대가 표시됩니다.



◀▶ 버튼을 눌러 조정하고 MENU 버튼을 눌러 확인합니다.

#### 4-1-3. 확인 메시지

조정값 등을 리셋하면 확인 메시지가 표시됩니다.



◀▶ 버튼을 눌러 [확인] 또는 [취소]로 커서를 이동한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.

#### 4-1-4. 번호 변경

이 장에서는 메뉴의 네트워크 설정에서 공장 기본 IP 주소 및 서브넷 마스크 등을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

1. MENU 버튼을 누르고 [설정] → [네트워크 설정]을 선택합니다.

[네트워크 설정] 화면이 표시됩니다.

입력	화상	디스플레이	설정	정보
<b>네트워크 설정</b>				
네트워크 모드		LAN1	◀/▶	
대기 전력		설정	◀/▶	
DHCP		해제	◀/▶	
<b>IP 주소</b>		192.168.0.10		
서브넷 마스크		255.255.255.0		
게이트웨이		0.0.0.0		
DNS		0.0.0.0		
AMX BEACON		해제	◀/▶	
MAC 주소		00:16:23:01:02:0B		
프로젝트명		PJ-5522AA		
호스트 이름		pi-5522AA		

MENU = 뒤로 | 항목 조정 ◀▶ | 스크롤 ▲▼

2. ▼/▲ 버튼을 눌러 커서를 [IP 주소]로 이동한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.

3. ◀▶ 버튼을 눌러 커서를 변경할 값으로 이동합니다.

4. ▼/▲ 버튼을 눌러 값을 변경한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.

- ▲ 버튼을 눌러 값을 증가시킵니다. ▼ 버튼을 눌러 값을 감소시킵니다.

## 4-2. 메뉴 항목 목록

입력 소스에 따라 일부 메뉴 항목은 사용할 수 없습니다.

상단 항목	하위 메뉴		공장 기본값	선택	
입력	입력 선택		HDMI 1	HDMI 1 / HDMI 2 / COMPUTER / BNC / DVI-D / DisplayPort / SDI / HDBaseT	
	자동 소스		해제	해제 / 설정	
	색공간		자동	자동 / YPbPr / YCbCr / RGB-PC / RGB-VIDEO	
	종횡비		자동	5:4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 문자 상자 / 자동 / 고유	
	오버스캔		해제	해제 / 크랍 / 줌	
	영상 옵션	수평 합계	100	0-200	
		수평 스타트	100	0-200	
		수평 위상	100	0-200	
		수직 스타트	100	0-200	
	테스트 패턴		해제	크로스 해치 / 색상 막대 / 체커 보드 / V 버스트 / 흰색 / 빨강색 / 녹색 / 파랑 / 검정색	
	3D	형식	자동	자동 / 해제(2D) / 나란히(하프) / 위/아래 / 프레임 시퀀셜	
		아이 스왑	정상	정상 / 역	
		DLP@ Link	해제	해제/설정	
		다크 타임	1.95ms	0.65ms / 1.3ms / 1.95ms	
동기화 지연		0	0-200		
	동기화 참조		외부 / 내부 (3D 프레임 시퀀셜용 정보)		
자동 조정					
화상	기본 설정		밝음	밝음 / 프리젠테이션 / 영상	
	명암		100	0-200	
	밝기		100	0-200	
	선명도		0	0-15	
	색상		100	0-200	
	색조		100	0-200	
	색상 온도		고유	5400K / 6500K / 7500K / 9300K / 고유	
	색상 범위		고유	REC709 / EBU / SMPTE / 고유	
	감마 보정		2.2	1.0 / 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.35 / 2.5 / S-CURVE / DICOM SIM.	
	화이트 밸런스	명암 R	100	0-200	
		명암 G	100	0-200	
		명암 B	100	0-200	
		밝기 R	100	0-200	
		밝기 G	100	0-200	
		밝기 B	100	0-200	
	색상 정정	빨강	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		녹색	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		파랑	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		청록색	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		심홍색	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		노랑색	색조	100	0-200
			채도	100	0-200
			GAIN	100	0-200
		화이트	빨강색 GAIN	100	0-200
			녹색 GAIN	100	0-200
			파랑 GAIN	100	0-200
	리셋				
	잡음 감소		0	0-3	
	동적 명암		해제	해제/설정	
	LIGHT OFF TIMER		해제	꺼짐 / 0.5S / 1.0S / 1.5S / 2.0S / 3.0S / 4.0S	

#### 4. 화면 메뉴 사용

상단 항목	하위 메뉴		공장 기본값	선택	
디스플레이	렌즈 잠금		해제	해제/설정	
	렌즈 제어	줌			
		초점			
		이동			
	렌즈 메모리	메모리 1			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 2			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 3			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 4			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 5			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 6			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 7			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 8			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 9			저장 / 로드 / 리셋
		메모리 10			저장 / 로드 / 리셋
	렌즈 센터링				
	디지털 줌	디지털 줌		0	
		수평 이동		0	
		수직 이동		0	
		리셋			
	기하 보정	키스톤	수평	0	-600~600
			수직	0	-400~400
			돌리기	0	-10~10
			리셋		
		돌리기	돌리기	0	-100~100
			리셋		
		울록 / 볼록	H 울록 / 볼록	0	-150(울록) <= (H, V) <= 300(볼록)
			V 울록 / 볼록	0	-150(울록) <= (H, V) <= 300(볼록)
			수평 키스톤	0	수평 -60~60
			수직 키스톤	0	수직 -40~40
			돌리기	0	-10~10
			리셋		
		ARC	위	0	-150~150
			아래	0	-150~150
			왼쪽	0	-150~150
			오른쪽	0	-150~150
		좌측 위쪽 조정	리셋		
			수평	0	-192 < H < 192
			수직	0	-120 < V < 120
			리셋		
			수평	0	-192 < H < 192
			수직	0	-120 < V < 120
			리셋		
			수평	0	-192 < H < 192
	수직		0	-120 < V < 120	
	리셋				
	수평		0	-192 < H < 192	
	수직		0	-120 < V < 120	
리셋					
PC 도구		해제	해제, 1, 2, 3		
깜박임	위		0	0~360	
	아래		0	0~360	
	왼쪽		0	0~534	
	오른쪽		0	0~534	
	리셋				
엠티 블렌딩	모드		해제	해제/설정	
	마커		해제	해제/설정	
	범위	위	0	0, 100~500	
		아래	0	0, 100~500	
		왼쪽	0	0, 100~500	
		오른쪽	0	0, 100~500	
	블랙 레벨	위	0	0~32	
		아래	0	0~32	
		왼쪽	0	0~32	
		오른쪽	0	0~32	
		모두	0		
		빨강	0	0~32	
		녹색	0	0~32	
	파랑	0	0~32		
	리셋				
스크린 형식		16:10	16:10 / 16:9 / 4:3		

#### 4. 화면 메뉴 사용

상단 항목	하위 메뉴	공장 기본값	선택	
설정	언어	ENGLISH	ENGLISH / DEUTSCH / FRANCAIS / ITALIANO / ESPAÑOL / SVENSKA / РУССКИЙ / 日本語 / PORTUGUÊS / 简体中文 / 繁體中文 / 한국어	
	투사 방향	데스크탑 전면	데스크탑 전면 / 천정 후면 / 데스크탑 후면 / 천정 전면	
	팬 모드	자동	자동 / 고고도	
	자동 전원 끄기	해제	해제/설정	
	바로 전원 켜기	해제	해제/설정	
	네트워크 설정	네트워크 모드	LAN1	LAN1 / LAN2
		대기 전력	설정	해제/설정
		DHCP	설정	해제/설정
		IP 주소	192.168.0.10	XXX.XXX.XXX.XXX
		서브넷 마스크	255.255.255.0	XXX.XXX.XXX.XXX
		게이트웨이	192.168.0.1	XXX.XXX.XXX.XXX
		DNS	192.168.0.1	XXX.XXX.XXX.XXX
		AMX BEACON	해제	해제/설정
		MAC 주소		XX:XX:XX:XX:XX:XX
		프로젝트명		PJ-XXXXXX
	호스트 이름		pj-xxxxxx	
	광원 모드	광원 모드	정상	정상 / 절약
		광원 조정	100%	30%-100%
		일정한 밝기	해제	해제/설정
	배경화면	파랑	파랑 / 검정색 / 로고	
	시작 로고	설정	해제/설정	
	리모컨	원격 센서	모두	모두 / 앞쪽/뒤쪽 / 앞쪽 / 뒤쪽 / HDBaseT
		제어 ID	해제	해제/설정
제어 ID 번호		1	1-99	
트리거-1		해제	해제 / 스크린 / 5.4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 문자 상자 / 자동 / 고유	
트리거-2		해제	해제 / 스크린 / 5.4 / 4:3 / 16:10 / 16:9 / 1.88 / 2.35 / 문자 상자 / 자동 / 고유	
메뉴	메뉴 위치	중심	위좌측 / 위우측 / 아래좌측 / 아래우측 / 중심	
	반투명 메뉴	0	0 / 25 / 50 / 75	
	표시 시간	자동 45초	수동 / 자동 5초 / 자동 15초 / 자동 45초	
	메시지 디스플레이	설정	해제/설정	
	제어판 잠금	해제	해제/설정	
정보	MODEL NO.			
	SERIAL NUMBER			
	FIRMWARE			
	LANCPU			
	SUB-CPU			
	제어 ID			
	입력 터미널			
	신호 형식			
	H/V REFRESH RATE			
	픽셀 클럭			
	광원 사용 시간			
	발열 상태	흡기 온도		
		DMD TEMP		
		LD TEMP		
		팬속도 1~4		
		팬속도 5~8		
		팬속도 9~12		
		팬속도 13~16		
		팬속도 17~20		
	팬속도 21~24			
수냉 펌프 RPM				
전체 재설정				

## 4-3. 입력

### 4-3-1. 입력 선택

투사할 입력 단자를 선택하십시오.  
선택한 입력 단자에 “•”(점)이 나타납니다.

HDMI 1	HDMI 1 IN 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
HDMI 2	HDMI 2 IN 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
COMPUTER	COMPUTER 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
BNC	BNC 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
DVI-D	DVI-D 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
DisplayPort	DisplayPort 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
SDI	SDI 입력 단자에 연결된 장치의 이미지를 투사합니다.
HDBaseT	HDBaseT 신호를 투사합니다.

### 4-3-2. 자동 소스

영상 입력 신호를 자동으로 확인하고 처음 감지된 신호의 이미지를 투사합니다.

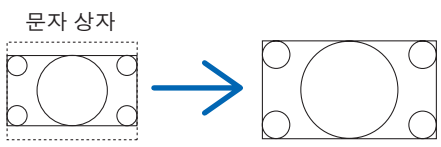
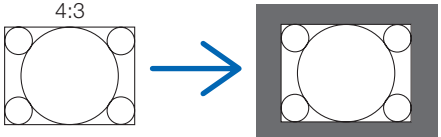
### 4-3-3. 색공간

영상 입력 신호에 따라 색공간을 설정하십시오.

자동	영상 입력 신호에 따라 해당 색공간으로 자동 전환합니다.
YPbPr	색공간을 ITU-R BT 601로 전환합니다.
YCbCr	색공간을 ITU-R BT 709로 전환합니다.
RGB-PC	RGB 색공간을 사용하고 검정색(0, 0, 0)과 흰색(255, 255, 255)으로 설정하십시오. (8비트 색상 사용)
RGB 영상	RGB 색공간을 사용하여 검정색(16, 16, 16)과 흰색(235, 235, 235)을 설정함으로써 디지털 컴포넌트 표준에 정의된 휘도 값과 호환되도록 하십시오. (8비트 색상 사용)

4-3-4. 종횡비

화면의 종횡비를 선택합니다.

5:4	5:4 종횡비에서 영상 투사
4:3	4:3 종횡비에서 영상을 투사합니다.
16:10	16:10 종횡비에서 영상 투사
16:9	16:9 종횡비에서 영상 투사
1.88	1.88:1(vista) 종횡비에서 영상을 투사합니다.
2.35	2.35:1(cinemascope) 종횡비에서 영상을 투사합니다.
문자 상자	<p>16:9 레터박스 신호를 투사합니다.</p> 
자동	투사할 입력 신호의 종횡비를 자동으로 결정합니다. 입력 신호에 따라 종횡비가 잘못 식별될 수 있습니다. 잘못된 종횡비가 식별되면 다음 항목에서 적절한 종횡비를 선택하십시오.
고유	<p>컴퓨터 입력 신호의 해상도가 프로젝터의 해상도(1920 × 1200)보다 작은 경우 컴퓨터 입력 신호의 해상도로 직접 투사합니다. 해상도가 프로젝터의 해상도보다 높으면 화면 중심이 컴퓨터 입력 신호의 해상도로 투사됩니다.</p> 

정보:

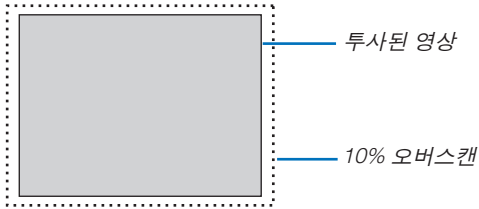
- 컴퓨터의 주요 해상도와 종횡비는 다음과 같습니다.

	해상도	종횡비
VGA	640 × 480	4:3
SVGA	800 × 600	4:3
XGA	1024 × 768	4:3
WXGA	1280 × 768	15:9
HD(FWXGA)	1366 × 768	약 16:9
WXGA	1280 × 800	16:10
WXGA+	1440 × 900	16:10
WXGA++	1600 × 900	16:9
SXGA	1280 × 1024	5:4
SXGA+	1400 × 1050	4:3
WSXGA+	1680 × 1050	16:10
FHD(1080P)	1920 × 1080	16:9
UXGA	1600 × 1200	4:3
WUXGA	1920 × 1200	16:10
WQXGA	2560 × 1600	16:10

#### 4-3-5. 오버스캔

오버스캔(화면 주위의 프레임을 자르는 프로세스)을 설정합니다.

해제	오버스캔이 수행되지 않습니다.
크랍	숨겨진 주변과 함께 이미지를 투사합니다.
줌	투사 화면에 맞게 이미지를 확대합니다.



#### 4-3-6. 영상 옵션

아날로그 영상 신호를 투사할 때 화면 색상 이동, 깜박임 및 화면 위치를 조정합니다.

수평 합계	화면 밝기가 일정해질 때까지 조정합니다(밝고 어두운 수직 띠가 나타나지 않음). (클럭 주파수)
수평 스타트	화면을 수평 방향으로 이동합니다. (수평)
수평 위상	화면 색상 이동 및 깜박임이 최소화되도록 위상을 조정합니다. (위상)
수직 스타트	화면을 수직 방향으로 이동합니다. (수직)

주:

- 클럭 주파수 및 위상을 조정하는 동안 화면이 왜곡될 수 있지만 이는 오동작이 아닙니다.

#### 4-3-7. 테스트 패턴

테스트 패턴을 투사합니다.

