SHARP

프로젝터

# P701U-W/P621U-W

## 사용자 매뉴얼

HDMI™

HDBT™

모델 번호
XP-P701U-W/XP-P621U-W

# 목차


소개 ..... iv

중요 정보 ..... v

**1. 제품 개요, 제공된 품목 및 부품 이름을 확인하십시오.** ..... 1
1-1. 프로젝터 소개 ..... 1
1-2. 구성품 ..... 4
1-3. 프로젝터 각 부분의 명칭 ..... 5
1-4. 리모컨 각 부분의 명칭 ..... 11

**2. 영상 투사하기(기본 작동)** ..... 17
2-1. 이미지 투사 흐름 ..... 17
2-2. 컴퓨터 연결/전원 코드 연결 ..... 18
2-3. 프로젝터 켜기 ..... 20
2-4. 소스 선택 ..... 22
2-5. 화상 크기 및 위치 조정 ..... 23
2-6. 사다리꼴 왜곡 조정(키스톤 보정) ..... 29
2-7. 장치의 음량 조정 ..... 32
2-8. 프로젝터 끄기 ..... 33
2-9. 프로젝터 이동 시 ..... 34

**3. 편리한 기능** ..... 35
3-1. 화상 및 소리 음소거(AV-MUTE) ..... 35
3-2. 동영상 일시 정지(정지 화상) ..... 35
3-3. 화상의 일부 확대(부분 확대) ..... 36
3-4. 휘도(밝기) 조정(광원 모드) ..... 37

**4. 뷰어 사용(USB-A)** ..... 39
4-1. 뷰어로 할 수 있는 것 ..... 39
4-2. USB 플래시 드라이브에 저장된 이미지 투사하기(기본 작동) ..... 40

**5. 화면 메뉴 사용** ..... 42
5-1. 화면 메뉴의 기본 작동 ..... 42
5-2. 화면 메뉴 목록 ..... 45
5-3. 화상 ..... 48
5-4. 영상 옵션 ..... 50
5-5. 설정 (1) ..... 53
5-6. 설정(2) ..... 57
5-7. USB-A ..... 71
5-8. 정보 ..... 72

**6. 연결하기** ..... 73
6-1. 컴퓨터 및 영상 장치 연결 ..... 73
6-2. 유선 LAN에 연결 ..... 74
6-3. HDBaseT 전송 장치에 연결(시중에서 판매) ..... 75
6-4. 세로 투사(수직 방향) ..... 77

**7. 네트워크 연결** ..... 80
7-1. 네트워크에 연결하여 할 수 있는 작업 ..... 80
7-2. 프로젝터의 유선 LAN 기능 활성화 ..... 80
7-3. 프로젝터의 HTTP 서버 연결 ..... 83
7-4. 배경화면 로고 등록 ..... 87

**8. 유지·보수** ..... 88
8-1. 렌즈 청소 ..... 88
8-2. 본체 청소 ..... 89

**9. 부록** ..... 90
9-1. 화면 및 프로젝터 설정 ..... 90
9-2. 호환 가능한 입력 신호 목록 ..... 94
9-3. 사양 ..... 95
9-4. 본체 치수 ..... 98
9-5. 주 단자의 핀 배열 및 신호 이름 ..... 99
9-6. PC 제어 코드 및 케이블 연결 ..... 101
9-7. ASCII 제어 명령어 관련 사항 ..... 103
9-8. 문제 해결 ..... 105
9-9. 표시등 메시지 ..... 107
9-10. 문제 해결 점검 목록 ..... 110

# 소개

프로젝터를 구입해 주셔서 감사합니다.
이 프로젝터는 컴퓨터, 비디오 장치 등에 연결하여 이미지를 스크린에 선명하게 투사할 수 있습니다.
프로젝터를 사용하기 전에 본 설명서를 주의 깊게 읽으십시오.
작동 방법에 대해 궁금한 점이 있거나 프로젝터에 결함이 있다고 생각되는 경우 이 설명서를 읽으십시오.

**주**

(1) 이 설명서의 내용은 허가 없이 일부 또는 전체를 배포할 수 없습니다.

(2) 이 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

(3) 심사숙고하여 이 설명서를 제작했습니다. 그러나 의문점, 오류 또는 내용 누락이 발견된 경우 당사에 문의하십시오.

(4) 이 설명서에 표시된 이미지는 예시용으로만 사용됩니다. 이미지와 실제 제품이 일치하지 않는 경우 실제 제품이 우선합니다.

(5) (3) 및 (4)항에도 불구하고 당사는 이 장치를 사용하여 발생하는 이익 손실 또는 기타 사항에 대한 청구에 대해 책임을 지지 않습니다.

(6) 서비스 제공업체는 사전 통지 없이 애플리케이션 및 콘텐츠 서비스를 수정, 일시 중단 또는 중단할 수 있습니다. 당사는 이러한 변경으로 인해 발생하는 오작동 또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

(7) 이 설명서는 모든 지역에 공통적으로 배포되므로 다른 국가와 관련된 설명이 포함될 수 있습니다.

# 중요 정보

## 케이블 정보

라디오나 텔레비전 수신 방해를 방지하려면 차폐 케이블을 사용하십시오.

## 전자파 장해(EMI) 관련 공지

**경고:**

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



## 이 장비 및 배터리의 폐기에 대한 정보

이 장비 또는 배터리를 폐기하려면 일반적인 쓰레기통을 사용하지 말고 , 난로에 넣지 마십시오 !
중고 전기 및 전자 장비 및 배터리는 항상 현지 법률에 따라 분리하여 수거하고 처리해야 합니다 .
분리 수거는 환경 친화적인 처리 , 재료 재활용 , 폐기물의 최종 처리 최소화를 촉진합니다 . 잘못된 폐기는 특정 물질로 인해 인간의 건강 및 환경에 유해할 수 있습니다 ! 중고 장비는 일반적으로 지방자치단체의 수거 시설로 가져가십시오 ( 가능한 경우 ).
중고 배터리는 장비에서 제거하고 배터리 수거 시설로 가져가십시오 . 일반적으로 새로운 배터리를 판매하는 곳입니다 .
폐기에 관해 확실하지 않은 경우 현지 당국 또는 대리점에 연락하여 올바른 폐기 방법을 문의하십시오 .
유럽 연합 및 일부 기타 국가 ( 예 : 노르웨이 및 스위스 ) 의 사용자만 해당 : 분리 수거에 대한 참여는 법적으로 요구됩니다 . 위에 표시된 기호는 사용자에게 이를 상기시키기 위해 전기 및 전자 장비 및 배터리 ( 또는 포장재 ) 에 표시됩니다 . 기호 아래에 'Hg' 또는 'Pb' 가 표시되는 경우 배터리에 각각 미량의 수은 (Hg) 또는 납 (Pb) 이 포함되어 있음을 의미합니다 .
개인 가정의 사용자는 중고 장비 및 배터리에 대해 기존 반환 시설을 사용해야 합니다 . 배터리는 판매 지점에서 수거됩니다 . 반환 비용은 무료입니다 .
장비가 사업 목적으로 사용된 경우 회수에 대해 알려줄 SHARP 대리점에 문의하십시오 . 회수로 발생하는 비용이 청구될 수 있습니다 . 작은 장비 ( 및 소량 ) 는 현지 수거 시설에서 회수할 수 있습니다 . 스페인의 경우 : 중고 제품의 회수에 대해 기존 수거 시스템 또는 현지 당국에 문의하십시오 .

## 레이저 관련 안전상 주의사항

**⚠ 경고**

클래스 1 레이저 제품 [IEC 60825-1:2014]
EN 60825-1:2014+A11:2021의 클래스 1 소비자 레이저 제품(EU 및 영국의 경우)
- 이 프로젝터에는 레이저 모듈이 장착되어 있습니다. 여기에 명시되어 있지 않은 방법으로 절차를 제어 또는 조절할 경우, 유해한 방사선에 노출될 수 있습니다.
  조리개 주변에서 레이저에 노출되면 화상을 입을 수 있습니다.

- 이 제품은 IEC 60825-1:2014의 클래스 1로 분류됩니다.
- EU 및 영국의 경우, EN 60825-1:2014+A11:2021 및 EN 50689:2021도 준수합니다.
- 제품 설치 및 관리와 관련하여 사용 국가의 법률 및 규정을 따릅니다.
- 내장형 조명 모듈에서 방출되는 레이저 개요:
  - 파장: 449 - 461 nm
  - 최대 전력: 180 W (P701U-W)
    129 W (P621U-W)

### 조명 모듈

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

## 위험 그룹

본 프로젝터는 IEC/EN 62471-5:2015의 위험 그룹 2으로 분류됩니다.

**⚠ 경고**

그 어떤 밝은 광원과 마찬가지로, 광선을 응시하지 마십시오(RG2 IEC/EN 62471-5:2015).

## 기호 소개

제품을 안전하고 올바르게 사용하기 위해, 이 매뉴얼에서는 다양한 기호를 사용하여 사용자와 타인의 부상은 물론, 재산상의 손해를 방지하고 있습니다.
기호와 그 의미는 아래에 설명되어 있습니다. 이 매뉴얼을 읽기 전에 철저히 이해해야 합니다.

| | |
|---|---|
| **경고** | 이 기호에 주의하지 않고 제품을 잘못 취급하면 사망 또는 중상 등의 사고가 발생할 수 있습니다. |
| **주의** | 이 기호에 주의하지 않고 제품을 잘못 취급하면 신체상의 상해 또는 재산상의 손실이 발생할 수 있습니다. |

## 기호의 예

| | |
|---|---|
|  | 이 기호는 감전을 조심해야 함을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 고온에 주의해야 함을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 금지된 것을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 젖지 않아야 하는 것을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 젖은 손으로 만지지 말아야 함을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 분해하지 말아야 할 것을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 반드시 해야 할 일을 나타냅니다. |
|  | 이 기호는 전원 케이블을 콘센트에서 뽑아야 함을 나타냅니다. |

## 안전상 주의사항

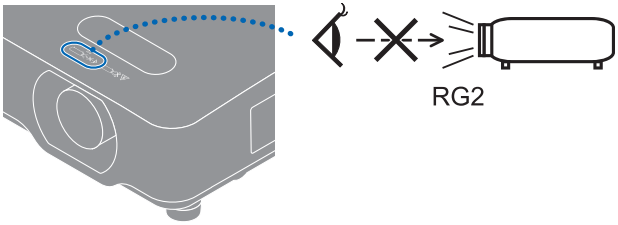
### ⚠ 경고

**투사된 빛**

금지

**투사된 빛과 캐비닛에 표시된 픽토그램/라벨**

- 프로젝터의 렌즈를 들여다보지 마십시오.
  프로젝터가 작동 중일 때는 시력을 손상시킬 수 있는 강한 빛이 투사됩니다. 조리개 주변에서 레이저에 노출되면 화상을 입을 수 있습니다. 아이들이 주변에 있을 때는 특히 조심하십시오.
- 광학 장치(돋보기, 반사경 등)를 사용하여 투사된 빛을 보지 마십시오. 이 경우, 시각 장애가 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터의 전원을 켜기 전에 투사 범위 내에 렌즈를 보고 있는 사람이 아무도 없는지 확인하십시오.
- 아이들이 단독으로 프로젝터를 작동시키도록 하지 마십시오. 어린이가 프로젝터를 작동할 때는, 성인이 항상 함께하여 어린이를 주시해야 합니다.
- 본체의 렌즈 근처에 표시된 아래와 같은 픽토그램은 프로젝터를 들여다보는 것이 금지되어 있음을 나타냅니다.




다음 페이지로 계속

## ⚠ 경고

- 다음 라벨이 프로젝터에 붙어 있습니다.

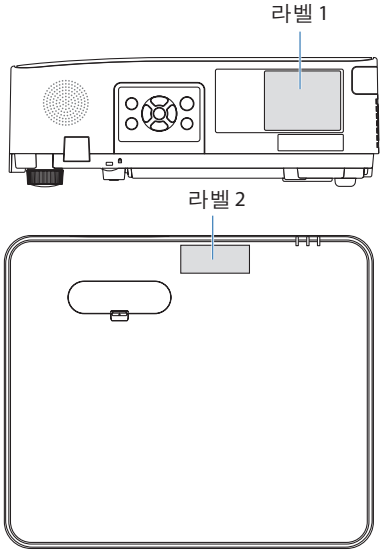
라벨 1
레이저 설명 라벨

CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
LASERPRODUKT DER KLASSE 1
PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1
등급 1 레이저 제품　　1类激光产品　　第一級雷射產品
IEC 60825-1:2014

CONSUMER LASER PRODUCT
APPAREIL À LASER GRAND PUBLIC
VERBRAUCHER-LASERPRODUKT
PRODUCTO LÁSER PARA EL CONSUMIDOR
EN 60825-1:2014+A11:2021　EN 50689:2021
クラス 1 レーザ製品　　JIS C6802:2018

라벨 2
FDA 추가 경고 라벨
(미국에만 해당)

WARNING
MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN.
NO DIRECT EYE EXPOSURE FOR CLOSE EXPOSURES
LESS THAN 1m IS PERMITTED.
AVERTISSEMENT
FIXER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS.
AUCUNE EXPOSITION DIRECTE DES YEUX POUR DES
EXPOSITIONS PROCHES MOINS DE 1 m N'EST AUTORISÉE.
ADVERTENCIA
INSTALE POR ENCIMA DE LA CABEZA DE LOS NIÑOS.
NO SE PERMITE LA EXPOSICIÓN DIRECTA DE LOS OJOS
EN CASO DE EXPOSICIONES CERCANAS INFERIORES A 1 m.



## ⚠ 경고

### 전원 공급 장치

**꼭 해야 할 일**

**적절한 전압 전원 공급 장치를 사용하십시오.**

- 이 프로젝터는 100–240 V AC, 50/60 Hz 전원 공급 장치와 함께 사용하도록 설계되었습니다. 프로젝터를 사용하기 전에 프로젝터가 연결될 전원 공급 장치가 이 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.
- 프로젝터의 전원 공급 장치로 전원 콘센트를 사용하십시오. 프로젝터를 전등 배선에 직접 연결하지 마십시오. 그렇게 하는 것은 위험합니다.

**접지해야 합니다**

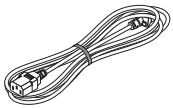
**전원 케이블을 접지에 연결**

- 이 장비는 전원 케이블을 접지한 상태에서 사용하도록 설계되었습니다. 전원 케이블이 접지되지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 전원 케이블이 벽면 콘센트에 직접 연결되고 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.
  2핀 플러그 변환기 어댑터를 사용하지 마십시오.
- 프로젝터와 컴퓨터(신호 소스)를 동일한 접지 지점에 연결하십시오. 프로젝터와 컴퓨터(신호 소스)가 서로 다른 접지 지점에 연결되면 접지 전위의 변동으로 인해 화재가 발생하거나 연기가 날 수 있습니다.

**꼭 해야 할 일**

**전원 케이블 취급**

- 이 프로젝터와 함께 제공된 전원 케이블을 사용하십시오. 제공된 전원 케이블이 해당 국가의 안전 표준 및 해당 지역의 전압 및 전류 요구 사항을 충족시키지 않는 경우, 해당 규격에 맞는 전원 케이블을 사용해야 합니다.



- 사용하는 전원 케이블은 해당 국가의 안전 표준을 준수하고, 승인을 받아야 합니다. 전원 코드 사양에 대해서는 96페이지를 참조하십시오.
  적절한 전원 케이블을 선택하려면 해당 지역의 정격 전압을 직접 확인하십시오.

**금지**

- 이 프로젝터에 포함된 전원 케이블은 이 프로젝터의 전용 케이블입니다. 안전을 위해 다른 장치와 함께 사용하지 마십시오.

다음 페이지로 계속

## ⚠ 경고



위험 전압

- 전원 케이블을 조심해서 다루십시오. 케이블이 손상되면 화재나 감전으로 이어질 수 있습니다.
  - 케이블 위에 무거운 물체를 올려 놓지 마십시오.
  - 케이블을 프로젝터 아래에 두지 마십시오.
  - 케이블을 깔개 등으로 덮지 마십시오.
  - 케이블을 긁거나 변경하지 마십시오.
  - 케이블을 과도한 힘으로 구부리거나 비틀거나 당기지 마십시오.
  - 케이블에 열을 가하지 마십시오.

  케이블이 손상된 경우(심선이 노출되었거나, 전선이 끊어진 경우), 대리점에 교체를 요청하십시오.
- 천둥 소리가 들리면 전원 플러그를 만지지 마십시오. 이 경우, 감전될 수 있습니다.



젖은 손으로 만지지 말 것

- 젖은 손으로 전원 케이블을 연결하거나 연결을 해제하지 마십시오. 이 경우, 감전될 수 있습니다.

### 설치



금지

**아래에 설명된 것과 같은 장소에서는 사용하지 마십시오.**

- 아래에 설명된 것과 같은 장소에서는 사용하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.
  - 흔들리는 테이블, 경사면 또는 기타 불안정한 장소
  - 환기가 잘 되지 않는 장소.
  - 라디에이터, 기타 열원 또는 직사광선 근처.
  - 지속적으로 진동이 발생하는 장소.
  - 습하거나, 먼지가 많거나, 증기가 발생하거나 기름기가 많은 장소.
  - 부식성 기체(이산화황, 황화수소, 이산화질소, 염소, 암모니아, 오존 등)가 있는 환경.
  - 야외.
  - 고온의 장소 및 습도가 급변하고 결로가 발생하기 쉬운 환경.



액체류 금지

- 아래에 설명된 것과 같이 프로젝터가 물에 닿을 수 있는 장소에서는 사용하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.
  - 비 또는 눈이 내리는 곳, 해변이나 부둣가 등에서 사용하지 마십시오.
  - 욕실이나 샤워 룸에서 사용하지 마십시오.
  - 에어컨 등 물이 배출되는 장비 아래에 설치하지 마십시오.
  - 프로젝터 위에 화병이나 화분을 놓지 마십시오.
  - 프로젝터 위에 컵, 화장품 또는 의약품을 놓지 마십시오.

  물과 같은 액체가 프로젝터에 들어간 경우, 우선 프로젝터의 전원을 끈 후, 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑고, 대리점으로 연락하십시오.



전원 케이블 뽑기

## ⚠ 경고

| | |
|---|---|
| <br>주의 | **천정에 매달리게 설치**<br>• 천장에 프로젝터를 설치하려면 대리점에 문의하십시오. 천장 설치에는 특수 기술이 필요합니다.<br>설치 기사 이외의 사람이 설치 작업을 수행하지 마십시오. 이 경우, 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.<br>• 당사는 부적절한 설치 또는 취급, 오용, 개조 또는 자연 재해로 인한 사고 및/또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.<br>• 천정에 매달아 설치한 경우, 프로젝터에 매달리지 않게 합니다. 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.<br>• 천정에 매달아 설치한 경우, 전원 케이블을 쉽게 꽂거나 뺄 수 있도록 손이 닿는 전원 콘센트를 사용하십시오. |
| 사용 시 | |
| <br>금지<br><br>전원 케이블 뽑기 | **프로젝터 내부에 물건을 놓지 마십시오.**<br>• 환기구를 통해 프로젝터에 금속 물체나 가연성 물체 또는 기타 이물질을 삽입하거나 떨어뜨리지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다. 집에 아이들이 있다면 특히 조심하십시오. 이물질이 프로젝터에 들어간 경우, 우선 프로젝터의 전원을 끈 후, 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑고, 대리점으로 연락하십시오. |
| <br>전원 케이블 뽑기 | **프로젝터가 오작동하는 경우, 전원 케이블을 뽑으십시오.**<br>• 프로젝터에서 연기가 발생하거나 이상한 냄새 또는 소리가 나는 경우, 프로젝터를 떨어뜨렸거나 본체가 깨진 경우, 프로젝터의 전원을 끈 후, 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑으십시오. 화재나 감전의 원인이 될 뿐만 아니라 시력이 심각하게 손상되거나 화상을 입을 수 있습니다. 수리는 대리점에 문의하십시오.<br>절대로 프로젝터를 자체 수리하지 마십시오. 그렇게 하는 것은 위험합니다. |
| <br>분해 금지 | **프로젝터를 분해하지 마십시오.**<br>• 프로젝터 본체를 열거나 제거하지 마십시오.<br>또한, 프로젝터를 개조하지 마십시오. 프로젝터에는 고전압 영역이 있습니다. 화재, 감전 또는 레이저 광선 누출로 시력에 심각한 손상을 초래하거나 화상을 입을 수 있습니다.<br>자격을 갖춘 서비스 직원에게 실내 검사, 조정 및 수리를 수행하게 하십시오. |

| ⚠ 경고 | |
|---|---|
| 금지<br>고온 주의 | **프로젝터가 작동 중일 때는 렌즈 앞쪽에 물건을 놓지 마십시오.**<br>• 프로젝터가 작동 중일 때는 렌즈에 렌즈 캡이 덮인 상태로 놔두지 마십시오. 렌즈 캡이 뜨거워 뒤틀릴 수 있습니다.<br>• 프로젝터가 작동 중일 때 빛을 방해하는 물체를 렌즈 앞쪽에 놓지 마십시오. 물체가 뜨거워져 고장나거나 불이 붙을 수 있습니다.<br>• 본체에 표시된 아래와 같은 픽토그램은 프로젝터 렌즈 앞에 물체를 놓지 않도록 주의하라는 뜻입니다.<br> |
| 금지 | **프로젝터 청소 시**<br>• 가연성 가스 스프레이를 사용하여 렌즈, 본체 등의 먼지를 제거하지 마십시오. 화재로 이어질 수 있습니다. |
| 금지 | **보안이 중요한 장소에서는 사용하지 마십시오.**<br>• 제품 사용 시 사망, 인명 부상, 심각한 신체적 손상 또는 핵 시설의 핵 반응 제어, 의료 생명 유지 시스템 및 무기 시스템의 미사일 발사 제어를 포함한 기타 손실로 이어질 수 있는 치명적인 위험이나 위험이 동반되어서는 안 됩니다. |

| ⚠ 주의 | |
|---|---|
| 전원 코드 | |
| 꼭 해야 할 일 | **전원 케이블 취급**<br>• 프로젝터는 쉽게 접근할 수 있는 전원 콘센트 가까이에 설치해야 합니다.<br>• 전원 케이블을 프로젝터의 AC IN 단자에 연결할 때는 커넥터가 완전하게 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오. 전원 케이블을 느슨하게 연결하면 화재나 감전을 초래할 수 있습니다. |
| 꼭 해야 할 일<br>전원 케이블 뽑기 | **화재나 감전이 발생하지 않도록 전원 코드를 다음과 같이 다루십시오.**<br>• 전원 코드를 연결하거나 분리할 때 플러그를 잡고 전원 코드를 당겨서 빼십시오.<br>• 제품을 청소하거나 제품을 장시간 사용하지 않는 경우에는 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.<br>• 전원 코드나 플러그가 뜨거워지거나 손상된 경우, 전원 코드를 콘센트에서 뽑고 대리점에 문의하십시오. |
| 꼭 해야 할 일 | **전원 플러그의 먼지 및 이물질을 주기적으로 청소하십시오.**<br>• 그렇게 하지 않으면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다. |
| 꼭 해야 할 일 | **프로젝터를 이동하기 전에 전원 코드 및 기타 케이블을 분리하십시오.**<br>• 제품을 옮기기 전에 제품 전원이 꺼져 있는지 확인한 다음, 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하고 제품과 다른 장치를 연결하는 모든 케이블이 분리되어 있는지 확인하십시오. |
| 금지 | **전원 탭으로 전원 코드를 사용하지 마십시오.**<br>• 연장 코드를 추가하면 과열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다. |

| ⚠ 주의 | |
|---|---|
| 사용 시 | |
| 금지 | **과전압을 사용하는 네트워크에 사용하지 마십시오.**<br>• 프로젝터의 HDBaseT 포트와 LAN 포트를 과전압이 걸릴 위험이 없는 네트워크에 연결하십시오.<br>HDBaseT 또는 LAN 포트에 과전압이 가해지면 감전 사고가 발생할 수 있습니다. |
| 꼭 해야 할 일 | **렌즈 이동, 초점 및 확대/축소 조작**<br>• 렌즈를 이동하거나 초점 또는 확대/축소를 조정할 때는 프로젝터의 뒤쪽이나 측면에서 하십시오. 조정을 프로젝터 앞쪽에서 수행할 경우, 눈이 강한 빛에 노출되어 부상을 입을 수 있습니다.<br>• 렌즈 이동 작업을 수행할 때는 렌즈 영역에서 손을 멀리하십시오. 그렇지 않으면 손가락이 본체와 렌즈 사이의 틈에 끼일 수 있습니다. |
| 금지 | **배터리 취급**<br>배터리를 잘못 사용하면 누전이 발생하거나 폭발할 수 있습니다.<br>• 지정된 배터리만 사용하십시오.<br>• 배터리의 (+) 및 (-) 극이 배터리 칸의 (+) 및 (-) 극과 일치하도록 넣으십시오.<br>• 서로 다른 상표의 배터리를 함께 사용하지 마십시오.<br>• 오래된 배터리와 새로운 배터리를 혼용하지 마십시오. 이 경우, 배터리 수명이 단축되거나 누전이 발생할 수 있습니다.<br>• 방전된 배터리는 즉시 제거하여 배터리 칸에 배터리액이 새지 않도록 하십시오.<br>누출된 배터리액이 피부나 옷에 묻은 경우 즉시 철저히 헹구십시오. 눈에 들어간 경우 눈을 비비지 말고 충분히 씻은 후 즉시 의사의 진료를 받으십시오. 누출된 배터리액이 눈이나 옷에 들어가면 피부 자극이 발생하거나 눈을 손상시킬 수 있습니다.<br>• 리모컨을 장기간 사용하지 않는 경우에는 배터리를 제거하십시오.<br>• 배터리를 주변 온도가 매우 높은 환경에 두거나 기압이 매우 낮은 곳에 방치하면 폭발의 원인이 되거나, 가연성 액체 또는 가스 누출이 발생할 수 있습니다.<br>• 방전된 배터리는 올바르게 폐기하십시오. 배터리를 물, 불 또는 고열의 오븐에서 폐기하거나 배터리를 기계로 분쇄, 절단 또는 개조하면 배터리가 폭발할 수 있습니다.<br>• 배터리를 단락시키지 마십시오.<br>• 배터리를 충전하지 마십시오. 제공된 배터리는 충전식이 아닙니다.<br>• 배터리를 폐기할 때는 대리점이나 지방 당국에 문의하십시오. |

| ⚠ 주의 | |
|---|---|
| 금지<br>고온 주의 | **환기구 관련**<br>• 프로젝터의 환기구를 막지 마십시오. 또한 프로젝터 아래에 종이나 천과 같이 부드러운 물체를 놓지 마십시오. 화재로 이어질 수 있습니다. 프로젝터가 설치된 장소와 그 주변 사이에 충분한 공간을 두십시오. (→ xix 페이지 참조)<br>• 투사 중 또는 이미지 영사 직후 배기구를 만지지 마십시오. 이때 배기구 부분이 뜨거울 수 있으며, 만지면 화상을 입을 수 있습니다. |
| 금지 | **프로젝터 이동**<br>• 프로젝터를 이동할 때 렌즈 섹션을 잡지 마십시오. 초점 링이 돌아가서 프로젝터가 떨어져 상해를 입을 수 있습니다. 또한 본체와 렌즈 사이 틈에 손을 대면 프로젝터가 손상되거나 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.<br>• 또한 연결 단자의 홈에 손을 넣지 마십시오. 프로젝터가 손상되거나 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. |
| 금지 | **제품을 밀거나 제품 위에 올라가지 마십시오. 제품을 잡거나 제품에 매달리지 마십시오. 단단한 물체로 제품을 문지르거나 두드리지 마십시오**<br>• 제품이 떨어져 손상되거나 인체에 상해를 입을 수 있습니다. |
| 꼭 해야 할 일 | **극한의 온도와 습도가 있는 장소는 피하십시오.**<br>• 그렇게 하지 않으면 화재나 감전 또는 프로젝터 손상이 발생할 수 있습니다. 이 프로젝터의 사용 환경은 다음과 같습니다.<br>- 작동 온도: 0°C~45°C/32°F~113°F/습도: 20~80%(응결 없음)<br>- 보관 온도: -10°C~50°C/14°F~122°F/습도: 20~85%(응결 없음) |
| **검사 및 청소** | |
| 꼭 해야 할 일 | **프로젝터 검사 및 내부 청소**<br>• 연 1회 실시하는 프로젝터 내부 청소에 대해서는 대리점에 문의하십시오. 장시간 청소하지 않으면 프로젝터 내부에 먼지가 쌓여 화재나 오작동이 발생할 수 있습니다. |

## 설치 및 유지 보수에 대한 참고 사항

아래에 설명된 것과 같은 장소에 설치 또는 보관하지 마십시오.

- 진동과 충격을 증폭시키는 위치
  전원 등으로부터 진동이 전해지거나 차량 또는 선박 등과 같은 곳에 설치할 경우, 프로젝터가 진동 또는 충격의 영향을 받아 내부 부품이 손상을 입어 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 고전압 송전선 및 전력원에 인접
  장치를 방해할 수 있습니다.
- 강한 자기장이 발생하는 장소
  이 경우 고장으로 이어질 수 있습니다.
- 야외 및 습기 또는 먼지가 있는 장소
  기름 연기 또는 증기에 노출된 장소
  부식성 가스가 발생하는 장소
  석유, 화학 물질 및 습기 등이 스며들면 변형 또는 캐비닛 균열, 금속 부분 부식, 고장이 발생할 수 있습니다.

## 천장 설치 시 주의사항(대리점 및 설치자에게)

1. 프로젝터가 떨어지지 않도록 하려면 프로젝터와 천장 장착 장치의 무게를 합친 무게를 장기간 견딜 수 있는 충분한 강도로 천장에 설치해야 합니다.
2. 천정에 프로젝터를 설치할 경우, 천정 설치 설명서에 따라 올바르게 설치하십시오. 고정된 금속 피팅을 사용하고 나사를 단단히 조이십시오.
3. 프로젝터가 떨어지지 않도록 하려면 낙하 방지 와이어를 사용하십시오.
   - 건물이나 건축물의 견고한 부분과 프로젝터의 보안 막대를 낙하 방지 와이어로 연결하려면 시중에서 판매하는 금속 피팅을 사용하십시오.
   - 프로젝터와 천장 장착 장치의 무게를 합친 무게를 견딜 수 있는 충분한 강도를 가진 시중에서 판매되는 금속 피팅과 낙하 방지 와이어를 사용하십시오.
   - 프로젝터에 부하가 걸리지 않도록 낙하 방지 와이어를 약간 느슨하게 하십시오.
   - 보안 막대 위치는 “프로젝터 부품 이름”을 참조하십시오. (→ 5페이지 참조)

## 개인 정보 보안

IP 주소와 같은 개인 식별 정보가 프로젝터에 저장될 수 있습니다.
프로젝터를 양도하거나 폐기하기 전에 화면 메뉴에서 [공장 설정 복원]를 수행하여 이 데이터를 지우십시오.

## 프로젝터의 성능을 보장하기 위한 주의 사항

- 렌즈를 통해 레이저 광선과 같은 강렬한 빛이 들어오면 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 담배 연기나 먼지가 많은 곳에서 사용하기 전에 대리점과 상의하십시오.
- 컴퓨터 등으로 같은 정지 화상이 장기간 투사되는 경우, 투사가 끝난 후에도 한동안 스크린에 이미지 패턴이 남아 있을 수 있지만, 일정 시간이 지난 후에는 사라집니다. 이는 액정 패널의 특성으로 인해 발생하며 오작동이 아닙니다. 컴퓨터 측에서 스크린 세이버를 사용하는 것이 좋습니다.
- 해발고도 약 1,600 m/5,500 피트 이상에서 프로젝터를 사용하는 경우 [팬 모드]를 [고고도]로 설정하십시오. 그렇지 않으면 프로젝터가 뜨거워져 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- 프로젝터를 고고도(대기압이 낮은 장소)에서 사용하는 경우 광학 부품을 평소보다 빨리 교체해야 할 수 있습니다.
- 프로젝터 이동 시
  - 렌즈에 흠집이 나지 않도록 보호하기 위해 함께 제공된 렌즈 캡을 장착하십시오.
  - 프로젝터에 진동이나 강한 충격을 가하지 마십시오.

  그렇지 않으면 프로젝터가 손상될 수 있습니다.
- 프로젝터의 기울기를 조정하는 것 외의 다른 목적으로는 기울기 받침 레버를 사용하지 마십시오.

  기울기 받침으로 프로젝터를 운반하거나 벽에 기대어 사용하는 등의 부적절한 취급은 오작동의 원인이 될 수 있습니다.
- 맨손으로 영사 렌즈의 표면을 만지지 마십시오.

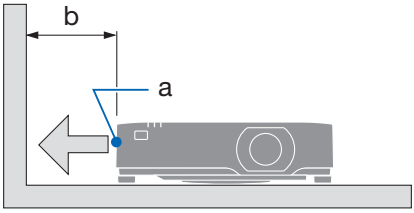
  영사 렌즈 표면의 지문이나 먼지가 스크린에 확대되어 투사됩니다. 영사 렌즈의 표면을 만지지 마십시오.
- 투사 중에는 프로젝터 또는 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 마십시오. 프로젝터의 AC IN 단자 또는 전원 플러그 접촉부가 손상될 수 있습니다. 이미지가 투사되는 동안 AC 전원 공급을 차단하려면 차단기 등을 사용하십시오.
- 리모컨 취급 정보
  - 프로젝터의 원격 신호 센서 또는 리모컨의 신호 송신기가 강한 빛에 노출되어 있거나 신호를 방해하는 장애물이 있는 경우, 리모컨이 작동하지 않습니다.
  - 리모컨은 프로젝터와 7 미터/23 피트 거리 이내에서 작동하고, 원격 신호 센서를 향하게 하십시오.
  - 리모컨을 떨어뜨리거나 잘못 조작하지 마십시오.
  - 물이나 기타 액체가 리모컨에 들어가지 않도록 하십시오. 리모컨에 물이 묻었을 경우 즉시 털어내십시오.
  - 덥고 습한 곳에서는 가능한 한 사용하지 마십시오.
- 스크린에 외부 광이 비치지 않도록 조치를 취하십시오.

  스크린에는 프로젝터에서 나온 빛만 비추도록 하십시오. 스크린에 외부 광이 적을수록, 명암비가 높아지고, 이미지가 더욱 아름답게 보입니다.
- 스크린 정보

  스크린에 먼지, 긁힘, 변색 등이 있는 경우에는 이미지가 선명하지 않습니다. 스크린을 조심해서 취급하고, 휘발성 물질, 긁힘, 먼지로부터 보호하십시오.

## 프로젝터 설치 간격

- 프로젝터를 설치할 때 아래 설명과 같이 충분한 공간을 확보하십시오. 그렇지 않은 경우 프로젝터에서 방출되는 뜨거운 공기가 다시 흡입될 수 있습니다.
  또한, 에어컨 바람이 프로젝터에 닿지 않도록 하십시오.
  프로젝터의 열 제어 시스템이 비정상(온도 오류)임을 감지하고 자동으로 전원을 차단할 수 있습니다.




a: 배기구/c: 20 cm/8" 이상

주:
- 위 그림에서 프로젝터 위에 충분한 공간이 있다고 가정합니다. 또한 공기 흡입구는 뒤쪽에 있습니다. 뒤에 10 ㎝ 이상, 그리고 케이블을 설치할 경우 더 많은 공간을 남겨두십시오.

## 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 [종횡비], [키스톤], 확대 기능 및 기타 유사한 기능을 들 수 있습니다.

## 전원 관리 기능

이 프로젝터에는 전원 관리 기능이 있습니다. 전력 소비량을 줄이기 위해서 전원 관리 기능 (1과 2)에 아래 와 같이 공장 기본 설정이 되어 있습니다. LAN 또는 직렬 케이블 연결을 통해 외부 장치에서 프로젝터를 제
어하려면 화면 메뉴를 사용해 1과 2에 대한 설정을 변경합니다.

**1. 대기 모드(공장 기본 설정: 표준)**
외부 장치에서 프로젝터를 제어하려면 [대기 모드]에서 [네트워크 대기] 또는 [슬립]을 선택합니다.

**2. 전원 관리(공장 기본 설정: 자동꺼짐 준비)**
외부 장치에서 프로젝터를 제어하려면 [전원 관리]로 [꺼짐]를 선택합니다.

주:
- [전원 관리] 모드가 [자동꺼짐 준비] 또는 [전원끄기]로 설정되어 있으면, 입력 신호가 없거나 동일한 설정에서 [타이머] 및 [카운트다운 준비]에 설정된 시간 내에 프로젝터가 작동하지 않을 경우 프로젝터가 자동으로 꺼집니다.