- ◀▶ 버튼을 눌러 테스트 패턴의 패턴을 변경합니다.
- EXIT 버튼을 눌러 테스트 패턴을 지웁니다.
- 리모컨의 TEST 버튼을 눌러 테스트 패턴을 표시할 수도 있습니다.

테스트 패턴은 설치 중 스크린 왜곡을 확인하거나 초점을 조정할 때 표시됩니다.

테스트 패턴이 투사된 후 30분 이상 초점을 조정하는 것이 좋습니다.

## 4-3-8. 3D

프로젝터로 3D 이미지를 투사하도록 설정합니다.

형식	3D 영상 형식(녹화/전송 방법)을 선택합니다. 3D 방송 및 3D 미디어에 따라 형식을 선택합니다. 일반적으로 [자동]을 선택합니다. 형식의 3D 감지 신호를 결정할 수 없는 경우 3D 입력 신호 형식을 선택합니다.	
아이 스왑	왼쪽 및 오른쪽 이미지의 표시 순서를 반대로 합니다.	
DLP® Link	[설정]으로 돌려 3D 이미지를 DLP® Link 형식으로 투사합니다.	
다크 타임	사용된 3D 안경에 따라 설정합니다.	
동기화 지연	3D 안경이 3D 동기화 신호를 제대로 수신할 수 없는 경우 이를 조정합니다.	
동기화 참조	외부	영상 신호에서 3D 동기화 신호가 중첩될 때 표시됩니다.
	내부	3D 동기화 신호가 프로젝터의 3D SYNC IN 단자로 입력될 때 표시됩니다.

 주의

## 건강 경고

건강 주의사항은 3D 영상 소프트웨어(Blu-ray 플레이어, 게임, 컴퓨터 영상 파일 등) 및 3D 안경에 동봉된 사용 매뉴얼에 설명되어 있으므로 시청하기 전에 이를 확인해야 합니다.

**건강에 좋지 않은 영향을 피하려면 다음 사항에 유의하십시오.**

- 3D 이미지를 보는 것 이외의 다른 목적으로 3D 안경을 사용하지 마십시오.
- 화면에서 2m 이상 떨어져서 봅니다. 화면과 가까운 거리에서 보면 눈의 피로를 증가시킵니다.
- 오랜 시간 동안 계속해서 보지 마십시오. 1시간 동안 본 후 15분 이상 휴식을 취하십시오.
- 본인이나 가족 구성원이 전에 빛에 민감하게 반응해 발작을 일으킨 적이 있으면 의사와 상담하십시오.
- 보고 있는 몸에 이상(예: 메스꺼움, 현기증, 자극, 두통, 안구 통증, 시력 저하, 사지 경련, 마비 등)이 발생하면 시청을 즉시 중지하고 휴식을 취하십시오. 문제가 지속되면 의사와 상담하십시오.
- 화면 전면에서 3D 이미지를 보십시오. 3D 이미지를 비스듬히 보면 피곤하거나 눈이 피로할 수 있습니다.

주:

- 3D 이미터를 사용하는 경우 3D 이미터의 BNC 단자를 프로젝터의 3D SYNC에 연결합니다.
- 3D 안경은 3D 이미터에서 출력되는 동기화 신호를 수신하여 이미지를 3차원으로 볼 수 있습니다.  
DLP® Link 형식의 3D 안경은 화면에 반영된 3D 영상 신호에 포함된 동기화 신호를 수신하여 영상을 3차원으로 볼 수 있도록 합니다.  
따라서 주의의 밝기, 화면 크기, 시청 거리 등에 따라 3D 이미지를 보기 어려울 수 있습니다.
- Blu-ray 플레이어의 사용 매뉴얼에 설명된 작동 조건을 확인하십시오.
- 컴퓨터에서 3D 영상 소프트웨어를 재생할 때 컴퓨터 CPU나 그래픽 칩 성능이 떨어지는 경우 3D 영상을 보기 어려울 수 있습니다. 3D 영상 소프트웨어에 동봉된 사용 매뉴얼에 설명된 컴퓨터 작동 조건을 확인하십시오.
- 3D 입력 신호에 따라 프로젝터가 자동으로 3D 영상으로 전환되지 못할 수 있습니다.



#### 4-3-9. 자동 조정

실행되면 투사된 화면이 자동으로 조정됩니다.

- 프로젝터의 AUTO ADJUST 단추를 눌러 자동 조정을 수행할 수도 있습니다.

---

주:

- 자동 조정을 수행한 후에도 화면이 왜곡되면 [영상 옵션]으로 이미지를 조정하십시오.
-

## 4-4. 화상

### 4-4-1. 기본 설정

투사된 이미지에 대한 최적 설정을 선택하십시오.

밝음	밝은 방에서 투사할 때 이 설정을 사용하십시오.
프리젠테이션	PowerPoint 등으로 프리젠테이션을 할 때 이 설정을 사용하십시오.
영상	TV 프로그램 또는 일반 영상 소스를 투사할 때 이 설정을 사용하십시오.

### 4-4-2. 명암/밝기/선명도/색상/색조

화면에 투사할 이미지를 조정합니다.

명암	이미지의 어두운 영역과 밝기 영역의 차이를 더 선명하게 또는 더 밝게 만듭니다.
밝기	이미지를 밝거나 어둡게 만듭니다.
선명도	영상을 선명하고 부드럽게 만듭니다.
색상	색상을 더 어둡거나 밝게 만듭니다.
색조	이미지를 붉거나 녹색으로 나타나게 합니다.

### 4-4-3. 색상 온도

색상 재현성을 최적화하기 위해 색상(R, G, B) 균형을 조정합니다.

수치가 높은 색상 온도는 푸르스름한 흰색이 되고 수치가 낮은 색상 온도는 불그스름한 흰색이 됩니다. 설정은 5400K, 6500K, 7500K, 9300K 및 고유에서 선택할 수 있습니다.

### 4-4-4. 색상 범위

투사된 이미지에 따라 프로젝터의 색상 재현율을 변경할 수 있습니다.

### 4-4-5. 감마 보정

영상의 그라데이션을 선택합니다. 이것으로 어두운 부분도 생생하게 재현할 수 있습니다.

- 프로젝트의 [DICOM SIM.] 설정은 이미지를 DICOM 표준에 가까운 이미지로 조정하는 데 사용되므로 이미지가 올바르게 투사되지 않을 수 있습니다. 이러한 이유로 [DICOM SIM.] 설정은 교육을 목적으로만 사용하고 실제 진단에는 사용하지 마십시오.
- [DICOM SIM.]의 DICOM은 의료 영상 저장 및 통신에 사용되는 글로벌 표준의 이름입니다. 컴퓨터 단층 촬영(CT), 자기 공명 영상(MRI), 내시경 및 기타 의료 진단에 사용됩니다.

4-4-6. 화이트 밸런스

최상의 색상 재현을 위해 신호의 화이트 레벨과 블랙 레벨을 조정하십시오.

명암 R	영상의 흰색을 조정합니다.
명암 G	
명암 B	
밝기 R	영상의 검정색을 조정합니다.
밝기 G	
밝기 B	

주:

- 화이트 밸런스가 조정되면 색상 온도 값이 실제 색상과 달라집니다.

4-4-7. 색상 정정

빨강, 녹색, 파랑, 노랑색, 심홍색(보라색)과 청록색(푸른 빛이 도는 밝은 녹색) 색조를 조정합니다.

빨강	색조	빨강 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. 색상에 노랑색을 더 가미하려면 “+” 방향으로 이동하고 심홍색을 더 가미하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	채도	빨강색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	빨강색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).
녹색	색조	녹색 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상에 청록색이 더 가미되고 “-” 방향으로 움직이면 색상에 노랑색이 더 가미됩니다.
	채도	녹색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	녹색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).
파랑	색조	파랑 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. 색상에 심홍색을 더 가미하려면 “+” 방향으로 이동하고 청록색을 더 가미하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	채도	파랑색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	파랑색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).
청록색	색조	청록색 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. 색상에 파랑색을 더 가미하려면 “+” 방향으로 이동하고 녹색을 더 가미하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	채도	청록색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	청록색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).

심홍색	색조	심홍색 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. 색상에 빨강색을 더 가미하려면 “+” 방향으로 이동하고 파랑색을 더 가미하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	채도	심홍색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	심홍색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).
노랑색	색조	노랑 주변 중심 영역 근처의 색상을 조정합니다. 색상을 녹색에 더 가깝게 하려면 “+” 방향으로 이동하고 빨강색에 더 가깝게 하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	채도	노랑색의 강도를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 더 선명해지고 “-” 방향으로 움직이면 색상이 덜 선명하게 됩니다(흰색).
	GAIN	노랑색의 밝기를 조정합니다. “+” 방향으로 움직이면 색상이 밝아지고 “-” 방향으로 움직이면 더 어둡게 보입니다(검정색).
화이트	빨강색 GAIN	흰색을 조정합니다. 색상을 빨강색에 더 가깝게 하려면 “+” 방향으로 이동하고 청록색에 더 가깝게 하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	녹색 GAIN	흰색을 조정합니다. 색상을 녹색에 더 가깝게 하려면 “+” 방향으로 이동하고 심홍색에 더 가깝게 하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
	파랑색 GAIN	흰색을 조정합니다. 색상을 파랑색에 더 가깝게 하려면 “+” 방향으로 이동하고 노랑색에 더 가깝게 하려면 “-” 방향으로 이동합니다.
리셋	색상 보정에 대한 모두 조정값을 공장 설정으로 되돌립니다.	

#### 4-4-8. 잡음 감소

영상 이미지를 투사할 때 잡음 감소 기능은 화면 잡음(거칠기 및 교란)을 줄이기 위해 사용할 수 있습니다. 노이즈 레벨에 따라 네 가지 레벨 [0] [1] [2] [3] 중에서 노이즈 감소 효과를 선택할 수 있습니다.

#### 4-4-9. 동적 명암

[설정]을 선택하면 화상에 따라 최적의 명암 비율이 사용됩니다.

#### 4-4-10. LIGHT OFF TIMER

[동적 명암]이 [설정]으로 설정된 경우, 투사된 전체 화면이 검정색으로 바뀌는 동안 [LIGHT OFF TIMER]에서 설정한 시간에 도달했을 때 레이저 방출이 중지됩니다.

[LIGHT OFF TIMER]가 [해제]로 설정된 경우 화면이 검정색으로 바뀌어도 레이저 방출이 중지되지 않습니다.

## 4-5. 디스플레이

### 4-5-1. 렌즈 잠금

줌/초점 조정, 렌즈 이동 및 [렌즈 센터링] 기능 사용을 비활성화합니다.  
[렌즈 잠금]을 수행하면 렌즈를 조정한 후 다른 사람이 권한 없이 렌즈를 조정하지 못하도록 할 수 있습니다.

### 4-5-2. 렌즈 제어

줌/초점을 조정하고 렌즈를 이동합니다.

- 프로젝터나 리모컨의 버튼을 눌러 [렌즈 제어]를 수행할 수도 있습니다.

아래 절차에 따라 작동하십시오.

1. 메뉴에서 [렌즈 제어]로 커서를 이동하고 ENTER 또는 ► 버튼을 누릅니다.  
테스트 패턴 및 줌 / 초점 조정 화면이 표시됩니다.
2. 초점을 조정하려면 ◀▶ 버튼을 누릅니다.
3. 줌을 조정하려면 ▼/▲ 버튼을 누릅니다.
4. 초점과 줌 조정이 끝나면 ENTER 버튼을 누릅니다.  
렌즈 이동 조정 화면이 표시됩니다.
5. ▼▲◀▶ 버튼을 누릅니다.  
버튼을 누른 방향으로 렌즈가 이동합니다.
6. 렌즈 이동이 완료되면 ENTER 버튼을 누릅니다.  
선택한 이미지가 투사되고 줌/초점 조정 화면이 표시됩니다.  
위 2~6단계를 반복합니다.
7. [렌즈 제어]를 종료하려면 MENU 버튼을 누릅니다.

### 4-5-3. 렌즈 메모리

프로젝터의 메모리에서 화면의 투영 위치(렌즈 이동)를 저장합니다. 최대 10개의 값을 저장할 수 있습니다.  
저장된 조정값을 불러오면 렌즈 이동이 자동으로 조정됩니다.

### 4-5-4. 렌즈 센터링

렌즈를 홈 위치로 되돌립니다.

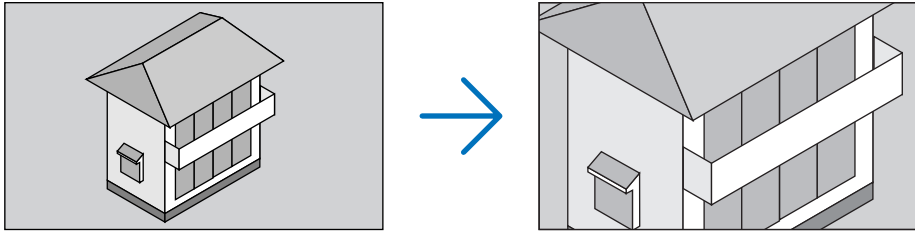
이 기능은 렌즈 이동 조정 범위를 보정하는 데 사용됩니다.

렌즈 장치를 교체한 후 [렌즈 센터링]을 실행하십시오. (→ 16페이지 참조)

4-5-5. 디지털 줌

화면을 최대 2배까지 확대합니다.

- 리모컨에서 CTL 단추를 누른 상태에서 VOL/D-ZOOM + 단추를 눌러 디지털 줌을 수행할 수도 있습니다.



디지털 줌	화면을 최대 2배까지 확대합니다.
수평 이동	디지털 줌으로 화면을 확대한 경우 ◀/▶ 버튼을 눌러 화면을 수평 방향으로 이동시킵니다.
수직 이동	디지털 줌으로 화면을 확대한 경우 ▲/▼ 버튼을 눌러 화면을 수직 방향으로 이동시킵니다.
리셋	화면을 원래 상태로 되돌립니다.

4-5-6. 기하 보정

이미지를 화면 프레임에 맞추기 위해 비스듬한 방향에서 화면으로 투사할 때 투사 화면의 왜곡을 보정합니다.

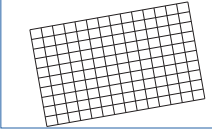
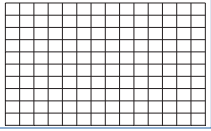
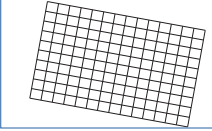
키스톤

투사 화면의 수평 조정과 수직 조정을 결합하여 키스톤 왜곡을 조정합니다.

수평	<p style="text-align: center;">-600 (-60°)                      0                      600 (60°)</p>
수직	<p style="text-align: center;">-400 (-40°)                      0                      400 (40°)</p>
돌리기	<p>수평 및 수직 키스톤 왜곡을 조정한 후 이미지를 돌릴 수 있습니다.</p>
리셋	키스톤 조정값을 공장 설정 값으로 되돌립니다.