## 등록 정보 및 소프트웨어 라이센스

- Microsoft 및 Windows는 미국 및 / 또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.
- HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface(고화질 멀티미디어 인터페이스), HDMI 트레이드 드레스 및 HDMI 로고라는 용어는 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- HDBaseT™ 및 HDBaseT Alliance 로고는 HDBaseT Alliance의 상표입니다.
- PJLink 상표는 일본, 미국 및 기타 국가 및 지역에서 상표권을 신청한 상표입니다.
- Blu-ray는 Blu-ray Disc Association의 상표입니다.
- CRESTRON 및 CRESTRON ROOMVIEW는 미국 및 기타 국가에서 Crestron Electronics, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- AMX는 미국 AMX LLC의 등록상표입니다.
- 이 사용 설명서에 언급된 기타 제품 및 회사 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표일 수 있습니다.
- Virtual Remote Tool은 WinI2C/DDC 라이브러리를 사용합니다. © Nicomsoft Ltd.
- GPL/LGPL 소프트웨어 라이센스
  이 제품에는 GNU GPL(General Public License), GNU LGPL(Lesser General Public License) 등에 의해 라이센스를 받은 소프트웨어가 들어 있습니다.
  각 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 웹사이트에 나와 있습니다.
  https://sharp-displays.jp.sharp/dl/en/pj_manual/lineup.html

# 1. 제품 개요, 제공된 품목 및 부품 이름을 확인하십시오.

## 1-1. 프로젝터 소개

이 장에서는 새 프로젝터의 주요 기능 및 작동 방법을 소개합니다.

### 일반

- **액정형 고휘도/고해상도 프로젝터**

| 모델 명 | 밝기 | 해상도 | 화면비 |
|---|---|---|---|
| P701U-W | 7000 lm<br>(중심 7400 lm) | WUXGA<br>(1920 × 1200픽셀) | 16:10 |
| P621U-W | 6200 lm<br>(중심 6500 lm) | WUXGA<br>(1920 × 1200픽셀) | 16:10 |

  또한 21:9의 화면비 입력 신호도 지원합니다.

- **우수한 방진 성능을 구현하는 독점적인 밀봉 구조**

  본 프로젝터는 방진 성능이 뛰어나 필터가 장착되어 있지 않습니다. 따라서 필터 교체가 필요하지 않습니다.

- **밀봉 구조를 활용한 조용한 설계**

  조용한 회의실이나 교실에서도 거슬리는 팬 소음이 없는 정숙한 설계.

- **장시간 안정적인 고화질 영상 투사**

  밀폐 구조는 먼지가 광학 부품에 부착되는 것을 방지하여, 장시간 안정적인 고해상도 영상 투사를 가능하게 합니다.

### 광원 · 밝기

- **광원 모듈에는 수명이 긴 레이저 다이오드가 구비되어 있습니다.**

  프로젝터의 레이저 광원을 교체 또는 유지 보수하지 않고 장시간 사용할 수 있기 때문에 저렴하게 사용할 수 있습니다.

- **밝기 조정 범위는 상당히 넓습니다.**

  일반 광원과 달리 밝기를 50%부터 100%까지 1% 단위로 조정할 수 있습니다.

- **[일정한 밝기] 모드**

  밝기는 통상적으로 사용에 따라 감소하지만, [일정한 밝기] 모드를 선택하면 프로젝터는 일정한 밝기를 유지하기 위해 사용된 광원 모듈 시간에 따라 광원 모듈의 출력을 자동으로 제어합니다.

### 설치

- **360° 설치 및 세로 방향 투사**

  프로젝터는 수직 및 수평 방향 모두에서 0°~360°까지 어떤 각도로든 설치할 수 있습니다. 프로젝터를 기울어진 위치에 설치할 때는 충분한 강도의 브래킷을 사용하십시오. 투사 화면을 90° 기울여 세로 이미지도 투사할 수 있습니다. 반드시 전용 스탠드를 조립하여 설치하십시오.

- **투사된 영상의 위치를 쉽게 조절하기 위한 렌즈 이동 메커니즘**

  투사된 영상 위치는 프로젝터 본체 상단에 있는 두 개의 다이얼(수직 방향용 하나, 수평 방향용 하나)을 돌려 이동시킵니다.

## 영상

- **2개의 HDMI 입력, HDBaseT 및 기타 입력 단자**

  프로젝터에는 두 개의 HDMI 입력 단자와 HDBaseT 단자가 장착되어 있습니다. 본 제품의 HDMI 입력 단자는 HDCP를 지원합니다. HDBaseT는 HDBaseT Alliance에서 제정한 가전 제품용 연결 표준입니다.

- **USB 메모리에 저장된 정지 화상을 투사하는 [VIEWER] 기능**

  화상이 포함된 상업용 USB 메모리를 프로젝터의 USB 포트(Type A)에 삽입하면 USB의 영상을 본 기기에서 투사할 수 있습니다. 이렇게 하면 개인 컴퓨터를 사용하지 않고도 프레젠테이션을 할 수 있습니다.

## 네트워크

- **유선 LAN 호환**

  LAN 포트(RJ-45)가 장착되어 있어 컴퓨터에서 본 기기로 영상을 전송하거나 컴퓨터에서 본 기기를 제어하기 위해 유선 LAN에 연결할 수 있습니다.

- **CRESTRON ROOMVIEW 호환성**

  이 프로젝터는 CRESTRON ROOMVIEW를 지원하기 때문에 네트워크에 여러 대의 기기를 연결하여 컴퓨터에서 관리하고 제어할 수 있습니다.

- **편리한 소프트웨어 애플리케이션**

  당사 소프트웨어 애플리케이션(NaViSet Administrator 2, NaViSet Administrator Server Edition, Virtual Remote Tool, ProAssist등)과 호환됩니다. 유선 LAN을 통해 연결된 컴퓨터에서 프로젝터를 제어할 수 있습니다.

  - NaViSet Administrator 2, NaViSet Administrator Server Edition

    프로젝터의 상태를 모니터링하고 다양한 기능을 제어할 수 있습니다.

  - Virtual Remote Tool

    프로젝터의 전원 켜기/끄기, 신호 전환 등의 간단한 제어를 수행하기 위해 컴퓨터 화면에 가상 리모컨이 표시됩니다.

  - ProAssist

    특수 형상의 표면(예: 원통형 또는 구형 표면)에 투사할 때 왜곡을 보정합니다.

  각 소프트웨어는 당사 웹사이트를 방문하여 다운로드하십시오.

  URL: https://sharp-displays.jp.sharp/dl/en/index.html

## 에너지 절약

- **에너지 절약 기술로 대기 상태에서 0.31W(100-120V AC)/0.38W(200-240V AC)**

  메뉴에서 [대기모드]에 대해 [표준]을 선택하면 프로젝터를 절전 모드로 전환할 수 있습니다.

  표준: 0.31W(100–120V AC) / 0.38W(200–240V AC)

  네트워크 대기: 0.8W(100–120V AC) / 1.0W(200–240V AC)

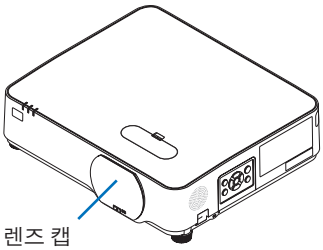
- **[광원 모드] 및 "탄소 미터" 표시**

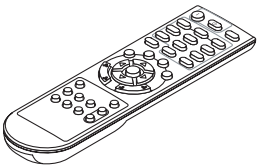
  사용 목적에 따라 세 가지 [광원 모드] 옵션을 선택할 수 있습니다. [라이트 조절]을 사용하여 출력 전력을 줄이고 에너지 소비를 제어할 수도 있습니다. 그때부터의 에너지 절약 효과는 감소된 $CO_2$ 배출량에 반영되어 전원을 끌 때 확인 메시지에 표시됩니다.

## 1-2. 구성품

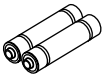
다음의 구성품이 빠짐없이 들어있는지 확인하십시오. 구성품이 하나라도 부족한 경우 구입처에 문의하십시오.
프로젝터를 운반해야 할 경우를 대비해 제품 상자 및 포장 부속품을 보관하시기 바랍니다.

**프로젝터**

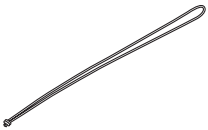


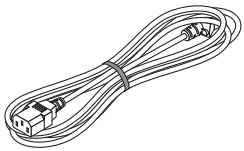
**리모컨**



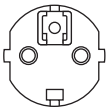
**AAA 알카라인 배터리(×2)**

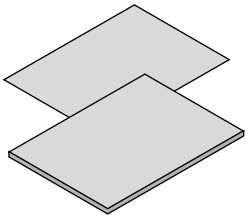


**렌즈 캡 스트랩**



**전원 코드**
x페이지를 참조하십시오.

| 플러그 유형 | |
|---|---|
| 미국 | EU |
|  |  |



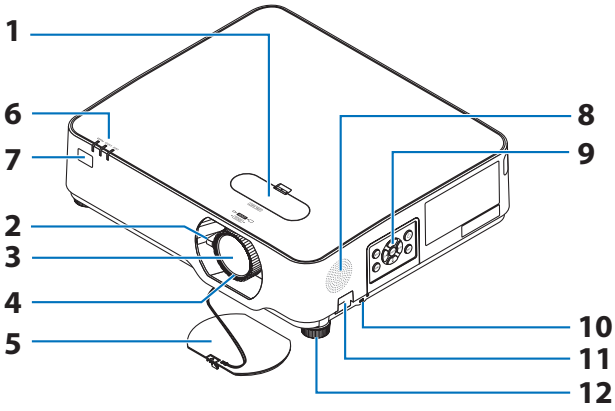
- **중요 정보**
  (북미 지역: TINS-0092VW02)
  (북미 이외 국가: TINS-0092VW02 및 TINS-0106VW02)
- **안전 조건**
  (유럽)
- **빠른 설정 안내서**
- **보안 스티커**
  (보안 암호가 설정된 경우 이 스티커를 사용합니다.)

미국만 해당
- **제한 보증**

유럽 내 고객에게 해당되는 내용:
당사 웹사이트에서 현재 유효한 보증 정책을 확인하실 수 있습니다:
https://sharpdisplays.eu

## 1-3. 프로젝터 각 부분의 명칭

### 전면부

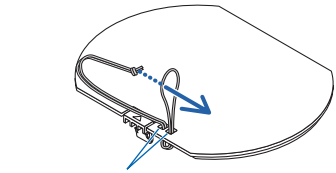



1. **렌즈 이동 덮개**
   덮개를 제거하면 수평 다이얼과 수직 다이얼에 접근할 수 있습니다. 이 다이얼을 돌려 투사 화면의 위치를 조정하십시오.
   (→ 24페이지)
2. **줌 레버**
   투사된 이미지의 크기를 조절합니다.
   (→ 27페이지)
3. **렌즈**
   화상이 여기에서 투사됩니다.
4. **초점 링**
   화상의 초점을 조정합니다. (→ 26페이지)
5. **렌즈 캡**
   렌즈를 보호합니다. 투사 중에는 항상 분리된 상태를 유지하십시오.
6. **표시등**
   표시등은 프로젝터의 작동 상태를 보여줍니다. (→ 8, 107페이지)
7. **리모컨 신호 센서**
   리모컨의 신호는 여기서 수신됩니다. 두 개의 센서가 있으며, 전면 패널과 후면 패널에 각각 하나씩 있습니다.
8. **스피커(모노)**
   HDMI1, HDMI2 및 HDBaseT 입력 단자에서 들어오는 오디오를 출력합니다. (→ 32페이지)
9. **본체 제어판**
   프로젝터의 전원을 켜고 끄고, 투사되는 영상 신호를 전환하는 등에 사용합니다(→ 8페이지).
10. **보안 슬롯( )***
    도난 방지 케이블을 부착할 때 사용합니다.
11. **보안 체인 개구부**
    도난 방지 장치를 장착합니다.
    보안 체인 개구부에는 최대 0.18인치/4.6mm 직경의 도난 방지용 철사 또는 체인을 연결할 수 있습니다.
12. **기울기 받침**
    기울기 받침을 사용하여 프로젝터의 수직/수평 기울기를 조정합니다. (→ 28페이지)

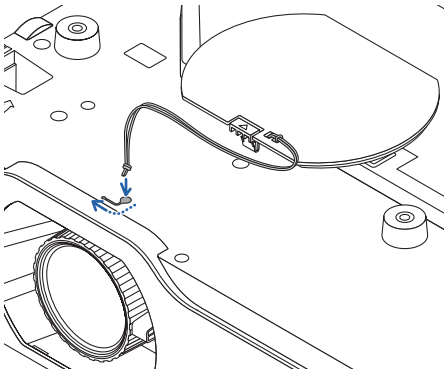
정보:
- 보안 및 도난 방지용 잠금 장치는 Kensington 보안 케이블/장비와 호환됩니다. 제품에 대해서는 Kensington 웹사이트를 방문하십시오.

## 렌즈 캡 스트랩 장착

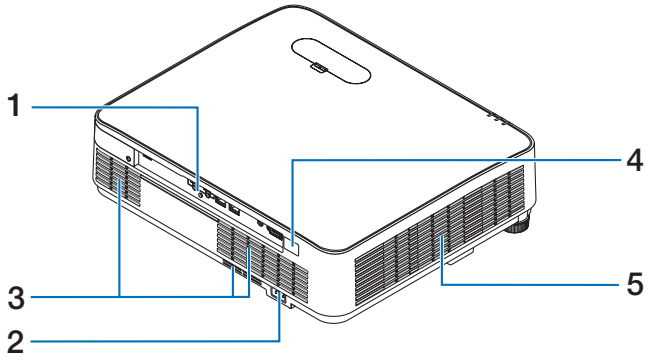
1. 스트랩 끝을 렌즈 캡 장착 구멍에 삽입하고 매듭을 통과시키십시오.




2. 매듭을 프로젝터 하단의 스트랩 마운트 홀(대)에 삽입한 다음, 좁은 홀(소) 안으로 눌러 넣습니다.

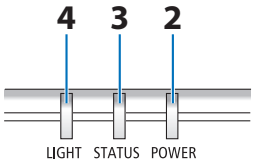


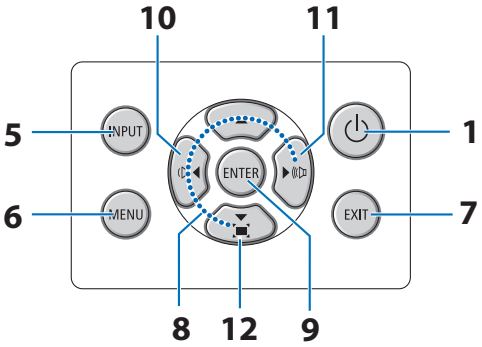
## 뒤쪽




1. **연결 단자**
   다양한 영상 및 오디오 신호 케이블을 여기에 연결합니다. (→ 10페이지)
2. **AC 입력**
   동봉된 전원 코드의 3핀 플러그를 여기에 연결하고, 전원 코드의 다른 쪽을 활성 벽면 콘센트에 연결합니다.
   (→ 19페이지)
3. **공기 흡기구**
   프로젝터 내부를 식히기 위해 외부 공기를 흡입합니다.
4. **리모컨 신호 센서**
   리모컨의 신호는 여기서 수신됩니다. 두 개의 센서가 있으며, 전면 패널과 후면 패널에 각각 하나씩 있습니다. (→ 16페이지)
5. **배기구**
   내부 열기를 배출합니다.

## 제어/표시등




**1. ⏻ (POWER) 버튼**

장치 전원을 켜고 끕니다(대기모드).

전원을 끄려면(대기모드로 전환하려면) 버튼을 한 번 누릅니다. 확인 메시지가 화면에 나타납니다. 이제 다시 (⏻) 버튼을 누릅니다.

**2. POWER 표시등**

이 표시등은 프로젝터의 전원 상태를 보여줍니다.

전원이 켜지면 표시등이 파란색으로 켜집니다.

대기 상태에서는 주황색으로 점등되거나 점멸하거나, 녹색으로 점등됩니다. (이는 화면 메뉴의 [대기모드] 설정에 따라 달라집니다.)

**3. STATUS 표시등**

이는 기기 이상을 알립니다.

**4. LIGHT 표시등**

화면 메뉴의 [광원 모드] 설정 상태 또는 광원 이상을 나타냅니다.

정보:

- 자세한 내용은 "표시등 메시지"를 참조하십시오.
(→ 107페이지)

**5. INPUT 버튼**

화면 메뉴가 표시되지 않은 상태에서 누르면 입력 단자 화면이 표시됩니다.

**6. MENU 버튼**

다양한 설정 및 조정을 수행하기 위한 화면 메뉴를 표시합니다. (→ 42페이지)

화면 메뉴가 표시된 상태에서 누르면 메뉴가 꺼집니다.

**7. EXIT 버튼**

화면 메뉴가 표시되면 메뉴의 이전 단계로 돌아갑니다.

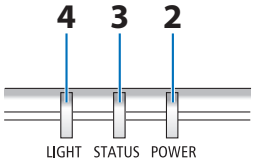
**8. ▼▲◀▶ 버튼**

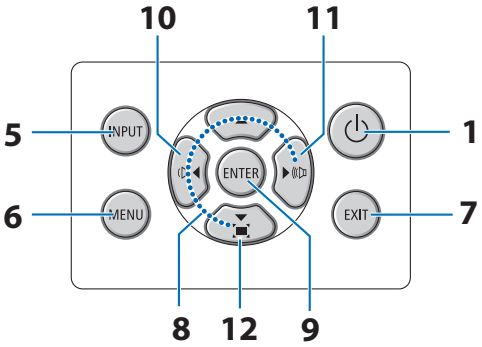
화면 메뉴가 표시된 상태에서 ▼▲◀▶ 버튼을 누르면 설정하거나 조정할 항목을 선택할 수 있습니다.

**9. ENTER 버튼**

화면 메뉴가 표시되었을 때 메뉴의 다음 단계로 이동해 선택한 항목을 확인합니다.

확인 메시지가 표시되면 항목을 확인합니다.




**10. (음량 –) 버튼**

화면 메뉴가 표시되지 않은 상태에서 누르면 음량을 조정합니다. (→ 32페이지)

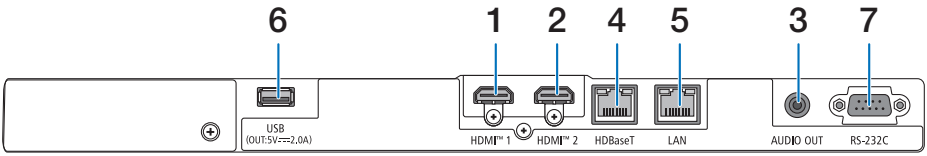
**11. (음량 +) 버튼**

화면 메뉴가 표시되지 않은 상태에서 누르면 음량을 조정합니다. (→ 32페이지)

**12. (키스톤 보정) 버튼**

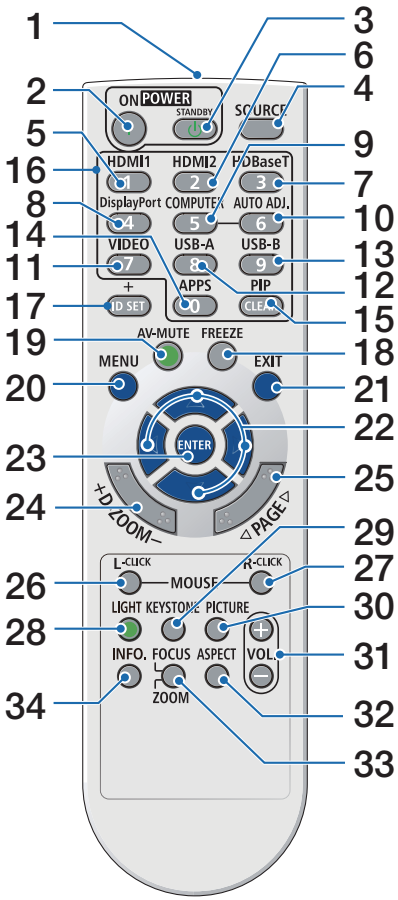
화면 메뉴가 표시되지 않은 상태에서 누르면 사다리꼴 왜곡을 조정합니다. (→ 29페이지)

## 단자 패널 기능

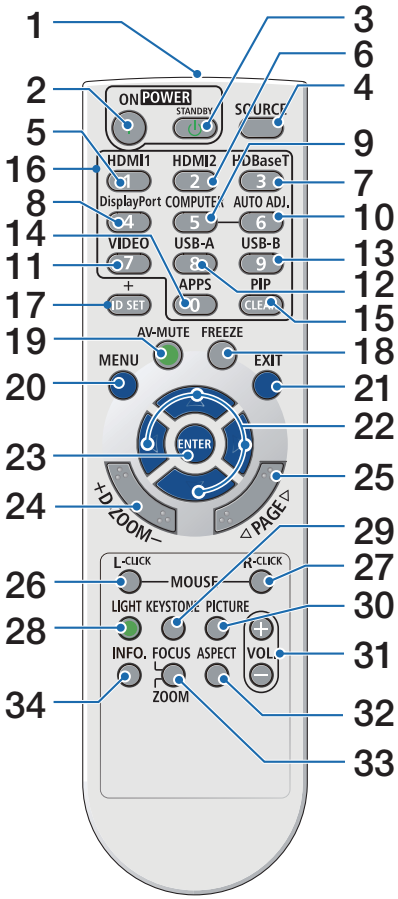



1. **HDMI 1 단자 (Type A)**
   컴퓨터, Blu-ray 플레이어 등의 출력 단자에 연결합니다.
2. **HDMI 2 단자 (Type A)**
   컴퓨터, Blu-ray 플레이어 등의 출력 단자에 연결합니다.
3. **AUDIO OUT 미니 잭 (스테레오 미니)**
   프로젝터에서 투사된 영상의 오디오 신호가 출력됩니다.
   오디오 장비가 연결되면 프로젝터 스피커는 비활성화됩니다.
4. **HDBaseT 포트 (RJ-45)**
   시중에서 판매되는 HDBaseT 호환 전송 장치에 연결합니다.
   (→ 75페이지)
5. **LAN 포트 (RJ-45)**
   유선 LAN에 장치를 연결합니다.
   (→ 74페이지)
6. **USB 포트 (Type A)**
   USB 메모리를 연결합니다. USB 메모리에 화상 데이터가 저장되어 있으면 프로젝터의 [뷰어]로 화상을 투사할 수 있습니다.
   (→ 39페이지)
   프로젝터가 켜져 있으면 5V / 2.0A 전원이 공급됩니다.
7. **RS-232C 포트 (D-Sub 9핀)**
   PC 또는 제어 시스템을 연결할 때 이 포트를 사용합니다. PC와 직렬 통신 프로토콜을 사용하여 프로젝터를 제어할 수 있습니다. 자체 프로그램을 작성하는 경우, 일반 PC 제어 코드는 101페이지를 참조합니다.

## 1-4. 리모컨 각 부분의 명칭




1. **적외선 송신기**
   적외선 리모컨 신호는 여기서 전송됩니다.
   리모컨을 작동할 때 본체의 신호 센서를 향해 리모컨을 조준하십시오.
2. **POWER ON ( ❙ ) 버튼**
   대기모드(POWER 표시등이 주황색으로 깜박일 때*)일 때 프로젝터의 전원을 켭니다.
   (*대기모드가 [정상]으로 설정된 경우)
3. **POWER STANDBY (⏻) 버튼**
   한 번 누르면 전원 끄기 확인 메시지가 표시됩니다. 다시 누르면 프로젝터 전원이 꺼집니다(대기 모드).
4. **SOURCE 버튼**
   입력 단자 화면을 표시합니다.
5. **HDMI1 버튼**
   HDMI1 입력을 선택합니다.
6. **HDMI2 버튼**
   HDMI2 입력을 선택합니다.
7. **HDBaseT 버튼**
   HDBaseT 입력을 선택합니다.
8. **DisplayPort 버튼**
   (본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)
9. **COMPUTER 버튼**
   (본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)
10. **AUTO ADJ. 버튼**
    (본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)
11. **VIDEO 버튼**
    (본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)




**12. USB-A 버튼**

뷰어를 선택합니다. (→ 39페이지)

**13. USB-B 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**14. APPS 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**15. PIP 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**16. 숫자 키패드 버튼/CLEAR 버튼**

제어 ID를 설정할 때 ID를 입력하는 데 사용됩니다.

CLEAR 버튼은 제어 ID 설정을 취소하는 데 사용됩니다.

[네트워크설정]에서 숫자를 입력하는 데도 사용됩니다.

**17. ID SET 버튼**

본 장치의 리모컨으로 여러 프로젝터를 개별적으로 작동시킬 때 제어 ID를 설정하는 데 사용됩니다. (→ 69페이지)

**18. FREEZE 버튼**

이미지를 정지 화상으로 표시합니다.

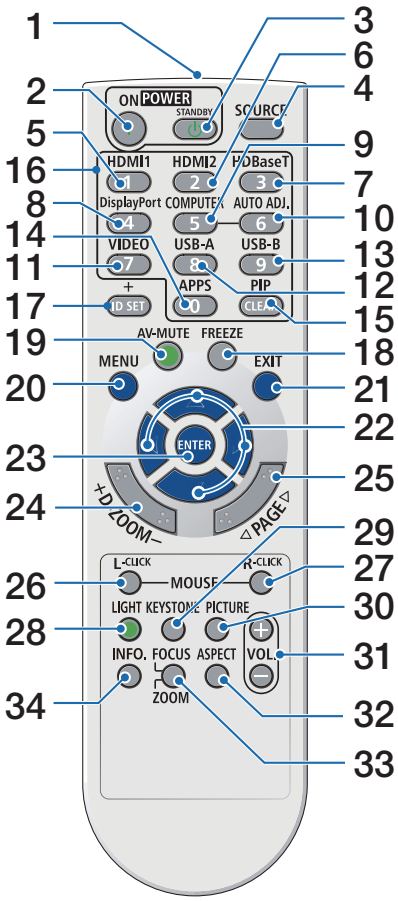
한 번 더 누르면 원래대로 돌아갑니다.

**19. AV-MUTE 버튼**

일시적으로 화상과 소리를 음소거합니다. 한 번 더 누르면 원래대로 돌아갑니다.

**20. MENU 버튼**

다양한 설정 및 조정을 수행하기 위한 화면 메뉴를 표시합니다.




**21. EXIT 버튼**

화면 메뉴가 표시되면 메뉴의 이전 단계로 돌아갑니다. 커서가 주 메뉴에 있을 때 메뉴를 닫습니다.

확인 메시지가 표시되면 작업을 취소합니다.

**22. ▼▲◀▶ 버튼**

화면 메뉴 조작, D-ZOOM (+)(-) 버튼을 사용하여 화면을 확대할 때 표시 위치 조정, 뷰어로 슬라이드 화면 전환에 사용됩니다.

**23. ENTER 버튼**

화면 메뉴가 표시되었을 때 메뉴의 다음 단계로 이동합니다.

확인 메시지가 표시되면 항목을 확인합니다.

**24. D-ZOOM (+)(−) 버튼**

화면을 확대 및 축소(원래 크기로 돌아가기)하는 데 사용됩니다.

화면이 확대되면 ▼▲◀▶ 버튼을 사용하여 표시 위치를 이동할 수 있습니다.

**25. PAGE ▽/△ 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**26. MOUSE L-CLICK 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**27. MOUSE R-CLICK 버튼**

(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**28. LIGHT 버튼**

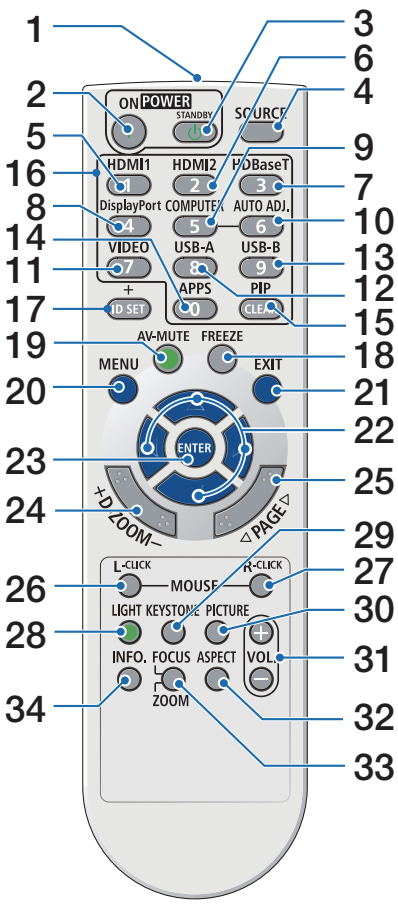
이 버튼은 광원 모드를 전환합니다. (→37페이지)

**29. KEYSTONE 버튼**

기하 보정 메뉴를 표시합니다. (→ 29페이지)

**30. PICTURE 버튼**

이 버튼은 그림관리 모드를 전환합니다. (→48페이지)




**31. VOL. (+)(–) 버튼**

내장 스피커의 음량을 조정합니다. 오디오 출력 단자의 음량도 조정합니다.

**32. ASPECT 버튼**

화면비를 전환합니다. (→ 50페이지)

**33. FOCUS/ZOOM 버튼**

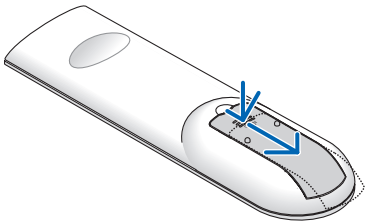
(본 프로젝터에서는 이 버튼이 작동하지 않습니다.)

**34. INFO. 버튼**

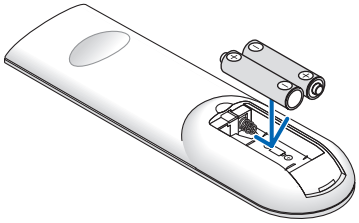
정보 화면을 표시합니다. (→ 72페이지)

## 배터리 설치

1. **배터리 덮개를 단단히 누르고 밀어서 빼냅니다.**



2. **AAA 알카라인 배터리를 장착합니다. 배터리의 극성 (+/–) 방향이 올바른지 확인하십시오.**

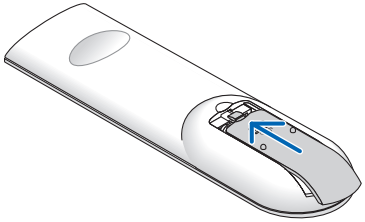


3. **찰칵 소리가 날 때까지 배터리 커버를 밀어 덮습니다.**

주:

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

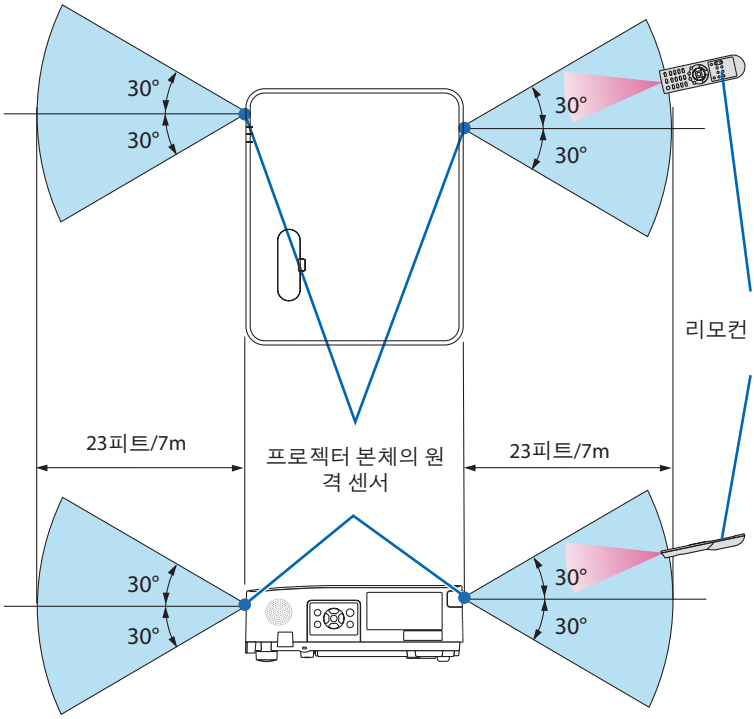
- 배터리를 교체할 때는 동일한 종류의 AAA 알카라인 배터리 2개를 구입하십시오.



## 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.

## 리모컨의 작동 범위




- 적외선 신호는 프로젝터와 리모컨이 서로 마주본 상태에서 프로젝터 원격 센서를 기준으로 60도 각도 이내, 약 23피트/7m의 거리까지 반응합니다.
- 리모컨과 원격 센서 사이에 장애물이 있거나 프로젝터의 원격 센서 부분이 강한 빛을 받으면 리모컨은 작동하지 않습니다. 수명이 다 된 배터리도 리모컨 동작불능의 원인이 됩니다.

# 2. 영상 투사하기(기본 작동)

이 장에서는 프로젝터를 켜고 화면에 영상을 투사하는 방법을 설명하였습니다.

## 2-1. 이미지 투사 흐름

### 1단계

- 컴퓨터 연결/전원 코드 연결(→ 18페이지 참조)



### 2단계

- 프로젝터 켜기(→ 20페이지 참조)



### 3단계

- 소스 선택(→ 22페이지 참조)



### 4단계

- 영상 크기 및 위치 조정(→ 23페이지 참조)
- 키스톤 왜곡 보정 (→ 29페이지)



### 5단계

- 장치의 음량 조정(→ 32페이지)



### 6단계

- 프레젠테이션 진행



### 7단계

- 프로젝터 끄기(→ 33페이지 참조)



### 8단계

- 프로젝터 이동 시(→ 34페이지)

## 2-2. 컴퓨터 연결/전원 코드 연결

**1. 컴퓨터를 프로젝터에 연결합니다.**

이 장에서는 컴퓨터에 대한 기본 연결을 보여 줍니다. 다른 연결에 대한 내용은 "6. "연결하기"(73페이지)를 참조하십시오.

시중에서 판매되는 HDMI 케이블로 컴퓨터의 HDMI 출력 커넥터와 프로젝터의 HDMI 1 또는 HDMI 2 커넥터를 연결합니다.

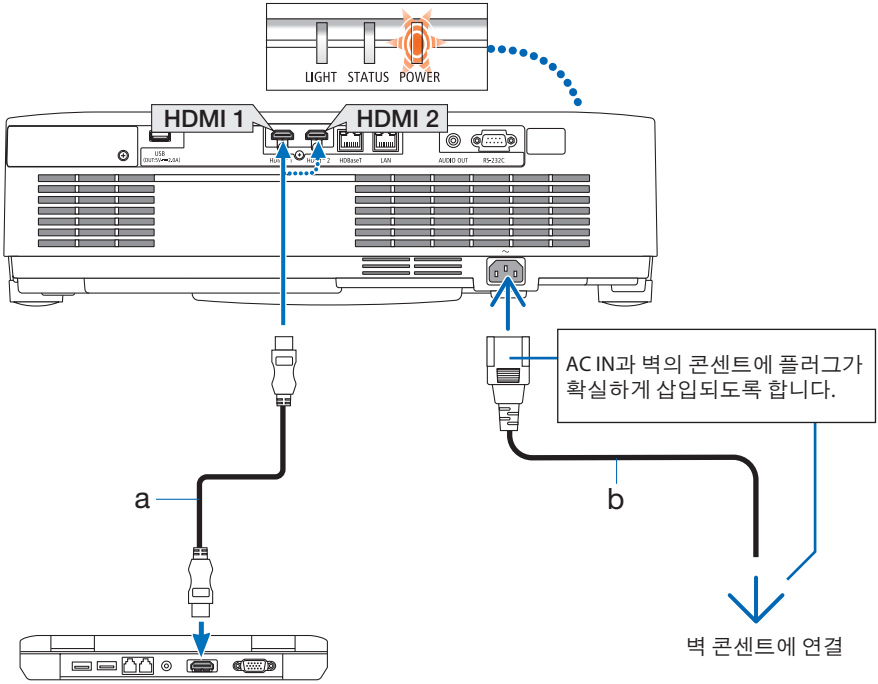
**2. 제공된 전원 코드를 프로젝터에 연결합니다.**

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

**⚠ 주의:**

- 이 장비는 전원 코드를 접지한 상태에서 사용하도록 설계되었습니다. 전원 코드가 접지되지 않으면 감전 사고가 발생할 수 있습니다. 전원 코드를 벽 콘센트에 직접 연결하고 올바르게 접지되어 있는지 확인하십시오.
  2 코어 플러그 변환기 어댑터를 사용하지 마십시오.
- 프로젝터와 컴퓨터(신호원)를 동일한 접지점에 연결해야 합니다. 프로젝터와 컴퓨터(신호원)가 다른 접지점에 연결되면 접지 전위의 변동으로 화재나 연기가 발생할 수 있습니다.

전원 코드가 연결되면 본 프로젝터의 POWER 표시등이 주황색으로 깜박이며 장치가 대기모드로 전환됩니다. (이 상태에서 [대기모드]는 [표준]입니다.)




a: HDMI 케이블(제공되지 않음) / b: 전원 코드(제공됨)

• Premium High Speed HDMI 케이블을 사용하십시오.

**⚠ 주의:**

POWER 버튼으로 프로젝터의 전원을 끄면 프로젝터의 부품에 일시적으로 열이 발생할 수 있습니다. 프로젝터를 주의해서 다루십시오.

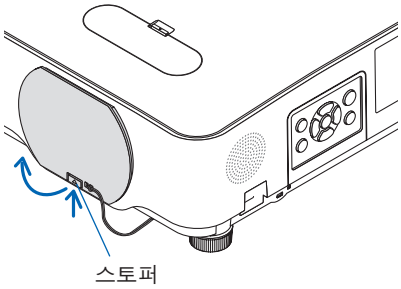
## 2-3. 프로젝터 켜기

**⚠ 경고**

프로젝터에서 강한 빛이 나옵니다. 전원을 켤 때 투사 범위 내에 있는 사람이 렌즈를 바라보지 않도록 합니다.