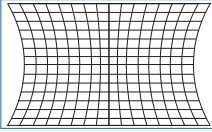
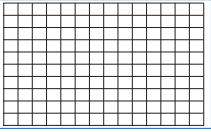
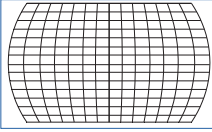
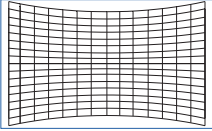
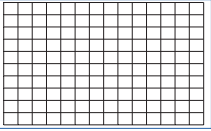
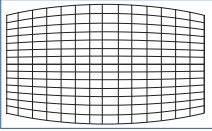
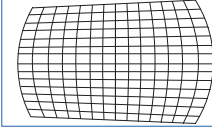
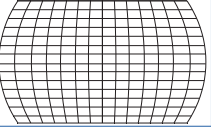
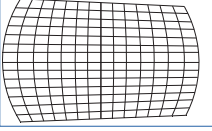
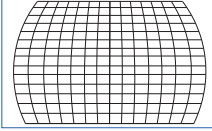
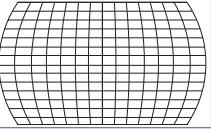
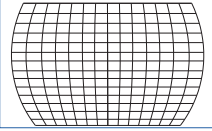
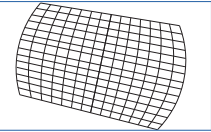
**돌리기**

디스플레이 영역 내에서 화면을 돌립니다.  
돌리는 각도가 증가하면 화면이 작아집니다.

돌리기	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>-100 (-25°)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>0</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>100 (25°)</p>  </div> </div>
리셋	회전 조정값을 공장 설정 값으로 되돌립니다.

**울록 / 볼록**

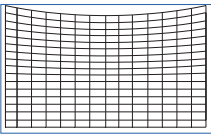
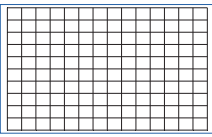
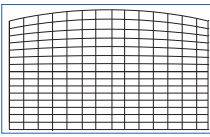
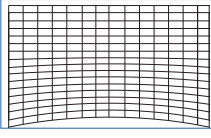
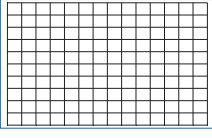
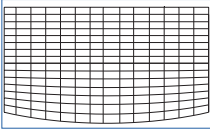
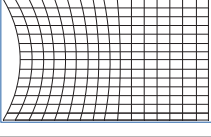
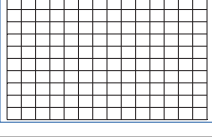
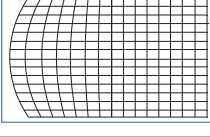
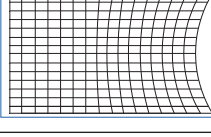
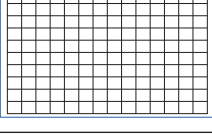
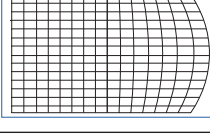
원통형 화면이나 구면으로 투사할 때 이를 조정합니다.

H 울록 / 볼록	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>-150 (-30%)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>0</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>300 (60%)</p>  </div> </div>
V 울록 / 볼록	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>-150 (-30%)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>0</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>300 (60%)</p>  </div> </div>
수평 키스톤	<p>수평 방향의 키스톤 조정 예:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
수직 키스톤	<p>수직 방향의 키스톤 조정 예:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>
돌리기	<p>회전 예:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>
리셋	[울록 / 볼록] 조정값을 공장 설정으로 되돌립니다.

- 주:
- [H 울록 / 볼록] 또는 [V 울록 / 볼록]을 조정할 때 [수평 키스톤] 또는 [수직 키스톤]을 사용할 수 있습니다.
  - [수평 키스톤] 또는 [수직 키스톤]을 조정할 때 [돌리기]를 사용할 수 있습니다.
  - 화면은 디스플레이 영역 내에서 돌아가므로 돌리는 각도가 증가함에 따라 화면이 작아집니다.

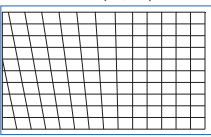
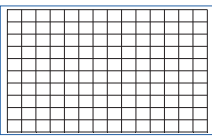
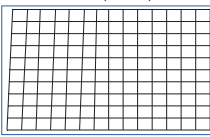
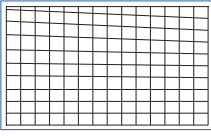
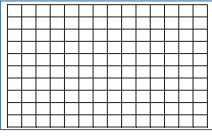
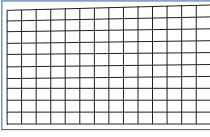
**ARC**

4면 각각에 대해 배럴 모양의 왜곡을 조정합니다.

위	-150 (-30%) 	0 	150 (30%) 
아래	-150 (-30%) 	0 	150 (30%) 
왼쪽	-150 (-30%) 	0 	150 (30%) 
오른쪽	-150 (-30%) 	0 	150 (30%) 
리셋	[ARC] 조정값을 공장 설정으로 리셋합니다.		

**좌측 위쪽 조정**

좌측 위쪽 조정 왜곡을 조정합니다.

수평	-192(픽셀) 	0 	192(픽셀) 
수직	-120(픽셀) 	0 	120(픽셀) 
리셋	조정 값을 공장 설정으로 되돌립니다.		



**우측 위쪽 조정**

우측 위쪽 조정 왜곡을 조정합니다.

수평	-192(픽셀)	0	192(픽셀)
수직	-120(픽셀)	0	120(픽셀)
리셋	조정 값을 공장 설정으로 되돌립니다.		

**좌측 아래쪽 조정**

좌측 아래쪽 조정 왜곡을 조정합니다.

수평	-192(픽셀)	0	192(픽셀)
수직	-120(픽셀)	0	120(픽셀)
리셋	조정 값을 공장 설정으로 되돌립니다.		

**우측 아래쪽 조정**

우측 아래쪽 조정 왜곡을 조정합니다.

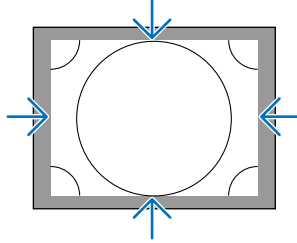
수평	-192(픽셀)	0	192(픽셀)
수직	-120(픽셀)	0	120(픽셀)
리셋	조정 값을 공장 설정으로 되돌립니다.		

**PC 도구**

프로젝터에 미리 등록되어 있는 기하 보정 데이터를 불러옵니다.  
세 가지 유형의 보정 데이터를 등록할 수 있습니다.

**4-5-7. 깜박임**

영상 신호의 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽 가장자리에 있는 표시 범위(공백)를 조정합니다.

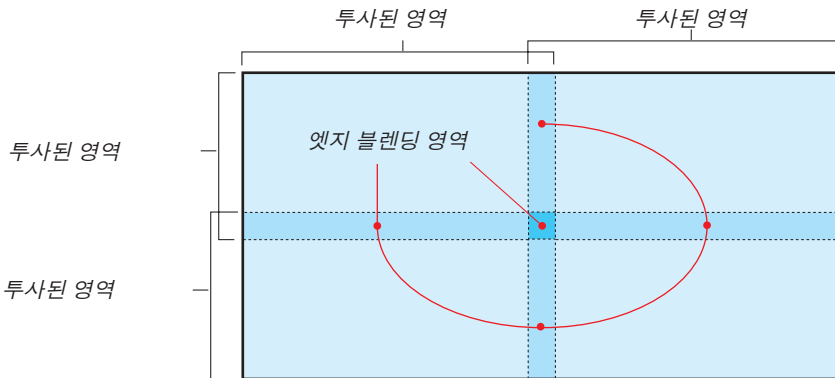


**4-5-8. 엣지 블렌딩**

왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽에서 여러 대의 프로젝터를 조합해서 고해상도 이미지를 투사할 때 투사 화면의 테두리(경계선)를 조정합니다.

모드	엣지 블렌딩 기능을 활성화/비활성화합니다.
마커	범위와 디스플레이 위치를 조정할 때 마커를 표시할지의 여부를 설정합니다. 이 기능을 켜면 화이트 레벨이 [0]에서 증가할 때 녹색 마커가 범위 조정에 표시되고 빨강색 마커가 디스플레이 위치 조정에 표시됩니다.
범위	엣지 블렌딩 범위(너비)를 조정합니다.
블랙 레벨	여러 화면에서 겹치지 않는 이미지의 블랙 레벨을 조정합니다.
리셋	엣지 블렌딩 조정값을 공장 설정 값으로 되돌립니다.

4개의 프로젝터 이미지를 각각 수직 및 수평의 2개 유닛으로 배열하여 투사한 화면 예입니다.



**4-5-9. 스크린 형식**

투사할 화면의 비율을 설정합니다.  
16:10, 16:9 또는 4:3 중에서 선택하십시오.

## 4-6. 설정

### 4-6-1. 언어

메뉴에 표시할 언어를 선택하십시오.

주:

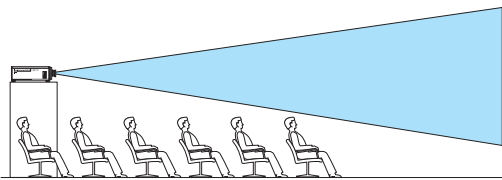
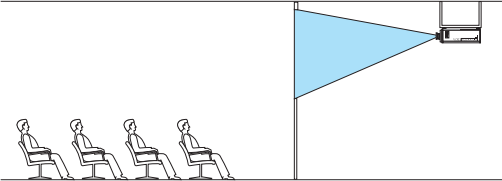
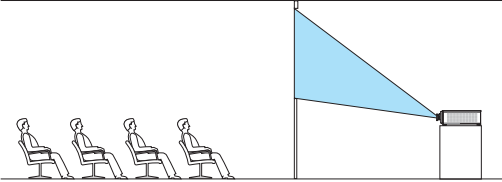
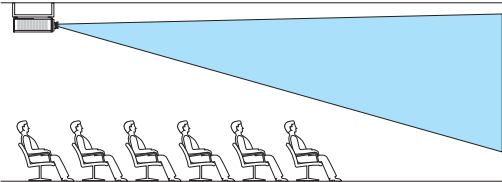
- [전체 재설정]을 수행해도 [언어]는 변경되지 않습니다.

### 4-6-2. 투사 방향

프로젝터와 화면의 설치 상태에 따라 방향을 선택합니다.

#### 경고

- 설치에 대해서는 판매점에 문의하십시오. 사용자가 직접 프로젝터를 설치하지 마십시오. 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 보는 사람이 제한 구역(HD)으로 들어가지 않도록 설치합니다.

데스크탑 전면	<p>테이블에 설치 및 화면 전면에서 투사</p> 
천정 후면	<p>천정에 설치 및 화면 후면에서 투사</p> 
데스크탑 후면	<p>테이블에 설치 및 화면 후면에서 투사</p> 
천정 전면	<p>천정에 설치 및 화면 전면에서 투사</p> 

주:

- [전체 재설정]을 수행해도 [투사 방향]은 변경되지 않습니다.

### 4-6-3. 팬 모드

냉각 팬 작동을 설정하여 프로젝터 내부 온도를 낮추십시오.

자동	프로젝터 내부의 온도 센서와 압력 센서를 사용하여 팬을 적절한 속도로 돌리십시오. 팬은 조용하게 돌아갑니다.
고고도	해발 1600m 이상의 높은 고도와 같이 압력이 낮은 지역에서 프로젝터를 사용할 때 이 옵션을 선택하십시오. 팬은 고속으로 계속 돌아갑니다.

주:

- 며칠 동안 연속으로 프로젝터를 사용할 때 [고고도]로 설정하십시오.
- [전체 재설정]을 수행해도 [팬 모드]는 변경되지 않습니다.
- 해발 1600m 이상의 고도에서 프로젝터를 사용하는 경우 [팬 모드]를 [고고도]로 설정했는지 확인하십시오. [고고도]로 설정하지 않으면 프로젝터 내부가 뜨거워져 오동작이 발생할 수 있습니다.
- [팬 모드]를 [고고도]로 설정하지 않고 해발 1600m 이상의 고도에서 프로젝터를 사용하는 경우 온도 보호 장치가 활성화되어 전원이 자동으로 꺼질 수 있습니다.  
또한 광원이 꺼진 후 내부 온도가 상승하기 때문에 온도 보호 장치가 활성화되어 전원이 켜지지 않을 수 있습니다. 이 경우, 잠시 기다린 후에 전원을 켜십시오.
- 높은 고도에서 사용하면 광원 등과 같은 광학 부품을 자주 교체해야 할 수 있습니다.

### 4-6-4. 자동 전원 끄기

일정 시간 동안 신호 입력이 없거나 작업이 수행되지 않으면 프로젝터 전원이 자동으로 꺼집니다.

### 4-6-5. 바로 전원 켜기

AC 전원이 공급될 때 프로젝터가 자동으로 켜지도록 설정합니다.

제어 콘솔 등으로 프로젝터를 제어하려고 할 때 사용합니다.

해제	AC 전원이 공급되면 프로젝터는 대기 모드로 전환됩니다.
설정	전원을 마지막으로 껐을 때 투사된 입력 단자의 신호를 투사합니다. 정보 : • [자동 소스]가 [설정]으로 지정되고 [직접 전원 켜기]가 [설정]으로 지정되면, [자동 소스]가 활성화됩니다.



**경고**

- 프로젝터에서 강한 빛이 나옵니다. 전원을 켤 때 주사 범위 내에 렌즈를 보고 있는 사람이 없도록 하십시오.

## 4-6-6. 네트워크 설정

프로젝터의 네트워크 설정을 구성합니다.

주:

- [전체 재설정]을 수행해도 [네트워크 설정]은 변경되지 않습니다.

네트워크 모드	항상 [LAN1]을 선택합니다. [LAN2]는 서비스 제공을 위해 사용됩니다.	
대기 전력	[설정]이 선택되면 프로젝트가 대기 모드인 경우에도 유선 LAN을 사용하여 제어 상태를 시험할 수 있습니다. 그러나 대기 모드의 전원 소비가 [해제] 모드에 비해 높아집니다.	
DHCP	설정	DHCP 서버는 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 자동으로 할당합니다.
	해제	네트워크 관리자가 할당된 임의의 IP 주소 또는 서브넷 마스크를 수동으로 설정합니다.
IP 주소	[DHCP]가 [해제]로 설정되면, 연결된 네트워크에서 프로젝트의 IP 주소를 설정합니다. 다음 절차를 사용하여 IP 주소를 변경합니다. 1. 커서를 IP 주소로 이동하고 버튼을 누릅니다. 모드가 편집 모드로 변경됩니다. 2. ◀/▶ 버튼을 눌러 번호를 선택합니다. 3. ▼/▲ 버튼을 눌러 숫자를 늘리거나 줄입니다. 4. ENTER 버튼을 눌러 확인합니다.	
서브넷 마스크	[DHCP]가 [해제]로 설정되면, 연결된 네트워크에서 프로젝트의 서브넷 마스크를 설정합니다.	
게이트웨이	[DHCP]가 [해제]로 설정되면 프로젝트가 연결된 네트워크의 기본 게이트웨이를 설정합니다. 게이트웨이를 변경하는 방법에 대한 자세한 내용은 [IP 주소] 항목을 참조하십시오.	
DNS	프로젝터가 연결된 네트워크의 DNS 서버의 IP 주소를 설정합니다. DNS를 변경하는 방법에 대한 자세한 내용은 [IP 주소] 항목을 참조하십시오.	
AMX BEACON	설정	AMX Corporation의 NetLinX 제어 시스템과 호환되는 네트워크에 프로젝터를 연결하면 AMX Device Discovery에서 감지 설정을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.
	해제	AMX Device Discovery에서 프로젝트 감지를 비활성화합니다.
<b>정보:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AMX Device Discovery는 AMX 서버에서 제어에 필요한 Device Discovery Module에 연결하거나 다운로드할 때 호환되는 장치를 자동으로 감지하는 기능입니다.</li> </ul>		
MAC 주소	프로젝터의 MAC 주소를 표시합니다.	
프로젝터명	프로젝터명을 표시합니다. HTTP 서버 기능을 사용하여 프로젝트명을 변경합니다. (→ 35페이지 참조)	
호스트 이름	프로젝터의 호스트 이름을 표시합니다. HTTP 서버 기능을 사용하여 프로젝트의 호스트 이름을 변경합니다. (→ 35페이지 참조)	

주:

- ProAssist로 기하 보정을 설정할 때 [네트워크모드]를 [LAN2]로 설정했는지 확인하십시오.
- [IP 주소]가 동일한 네트워크의 다른 제품과 충돌하지 않는지 확인해야 합니다.
- ProAssist로 기하 보정을 설정한 후 [네트워크모드]를 [LAN1]으로 설정했는지 확인하십시오.