**1. 렌즈 캡을 벗기십시오.**

렌즈 캡의 스토퍼를 위로 누른 상태에서 앞으로 당겨 제거합니다.

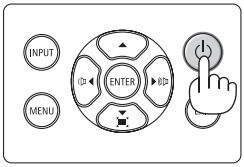



**2. 프로젝터 본체의 ⏻ (POWER) 버튼 또는 리모컨의 POWER ON 버튼을 누르십시오.**

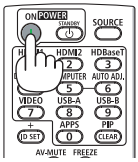
POWER 표시등이 파란색으로 켜지고 화면에 영상이 투사됩니다.

- 신호가 입력되지 않으면 파란색 화면이 표시됩니다. (프로젝터 공장 초기화)
- 영상이 흐릿하면 초점 링을 돌려 화면 초점을 조정하십시오. (→ 26페이지)

프로젝터 장치




리모컨



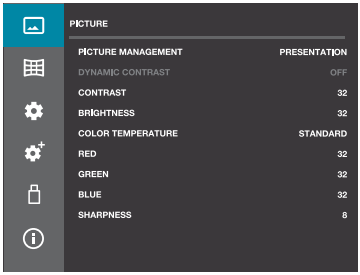

주:

- 다음과 같은 경우, 버튼을 눌러도 전원이 켜지지 않습니다.
  - 내부 온도가 비정상적으로 높으면 장비 보호를 위해 전원이 켜지지 않습니다. 잠시 기다린 후(내부 온도가 낮아질 때까지) 전원을 켜십시오.
  - 버튼을 누를 때 상태 표시등이 주황색으로 켜지면 조작 패널이 잠깁니다. 제어판 잠금을 해제하십시오. (→ 54페이지)

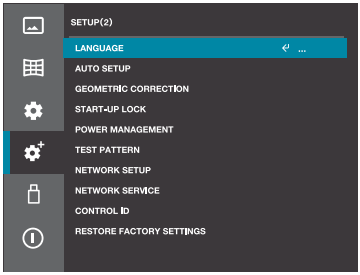
정보:

**메뉴 언어를 선택하려면, 다음 단계를 따릅니다.**

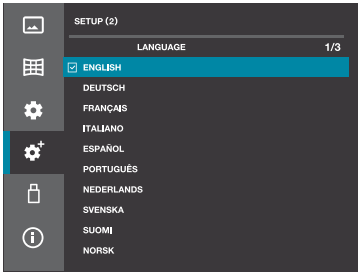
1. **리모컨이나 본체 제어판의 MENU 버튼을 누릅니다.**
   화면 메뉴가 표시됩니다.



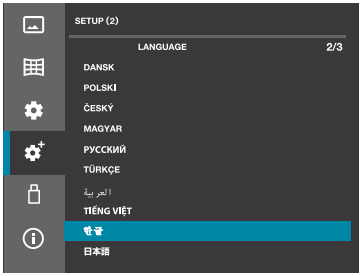

2. **▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [SETUP(2)] 아이콘으로 이동한 다음 ENTER 버튼이나 ▶ 버튼을 누르십시오.**
   [SETUP(2)] 메뉴가 표시됩니다.




3. **커서가 [LANGUAGE]로 설정되었는지 확인한 다음 ENTER 버튼이나 ▶ 버튼을 누르십시오.**
   표시 언어 목록이 표시됩니다.




4. **▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 메뉴에 적용할 언어를 25개 중 하나 선택하십시오.**
5. **ENTER 버튼을 눌러 선택 항목을 실행합니다.**
   메뉴가 실행되면 메뉴 작동법으로 넘어갑니다.



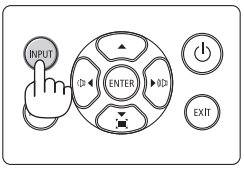
## 2-4. 소스 선택

### 입력 선택기 버튼을 눌러 선택

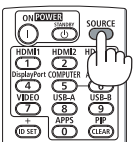
1. **프로젝터에 연결된 컴퓨터나 DVD 플레이어의 전원을 켜십시오.**
   DVD 플레이어 등의 화상을 투사하려면 재생(PLAY) 작업을 수행하십시오.

2. **INPUT(입력 선택기) 버튼을 누르십시오.**
   입력 단자 화면이 표시됩니다.

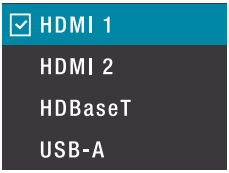
프로젝터 장치




리모컨



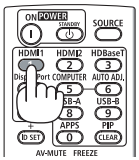

3. **▲/▼ 버튼을 사용하여 투사하려는 화상의 단자로 커서를 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**




### 리모컨의 HDMI1 또는 HDMI2 버튼을 눌러 선택

1. **프로젝터에 연결된 컴퓨터나 DVD 플레이어의 전원을 켜십시오.**
   DVD 플레이어 등의 화상을 투사하려면 재생(PLAY) 작업을 수행하십시오.

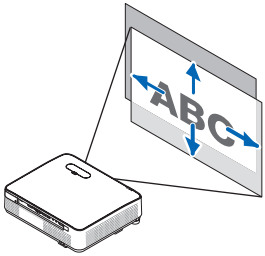
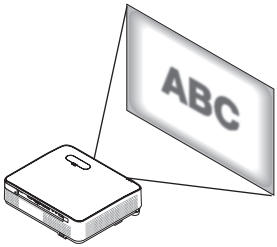
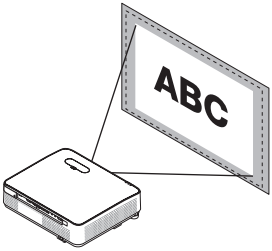
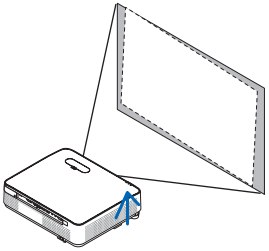
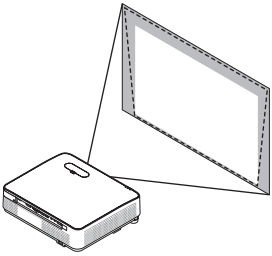
2. **리모컨의 HDMI1 또는 HDMI2 버튼을 누릅니다.**




정보:
- 신호가 입력되지 않으면 파란색 화면이 표시됩니다. (본 프로젝터의 공장 초기화) DVD 플레이어 등의 경우 재생(PLAY) 작업을 수행합니다.

## 2-5. 화상 크기 및 위치 조정

렌즈 이동 다이얼, 경사 조절 레버, 줌 레버, 초점 링 사용하여 화상의 크기와 위치를 조절하십시오.
이 장에서는 혼동을 피하기 위해 그림 및 케이블을 생략합니다.

<table>
<tr>
<td>투사된 영상의 수직 및 수평 위치 조정 [렌즈 이동]<br>(→ 24페이지)<br></td>
<td>초점 조정하기 [초점 링]<br>(→ 26페이지)<br></td>
</tr>
<tr>
<td>영상의 크기 미세 조정 [줌 레버]<br>(→ 27페이지)<br></td>
<td>투사된 영상의 높이 및 수평 기울기 조정 [기울기 받침]<br>(→ 28페이지)<br></td>
</tr>
<tr>
<td>키스톤 왜곡 보정 [키스톤]<br>(→ 29페이지)<br></td>
<td></td>
</tr>
</table>

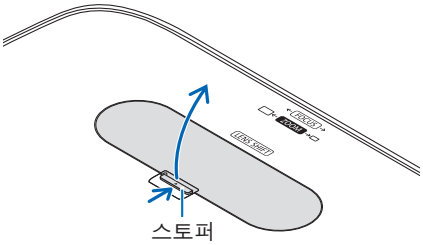
## 투사된 영상의 수직 위치 조절(렌즈 이동)

> **주의**
>
> 프로젝터의 후면 또는 측면에서 조정을 수행하십시오. 앞에서 조정하면 강한 빛에 눈이 노출되어 시력이 손상될 수 있습니다.

**1. 렌즈 이동 덮개를 엽니다.**

커버의 스토퍼를 전방으로 압박한 상태로 개방합니다.

- 렌즈 이동 덮개는 제거할 수 없습니다.



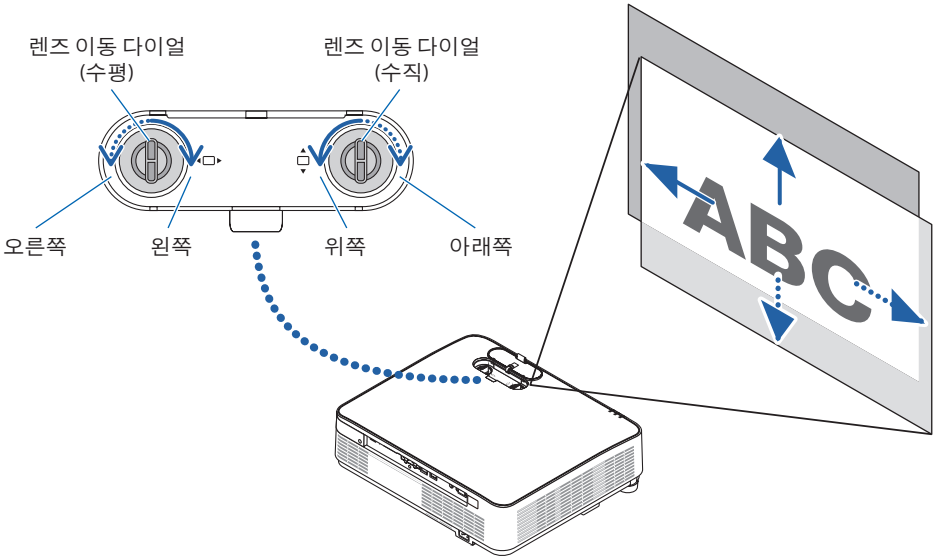

**2. 렌즈 이동 다이얼을 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 돌리십시오.**

수직 다이얼

이를 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 돌려 수직 방향 투사 위치를 조정하십시오.

수평 다이얼

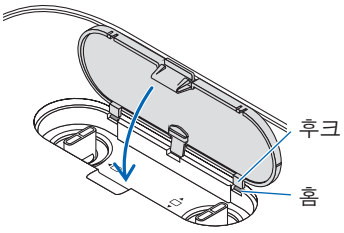
이를 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 돌려 수평 방향 투사 위치를 조정하십시오.



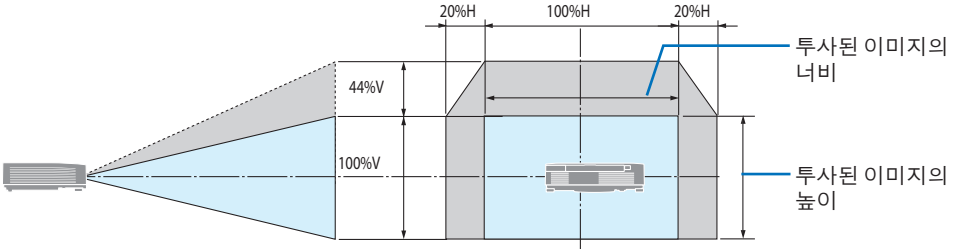
주:
- 다이얼을 한 바퀴 이상 돌릴 수 있지만, 투사 위치는 다음 페이지에 표시된 범위 이상으로 이동할 수 없습니다. 다이얼을 강제로 돌리지 마십시오. 그렇지 않으면 다이얼이 손상될 수 있습니다.
- 렌즈가 대각선 방향으로 최대한 이동하면 화면 가장자리가 어두워지거나 음영이 생깁니다.
- 수직 이동 조정은 영상을 위로 이동한 상태에서 완료해야 합니다. 영상을 아래로 이동한 상태에서 수직 이동 조정을 완료하면 줌/초점 조정 또는 강한 흔들림으로 인해 투사된 영상이 약간 아래로 이동할 수 있습니다.

**3. 렌즈 이동 덮개를 닫습니다.**

덮개의 2개(두 개) 후크를 프로젝터의 홈에 끼운 다음 덮개를 닫으십시오.



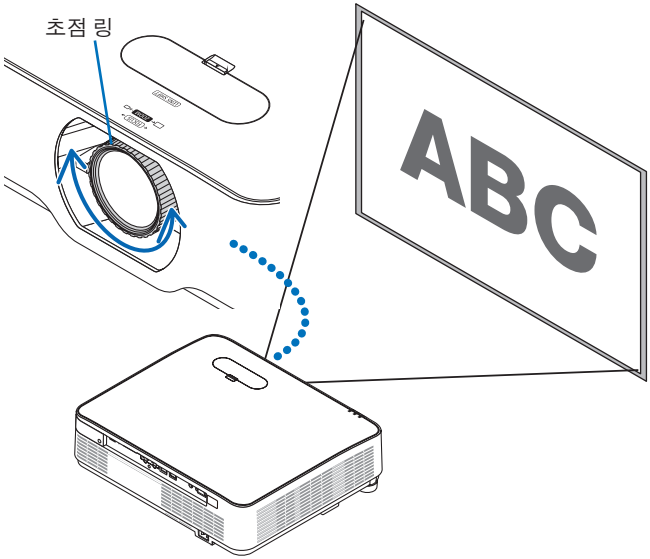

정보:
- 다음 다이어그램은 렌즈 이동 조정 범위([투사 방향]: [데스크탑 전면])를 보여줍니다.
- [천정 전면] 투사에 대한 렌즈 이동 조정 범위는 93페이지를 참조하십시오.




기호 설명: V는 수직(투사 영상 높이)을 나타내고 H는 수평(투사 영상 너비)을 나타냅니다.

## 초점

초점 링을 사용하여 가장 선명한 초점을 맞춥니다.

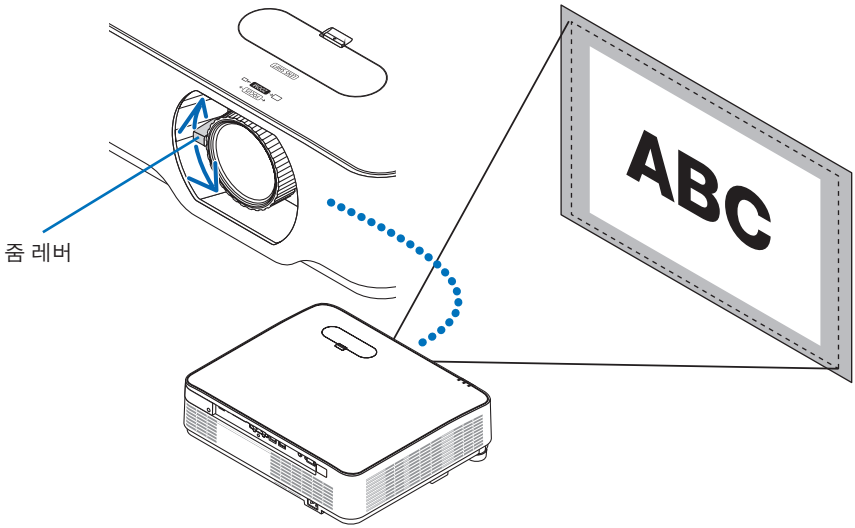



주:

- 프로젝터가 테스트 패턴을 30분 이상 투사하도록 한 다음 초점 조정을 수행하는 것이 권장됩니다.
  테스트 패턴에 대한 내용은 66페이지를 참조하십시오.

## 줌

줌 레버를 시계 방향 및 시계 반대 방향으로 돌리십시오.



## 기울기 조정 (기울기 받침)

좌우 기울기를 조정합니다.

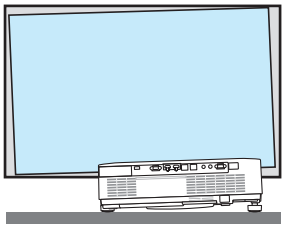
**1. 좌우 기울기 받침을 돌려 조정하십시오.**

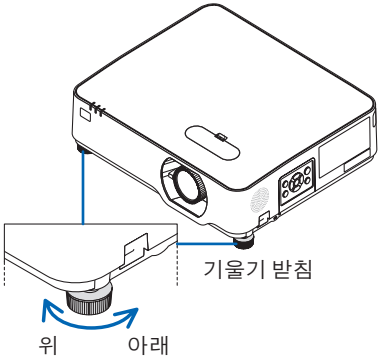
기울기 받침은 돌리면 길어지거나 짧아집니다.

투사된 영상의 높이는 좌우 기울기 받침을 돌려 조정됩니다.

투사된 영상이 기울어진 경우, 기울기 받침 중 하나를 돌려 영상이 수평이 되도록 조정하십시오.

- 투사된 영상이 왜곡되면 "2-6. 사다리꼴 왜곡 조정(키스톤 보정)"(→29페이지)을 참조하십시오.
- 기울기 받침은 최대 15mm/0.6"까지 높일 수 있습니다.
- 기울기 받침 레버를 사용하여 최대 2°까지 프로젝터를 기울일 수 있습니다.






주:

- 기울기 받침을 15mm/0.6" 이상 높이지 마십시오. 그렇게 하면 기울기 받침의 장착 부분이 불안정해지고 기울기 받침이 프로젝터에서 떨어질 수 있습니다.
- 프로젝터의 투사 각도를 조정하는 것 외의 다른 목적으로 기울기 받침을 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.

## 2-6. 사다리꼴 왜곡 조정(키스톤 보정)

투사된 이미지의 사다리꼴 왜곡은 기하 보정 기능을 사용하여 조정할 수 있습니다. 이 장에서는 "수평/수직 키스톤 보정" 기능의 절차를 설명합니다.

### 본 프로젝터의 기하 보정 기능 유형 정보

본 프로젝터에는 아래에 설명된 여섯 가지 유형의 기하 보정 기능이 있습니다.

- 각 보정 기능에 대한 자세한 내용은 58페이지를 참조하십시오.
- 기하 보정 상태는 프로젝터의 전원이 꺼진 후에도 유지됩니다. ([보정]의 공장 기본 설정은 [저장]입니다.) 기하 보정을 되돌리려면 리셋 절차를 수행하십시오.