#### 4-6-7. 광원 모드

프로젝터의 광원 출력을 조정합니다.

정상	밝기가 100%로 바뀌고 화면이 밝아집니다.
절약	밝기가 [정상] 모드의 80% 수준이 됩니다. 밝기에 따라 냉각 팬의 제어로 인해 작동 소음 및 전력 소비도 감소합니다.

정보:

- 화면 메뉴의 [정보] → [광원 사용 시간]에서 광원이 사용된 시간을 확인할 수 있습니다. (→ 70페이지 참조)
- 30초 동안 입력 신호(파랑색, 검정색 또는 로고 표시)가 없으면 모드는 [절약]으로 자동 전환됩니다. 그 이후 프로젝터가 입력 신호를 감지하면 [절약] 모드가 이전 설정 모드로 되돌아갑니다.
- 프로젝터에는 압력과 온도를 감지하고 출력을 제어하는 기능이 장착되어 있습니다.  
고도와 온도가 높은 위치에서 사용할 때 [광원 모드] 설정에 관계없이 밝기가 줄어듭니다. 이 모드를 “강제 절약 모드”라고 합니다.  
“강제 절약 모드”를 선택하면 화면이 약간 어두워지고 LIGHT 표시등과 TEMP. 표시등이 주황색으로 켜집니다.

고도 \ 온도	5°C – 25°C	26°C – 30°C	31°C – 35°C	36°C – 40°C
2,438m – 4,200m	100%	90%	80%	70%
1,219m – 2,438m	100%	100%	90%	80%
0m – 1,219m	100%	100%	100%	80%

#### 4-6-8. 광원 조정(광원 모드)

[광원 모드]에서 모드가 [정상]으로 설정되는 경우 밝기를 30%~100% 범위 내에서 조정할 수 있습니다(1%씩 증가).

주:

- NP49ZL 렌즈 장치를 사용할 때 밝기는 30%~87% 범위 내에서 조정할 수 있습니다.

#### 4-6-9. 일정한 밝기(광원 모드)

[설정]을 선택했을 때 영향을 준 일정한 밝기를 유지하기 위해 밝기를 제어합니다. 전원이 꺼진 상태에서도 조정 값은 [일정한 밝기]가 [해제]로 설정될 때까지 저장됩니다.

- 밝기를 재조정하려면 이 설정을 [해제]시킨 뒤 추가 조정합니다.

주:

- [일정한 밝기]는 밝기를 일정한 수준으로 유지하기 위한 기능입니다. 색상은 고정되지 않습니다.

정보:

- 여러 대의 프로젝터를 조합하여 투사할 때 밝기 설정을 조정하여 밝기를 약간 줄인 후 [일정한 밝기]를 [설정]으로 설정하는 것이 좋습니다.

#### 4-6-10. 배경화면

입력 신호가 없으면 배경 색상을 선택합니다.  
파랑색, 검정색 또는 NEC 로고 중에서 선택할 수 있습니다.

주:

- [전체 재설정]을 수행해도 [배경 화면]은 변경되지 않습니다.

**4-6-11. 시작 로고**

시작하는 동안 화면에서 NEC 로고를 표시할지의 여부를 선택합니다.

주:

- [전체 재설정]을 수행해도 [시작 로고]는 변경되지 않습니다.

**4-6-12. 리모컨**

원격 센서 설정 및 제어 ID를 구성합니다.

- [원격 센서]는 기본 프로젝터의 전면 및 후면에서 원격 제어 센서를 설정하는 데 사용됩니다.
- [제어 ID]를 사용하면 ID는 여러 프로젝터에 할당될 수 있으므로, 단일 리모컨으로 ID를 전환함으로써 프로젝터를 개별적으로 조작할 수 있습니다. 또한 여러 프로젝터에 동일한 ID를 설정하고 단일 리모컨으로 배치 작업을 수행할 때 사용됩니다.

원격 센서	모두	전면 및 후면 리모컨 센서와 HDBaseT/LAN 포트의 리모컨 신호를 활성화합니다.
	전면/후면	전면 및 후면 리모컨 센서를 활성화합니다.
	전면	전면 리모컨 센서만 활성화합니다.
	후면	후면 리모컨 센서만 활성화합니다.
	HDBaseT	시판되는 HDBaseT 호환 송신기에 연결된 경우 리모컨을 작동하도록 전송 장치 측에서 리모컨 신호 전송을 설정하려면 이 옵션을 선택합니다.
제어 ID	[제어 ID] 기능 활성화 또는 비활성화 여부를 선택합니다.	
제어 ID 번호	프로젝터에 할당하려면 1에서 99 사이의 숫자를 선택하십시오.	

주:

- [원격 센서]가 [HDBaseT]로 설정되면 프로젝터 후면에 있는 리모컨 센서가 활성화됩니다.
- [제어 ID]가 [설정]으로 설정되면, [제어 ID] 기능을 지원하지 않는 리모컨에서 프로젝터를 조작할 수 없습니다(프로젝터 작동 버튼 제외).
- 리셋을 수행해도 [제어 ID]는 변경되지 않습니다.

정보:

- 프로젝터가 천장에 매달린 경우와 같이 형광등의 영향으로 인해 리모컨이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 이 경우 리모컨 센서 설정을 변경해보십시오.

리모컨에서 ID를 설정/변경하는 방법

1. 프로젝터의 전원을 켭니다.
2. 리모컨의 ID SET 버튼을 누릅니다.

[제어 ID] 화면이 표시됩니다.



이때, 현재 원격 제어 ID로 프로젝터를 조작할 수 있으면 [활성]이 표시되고 조작할 수 없으면 [비활성] 화면이 표시됩니다.

[비활성] 상태인 프로젝터를 조작하려면 3단계에서 리모컨에 있는 동일한 번호를 프로젝터의 제어 ID로 설정합니다.

3. 리모컨의 ID SET 버튼을 누른 상태에서 숫자 버튼을 눌러 원격 제어 ID를 설정합니다.

예를 들어 숫자를 [3]으로 변경하려면 3번을 누릅니다.

ID를 설정하지 않으려는 경우 000을 입력하거나 CLEAR 버튼을 누릅니다(모든 프로젝터를 한 번에 조작).

정보:

- 리모컨 ID는 1에서 99까지 등록할 수 있습니다.

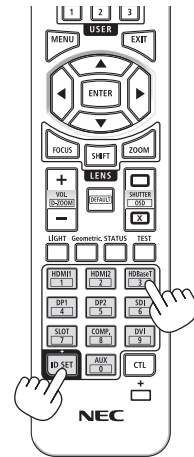
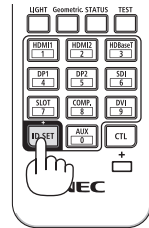
4. ID SET 버튼에서 손을 뗍니다.

[제어 ID] 화면이 표시됩니다.

이때, [활성]/[비활성] 화면이 변경된 리모컨 ID로 업데이트됩니다.

주 :

- 리모컨의 배터리가 소진되거나 제거된 경우 잠시 후 ID가 지워질 수 있습니다.
- 리모컨 배터리를 제거한 상태에서 아무 버튼이나 누르면 설정된 ID가 지워집니다.





4-6-13. 트리거-1/2

입력 영상 신호에 따라 화면 트리거 단자에서 화면 제어를 위한 제어 전압을 출력할지의 여부를 설정합니다.

4-6-14. 메뉴

메뉴 위치	메뉴를 표시할 위치를 변경합니다. 5군데 장소에서 선택할 수 있습니다.	
반투명 메뉴	메뉴 투명도를 선택합니다.	
표시 시간	메뉴가 표시되고 아무 버튼도 누르지 않았을 때 메뉴가 자동으로 닫히는 시간을 선택합니다.	
메시지 디스플레이	투사 화면 아래쪽에 프로젝터의 메시지를 표시할지의 여부를 선택합니다.	
제어판 잠금	프로젝터의 작동 버튼을 비활성화합니다.	
	해제	프로젝터의 버튼이 활성화되었습니다.
	설정	프로젝터의 버튼이 비활성화(잠금)되었습니다.
<p>정보:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝터의 버튼이 잠기더라도 리모컨을 사용하여 프로젝터를 계속 조작할 수 있습니다.</li> </ul>		

## 4-7. 정보 및 전체 재설정

### 4-7-1. 정보

MODEL NO.	모델 이름을 표시합니다.
SERIAL NUMBER	일련 번호를 표시합니다.
FIRMWARE	기본 CPU의 펌웨어 버전 번호를 표시합니다.
LANCPU	네트워크 CPU의 펌웨어 버전 번호를 표시합니다.
SUB-CPU	하위 CPU의 펌웨어 버전 번호를 표시합니다.
제어 ID	프로젝터에 설정된 제어 ID를 표시합니다.
입력 터미널	투사 중인 입력 단자의 이름을 표시합니다.
신호 형식	투사 중인 신호의 신호 형식을 표시합니다.
H/V REFRESH RATE	투사 중인 신호의 수평 및 수직 주파수를 표시합니다.
픽셀 클럭	투사 중인 신호의 픽셀 클럭을 표시합니다.
광원 사용 시간	광원이 사용된 시간을 표시합니다.
발열 상태	공기 주입구 온도, 프로젝터 내부 온도, 냉각 팬의 회전 수, 냉각수 펌프의 회전 수를 표시합니다.

### 4-7-2. 전체 재설정

프로젝터에 저장된 모두 조정값과 설정값은 공장 설정으로 리셋됩니다.

리셋 프로세스를 실행하는 데 시간이 걸립니다.

#### 리셋할 수 없는 데이터

디스플레이	렌즈 제어
	렌즈 센터링
설정	언어
	투사 방향
	팬 모드
	네트워크 설정
	배경화면
	시작 로고

# 5. 설치 및 연결

## 5-1. 기타 장비와 연결

아래는 외부 장비와의 연결 예입니다.

이 프로젝터에는 연결 케이블이 포함되어 있지 않습니다. 연결에 적합한 케이블을 사용하십시오.

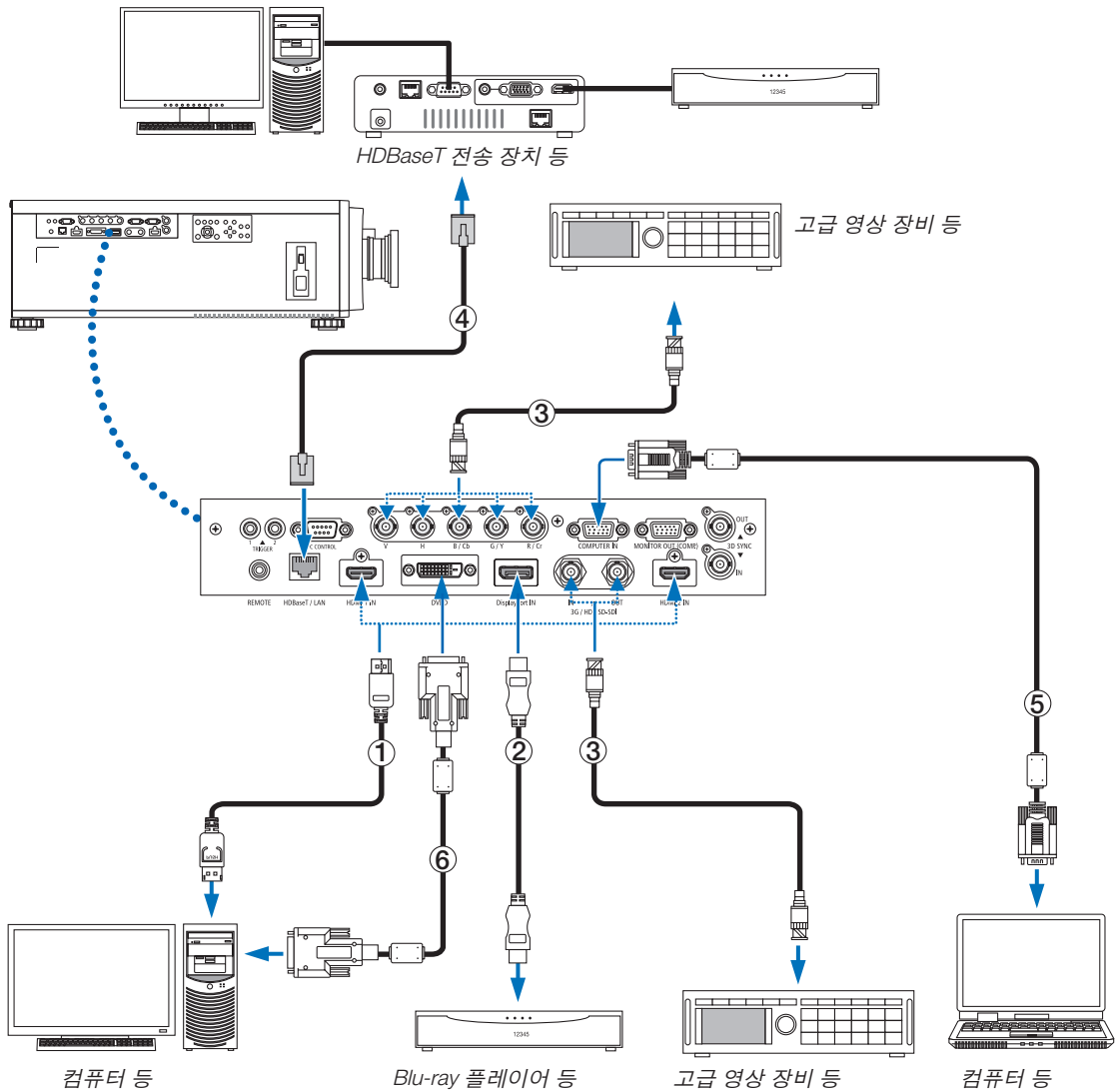


**주의**

- 프로젝터를 외부 장치에 연결하기 전에 프로젝터를 켜는지 확인하십시오. 그렇게 할 때는 방사 영역(HD)에 들어 가지 마십시오. 투사된 빛이 눈에 들어가면 시각 장애가 발생할 수 있습니다.

주:

- HDMI, DisplayPort, BNC, 및 RS232C의 경우 차폐 케이블을 사용하십시오.  
15핀 미니 D-Sub 및 DVI-D의 경우, 페라이트 코어가 있는 차폐 신호 케이블을 사용하십시오.  
다른 케이블을 사용하면 라디오 및 TV 수신에 간섭이 있을 수 있습니다.



## ① HDMI 케이블(제공되지 않음)

- 인증된 High Speed HDMI® 케이블 또는 이더넷 사용 High Speed HDMI® 케이블을 사용하십시오.
- 프로젝터의 HDMI 1 IN 또는 HDMI 2 IN 커넥터를 Blu-ray 플레이어에 연결할 때 프로젝터의 비디오 수준을 Blu-ray 플레이어의 비디오 수준에 맞게 설정할 수 있습니다. 메뉴에서 [조정] → [영상] → [비디오 수준]을 선택한 후 필요한 설정을 수행하십시오.

## ② DisplayPort 케이블(함께 제공되지 않음)

- 인증된 DisplayPort 케이블을 사용하십시오.



## ③ BNC 케이블(제공되지 않음)

- 5C-FB 이상(5C-FB, 7C-FB 등) 또는 Belden 1694A 이상의 케이블을 사용하십시오. 또한 케이블 길이가 100m 이하인 케이블을 사용하십시오.
- 사용할 수 있는 케이블 길이는 신호에 따라 달라질 수 있습니다.

## ④ LAN 케이블(제공되지 않음)

- LAN 케이블용 등급 5e 이상의 차폐 트위스트 페어(STP) 케이블을 사용하십시오(시중에서 판매).
- 프로젝터의 HDBaseT/LAN 포트는 전송 장치에서 오는 HDMI 신호(HDCP), 외부 장치에서 오는 제어 신호(시리얼, LAN), 리모컨 신호(IR 명령)를 지원합니다.
- LAN 케이블의 최대 전송 거리는 100m입니다.
- 프로젝터와 전송 장비 사이에 다른 전송 장비를 사용하지 마십시오. 그에 따라 영상 품질이 떨어질 수 있습니다.
- 이 프로젝터는 시중에서 판매되는 일부 HDBaseT 전송 장치와 맞지 않을 수도 있습니다.

## ⑤ 컴퓨터 케이블(미니 D-sub 15핀)(제공되지 않음)

- 페라이트 코어가 있는 신호 케이블을 사용하십시오.

## ⑥ DVI-D 케이블(제공되지 않음)

- 페라이트 코어가 있는 신호 케이블을 사용하십시오.

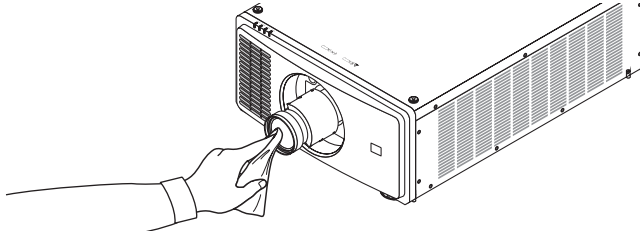
## 6. 유지

### ⚠ 경고

- 청소하기 전에 프로젝터를 끄고 프로젝터 플러그를 뽑으십시오.
- 렌즈나 본체 등에 부착된 먼지를 제거하기 위해 인화성 가스가 든 스프레이를 사용하지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.

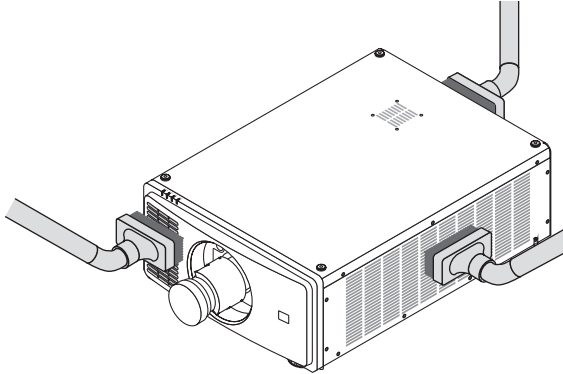
### 6-1. 렌즈 청소

- 블로어나 렌즈 클리닝페이퍼를 사용해 렌즈를 청소하되 렌즈에 흠집이나 손상이 생기지 않도록 주의합니다.



### 6-2. 본체 청소

- 부드럽고 마른 천으로 본체의 먼지를 닦아내십시오.  
심하게 오염된 경우 중성 세제를 사용하십시오.
- 강한 세제나 알코올이나 희석제와 같은 용제를 사용하지 마십시오.
- 진공 청소기를 사용하여 환기구 틈을 청소할 때 진공 청소기의 브러시를 본체의 틈에 강제로 넣지 마십시오.



환기구 틈의 먼지를 진공 청소기로 제거하십시오.

- 환기구에 먼지가 쌓여 환기가 잘 안 되면 과열 및 오작동이 발생할 수 있습니다. 이 구역을 정기적으로 청소해야 합니다.
- 손가락이나 딱딱한 물체로 본체를 긁거나 본체에 충격을 주지 마십시오
- 프로젝터 내부 청소에 관한 내용은 해당 판매점에 문의하십시오.

주:

- 본체, 렌즈, 스크린에 살충제와 같은 휘발성 용제를 사용하지 마십시오. 이러한 부분에 고무 또는 비닐 제품이 오랫동안 닿아 있게 두지 마십시오. 표면 마감재가 훼손되거나 코팅이 벗겨질 우려가 있습니다.

# 7. 부록

## 7-1. 투사 거리와 스크린 크기

이 프로젝트에는 옵션 렌즈를 5종류(별매) 사용할 수 있습니다. 이 페이지의 내용을 참조하여 설치 환경(스크린 크기와 투사 거리)에 적합한 렌즈를 사용하십시오. 판매점에 렌즈 장치를 연결 또는 분리하도록 요청하십시오.

### 렌즈 유형과 투사 거리

(단위: 인치)

스크린 크기	렌즈 장치 모델명				
	NP45ZL	NP46ZL	NP47ZL	NP48ZL	NP49ZL
50	40 - 51	52 - 66	63 - 86	87 - 169	170 - 295
70	56 - 70	71 - 94	91 - 118	119 - 236	237 - 417
100	75 - 102	103 - 133	126 - 169	170 - 338	339 - 594
120	91 - 122	123 - 157	154 - 204	205 - 405	406 - 712
150	115 - 153	154 - 196	189 - 255	256 - 507	508 - 889
180	138 - 185	186 - 236	229 - 307	308 - 610	611 - 1066
200	154 - 204	205 - 263	256 - 338	339 - 677	678 - 1188
250	189 - 255	256 - 330	319 - 425	426 - 846	847 - 1484
300	229 - 307	308 - 397	382 - 507	508 - 1015	1016 - 1779

(단위: m)

스크린 크기		렌즈 장치 모델명				
(인치)	(m)	NP45ZL	NP46ZL	NP47ZL	NP48ZL	NP49ZL
50	1.27	1.0 - 1.3	1.3 - 1.7	1.6 - 2.2	2.2 - 4.3	4.3 - 7.5
70	1.78	1.4 - 1.8	1.8 - 2.4	2.3 - 3.0	3.0 - 6.0	6.0 - 10.6
100	2.54	1.9 - 2.6	2.6 - 3.4	3.2 - 4.3	4.3 - 8.6	8.6 - 15.1
120	3.05	2.3 - 3.1	3.1 - 4.0	3.9 - 5.2	5.2 - 10.3	10.3 - 18.1
150	3.81	2.9 - 3.9	3.9 - 5.0	4.8 - 6.5	6.5 - 12.9	12.9 - 22.6
180	4.57	3.5 - 4.7	4.7 - 6.0	5.8 - 7.8	7.8 - 15.5	15.5 - 27.1
200	5.08	3.9 - 5.2	5.2 - 6.7	6.5 - 8.6	8.6 - 17.2	17.2 - 30.2
250	6.35	4.8 - 6.5	6.5 - 8.4	8.1 - 10.8	10.8 - 21.5	21.5 - 37.7
300	7.62	5.8 - 7.8	7.8 - 10.1	9.7 - 12.9	12.9 - 25.8	25.8 - 45.2

### ⚠ 주의

- 법에 따라 미국 또는 중국에서 NP49ZL 렌즈 장치를 사용할 때 렌즈 후드를 장착해야 합니다. 대리점에 렌즈 후드(모델 NP01LH) 장착을 요청하십시오.

정보:

- 스크린 크기를 기준으로 한 투사 거리 계산

NP45ZL 렌즈 투사 거리(m) =  $H \times 0.9 \sim H \times 1.2$  : 40"/1.0m(최소) ~ 307"/7.8m(최대)

NP46ZL 렌즈 투사 거리(m) =  $H \times 1.2 \sim H \times 1.6$  : 52"/1.3m(최소) ~ 397"/10.1m(최대)

NP47ZL 렌즈 투사 거리(m) =  $H \times 1.5 \sim H \times 2.0$  : 63"/1.6m(최소) ~ 507"/12.9m(최대)

NP48ZL 렌즈 투사 거리(m) =  $H \times 2.0 \sim H \times 4.0$  : 87"/2.2m(최소) ~ 1015"/25.8m(최대)

NP49ZL 렌즈 투사 거리(m) =  $H \times 4.0 \sim H \times 7.0$  : 170"/4.3m(최소) ~ 1779"/45.2m(최대)

"H"(가로)는 화면 너비를 나타냅니다.

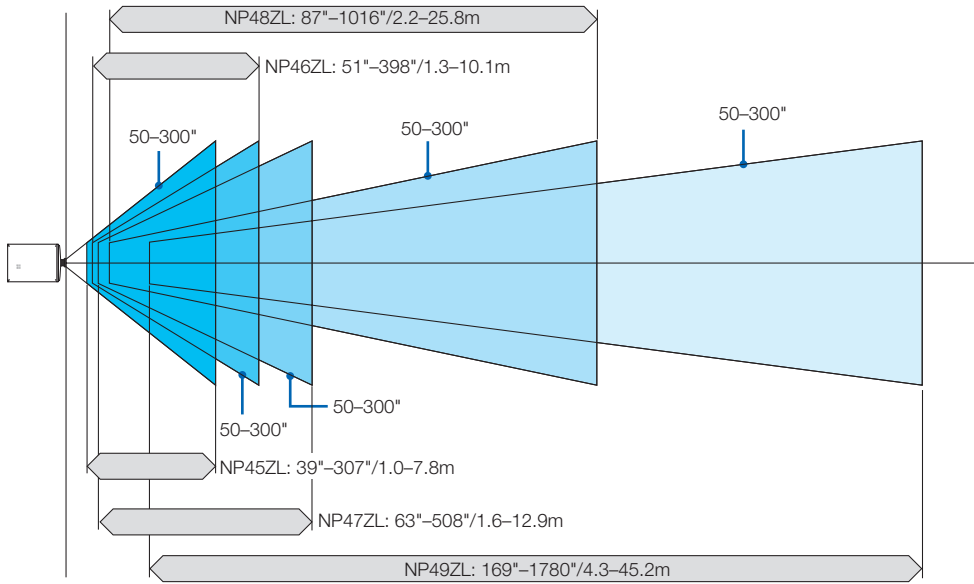
\* 계산은 근사치이므로 수치는 위의 표와 몇 % 정도 다릅니다.

예: NP47ZL 렌즈 사용하여 100" 화면에 투사할 때 투사 거리:

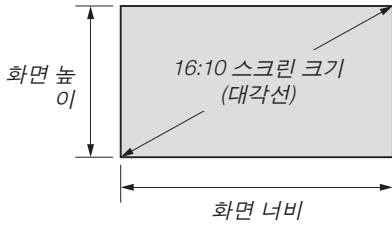
"스크린 크기(참조용)" 표(→ 76페이지)에 따르면, H(화면 너비) = 84.8"/215.4cm(약 2.15m)입니다.

투사 거리는  $84.8"/2.15m \times 1.5 \sim 84.8"/2.15m \times 2.0 = 127"/3.2m \sim 170"/4.3m$ (줌 렌즈 때문)입니다.

## 여러 렌즈의 투사 범위



## 스크린 크기 및 규격 표



크기		화면 너비		화면 높이	
(인치)	(cm)	(인치)	(cm)	(인치)	(cm)
50	127.0	42.4	107.7	26.5	67.3
70	177.8	59.4	150.8	37.1	94.2
100	254.0	84.8	215.4	53.0	134.6
120	304.8	101.8	258.5	63.6	161.5
150	381.0	127.2	323.1	79.5	201.9
180	457.2	152.6	387.7	95.4	242.3
200	508.0	169.6	430.8	106.0	269.2
220	558.8	186.6	473.9	116.6	296.2
250	635.0	212.0	538.5	132.5	336.5
280	711.2	237.4	603.1	148.4	376.9
300	762.0	254.4	646.2	159.0	403.9
350	889.0	296.8	753.9	185.5	471.2
400	1016.0	339.2	861.6	212.0	538.5
450	1143.0	381.6	969.3	238.5	605.8
500	1270.0	424.0	1077.0	265.0	673.1



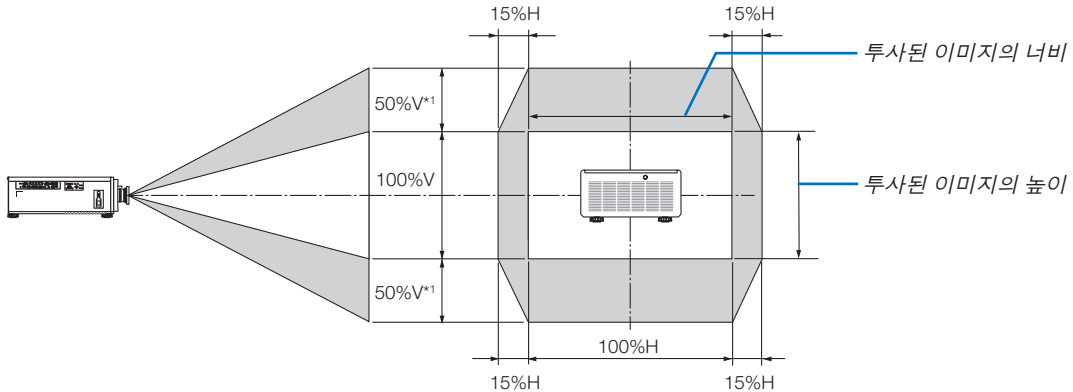
## 렌즈 이동 범위

이 프로젝터에는 LENS SHIFT 버튼을 사용하여 투사된 이미지의 위치를 조정할 수 있는 렌즈 이동 기능이 장착되어 있습니다(→ 21페이지 참조). 렌즈의 이동 범위는 아래에 표시된 것과 같습니다.

주:

- 세로 이미지를 투사할 때 렌즈 이동 기능을 사용하지 마십시오.