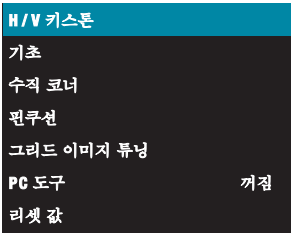
| | |
|---|---|
| H / V 키스톤 | ▲▼◀▶ 버튼을 사용하여 수평 및 수직 사다리꼴 왜곡을 조정하십시오. |
| 기초 | 투사된 이미지의 네 모서리를 조정하여 사다리꼴 왜곡을 조정합니다. |
| 수직 코너 | 수직 평면에 대해 각을 이룬 벽에 투사할 때 보정을 수행합니다. 투사된 이미지의 네 모서리와 위쪽 가장자리 중앙의 한 지점, 아래쪽 가장자리 중앙의 한 지점을 포함하여 총 여섯 지점을 조정합니다. |
| 핀쿠션 | 곡면으로 이미지를 투사할 때 곡선 왜곡을 조정하십시오. |
| 그리드 이미지 튜닝 | 왜곡 조정을 위해 투사된 이미지에 표시된 여러 조정 지점을 선택하십시오. |
| PC 도구 | 프로젝터에 미리 등록된 기하 보정 데이터를 불러옵니다.<br>또한, 프로젝터에 등록된 기하 보정 데이터를 불러올 때는 우선 ProAssist 소프트웨어 애플리케이션으로 조정합니다. |
| 리셋 값 | 조정된 이미지를 원래 상태로 되돌립니다. |

## 수평/수직 키스톤 보정 수행

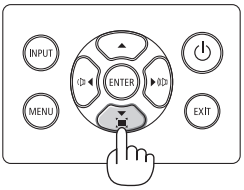
**1. 본체 제어판의 ▼(▀) 버튼을 누르십시오.**

[기하 보정] 메뉴가 표시됩니다.

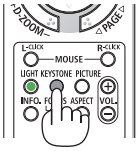
- 리모컨으로 작동할 경우, KEYSTONE 버튼을 누르십시오.




프로젝터 장치




리모컨

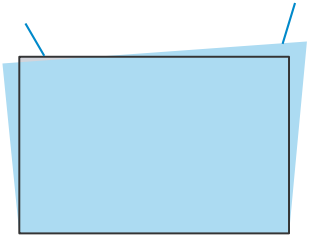



**2. ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [H / V 키스톤]으로 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

[H / V 키스톤] 화면이 투사된 이미지의 중심에 나타납니다.




화면 프레임 투사된 영상



**3. [H / V 키스톤] 화면이 표시되어 있는 동안 ◀/▶ 버튼을 사용하여 투사된 이미지의 좌우 기울기를 조정하십시오.**

- 조정된 방향의 [H / V 키스톤] 화면에 있는 삼각형 표시는 파란색으로 바뀝니다. 하얀색 삼각형 표시는 조정되지 않았음을 나타냅니다.




- [H / V 키스톤] 화면이 사라지면 본체 제어판의 ▼ 버튼(또는 리모컨의 KEYSTONE 버튼)을 다시 누르고 [H / V 키스톤]을 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.

**4. [H / V 키스톤] 화면이 표시되어 있는 동안 ▲/▼ 버튼을 사용하여 수직 방향으로 사다리꼴 왜곡을 조정하십시오.**



**5. 투사된 이미지의 사다리꼴 왜곡을 조정하려면 3단계와 4단계를 반복하십시오.**



정보 :
- 수평 / 수직 키스톤 보정의 상한에 도달하면 삼각형 표시가 사라집니다 .
- 조정 가능한 범위는 입력 신호원에 따라 다릅니다 .
- 뷰어를 사용할 경우 (USB-A), 본체 제어판의 ▼ 버튼을 눌러도 기하 보정 메뉴가 표시되지 않습니다 .

## 2-7. 장치의 음량 조정

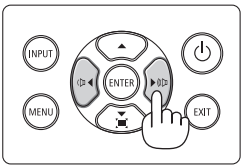
프로젝터의 내장 스피커 음량과 오디오 출력 단자에서 출력되는 오디오 신호의 음량을 조정하십시오.

### 프로젝터의 작동 버튼으로 조정합니다.

1. **화면 메뉴가 표시되지 않으면 ◀(🔈)/▶(🔊) 버튼을 누르십시오.**

   음량 조정 막대가 표시됩니다.

| | |
|---|---|
| 🔊 측 | 음량이 증가합니다. |
| 🔈 측 | 음량이 감소합니다. |







   - 음량 조정 막대가 표시되면 ▲/▼ 버튼을 사용하여 일시적으로 소리를 음소거할 수 있습니다.

     소리를 다시 켜려면 음량 조정 막대가 사라진 후 ◀/▶ 버튼을 사용하십시오.

주 :

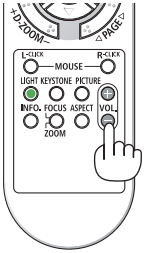
- 화면 메뉴가 표시되고 화상이 D-ZOOM (+) 버튼으로 확대된 경우 ◀/▶ 버튼을 사용하여 음량을 조정할 수 없습니다 .

### 리모컨을 사용하여 조정

1. **리모컨의 VOL. +/- 버튼을 누릅니다.**

   음량 조정 막대가 표시됩니다.

| | |
|---|---|
| + 측 | 음량이 증가합니다. |
| - 측 | 음량이 감소합니다. |







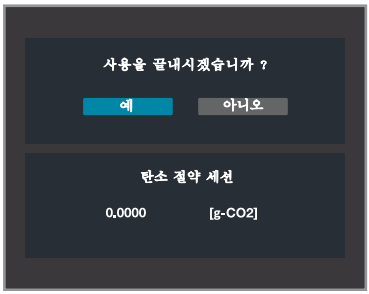
   - 음량 조정 막대가 표시되면 ▲/▼ 버튼을 사용하여 일시적으로 소리를 음소거할 수 있습니다.

     소리를 다시 켜려면 음량 조정 막대가 사라진 후 음량 +/- 버튼을 사용하십시오.
   - 음량 조정 막대가 표시되면 ◀/▶ 버튼을 사용하여 음량을 조정할 수도 있습니다.

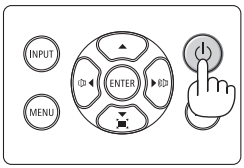
## 2-8. 프로젝터 끄기

**프로젝터를 끄려면:**

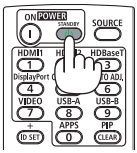
1. **먼저 프로젝터 본체의 ⏻ (POWER) 버튼 또는 리모컨의 STANDBY 버튼을 누르십시오.**
   확인 메시지가 표시됩니다.




프로젝터 장치

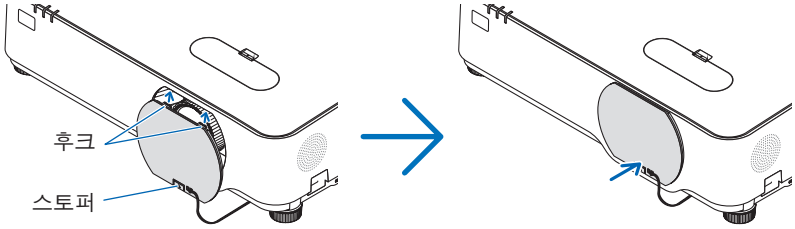



리모컨




2. **두 번째로 ⏻ (POWER) 또는 STANDBY 버튼을 다시 누릅니다.**
   광원이 꺼지면 전원도 꺼집니다(대기모드).
   프로젝터가 대기모드로 전환되면 장치의 POWER 표시등이 주황색으로 깜박입니다. (이 상태에서 [대기모드]는 [표준]입니다.)

3. **렌즈 캡을 씌우십시오.**
   캡의 후크 2개를 프로젝터 홈에 끼운 다음 렌즈 캡의 바닥을 누릅니다. 스토퍼는 프로젝터에 고정되어 있습니다.




**⚠ 주의:**
POWER 버튼으로 프로젝터의 전원을 끄면 프로젝터의 부품에 일시적으로 열이 발생할 수 있습니다.
프로젝터를 주의해서 다루십시오.

주 :
- 이미지가 투사되는 동안 프로젝터 또는 전원 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 마십시오 . 프로젝터의 AC IN 단자 또는 전원 플러그 접촉부의 상태가 나빠질 수 있습니다 . 영상이 투사되는 동안 AC 전원을 끄려면 차단기 등을 사용하십시오 .
- 조정을 하거나 설정을 변경하고 메뉴를 닫은 후 10 초가 지나기 전에는 프로젝터에서 AC 전원을 분리하지 마십시오 . 연결을 끊으면 조정 및 설정 내용이 지워질 수 있습니다 .

정보 :
- 광원 모드를 [ 조용한 ], [ 긴 수명 ] 으로 설정하여 프로젝터를 사용하는 경우 , 전원 끄기 확인 메시지에서 "탄소 절약 세션" 에 0 이 아닌 숫자가 표시됩니다 .

## 2-9. 프로젝터 이동 시

**준비: 프로젝터가 꺼져 있는지 확인합니다.**

1. **벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑으십시오.**
2. **프로젝터에서 전원 코드를 뽑으십시오.**
3. **다른 케이블의 연결을 끊습니다.**
   - USB 메모리가 프로젝터에 삽입되어 있으면 제거합니다.
4. **기울기 받침 레버를 높였다면 프로젝터를 이동하기 전에 돌려서 낮추십시오.**

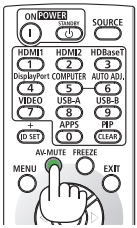
# 3. 편리한 기능

## 3-1. 화상 및 소리 음소거(AV-MUTE)

**1. 리모컨의 AV-MUTE 버튼을 누르십시오.**

투사되고 있는 화상과 내장 스피커 및 오디오 출력 단자에서 출력되는 소리가 일시적으로 꺼집니다.

- 화상과 소리를 다시 켜려면 AV-MUTE 버튼을 다시 누르십시오.




정보:

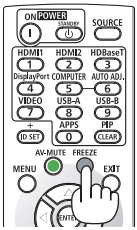
- 오디오 출력 단자(미니 스테레오)의 소리도 끌 수 있습니다.
- 화상은 꺼지지만, 메뉴는 꺼지지 않습니다.

## 3-2. 동영상 일시 정지(정지 화상)

**1. 리모컨의 FREEZE 버튼을 누르십시오.**

DVD 플레이어의 화상이 투사되고 있을 때 동영상이 일시 정지되고 정지 화상이 표시됩니다.






- 동영상으로 돌아가려면 FREEZE 버튼을 다시 누르십시오.

주 :

- USB-A 입력 단자가 선택된 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다 .

정보 :

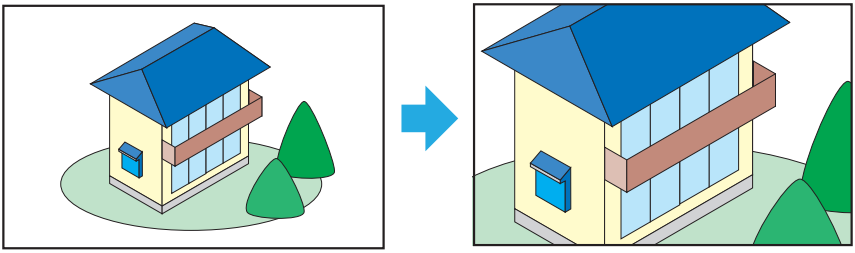
- 정지 화상 모드가 설정되면 그 때 투사되고 있는 화상이 프로젝터의 메모리에 저장되고 메모리에 저장된 화상 ( 정지 화상 ) 이 투사됩니다 . 정지 화상이 표시되는 동안에도 DVD 플레이어 등에서의 재생은 계속 진행됩니다 .

## 3-3. 화상의 일부 확대(부분 확대)

**1. 리모컨의 D-ZOOM (+) 버튼을 누르십시오.**

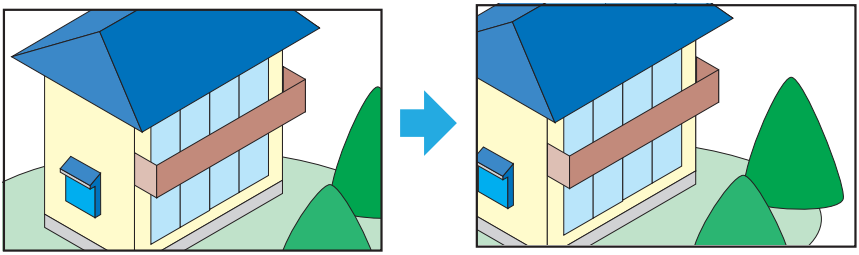
이 버튼을 누를 때마다 화상이 확대됩니다.

• 화상은 원래 크기의 최대 4배까지 확대될 수 있습니다.



**2. ▼▲◀▶ 버튼을 누르십시오.**

화상의 확대 영역이 이동합니다.



**3. D-ZOOM (-) 버튼을 누르십시오.**

이 버튼을 누를 때마다 화상이 축소됩니다.

• 원래 크기로 돌아가면 화상을 더 이상 축소할 수 없습니다.

주:

- 일부 신호에서는 원래 크기의 4배까지 확대하지 못할 수도 있습니다.
- USB-A 입력 단자가 선택된 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.
- 프로젝터에 내장된 테스트 패턴을 표시할 때는 사용할 수 없습니다.

정보 :

- 화상 확대 및 축소는 화면의 중심에서 이루어집니다 .
- 리모컨의 ASPECT 버튼을 누르거나 화면 메뉴에서 [ 표시 ] 아래에 있는 [ 화면비 ] 를 선택하고 화면비를 변경하면 부분 확대가 취소됩니다 .

## 3-4. 휘도(밝기) 조정(광원 모드)

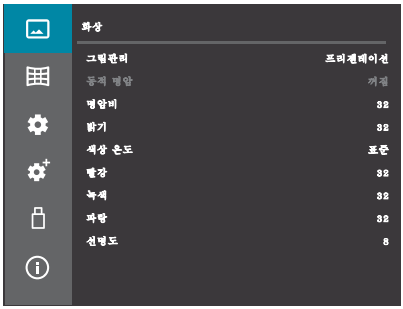
사용 목적에 따라 세 가지 [광원 모드] 옵션을 선택할 수 있습니다. 출력 전력을 조절하고 휘도(밝기)를 변경할 수도 있습니다.

| 광원 모드 | 설명 |
|---|---|
| 표준 | 표준 모드입니다.<br>[라이트 조절]을 사용하여 출력을 50%에서 100%까지 조절할 수 있습니다. |
| 조용한 | 이 모드는 작동 소음 감소를 우선시합니다.<br>[라이트 조절]을 사용하여 출력을 50%에서 90%까지 조절할 수 있습니다. |
| 긴 수명 | 이 모드는 광학 부품의 수명 연장을 우선시합니다.<br>[라이트 조절]을 사용하여 출력을 50%에서 80%까지 조절할 수 있습니다. |

### [광원 모드] 변경

1. **MENU 버튼을 누르십시오.**

   화면 메뉴가 표시됩니다.

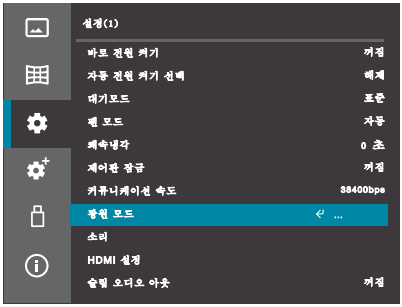



2. **▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [설정(1)] 아이콘으로 이동한 다음 ENTER 버튼이나 ▶ 버튼을 누르십시오.**

   [설정(1)] 메뉴가 표시됩니다.



3. ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [광원 모드]로 이동하십시오. ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [광원 모드]로 이동한 다음 **ENTER** 버튼 또는 ▶ 버튼을 누르십시오.




4. 커서가 [광원 모드]에 설정되어 있는지 확인한 다음 **ENTER** 버튼을 누르십시오.
"⇳"가 커서의 중심에 표시됩니다.

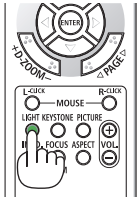
5. ▲/▼ 버튼을 사용하여 원하는 모드([표준]→[조용한] → [긴 수명])를 표시한 다음 **ENTER** 버튼을 누르십시오.




## [라이트 조절] 수행

1. **[라이트 조절]로 커서를 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**
"⇳"가 커서의 중심에 표시됩니다.
2. **▲/▼ 버튼을 눌러 조정한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

정보 :
- 리모컨의 LIGHT 버튼을 눌러 광원 모드를 빠르게 전환할 수 있습니다 . 리모컨의 LIGHT 버튼을 누르면 현재 설정된 광원 모드가 화면의 왼쪽 상단에 표시됩니다 . 이후에는 LIGHT 버튼을 누를 때마다 [ 표준 ] →[ 조용한 ] →[ 긴 수명 ] 순서로 광원 모드가 전환됩니다 . [ 라이트 조절 ] 및 [ 일정한 밝기 ] 설정은 이 작업으로 변경할 수 없습니다 .



# 4. 뷰어 사용(USB-A)

## 4-1. 뷰어로 할 수 있는 것

뷰어에는 다음과 같은 기능이 있습니다.

- 시판되는 USB 플래시 드라이브의 이미지는 이미지가 저장된 USB 플래시 드라이브를 USB 포트(Type A)에 삽입하여 본 장치에서 투사할 수 있습니다. 이 덕분에 컴퓨터를 사용하지 않고도 프리젠테이션을 할 수 있습니다.
- 뷰어로 투사할 수 있는 이미지 유형은 JPEG, PNG, BMP, GIF, TIFF입니다.
- 여러 이미지를 연속으로 투사할 때(슬라이드쇼 재생) 다음 설정을 할 수 있습니다.

| | |
|---|---|
| 효과 | 슬라이드 전환 방향을 설정합니다(오른쪽 또는 아래쪽). |
| 정렬 순서 | 슬라이드 전환 순서를 설정합니다(이름, 시간, 크기 또는 확장자 순으로). |
| 회전 | 이미지 회전 방향을 설정합니다(90, 180 또는 270도 회전). |
| 최적화 | 화면 대비 이미지의 표시 크기를 설정합니다. |
| 반복 | 마지막 슬라이드가 표시된 후 수행할 동작을 설정합니다. |

주 :

- 뷰어 화면에서는 리모컨의 D-ZOOM 및 FREEZE 버튼을 사용할 수 없습니다.
- USB 플래시 드라이브 정보
  - 프로젝터의 뷰어 기능과 함께 사용될 USB 플래시 드라이브는 FAT32 형식으로 포맷하십시오.
  - 본 장치는 NTFS 형식의 USB 플래시 드라이브를 인식할 수 없습니다.
  - 프로젝터에 삽입된 USB 메모리가 인식되지 않으면 형식을 확인하십시오.
  - 포맷 지침은 Windows 운영 체제의 사용 설명서 또는 도움말 파일을 참조하십시오.
  - 시판되는 모든 USB 플래시 드라이브가 프로젝터의 USB 포트에서 작동함을 보증하지 않습니다.
  - 필요한 경우 USB 플래시 드라이브가 바이러스에 감염되었는지 확인하십시오.
- 지원되는 이미지

  뷰어로 투사할 수 있는 이미지는 다음과 같습니다.