범례: V “수직”은 스크린 높이를, H “수평”은 스크린 너비를 나타냅니다. 렌즈 이동 범위는 각각 높이와 너비 비율로 표현됩니다.



\*1 NP45ZL에만 해당  $\pm 45\%V$

\*2 렌즈 이동 범위는 천정 설치에서도 동일합니다.

(예) 150" 스크린에 투사하기 위해 사용할 경우

“스크린 크기 및 규격표”(→ 76페이지)에 의하면,  $H = 130.7"/331.9\text{cm}$ ,  $V = 73.6"/187.0\text{cm}$ 입니다.

세로 방향의 조정 범위: 투사된 영상을 위로  $0.5 \times 73.6"/187.0\text{cm} \approx 36.8"/93.5\text{cm}^*$ , 아래로 약  $0.5 \times 73.6"/187.0\text{cm} \approx 36.8"/93.5\text{cm}^*$  이동할 수 있습니다(렌즈가 중심 위치에 있을 때).

가로 방향의 조정 범위: 투사된 영상을 왼쪽으로  $0.15 \times 130.7"/331.9\text{cm} \approx 19.6"/49.8\text{cm}$ , 오른쪽으로 약  $0.15 \times 130.7"/331.9\text{cm} \approx 19.6"/49.8\text{cm}$  이동할 수 있습니다.

\*3 NP45ZL에만 해당  $33.1"/84.2\text{cm}$ .

\*4 계산은 근사치이므로 수치는 몇 % 정도 달라집니다.

## 7-2. 호환 가능한 입력 신호 목록

### 아날로그 RGB

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60/75/85/iMac
SVGA	800 × 600	4 : 3	60/75/85
XGA	1024 × 768	4 : 3	60/70/75/85/iMac
XGA+	1152 × 864	4 : 3	75
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
	1366 × 768	16 : 9	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60/85
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60/75/85
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60/75
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
WUXGA	1920 × 1200 *1	16 : 10	60(깜박임 현상 감소)
Full HD	1920 × 1080	16 : 9	60
MAC 13"	640 × 480	4 : 3	67
MAC 16"	832 × 624	4 : 3	75
MAC 19"	1024 × 768	4 : 3	75
MAC 21"	1152 × 870	4 : 3	75

### HDMI/HDBaseT

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60
SVGA	800 × 600	4 : 3	60
XGA	1024 × 768	4 : 3	60
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
	1366 × 768	16 : 9	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
Full HD	1920 × 1080	16 : 9	60
WUXGA	1920 × 1200 *1	16 : 10	60(깜박임 현상 감소)
HDTV(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	24/25/30/50/60
HDTV(1080i)	1920 × 1080	16 : 9	50/60
HDTV(720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV(480i/p)	720/1440 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV(576i/p)	720/1440 × 576	4:3 / 16:9	50

### DisplayPort

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60
SVGA	800 × 600	4 : 3	60
XGA	1024 × 768	4 : 3	60
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
	1366 × 768	16 : 9	60
Quad-VGA	1280 × 960	4 : 3	60
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
Full HD	1920 × 1080	16 : 9	60
WUXGA	1920 × 1200 *1	16 : 10	60(깜박임 현상 감소)
WQXGA	2560 × 1600	16 : 10	60(깜박임 현상 감소)
HDTV(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	50/60
HDTV(720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV(480i/p)	720/1440 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV(576i/p)	720/1440 × 576	4:3 / 16:9	50

## BNC

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
HDTV(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	50/60
HDTV(1080i)	1920 × 1080	16 : 9	50/60
HDTV(720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
SDTV(480i/p)	720 × 480	4:3 / 16:9	60
SDTV(576i/p)	720 × 576	4:3 / 16:9	50

## SDI

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
SD-SDI(480i)	720 × 480	4:3 / 16:9	60
SD-SDI(576i)	720 × 576	4:3 / 16:9	50
HD-SDI(1035i)	1920 × 1035	16 : 9	60
HD-SDI(1080i)	1920 × 1080	16 : 9	50/60
HD-SDI(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	24pSF
HD-SDI(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	24/25/30
HD-SDI(720p)	1280 × 720	16 : 9	50/60
3G-SDI(1080p)	1920 × 1080	16 : 9	50/60

## DVI-D

신호	해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)
VGA	640 × 480	4 : 3	60
SVGA	800 × 600	4 : 3	60
XGA	1024 × 768	4 : 3	60
HD	1280 × 720	16 : 9	60
WXGA	1280 × 768	15 : 9	60
	1280 × 800	16 : 10	60
Quad-VGA	1366 × 768	16 : 9	60
	1280 × 960	4 : 3	60
SXGA	1280 × 1024	5 : 4	60
SXGA+	1400 × 1050	4 : 3	60
WXGA+	1440 × 900	16 : 10	60
WXGA++	1600 × 900	16 : 9	60
WSXGA+	1680 × 1050	16 : 10	60
UXGA	1600 × 1200	4 : 3	60
Full HD	1920 × 1080	16 : 9	60
WUXGA	1920 × 1200	*1	16 : 10

## HDMI 3D

신호 해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)	3D 형식
1920 × 1080p	16 : 9	23.98/24	프레임 패킹
			나란히(하프) 위/아래
		59.94/60	프레임 시퀀셜
			나란히(하프) 위/아래
1920 × 1080i	16 : 9	50	프레임 시퀀셜
			나란히(하프)
1280 × 720p	16 : 9	59.94/60	프레임 패킹
			위/아래
1280 × 720p	16 : 9	59.94/60	프레임 패킹
			위/아래

## DisplayPort 3D

신호 해상도(도트)	종횡비	재생률(Hz)	3D 형식
1920 × 1080p	16 : 9	50	위/아래
			나란히(하프) 프레임 시퀀셜
		59.94/60	위/아래
			나란히(하프) 프레임 시퀀셜
1280 × 720p	16 : 9	50	위/아래
			59.94/60

\*1 고유 해상도

- 프로젝터의 해상도를 초과하는 신호는 스케일링 기술로 처리됩니다.
- 스케일링 기술을 사용하면 문자와 객체의 크기가 고르지 않고 색상이 흐려질 수 있습니다.
- 배송 시 프로젝터는 표준 디스플레이 해상도와 주파수의 신호로 설정되지만, 컴퓨터 유형에 따라 조정해야 할 수 있습니다.

## 7-3. 사양

모델명	NP-PX2201UL	
방식	DLP® 단일 칩	
주 부품 사양		
DMD 패널	크기	0.96"(24.4mm)(중횡비: 16:10)
	픽셀 <sup>(1)</sup>	2,304,000(1920 도트 × 1200 라인)
투사 렌즈	옵션 렌즈 사양을 참조하십시오(→ 82페이지 참조).	
광원	레이저 다이오드	
광학 장치	다이크로익 미러에 의한 광학적 분리. 다이크로익 프리즘으로 결합	
광출력 <sup>(2)</sup>	20,500lm <sup>(3)</sup> / 21,500lm(중심)	
스크린 크기(투사 거리)	"투사 거리 및 스크린 크기"(→ 74페이지 참조)를 참조하십시오.	
색 재현성	10비트 색 처리(약 10억 7천만 색상)	
스캐닝 주파수	수평	디지털: 15kHz, 24-153kHz, VESA 표준 적합
	수직	디지털: 24Hz, 25Hz, 30Hz, 48Hz, 50-85Hz, 100Hz, 120Hz, VESA 표준 적합
주요 조정 기능	자동 줌, 자동 초점, 자동 렌즈 이동, 입력 신호 전환(HDMI 1/HDMI 2/COMPUTER/BNC/DVI-D/DisplayPort/SDI/HDBaseT), 자동 이미지 조정, 화상 확대, 전원 켜기/대기, 화면 메뉴 디스플레이/선택 등.	
최대 디스플레이 해상도(가로 × 세로)	아날로그: 1920 × 1200(WUXGA) 디지털: 2560 × 1600(WQXGA) (확장 기술 기준)	
입력 신호	R, G, B, H, V	RGB: 0.7Vp-p/75Ω H/V 동기화: 4.0Vp-p/TTL G에서 동기화: 1.0Vp-p/75Ω(동기화 시)
입력/출력 터미널		
HDMI	영상 입력	HDMI® 커넥터 유형 A × 2 딥 컬러(색상 깊이): 8/10/12비트 호환 색채계: RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC2020, REC709, REC601 HDCP <sup>(4)</sup> 지원
DisplayPort	영상 입력	DisplayPort × 1 Data 속도: 5.4Gbps/2.7Gbps/1.62Gbps 레인 수: 1개/2개/4개 레인 딥 컬러(색상 깊이): 8/10/12비트 호환 색채계: RGB, YCbCr444, YCbCr422, REC709, REC601 HDCP <sup>(4)</sup> 지원
HDBaseT/LAN 포트	영상 입력	RJ-45 × 1, 10BASE-T/100BASE-TX 딥 컬러(색상 깊이): 8/10/12비트 호환 색채계: RGB, YCbCr444, YCbCr422, YCbCr420, REC709, REC601 HDCP <sup>(4)</sup> 지원
SDI (3D/HD/SD)	영상 입력	BNC × 1 입력 신호: SMPTE259M, SMPTE292M, SMPTE424M 색채계: RGB, YCbCr444, YCbCr422, REC709, REC601
	영상 출력	BNC × 1
COMPUTER	영상 입력	미니 D-Sub 15핀 × 1, BNC × 5
	영상 출력	미니 D-Sub 15핀 × 1
DVI-D	영상 입력	DVI-D × 1
3D SYNC IN	영상 입력	BNC × 1, 3D 사용을 위한 동기화된 신호 입력 1920 × 1200 RB 120Hz, 프레임 시퀀셜
3D SYNC OUT	영상 출력	BNC × 1, 3D 사용을 위한 동기화된 신호 출력
TRIGGER 1/2	영상 출력	스테레오 미니 잭 × 2
PC CONTROL 단자	D-Sub 9핀 × 1, 9600bps	
REMOTE 단자	스테레오 미니 잭 × 1	
사용 환경 <sup>(5)</sup>	사용 온도: 0 ~ 40°C(32 ~ 104°F) 사용 습도: 20 ~ 80%(결로현상 없을 경우) 보관 온도: -10 ~ 60°C(14 ~ 140°F) 보관 습도: 20 ~ 80%(결로현상 없을 경우) 사용 고도: 0 ~ 4200 m/13779ft	
전원 공급 장치	200-240V AC, 50/60Hz	
전력 소비	광원 모	정상
	드	절약
	대기 전	설정
	력	해제
정격 입력 전류	9.4A, 50/60Hz	
전원 코드 사양	15A 이상	

모델명	NP-PX2201UL
외부 규격	20.9"(너비)×9.8"(높이)×29.3"(깊이)/530(너비)×248(높이)×745(깊이)mm(들출부 비포함) 20.9"(너비)×10.8"(높이)×29.4"(깊이)/530(너비)×274.5(높이)×748(깊이)mm(들출부 포함)
중량	112lbs/51kg(렌즈 비포함)

전원을 분리하여야 소비전력이 "0" 이 될 수 있습니다.

- \*1 유효 픽셀은 99.99% 이상입니다.
- \*2 이 광출력값은 NP47ZL 렌즈(별매)를 사용했을 때, [광원 모드]를 [정상]으로 설정하고 [기본 설정]을 [밝음]으로 설정한 결과입니다. [광원 모드]를 [절약]으로 설정할 때 광원 출력 값이 낮아집니다. ([절약]: 약 80%). 다른 모드가 [기본 설정] 모드로 설정되면 광출력 값이 약간 떨어질 수 있습니다.
- \*3 ISO21118-2020 준수
- \*4 HDMI 입력, DisplayPort 입력 및 HDBaseT 입력을 통해서 콘텐츠를 볼 수 없다고 해서 반드시 프로젝터에 결함이 있다는 것을 의미하지는 않습니다. HDCP 기술이 구현되어 있으면 HDCP로 보호되는 특정 콘텐츠가 HDCP 커뮤니티(Digital Content Protection, LLC)의 결정/의도 때문에 표시되지 않을 수도 있습니다.  
영상: 딥 컬러, 8/10/12비트  
HDMI: HDCP 1.4 지원  
DisplayPort: HDCP 1.4 지원  
HDBaseT: HDCP 1.4 지원
- \*5 고도와 온도에 따라 프로젝터가 “강제 절약 모드”로 전환될 수 있습니다.

- 이러한 사양과 제품의 설계는 통지 없이 변경될 수 있습니다.

그 외의 자세한 내용은 아래의 홈페이지를 방문하십시오.

미국: <https://www.sharpnecdisplays.us>

유럽: <https://www.sharpnecdisplays.eu>

글로벌: <https://www.sharp-nec-displays.com/global/>

옵션 액세서리에 대한 내용은 저희 웹사이트를 확인하거나 안내 책자를 참조하십시오.

### 옵션 렌즈(별도 판매)

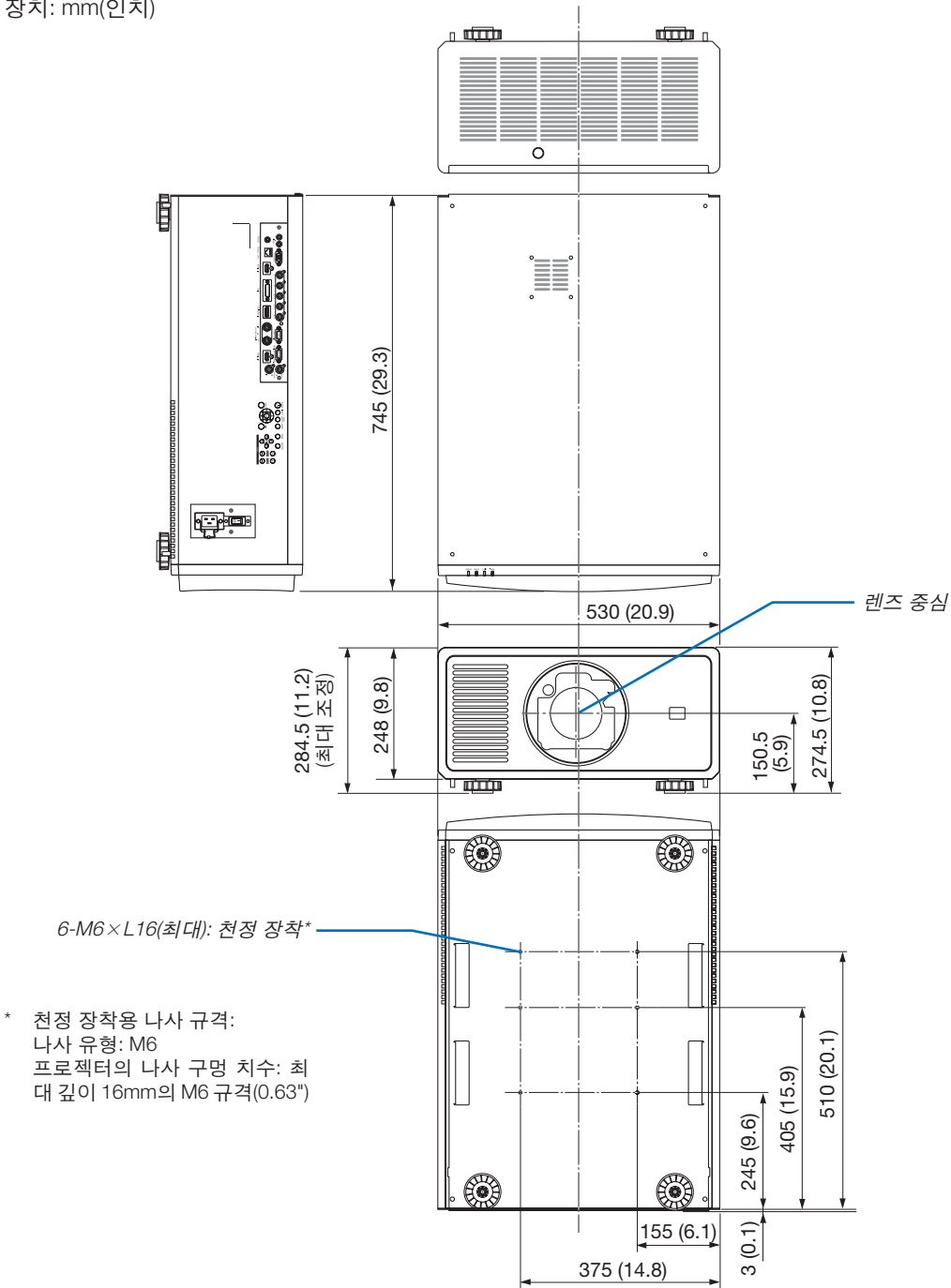
NP45ZL	자동 줌 및 초점 투광비 0.9-1.2:1, F2.2-2.53, f = 19.34-25.76mm
NP46ZL	자동 줌 및 초점 투광비 1.2-1.56:1, F2.18-2.66, f = 25.69-33.22mm
NP47ZL	자동 줌 및 초점 투광비 1.5-2.0:1, F2.17-2.65, f = 31.90-42.20mm
NP48ZL	자동 줌 및 초점 투광비 2.0-4.0:1, F2.17-2.64, f = 42.60-84.80mm
NP49ZL	자동 줌 및 초점 투광비 4.0-7.0:1, F2.2-2.57, f = 83.93-146.85mm