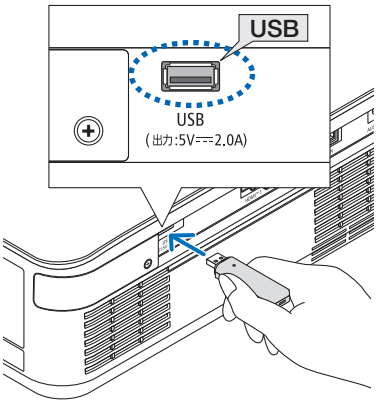
| 확장자 | 형식 | 설명 |
|---|---|---|
| jpg/jpeg | 기준 인코더 24 | 최대 해상도: 10000 x 10000 |
| | 프로그레시브 RGB 24 비트 | 최대 해상도: 패널 해상도 |
| bmp | 1, 4 및 8비트 팔레트 기준 | 최대 해상도: 1280 x 800 |
| | RGB24, 32비트 | |
| png | 24 및 48비트, 트루 컬러 | |
| gif | 1, 4 및 8비트 팔레트 기준 | |
| tiff | | |

## 4-2. USB 플래시 드라이브에 저장된 이미지 투사하기(기본 작동)

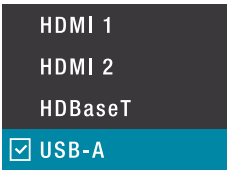
이 장에서는 뷰어의 기본 작동에 대해 설명합니다. 뷰어의 옵션 메뉴는 71페이지를 참조하십시오.

1. **프로젝터 전원을 켭니다.**

2. **USB 플래시 드라이브를 프로젝터의 USB 포트(USB-A)에 삽입합니다.**

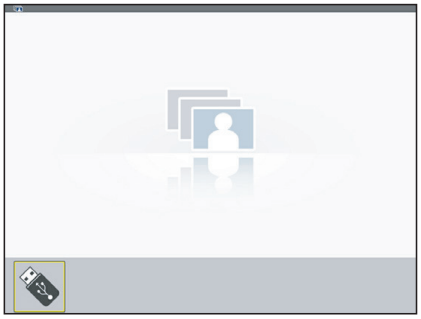



3. **INPUT 버튼을 누르십시오.**
   입력 단자 화면이 표시됩니다.
   - 리모컨으로 작동할 경우, USB-A 버튼을 누르십시오.




4. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [USB-A]를 선택한 다음, ENTER 버튼을 누르십시오.**
   화면이 뷰어 화면으로 전환됩니다.
   - 뷰어를 종료하려면 입력 선택 버튼을 누르고 [USB-A] 이외의 단자를 선택하십시오.

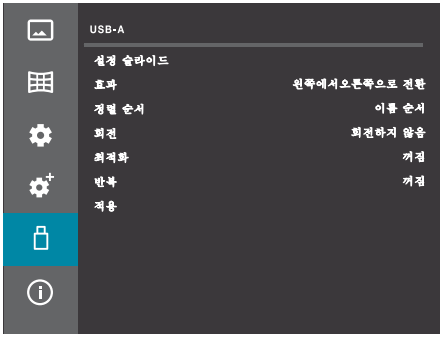
5. **뷰어 화면에서 ENTER 버튼을 누르십시오.**
   USB 플래시 드라이브에 저장된 폴더 및 이미지 아이콘이 표시됩니다.



6. **MENU** 버튼을 누른 다음 ▼/▲ 버튼을 사용하여 커서를 **USB-A** 메뉴 아이콘으로 이동합니다.

   USB-A 메뉴가 표시됩니다.

7. **[효과], [정렬 순서], [회전], [최적화] 및 [반복] 메뉴 항목을 필요한 대로 설정하십시오.**




8. **커서를 [적용] 메뉴 항목으로 설정한 다음, ENTER 버튼을 누르십시오.**

   7단계에서 설정한 설정이 적용됩니다.

9. **커서를 [설정 슬라이드] 메뉴 항목으로 설정한 다음, ENTER 버튼을 누르십시오.**

   슬라이드쇼 재생이 시작됩니다.

   - 슬라이드쇼 재생을 종료하려면 EXIT 버튼을 누르십시오.

정보 :

- 프로젝터 전원을 켜면 슬라이드가 자동으로 재생될 수 있습니다 . 투사할 이미지를 USB 플래시 드라이브의 "AUTO_PLAY" 폴더에 저장합니다 . 기본 설정 구성 작업을 완료한 후 , 입력 단자를 [USB-A] 로 설정하고 프로젝터를 끕니다 . [ 반복 ] 를 선택하면 자동 투사가 설정된 슬라이드가 반복 재생됩니다 .

# 5. 화면 메뉴 사용

## 5-1. 화면 메뉴의 기본 작동

화면 메뉴는 투사되는 화상의 선명도를 조정하거나 장치의 작동 모드를 전환하기 위해 표시할 수 있습니다. 이하에서 "화면 메뉴"는 "메뉴"로 줄여서 표기합니다.

### 5-1-1. 화면 메뉴 화면의 구조

메뉴를 표시하려면 프로젝터 장치 또는 리모컨의 MENU 버튼을 누르십시오. 메뉴를 닫으려면 EXIT 버튼 또는 MENU 버튼을 누르십시오.
이 장에서는 메뉴를 보고 작동하는 방법을 설명합니다.

**준비: 프로젝터를 켜고 화면에 화상을 투사합니다.**

1. **MENU 버튼을 누르십시오.**
   - EXIT 버튼 또는 MENU 버튼을 누르면 메뉴가 닫힙니다.
   - 메뉴가 화면에 표시되는 위치를 변경할 수 있습니다. (메뉴위치 → 52페이지)
2. **▼/▲ 버튼을 누르십시오.**
   - 커서는 주 메뉴 아이콘([화상] ⇔ [영상 옵션] ⇔ [설정(1)] ⇔ [설정(2)] ⇔ [USB-A] ⇔ [정보]) 사이에서 이동합니다.
   - 주 메뉴 아이콘이 변경되면 하위 메뉴도 변경됩니다.

| 아이콘 | 주 메뉴 이름 |
|---|---|
|  | 화상 |
|  | 영상 옵션 |
|  | 설정 (1) |
|  | 설정 (2) |
|  | USB-A(뷰어) |
|  | 정보 |

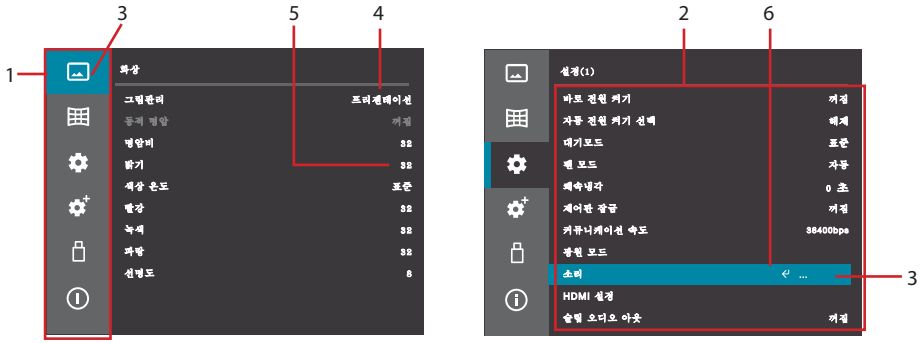
**3. 커서를 주 메뉴 아이콘에 설정한 상태에서 ▶ 또는 ENTER 버튼을 누르십시오.**

커서는 하위 메뉴로 이동합니다.

- 하위 메뉴에서 주 메뉴 아이콘으로 돌아가려면 ◀ 또는 EXIT 버튼을 누르십시오.
- 메뉴를 닫으려면 MENU 버튼을 누르십시오.

**4. ▼/▲ 버튼을 사용하여 커서를 원하는 하위 메뉴 항목으로 이동하십시오.**

하위 메뉴 항목의 오른쪽 가장자리에 표시되는 마크와 항목 이름은 주요 작동을 나타냅니다.




**메뉴 화면 예시 설명**

1. 주 메뉴 아이콘
2. 하위 메뉴
3. 커서
4. 항목 이름이 표시되면 ENTER 버튼을 누른 다음 ▼/▲ 버튼을 사용하여 옵션을 전환하십시오. 옵션을 확인하려면 ENTER 버튼을 누르십시오.
5. 숫자가 표시되면 ENTER 버튼을 누른 다음 ▼/▲ 버튼을 사용하여 값을 늘리거나 줄이십시오. 값을 확인하려면 ENTER 버튼을 누르십시오.
6. (↵)가 표시되었을 때 ENTER 버튼을 누르면 메뉴의 다음 하위 수준이 표시됩니다.

## 5-1-2. 숫자 변경

작동의 예시로 명암비 값을 변경하는 절차를 설명합니다.

1. **MENU 버튼을 눌러 화면 메뉴를 표시하십시오.**




2. **▶ 또는 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   커서는 [화상] 하위 메뉴로 이동합니다.




3. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [명암비]를 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   ⧕가 커서의 중심에 표시됩니다.

4. **▼/▲ 버튼을 사용하여 값을 늘리거나 줄이십시오.**

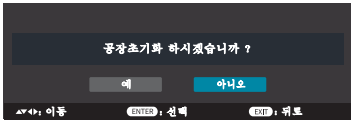
5. **ENTER 버튼을 누르십시오.**

   값이 설정되고 커서 중앙의 "⧕"가 사라집니다.




## 5-1-3. 확인 메시지

예를 들어 조정된 값을 공장 기본값으로 리셋할 때 확인 메시지가 표시되는 경우가 있습니다.
◀/▶ 버튼을 사용하여 커서를 [예] 또는 [아니오]로 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.



## 5-2. 화면 메뉴 목록

[ ]는 각 항목의 공장 기본값을 나타냅니다.

| 주 메뉴 | 하위 메뉴/설정 값 | | (페이지 참조) |
|---|---|---|---|
| 화상 | 그림관리 | 밝음, 프리젠테이션, 영상, 그래픽, 칠판, 사용자 | 48 |
| | 동적 명암 | 꺼짐, 모드 1, 모드 2 | |
| | 명암비 | 0 – 63 (32) | |
| | 밝기 | 0 – 63 (32) | |
| | 색상 온도 | 따뜻한, 표준, 시원함, 사용자 | 49 |
| | 빨강 | 0 – 63 (32) | |
| | 녹색 | 0 – 63 (32) | |
| | 파랑 | 0 – 63 (32) | |
| | 선명도 | 0 – 15 (8) | |
| 영상 옵션 | 화면비 | 자동, 와이드, 화면 채움, 4:3 | 50 |
| | 투사 방향 | 데스크탑 전면, 데스크탑 후면, 자동 천정 전면, 자동 천정 후면, 천정 전면, 천정 후면 | |
| | 메뉴위치 | 위-왼쪽, 위-오른쪽, 중심, 아래-왼쪽, 아래-오른쪽 | 52 |
| | 메뉴 표시 시간 | 수동, 자동 45 초 | |
| | 배경화면 | 파란색, 검정색, 로고 | |
| | 정적 집중 | 수평 R, 수평 G, 수평 B, 수직 R, 수직 G, 수직 B | |
| 설정 (1) | 바로 전원 켜기 | 꺼짐, 켜짐 | 53 |
| | 자동 전원 켜기 선택 | 해제, HDMI1, HDMI2 | |
| | 대기모드 | 표준, 네트워크 대기, 슬립 | |
| | 팬 모드 | 자동, 높음, 고고도 | 54 |
| | 쾌속냉각 | 0 초, 30 초, 60 초 | |
| | 제어판 잠금 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | 커뮤니케이션 속도 | 4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps | 55 |
| | 광원 모드 | 광원 모드 / 정상, 조용한, 긴 수명 | |
| | | 라이트 조절 / 50% – 100% | |
| | | 일정한 밝기 / 꺼짐, 켜짐 | |
| | 소리 | 음량 / 0 – 25 (12) | 56 |
| | | 음소거 / 꺼짐, 켜짐 | |
| | HDMI 설정 | 비디오 수준 / 자동, 정상, 향상 | |
| | 슬립 오디오 아웃 | 꺼짐, 켜짐 | |

| 주 메뉴 | 하위 메뉴/설정 값 | | (페이지 참조) |
|---|---|---|---|
| 설정 (2) | 언어 | English, 日本語, 中文, 中文繁體, DEUTSCH, FRANÇAIS, ITALIANO, ESPAÑOL, PORTUGUÊS, NEDERLANDS, SVENSKA, SUOMI, NORSK, DANSK, POLSKI, ČEŠTINA, MAGYAR, РУССКИЙ, TÜRKÇE, العربية, TIẾNG VIỆT, 한국어, ไทย, BAHASA INDONESIA, ROMÂNĂ | 57 |
| | 자동설정 | 입력검색 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | 자동 키스톤 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | 기하 보정 | 보정 | 저장, 리셋 | 58 |
| | | H / V 키스톤 | | 59 |
| | | 기초 | | |
| | | 수직 코너 | | 60 |
| | | 핀쿠션 | 핀쿠션 X/Y GAIN, | 61 |
| | | | 핀쿠션 X 오프셋, | |
| | | | 핀쿠션 Y 오프셋 | 62 |
| | | 그리드 이미지 튜닝 | | 63 |
| | | PC 도구 | 꺼짐, 1, 2, 3 | |
| | | 리셋 값 | | |
| | 시동 잠금 | 비밀번호(PIN) 잠금 | 꺼짐, 켜짐 | 64 |
| | | 비밀번호(PIN)변경 | | 65 |
| | 전원 관리 | 자동꺼짐 준비, 전원끄기, 꺼짐 | | |
| | | 타이머 | 1 – 30 (5) | 66 |
| | | 카운트다운 준비 | 0 – 30 (5) | |
| | 테스트 패턴 | 꺼짐, 회색조(1–4), 컬러 바, 빨강, 녹색, 파랑, 격자, 하얀색, 검은색, 래스터 회색, 초점 | | |
| | 네트워크 설정 | 네트워크설정 | 인터페이스 (LAN, HDBaseT) | 67 |
| | | | 프로파일(불능, 사용가능) | |
| | | | DHCP(꺼짐, 켜짐) | |
| | | | IP 주소 | |
| | | | 스브넷 마스크 | |
| | | | 게이트웨이 | |
| | | | DNS | |
| | | 네트워크정보 | | 68 |
| | | MAC 주소 | | |
| | | IP 주소 | | |
| | | 네트워크 상태 | | |
| | 네트워크 서비스 | HTTP 서버 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | AMX 비콘 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | PJLink | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | Crestron | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | PC CONTROL | 꺼짐, 켜짐 | |
| | | 검색 | 꺼짐, 켜짐 | |
| | 제어 ID | 제어 ID | 꺼짐, 켜짐 | 69 |
| | | 제어 ID 번호 | 1-254 (1) | |
| | 공장 설정 복원 | | | 70 |

| 주 메뉴 | 하위 메뉴/설정 값 | | (페이지 참조) |
|---|---|---|---|
| USB-A | 설정 슬라이드 | | 71 |
| | 효과 | 위에서아래로 전환, 왼쪽에서오른쪽으로 전환 | |
| | 정렬 순서 | 확장자 순서, 이름 순서, 시간 순서, 크기 순서 | |
| | 회전 | 회전하지 않음, 270도 회전, 180도 회전, 90도 회전 | |
| | 최적화 | 켜짐/꺼짐 | |
| | 반복 | 켜짐/꺼짐 | |
| | 적용 | | |
| 정보 | 입력 | | 72 |
| | 수평 주파수 | | |
| | 수직 주파수 | | |
| | 광원 사용 시간 | | |
| | 모델 명 | | |
| | SERIAL NUMBER | | |
| | 펌웨어 버전 | | |
| | SUBCPU | | |
| | IP 주소 | | |

## 5-3. 화상

### 5-3-1. 그림관리

투사된 이미지에 맞는 최적의 설정을 선택하십시오.

| | |
|---|---|
| 밝음 | 최대 밝기로 이미지를 투사합니다. 밝은 곳에서는 이 설정을 사용하십시오. |
| 프리젠테이션 | 이미지를 밝고 생생하게 표현합니다. 컴퓨터 신호를 통해 콘텐츠를 투사할 때 이 설정을 사용하십시오. |
| 영상 | 이미지를 자연스럽고 생생하게 표현합니다. TV나 일반 이미지 소스에서 콘텐츠를 투사할 때 이 설정을 사용하십시오. |
| 그래픽 | 높은 색상 강도로 자연스러운 재생이 가능합니다. 어두운 공간에 사진, 화상, 간판 또는 기타 콘텐츠를 투사할 때 이 설정을 사용하십시오. |
| 칠판 | 이 모드는 녹색 칠판에 투사하는 데 적합합니다. |
| 사용자 | 명암비, 밝기, 색상 온도, 적색, 녹색, 파란색, 또는 선명도 색상 조정이 변경되면 [사용자]가 표시됩니다. |

### 5-3-2. 동적 명암

이 기능은 최적의 명암비를 갖춘 이미지를 생성하기 위해 영상에 따라 광원 출력을 자동으로 조절합니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 명암비가 최적화되지 않았습니다. |
| 모드1 | 밝기를 우선시하여 명암비를 최적화합니다. |
| 모드2 | 밝기를 낮추어 명암비를 최적화합니다. |

주:

- [동적 명암]은 다음의 경우에 선택할 수 없습니다.
  - [광원 모드]가 [조용한] 또는 [긴 수명]으로 설정된 경우
  - [일정한 밝기]가 [켜짐]으로 설정된 경우

### 5-3-3. 명암비

이렇게 하면 이미지의 어두운 부분과 밝은 부분의 차이가 더 선명하거나 더 부드러워집니다.

### 5-3-4. 밝기

이렇게 하면 화상이 더 밝아지거나 어두워집니다.

### 5-3-5. 색상 온도

이는 적색, 녹색, 파란색의 색조를 조정합니다.

| | |
|---|---|
| 따뜻한 | 이렇게 하면 화면 전체가 붉게 보입니다.<br>색상 온도는 [표준]으로 설정했을 때보다 약 500K 낮습니다. |
| 표준 | 이렇게 하면 전체 화면이 중간 톤으로 설정됩니다.<br>공장 초기화 색상 온도 설정은 약 7800K입니다. |
| 시원함 | 이렇게 하면 화면 전체가 푸르스름하게 보입니다.<br>색상 온도는 [표준]으로 설정했을 때보다 약 500K 높습니다. |
| 사용자 | [빨강], [녹색] 및 [파랑]의 값이 개별적으로 조정되면, [사용자]가 표시됩니다. |

정보 :

- 색상 온도는 [ 그림관리 ] 및 [ 광원 모드 ] 설정에 따라 달라집니다 .

### 5-3-6. 빨강/녹색/파랑

이러한 기능은 전체 화면의 적색, 녹색, 파란색 색조를 개별적으로 조정합니다.

### 5-3-7. 선명도

이렇게 하면 화상이 더 선명하거나 부드러워집니다.