#### 주의

- 법에 따라 미국 또는 중국에서 NP49ZL 렌즈 장치를 사용할 때 렌즈 후드를 장착해야 합니다. 대리점에 렌즈 후드(모델 NP01LH) 장착을 요청하십시오.

## 7-4. 본체 치수

장치: mm(인치)



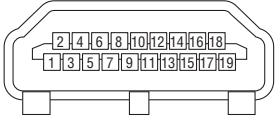
\* 천정 장착용 나사 규격:  
 나사 유형: M6  
 프로젝터의 나사 구멍 치수: 최  
 대 깊이 16mm의 M6 규격(0.63")

### ⚠ 주의

직접 천정에 장착하지 않도록 합니다.  
 정상적인 작동 및 프로젝터의 손상을 방지하기 위해 숙련된 전문가가 설치해야 합니다.  
 천장은 프로젝터를 지탱할 수 있을 정도로 견고해야 하며 설치 시 해당 건물의 규정에도 합당해야 합니다. 자세한  
 정보는 판매점에 문의하십시오.

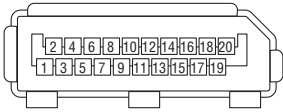
## 7-5. 주 터미널의 핀 배열 및 신호 이름

### HDMI 1 IN/HDMI 2 IN 단자(A형)



핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	TMDS 데이터 2+	11	TMDS 클럭 차폐
2	TMDS 데이터 2 차폐	12	TMDS 클럭-
3	TMDS 데이터 2-	13	CEC
4	TMDS 데이터 1+	14	분리
5	TMDS 데이터 1 차폐	15	SCL
6	TMDS 데이터 1-	16	SDA
7	TMDS 데이터 0+	17	DDC/CEC 접지
8	TMDS 데이터 0 차폐	18	+5V 전원 공급
9	TMDS 데이터 0-	19	핫 플러그 감지
10	TMDS 클럭 +		

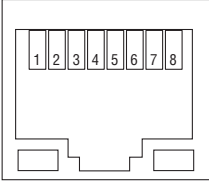
### DisplayPort IN 단자



핀 번호	신호	핀 번호	신호
1	메인 링크 레인 3-	11	접지 0
2	접지 3	12	메인 링크 레인 0+
3	메인 링크 레인 3+	13	구성 1
4	메인 링크 레인 2-	14	구성 2
5	접지 2	15	보조 채널 +
6	메인 링크 레인 2+	16	접지 4
7	메인 링크 레인 1-	17	보조 채널 -
8	접지 1	18	핫 플러그 감지
9	메인 링크 레인 1+	19	리턴
10	메인 링크 레인 0-	20	+3.3V 전원 공급



## HDBaseT/LAN 포트(RJ-45)



핀 번호	신호
1	TxD+/HDBT0+
2	TxD-/HDBT0-
3	RxD+/HDBT1+
4	분리/HDBT2+
5	분리/HDBT2-
6	RxD-/HDBT1-
7	분리/HDBT3+
8	분리/HDBT3-

## PC CONTROL 포트(D-Sub 9핀)



핀 번호	신호
1	미사용
2	TxD 전송 데이터
3	RxD 수신 데이터
4	미사용
5	접지
6	미사용
7	RTS 전송 요청
8	CTS 전송 허용
9	미사용

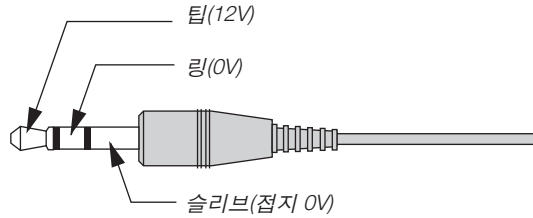
### 스크린 트리거(스테레오 미니)

프로젝터 전원이 켜졌을 때 스크린 트리거 출력이 저전압 트리거를 스크린 컨트롤러로 보내면 스크린이 내려갑니다. 프로젝터 전원이 꺼졌을 때 스크린 트리거 출력이 저전압 트리거를 스크린 컨트롤러로 보내지 않으면 스크린이 올라갑니다.

주:

- 이 기능을 사용하려면 [트리거-1/2] 기능을 켜야 합니다. 자세한 내용은 69페이지의 “트리거-1/2”를 참조하십시오.

스테레오 미니 케이블  
(제공되지 않음)



주:

- 스크린 컨트롤러는 스크린 제조업체에서 제공 및 지원합니다.

주:

- 해당 용도 외의 목적으로 이 단자를 사용하지 마십시오. 유선 리모컨을 TRIGGER 1/2 단자에 연결하면 리모컨이 손상됩니다.

## 7-6. 문제 해결

본 절에서는 프로젝터 설치·사용 시 발생할 수 있는 문제점을 해결하는 방법을 알려드립니다.

문제점	이 항목 확인
켜지지 않음 또는 종료되지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 코드 연결 상태를 확인하고 리모컨이나 프로젝터의 전원 버튼이 켜짐으로 되어 있는지 확인하십시오. (→ 13, 15페이지 참조)</li> <li>프로젝터가 과열되지 않았는지 확인하십시오. 프로젝터 주위에 충분한 통풍 공간이 부족하거나 프로젝터의 설치된 장소가 특별히 온도가 높은 곳이라면 시원한 곳으로 이동시키십시오.</li> <li>광원 모듈이 점등되지 않습니다. 1분 정도 기다렸다가 다시 켜 보십시오.</li> <li>위에 언급된 상황으로 인해 문제가 발생했다고 보기 어려운 경우에는 콘센트에서 전원 코드를 빼 주십시오. 5분 정도 기다린 후 다시 연결합니다.</li> </ul>
프로젝터가 꺼짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>[자동 전원 끄기]가 해제되어 있는지 확인하십시오. (→ 64페이지 참조)</li> </ul>
영상이 안 나옴	<ul style="list-style-type: none"> <li>올바른 입력을 선택했는지 확인하십시오. (→ 18페이지 참조) 표시되는 영상이 없으면 프로젝터 본체의 INPUT 버튼 또는 리모컨의 소스 버튼 중 하나를 다시 누르십시오.</li> <li>케이블의 연결 상태를 확인하십시오.</li> <li>메뉴로 밝기와 명암을 조정합니다. (→ 54페이지 참조)</li> <li>SHUTTER (렌즈 셔터) 버튼을 누르지 않았는지 확인하십시오.</li> <li>메뉴의 [전체 재설정]을 사용하여 설정 및 조정 내용들을 공장 출고 시 기본값으로 재설정합니다. (→ 70페이지 참조)</li> <li>HDMI 1 IN/HDMI 2 IN 또는 DisplayPort IN 신호가 표시되지 않으면 다음을 시도하십시오. <ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터에 설치된 비디오 카드 드라이버를 재설치하거나 업데이트된 드라이버를 사용합니다. 드라이버를 재설치하거나 업데이트하려면 컴퓨터나 비디오 카드에 동봉된 사용 설명서를 참조하거나 컴퓨터 제조업체 지원 센터에 문의하십시오.</li> <li>업데이트된 드라이버 또는 OS를 사용자 책임하에 설치하십시오.</li> <li>당사는 이 설치로 인한 문제와 오류에 대해서는 책임지지 않습니다.</li> </ul> </li> <li>HDBaseT 전송 장치에 따라 신호가 지원되지 않을 수도 있습니다. IR과 RS232C는 특정한 경우에 사용하지 못할 수도 있습니다.</li> <li>노트북 PC를 프로젝터에 연결해 사용할 경우 프로젝터가 대기 모드에 있을 때 노트북 PC와 프로젝터를 연결한 후 노트북 PC의 전원을 켜십시오. 대부분의 경우 전원을 켜기 전에 프로젝터에 연결하지 않으면 노트북 PC의 출력 신호가 켜지지 않습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>* 리모컨 사용 중에 화면이 검게 표시되면, 컴퓨터의 화면 보호기 또는 전원 관리 소프트웨어에 의한 것일 가능성이 있습니다.</li> </ul> </li> <li>88페이지도 참조하십시오.</li> </ul>
영상이 갑자기 어두워짐	<ul style="list-style-type: none"> <li>주변 온도가 너무 높아 프로젝터가 “강제 절약 모드”에 있지 않은지 확인합니다.</li> </ul>
색상 또는 색조가 비정상적임	<ul style="list-style-type: none"> <li>[화상]에서 [색조]를 조정하십시오. (→ 54페이지 참조)</li> </ul>
영상이 스크린에 맞게 나오지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝터의 위치를 이동하여 스크린과의 각도를 조정하십시오. (→ 20페이지 참조)</li> <li>키스톤 보정 기능을 사용하여 마름모꼴 왜곡을 보정하십시오. (→ 34페이지 참조)</li> </ul>
영상이 선명하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> <li>초점을 맞추십시오. (→ 24, 25페이지 참조)</li> <li>프로젝터의 위치를 이동하여 스크린과의 각도를 조정하십시오. (→ 20페이지 참조)</li> <li>프로젝터와 스크린 간의 거리가 렌즈의 조정 범위 내에 있는지 확인합니다. (→ 74페이지 참조)</li> <li>보장된 범위를 초과하는 범위까지 렌즈를 이동했습니까? (→ 77페이지 참조)</li> <li>프로젝터가 차가운 상태에서 따뜻한 곳으로 옮겨 전원을 켜면 렌즈에 결로 현상이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 렌즈에 결로 현상이 없어질 때까지 프로젝터를 세워둡니다.</li> </ul>
리모컨이 작동되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>새 배터리를 설치합니다. (→ 10페이지 참조)</li> <li>리모컨과 프로젝터 사이 공간에 장애물은 없는지 확인하십시오.</li> <li>프로젝터에서 7m(22피트) 이내의 거리에서 리모컨을 작동시키십시오. (→ 11페이지 참조)</li> </ul>
표시등이 깜박거리거나 불이 들어와 있음	<ul style="list-style-type: none"> <li>POWER/STATUS/LIGHT/TEMP. 표시등을 참조하십시오. (→ 89페이지 참조)</li> </ul>

보다 자세한 정보는 판매점에 문의하십시오.

**영상이 보이지 않거나 또는 영상이 정확하게 표시되지 않는 경우.**

- 프로젝터 및 PC의 전원을 켜는 절차.

노트북 PC를 프로젝터에 연결해 사용할 경우 프로젝터가 대기 모드에 있을 때 노트북 PC와 프로젝터를 연결한 후 노트북 PC의 전원을 켜십시오.

대부분의 경우 전원을 켜기 전에 프로젝터에 연결하지 않으면 노트북 PC의 출력 신호가 켜지지 않습니다.

주:

- 프로젝터의 메뉴 중에서 정보(Information) 밑의 메뉴에서 현재 신호의 수평 주파수를 확인할 수 있습니다. 주파수가 "0kHz"라면 컴퓨터에서 신호가 출력되고 있지 않다는 뜻입니다. (→ 70페이지 참조 또는 다음 단계로 이동)

- 컴퓨터의 외부 디스플레이 활성화.

노트북 PC의 화면에 이미지가 표시된다고 해서 반드시 프로젝터로 신호를 출력한다는 것을 의미하지는 않습니다. PC 호환 노트북 사용 시, 기능키의 조합으로 외부 디스플레이를 활성화/비활성화될 수 있습니다. 일반적으로 "Fn" 키와 12개의 기능키 중 1개를 조합해서 사용하면, 외부 디스플레이를 활성화/해제할 수 있습니다. 참고로 NEC 노트북의 경우, Fn+F3을, Dell 노트북인 경우, Fn+F8 키 조합으로 외부 디스플레이 사용을 선택할 수 있습니다.

- 컴퓨터에서 비표준 신호 출력하기

노트북 PC에서 송출되는 출력 신호가 업계 표준 신호가 아닌 경우 투사된 이미지가 정확하게 표시되지 않을 수도 있습니다. 이 경우 프로젝터 디스플레이를 사용하는 동안 노트북 PC의 LCD 화면을 비활성화합니다. 위 단계에서 설명한 바와 같이 각각의 노트북 PC는 서로 다른 방식으로 로컬 LCD 화면을 활성화/비활성화합니다. 자세한 정보는 사용 중인 컴퓨터의 설명서를 참조하시기 바랍니다.

- Mac 사용 시 이미지가 부정확하게 표시되는 경우

Mac으로 프로젝터를 사용할 경우, Mac 어댑터의 DIP 스위치를(프로젝터와 함께 제공되지 않음) 해상도에 따라 설정해줍니다. 설정이 완료되면 Mac을 재시작하여 변경 내역이 적용되도록 합니다.

Mac 및 프로젝터에서 지원하지 않는 디스플레이 모드를 설정할 경우 Mac 어댑터의 DIP 스위치를 변경하면 이미지가 약간 튀거나 아무것도 표시되지 않을 수 있습니다. 이 경우, DIP 스위치를 13" 고정 모드로 설정하고 Mac을 다시 시작합니다. 그 후에 DIP 스위치를 디스플레이 가능 모드로 복구하고 Mac을 다시 시작합니다.

주:

- 미니 D-Sub 15 핀 커넥터가 없는 MacBook인 경우에는 Apple Computer사에서 제조한 Video Adapter 케이블이 있어야 합니다.

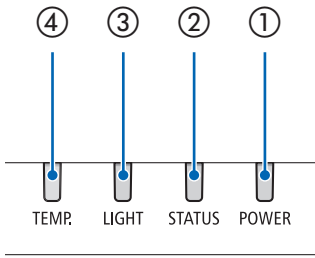
- MacBook에서 미러링하기

\* 프로젝터를 MacBook과 함께 사용할 경우, MacBook에서 "미러링(mirroring)"기능을 해제하지 않으면 장치의 디스플레이 해상도를 설정하지 못할 수 있습니다. 미러링에 대해서는 Mac 컴퓨터 설명서를 참조합니다.

- Mac 화면에서 폴더나 아이콘이 숨겨져 있음

화면에서 폴더나 아이콘이 보이지 않을 수 있습니다. 이 경우, Apple 메뉴에서 [보기] → [조정]을 선택하고 아이콘을 조정해줍니다.








## 7-7. 각 표시등의 특징



- ① POWER 표시등  
이 표시등은 프로젝터의 전원 상태를 알려줍니다.
- ② STATUS 표시등  
[제어판 잠금] 기능을 사용하거나 [렌즈 센터링] 및 특정 작업을 수행하는 동안 버튼을 누르면 이 표시등이 켜지거나 깜박입니다.
- ③ LIGHT 표시등  
이 표시등은 광원의 상태, 광원의 사용 시간 및 [광원 모드]의 상태를 알려줍니다.
- ④ TEMP. 표시등  
주변 온도가 너무 높거나 낮을 때 온도 문제를 알려주는 온도 표시등입니다.











### 표시등 메시지(상태 메시지)

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	프로젝터 상태
꺼짐	꺼짐	꺼짐	꺼짐	전원 꺼짐
주황색 (깜박임*)	꺼짐	꺼짐	꺼짐	대기 상태(대기 전력은 [해제]이며 네트워크를 사용할 수 없습니다.)
녹색 (점등)	꺼짐	꺼짐	꺼짐	(슬립 상태)
파랑색 (점등)	꺼짐	녹색 (점등)	꺼짐	전원이 공급된 상태(광원 모드는 [정상]입니다.)
파랑색 (점등)	꺼짐	녹색(깜박임*)	꺼짐	전원이 공급된 상태(광원 모드는 [절약]입니다.)
상태는 다양합니다.	주황색 (깜박임*)	상태는 다양합니다.	꺼짐	[렌즈 센터링] 구현 요청입니다. (스크린에 [렌즈 센터링] 실행 요청 메시지가 표시됩니다.)
파랑색 (점등)	녹색(깜박임*)	상태는 다양합니다.	꺼짐	[렌즈 센터링] 수행
파랑색 (점등)	상태는 다양합니다.	꺼짐	꺼짐	셔터 기능이 작동 중입니다.
파랑색 (깜박임*)	꺼짐	꺼짐	꺼짐	전원 켜기 준비 중

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	프로젝터 상태	절차
 파랑색 (점등)	 주황색 (점등)	상태는 다양합니다.	 꺼짐	[제어판 잠금]이 활성화되어 있는 동안 버튼을 눌렀습니다.	[제어판 잠금]이 활성화되었습니다. 프로젝터를 작동시키려면 설정을 취소해야 합니다. (→ 69페이지 참조)
				프로젝터와 리모컨에 ID 번호가 일치하지 않습니다.	제어 ID 확인(→ 67페이지 참조)
 파랑색 (점등)	 꺼짐	 주황색 (점등)	 주황색 (점등)	온도 문제("강제 절약 모드"에서)	주변 온도가 높습니다. 실내 온도를 낮추십시오.

- \*1 광원이 1.5초 동안 켜짐/7.5초 동안 꺼짐 반복
- \*2 광원이 2.5초 동안 켜짐/0.5초 동안 꺼짐 반복
- \*3 광원이 0.5초 동안 켜짐/0.5초 동안 꺼짐/0.5초 동안 켜짐/2.5초 동안 꺼짐 반복
- \*4 광원이 0.5초 동안 켜짐/0.5초 동안 꺼짐 반복

**표시등 메시지(오류 메시지)**

POWER	STATUS	LIGHT	TEMP.	프로젝터 상태	절차
 빨강 (깜박임*)	 꺼짐	 꺼짐	 꺼짐	온도 문제	주변 온도가 작동 온도를 벗어났습니다. 배기구 근처에 장애물이 있는지 확인하십시오.
 빨강 (깜박임*)	 빨강 (점등)	 빨강 (점등)	 꺼짐	렌즈 장착 오류/렌즈 문제	렌즈가 제대로 장착되지 않았습니다. 제대로 장착하십시오. 렌즈가 올바르게 장착되어 있어도 표시등 메시지가 변하지 않으면 판매점에 문의하십시오.
 빨강 (점등)	상태는 다양합니다.	상태는 다양합니다.	 꺼짐	서비스 지원이 필요한 오류	판매점 또는 서비스 직원에게 문의하십시오. 점검을 요구하는 표시등 상태를 확인하고 알려야 합니다.

- \*4 광원이 0.5초 동안 켜짐/0.5초 동안 꺼짐 반복

- 열 보호 장치가 활성화된 경우:  
프로젝터의 내부 온도가 너무 높거나 낮은 경우 POWER 표시등이 빨간색으로 짧게 깜박입니다. 이 경우 열 보호 장치가 작동하고 프로젝터가 꺼질 수 있습니다.  
이 경우 다음 조치를 취하십시오.
  - 벽면 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.
  - 주변 온도가 높으면 프로젝터를 서늘한 곳에 두십시오.
  - 먼지가 쌓인 경우 배기구를 청소하십시오.
  - 내부 온도가 떨어질 때까지 약 1시간 동안 프로젝터를 그대로 두십시오.

## 7-8. PC 제어 코드 및 케이블 연결

### PC 제어 코드

기능	코드 데이터						
전원 켜기	02H	00H	00H	00H	00H	02H	
전원 끄기	02H	01H	00H	00H	00H	03H	
입력 선택 HDMI 1	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A1H A9H
입력 선택 HDMI 2	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A2H AAH
입력 선택 COMPUTER	02H	03H	00H	00H	02H	01H	01H 09H
입력 선택 BNC	02H	03H	00H	00H	02H	01H	02H 10H
입력 선택 DVI-D	02H	03H	00H	00H	02H	01H	9CH A4H
입력 선택 DisplayPort	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A6H AEH
입력 선택 SDI	02H	03H	00H	00H	02H	01H	C4H CCH
입력 선택 HDBaseT	02H	03H	00H	00H	02H	01H	BFH C7H

주:

- PC 제어 코드의 전체 목록이 필요할 경우 지역 판매점에 연락하십시오.

### 케이블 연결

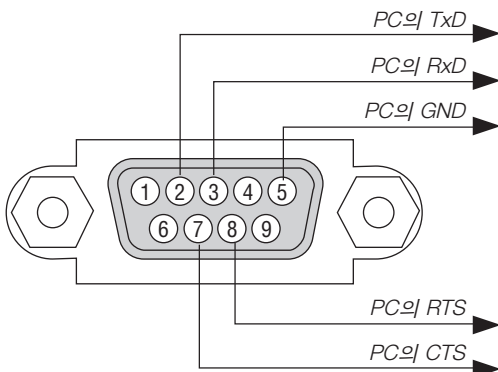
#### 통신 프로토콜

전송 속도	9600bps
데이터 길이	8비트
패리티	패리티 없음
정지 비트	1비트
X 설정/해제	없음
통신 절차	전 이중

주:

- 장비에 따라 케이블의 길이가 길 경우, 낮은 전송 속도를 권장합니다.

### PC 제어 터미널(D-SUB 9P)



주:

- 핀 1, 4, 6 및 9는 사용되지 않습니다.
- 케이블 양쪽 끝의 "Request to Send"와 "Clear to Send" 점퍼는 케이블 연결을 단순화하기 위한 것입니다.

## 7-9. 문제 해결 점검 목록

판매점이나 서비스 직원에게 문의하기 전에 다음 목록을 확인하여 수리가 필요한지 확인하고, 또한 사용자 매뉴얼의 “문제 해결” 부분을 참조합니다. 아래의 점검 목록을 활용하면 보다 효율적으로 문제를 해결할 수 있습니다.

\* 현재 페이지와 다음 페이지를 인쇄하여 점검 시 사용하십시오.

발생 빈도  항상  가끔 (얼마나 자주? \_\_\_\_\_)  기타 (\_\_\_\_\_)

### 전원

- 전원이 들어오지 않습니다(POWER 표시등이 파란색으로 켜지지 않음). “상태 표시등(STATUS)”도 참조하십시오.
  - 전원 코드의 플러그가 벽면 콘센트에 완전히 삽입되었습니다.
  - POWER 버튼을 누르고 있어도 전원이 들어오지 않습니다.
  - 주 전원 스위치가 “ON (I)” 위치에 있습니다.
- 사용 도중 기기가 종료됩니다.
  - 전원 코드의 플러그가 벽면 콘센트에 완전히 삽입되었습니다.
  - [자동 전원 끄기]가 해제되어 있습니다([자동 전원 끄기] 기능이 있는 모델의 경우에만 해당).

### 비디오 및 오디오

- PC 또는 비디오 장비에서 프로젝터로 이미지가 표시되지 않습니다.
  - 프로젝터를 PC에 연결하고 PC를 작동하였으나 이미지가 표시되지 않습니다.
  - 노트북 PC의 신호가 프로젝터로 출력되도록 설정합니다.
    - 기능 키 조합을 사용하면 외부 디스플레이를 활성화/비활성화할 수 있습니다. 일반적으로, “Fn” 키와 12개 기능 키 중의 하나를 조합하여 사용하면 외부 디스플레이를 켜거나 끌 수 있습니다.
  - 이미지가 표시되지 않습니다(파란색 또는 검정색 배경, 디스플레이 표시 안 됨).
  - AUTO ADJUST 버튼을 눌렀으나 이미지가 표시되지 않습니다.
  - 프로젝터의 메뉴에서 [전체 재설정]을 수행하였으나 이미지가 표시되지 않습니다.
  - 신호 케이블의 플러그가 입력 터미널에 완전히 삽입되었습니다.
  - 화면에 메시지가 나타납니다. ( \_\_\_\_\_ )
  - 프로젝터에 연결된 소스가 활성화되어 사용이 가능합니다.
  - 밝기 및/또는 명암을 조절하였으나 이미지가 표시되지 않습니다.
  - 소스의 해상도 및 주파수가 프로젝터에서 지원되는 것입니다.
- 이미지가 지나치게 어둡습니다.
  - 밝기 및/또는 명암을 조절하였으나 변화가 없습니다.
- 이미지가 왜곡되어 표시됩니다.
  - 이미지가 사다리꼴 형으로 표시됩니다(키스톤)을 조절하였으나 변화가 없음).
- 이미지가 수직 또는 수평 방향으로 이동합니다.
  - 수직 및 수평 위치를 컴퓨터 신호상에서 정확하게 조절할 수 있습니다.
  - 소스의 해상도 및 주파수가 프로젝터에서 지원되는 것입니다.
  - 일부 픽셀이 소실됩니다.
- 이미지가 깜박입니다.
  - AUTO ADJUST 버튼을 눌렀으나 변화가 없습니다.
  - 프로젝터의 메뉴에서 [전체 재설정]을 수행하였으나 변화가 없습니다.
  - 이미지가 깜박이거나 또는 컴퓨터 신호상에서 색상이 변동됩니다.
  - [팬 모드]를 [고고도]에서 [자동]로 변경하였지만 바뀌지 않았습니다.
- 이미지가 희미하거나 초점이 맞지 않습니다.
  - PC 상에서 신호 해상도를 점검하고 프로젝터의 기본 해상도로 변경하였으나 변화가 없습니다.
  - 초점을 조절하였으나 변화가 없습니다.
- 이미지 일부가 소실됩니다.
  - AUTO ADJUST 버튼을 눌렀으나 변화가 없습니다.
  - 프로젝터의 메뉴에서 [전체 재설정]을 수행하였으나 변화가 없습니다.

### 기타

- 리모컨이 작동되지 않습니다.
  - 프로젝터 및 리모컨 사이에 장애물이 없습니다.
  - 프로젝터가 적외선 리모컨에 장애를 유발하는 형광등 부근에 있습니다.
  - 배터리가 새 것이고 설치 시 삽입 방향이 잘못되지 않았습니다.
- 프로젝터 본체의 버튼이 작동하지 않습니다([제어판 잠금] 기능이 있는 모델의 경우에만 해당).
  - 메뉴에서 [제어판 잠금]이 설정되어 있지 않거나 사용할 수 없습니다.



다음 란에 문제점을 자세히 설명해 주십시오.

**프로젝터를 사용하는 애플리케이션 및 환경 관련 정보**

**프로젝터**

모델 번호:  
 일련 번호:  
 구입 일자:  
 광원 모듈 작동 시간(시간):  
 절약 모드:  해제  설정

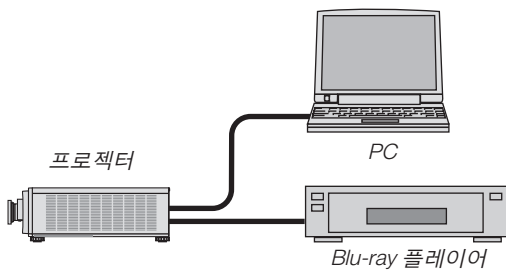
입력 신호 정보:  
 수평 동기 주파수 [     ] kHz  
 수직 동기 주파수 [     ] Hz  
 동기 극성 H  (+)  (-)  
 V  (+)  (-)  
 동기 유형  분리  복합  
 동기화 녹색 표시

**설치 환경**

스크린 크기:                      인치  
 스크린 형식:  흰색 매트  구슬  편광  
 광각  고명암  
 투사 거리:                              피트/인치/m  
 투사 방향:  천정 장착  데스크톱  
 전원 콘센트 연결:  
 벽면 콘센트에 직접 연결  
 전원 코드 연장기 또는 기타 장비에 연결(연결되는 장비의 수 \_\_\_\_\_)  
 전원 코드 릴 또는 기타 장비에 연결(연결되는 장비의 수 \_\_\_\_\_)

**컴퓨터**

제조업체:  
 모델 번호:  
 노트북 PC  / 데스크톱   
 고유 해상도:  
 재생률:  
 비디오 어댑터:  
 기타:



**신호 케이블**

NEC 표준 케이블인가? 타 제조업체의 케이블인가?  
 모델 번호:                      길이:                      인치/m  
 분배 증폭기  
 모델 번호:  
 스위처  
 모델 번호:  
 어댑터  
 모델 번호:

**비디오 장비**

VCR, Blu-ray 플레이어, 비디오 카메라, 비디오 게임 또는 기타 장비  
 제조업체:  
 모델 번호:

**NEC**