## 5-4. 영상 옵션

### 5-4-1. 화면비

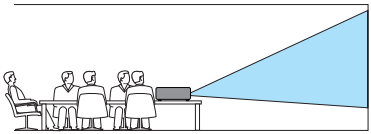
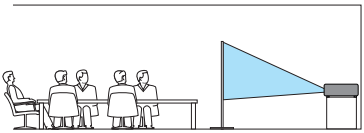
화면비를 선택하십시오.

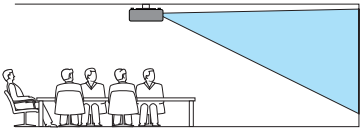
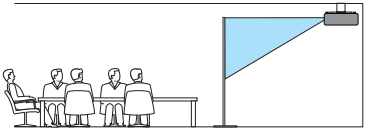
| | |
|---|---|
| 자동 | 화상은 입력 신호의 화면비를 변경하지 않고 최대 크기로 투사됩니다. |
| 와이드 | 화상이 16:9 화면비로 투사됩니다. |
| 화면 채움 | 화상이 최대한으로 투사됩니다. |
| 4:3 | 화상이 4:3 화면비로 투사됩니다. |

### 5-4-2. 투사 방향

프로젝터와 화면의 설치 조건에 따라 선택하십시오.

| | |
|---|---|
| ⚠ 경고 | 천장에 프로젝터를 설치하려면 대리점에 문의하십시오. 천장에 설치하려면 특수 기술이 필요합니다.<br>이 경우에는 프로젝터를 절대 직접 설치하지 마십시오. 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다. |

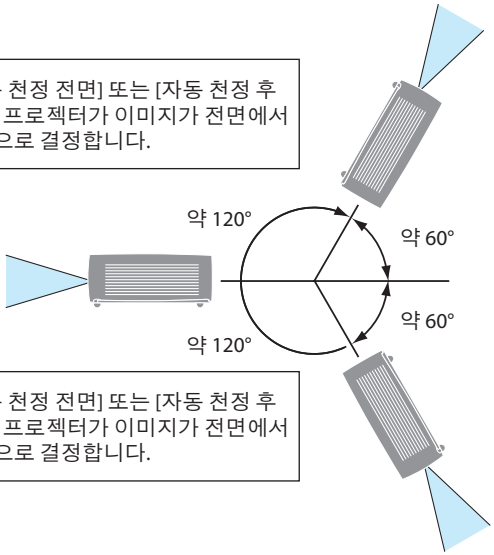
| | |
|---|---|
| 데스크탑 전면 | 프로젝터가 테이블에 놓여져 화면 전면에서 투사하는 경우입니다.<br> |
| 데스크탑 후면 | 프로젝터가 테이블에 놓여져 화면 후면에서 투사하는 경우입니다(반투명 스크린 사용).<br> |
| 자동 천정 전면 | 스크린 전면에서 투사할 때, 내장된 각도 센서가 프로젝터의 각도를 자동으로 감지한 후 [데스크탑 전면] 또는 [천정 전면]으로 전환합니다.<br>스크린 전면에서 투사하는 경우 이 항목을 선택하십시오. |
| 자동 천정 후면 | 스크린 후면에서 투사할 때, 내장된 각도 센서가 프로젝터의 각도를 자동으로 감지한 후 [데스크탑 후면] 또는 [천정 후면]으로 전환합니다.<br>스크린 후면에서 투사하는 경우 이 항목을 선택하십시오. |

| | |
|---|---|
| 천정 전면 | 천정 장착 부속품(별매)을 이용하여 스크린 전면의 천장 높은 곳에 프로젝터를 설치하는 경우입니다.<br> |
| 천정 후면 | 천정 장착 부속품(별매)을 이용하여 스크린 후면의 천장 높은 곳에 프로젝터를 설치하는 경우입니다(반투명 화면 사용).<br> |

정보 :

- 각도 센서 정보
  프로젝터의 내장 각도 센서의 감지 가능한 각도 범위는 아래 그림과 같습니다 .

투사 방향을 [자동 천정 전면] 또는 [자동 천정 후면]으로 선택하면 프로젝터가 이미지가 전면에서 투사된다고 자동으로 결정합니다.




투사 방향을 [자동 천정 전면] 또는 [자동 천정 후면]으로 선택하면 프로젝터가 이미지가 천정에서 투사된다고 자동으로 결정합니다.

투사 방향을 [자동 천정 전면] 또는 [자동 천정 후면]으로 선택하면 프로젝터가 이미지가 전면에서 투사된다고 자동으로 결정합니다.

### 5-4-3. 메뉴위치

화면 메뉴의 표시 위치를 변경합니다.

| | |
|---|---|
| 위-왼쪽 | 메뉴는 화면의 왼쪽 상단에 표시됩니다. |
| 위-오른쪽 | 메뉴는 화면의 오른쪽 상단에 표시됩니다. |
| 중심 | 메뉴는 화면 중심에 표시됩니다. |
| 아래-왼쪽 | 메뉴는 화면의 왼쪽 하단에 표시됩니다. |
| 아래-오른쪽 | 메뉴는 화면의 오른쪽 하단에 표시됩니다. |

### 5-4-4. 메뉴 표시 시간

화면 메뉴의 표시 시간을 선택합니다.

| | |
|---|---|
| 수동 | 메뉴가 계속 표시됩니다. 메뉴를 닫으려면 MENU 버튼을 누릅니다. |
| 자동 45 초 | 45초 동안 아무 버튼도 누르지 않으면 메뉴가 자동으로 닫힙니다. |

### 5-4-5. 배경화면

입력 신호가 없을 때 배경화면의 색상을 선택합니다.

| | |
|---|---|
| 파란색 | 전체 투사 영역이 파란색으로 표시됩니다. |
| 검은색 | 전체 투사 영역이 검은색으로 표시됩니다. |
| 로고 | 등록된 배경화면이 전체 투사 영역에 표시됩니다.<br>공장 출하 시 검은색(로고 이미지 없음)으로 표시됩니다. |

주 :

- 본 기능은 USB-A 를 입력 신호로 선택한 경우 비활성화됩니다 .

정보 :

- 로고 이미지를 등록하려면 HTTP 서버 기능을 사용하십시오 .

### 5-4-6. 정적 집중

이 기능을 사용하여 이미지의 색 편차를 조정할 수 있습니다.
이것은 [수평 R], [수평 G], [수평 B]의 경우 수평 방향으로, [수직 R], [수직 G], [수직 B]의 경우 수직 방향으로 ± 1 픽셀 단위로 조정할 수 있습니다.

## 5-5. 설정 (1)

### 5-5-1. 바로 전원 켜기

전원 코드를 프로젝터에 연결하거나 전원이 공급될 때의 작동을 설정합니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 전원 코드를 프로젝터에 연결하거나 전원이 공급될 때 프로젝터는 대기모드로 설정됩니다. 전원 버튼을 눌러 전원을 켜십시오. |
| 켜짐 | 전원 코드를 프로젝터에 연결하거나 전원이 공급될 때 프로젝터의 전원이 자동으로 켜집니다. |

주 :

- 전원을 끈 후 전원 코드를 분리하고 약 20 초를 기다린 다음 전원 코드를 다시 연결하십시오 . 단시간 내에 전원을 켜고 끄거나 전원 코드를 연결 및 분리하면 프로젝터가 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다 .

### 5-5-2. 자동 전원 켜기 선택

본 기능은 장치가 대기모드인 동안 HDMI 신호가 입력되면 자동으로 화상을 투사합니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 자동 전원 켜기 기능은 작동하지 않습니다. |
| HDMI1 | HDMI1 입력 단자에서 신호가 감지되면 화상이 투사됩니다. |
| HDMI2 | HDMI2 입력 단자에서 신호가 감지되면 화상이 투사됩니다. |

주 :

- [ 자동 전원 켜기 ] 가 HDMI1 또는 HDMI2 로 설정된 경우 [ 대기모드 ] 는 회색으로 표시되어 선택할 수 없습니다 .
- [ 자동 전원 켜기 ] 가 HDMI1 으로 설정된 경우 , HDMI 1 입력 단자에서 영상을 투사하는 동안 전원을 끄십시오 . 마찬가지로 [ 자동 전원 켜기 ] 가 HDMI2 로 설정된 경우 , HDMI 2 입력 단자에서 영상을 투사하는 동안 전원을 끄십시오 .

### 5-5-3. 대기모드

프로젝터가 대기모드일 때 작동 모드를 선택합니다.

| | |
|---|---|
| 표준 | 이 모드에서 전력 소비는 “네트워크 대기” 또는 “슬립” 모드보다 낮지만, 이 모드를 선택하면 LAN 포트를 통해 프로젝터를 제어할 수 없습니다.<br>프로젝터 전원을 켜려면 프로젝터 본체 또는 리모컨의 전원 버튼을 누르십시오. |
| 네트워크 대기 | 이 모드에서 전력 소비는 [정상] 모드보다 높지만, LAN을 통한 “Wake on LAN” 기능을 사용하여 대기모드에서 장치를 켤 수 있습니다.<br>“Wake on LAN” 기능에 대한 자세한 내용은 네트워크 관리자에게 문의하십시오. |
| 슬립 | 이 모드에서 전력 소비는 “네트워크 대기” 모드보다 높지만, 제어 소프트웨어를 사용하여 프로젝터 전원을 켤 수 있습니다. |

### 5-5-4. 팬 모드

프로젝터의 내부 온도를 낮추기 위한 냉각 팬 작동을 설정합니다.

| | |
|---|---|
| 자동 | 내장 팬은 내부 온도에 따라 자동으로 가변 속도로 동작합니다. |
| 높음 | 내장 팬이 고속으로 작동합니다. |
| 고고도 | 내장 팬이 고속으로 작동합니다. 약 5500피트/1600미터 이상의 고도에서 프로젝터를 사용할 때 이 옵션을 선택하십시오. |

주 :

- 며칠 동안 계속해서 프로젝터를 사용할 경우 [ 팬 모드 ] 를 [ 높음 ] 로 설정하십시오 .
- 약 5500 피트 /1600 미터 이상 고도에서 프로젝터를 사용할 경우 [ 팬 모드 ] 를 [ 고고도 ] 로 설정하십시오 .
- 약 5500 피트 /1600 미터 이상 고도에서 [ 고고도 ] 로 설정하지 않고 프로젝터를 사용하면 프로젝터가 과열되어 전원이 꺼질 수 있습니다 . 이러한 경우 몇 분 정도 기다렸다가 프로젝터를 켜십시오 .
- 이 프로젝터를 고도 약 5500 피트 /1600 미터 이상에서 사용하면 광원 모듈 등의 광학 부품 수명이 단축될 수 있습니다 .

### 5-5-5. 쾌속냉각

프로젝터가 꺼진 후 냉각 팬이 작동하는 시간을 설정합니다.
냉각 팬이 작동하는 동안 전원 표시등이 녹색으로 깜박입니다.
냉각 팬이 작동하는 동안 전원 코드를 뽑지 마십시오.

| | |
|---|---|
| 0 초 | 장치를 끈 후 냉각 팬은 작동하지 않습니다. |
| 30 초 | 프로젝터가 꺼진 후 냉각 팬이 30초 동안 작동합니다. |
| 60 초 | 프로젝터가 꺼진 후 냉각 팬이 60초 동안 작동합니다. |

### 5-5-6. 제어판 잠금

프로젝터의 작동 버튼을 비활성화합니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 프로젝터 제어판의 버튼이 작동합니다. |
| 켜짐 | 프로젝터 제어판의 버튼이 작동하지 않습니다(잠겨 있음). |

정보 :

- 본체의 작동 버튼이 잠겨 있어도 리모컨 버튼은 작동합니다 .

### 5-5-7. 커뮤니케이션 속도

RS-232C 단자의 데이터 전송 속도를 설정합니다. 연결된 장치의 전송 속도에 따라 설정하십시오.

### 5-5-8. 광원 모드

사용 목적에 따라 세 가지 [광원 모드] 옵션을 선택할 수 있습니다. 출력 전력을 조절하고 휘도(밝기)를 변경할 수도 있습니다.

#### 광원 모드

| | |
|---|---|
| 정상 | 표준 모드입니다. |
| 조용한 | 이 모드는 작동 소음 감소를 우선시합니다. |
| 긴 수명 | 이 모드는 광학 부품의 수명 연장을 우선시합니다. |

#### 라이트 조절

각 [광원 모드]의 출력은 1% 단위로 조절할 수 있습니다.
조절 범위는 [광원 모드] 설정에 따라 달라집니다.
표준: 50 – 100%
조용한: 50 – 90%
긴 수명: 50 – 80%

#### 일정한 밝기

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | [일정한 밝기] 모드가 취소됩니다. |
| 켜짐 | 일정한 밝기를 유지합니다. |

주 :

- [ 일정한 밝기 ] 가 [ 켜짐 ] 으로 설정된 경우 [ 광원 모드 ] 및 [ 라이트 조절 ] 은 선택할 수 없습니다 .

정보 :

- 밝기는 일반적으로 사용함에 따라 감소하지만 , [ 일정한 밝기 ] 모드를 선택하면 프로젝터는 사용 시간에 따라 출력을 자동으로 조정함으로써 광 모듈의 수명 전반에 걸쳐 일정한 밝기를 유지합니다 .
  하지만 출력을 최대로 설정할 경우 , 밝기는 사용하면서 줄어듭니다 .

### 5-5-9. 소리

프로젝터에서 오디오 출력을 조정합니다.

| | |
|---|---|
| 음량 | ◀ 버튼을 눌러 음량을 줄이고, ▶ 버튼을 눌러 음량을 늘리십시오. 범위는 0에서 +25입니다. |
| 음소거 | [꺼짐]이 선택되면 소리가 출력되고, [켜짐]이 선택되어 오디오 출력이 중지되면 소리가 출력되지 않습니다. |

### 5-5-10. HDMI 설정

HDMI1 또는 HDMI2 입력 단자에 연결된 장치의 출력 조건에 따라 이 설정을 변경하십시오.

#### 비디오 수준

| | |
|---|---|
| 자동 | HDMI 신호 레벨의 전체 범위 또는 제한된 범위가 자동으로 감지됩니다. 범위가 자동으로 올바르게 감지되지 않으면 [정상] 또는 [향상]으로 수동 전환하십시오. |
| 정상 | HDMI 신호 수준이 전체 범위로 설정된 장치를 연결할 때 선택하십시오. |
| 향상 | HDMI 신호 수준이 제한된 범위로 설정된 장치를 연결할 때 선택하십시오. |

### 5-5-11. 슬립 오디오 아웃

프로젝터가 절전 모드일 때 오디오 출력 단자에서 오디오 신호를 출력할지 여부를 선택합니다.

주 :

- [ 슬립 오디오 아웃 ] 이 [ 켜짐 ] 으로 설정된 경우 , [ 대기모드 ] 는 회색으로 표시되어 선택할 수 없습니다 .

## 5-6. 설정(2)

### 5-6-1. 언어

메뉴 화면의 언어를 선택합니다.
화면 메뉴에서 공장 기본값으로 리셋하면 언어가 영어로 되돌아갑니다.

### 5-6-2. 자동설정

자동 입력 신호 검색, 컴퓨터 영상 신호의 자동 조정 및 자동 키스톤 보정을 켜거나 끕니다.

#### 입력검색

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 입력 선택기 버튼을 눌러 입력 신호를 수동으로 선택하십시오. |
| 켜짐 | 입력 신호가 자동으로 감지되고 화상이 투사됩니다. |

#### 자동 키스톤

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | 키스톤 보정을 수동으로 수행하십시오. |
| 켜짐 | 프로젝터의 기울기가 감지되고 투사된 화상의 키스톤 왜곡이 수직 방향으로 자동으로 조정됩니다. |

주 :

- [ 자동키스톤 ] 이 [ 켜짐 ] 으로 설정된 경우에도 자동 키스톤 보정이 작동하지 않을 수 있습니다 .
- [ 천정 전면 ] 또는 [ 천정 후면 ] 이 화면 메뉴의 [ 투사 방향 ] 으로 설정된 경우 자동 키스톤 보정이 작동하지 않습니다 .
- [ 자동 천정 전면 ] 또는 [ 자동 천정 후면 ] 이 화면 메뉴의 [ 투사 방향 ] 으로 설정되어 있고 본 장치가 천장에 설치된 경우 자동 키스톤 보정은 작동하지 않습니다 .
- [ 입력검색 ] 이 [ 켜짐 ] 으로 설정된 경우 USB-A 단자를 검색할 수 없습니다 .

## 5-6-3. 기하 보정

기울어지거나 곡면 화면에 투사할 때 투사된 화상이 왜곡되어 화면을 벗어날 수 있습니다.
이 경우 장치의 [기하 보정] 기능을 사용하여 투사된 영상이 화면 안에 맞도록 조절하십시오.
화면 메뉴에서 [기하 보정]이 선택되면 기하 보정 메뉴가 나타납니다.
본 프로젝터에는 아래에 설명된 여섯 가지 유형의 기하 보정 기능이 있습니다.

- H / V 키스톤
- 기초
- 수직 코너
- 핀쿠션
- 그리드 이미지 튜닝
- PC 도구

- 기하 보정 상태는 프로젝터 전원을 끈 후에도 유지됩니다. ([보정]의 공장 기본 설정은 [저장] 입니다.) 기하 보정을 되돌리려면 리셋 절차를 수행하십시오.
- 여섯 가지 보정 기능 중 일부는 조정 시함께 사용할 수 없습니다.
  조정을 수행하면 함께 사용할 수 없는 보정 기능은 회색으로 표시되어 선택할 수 없습니다.
  결합이 불가능한 보정 기능으로 전환하려는 경우에는 [리셋 값]을 실행하십시오.

**보정 기능 결합**

| | H / V 키스톤 | 기초 | 수직 코너 | 핀쿠션 | 그리드 이미지 튜닝 | PC 도구 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H / V 키스톤 | - | 아니오 | 아니오 | 아니오 | 아니오 | 아니오 |
| 기초 | 아니오 | - | 아니오 | 아니오 | 아니오 | 아니오 |
| 수직 코너 | 아니오 | 아니오 | - | 예 | 예 | 아니오 |
| 핀쿠션 | 아니오 | 아니오 | 예 | - | 예 | 아니오 |
| 그리드 이미지 튜닝 | 아니오 | 아니오 | 예 | 예 | - | 아니오 |
| PC 도구- | 아니오 | 아니오 | 아니오 | 아니오 | 아니오 | - |

예: 조정 가능 / 아니요: 조정 불가

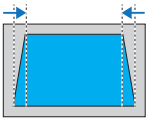
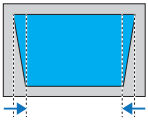
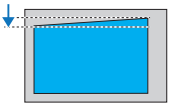
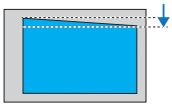
- 프로젝터에 내장된 [격자] 테스트 패턴을 표시하면 조정하기가 더 쉽습니다. (→ 66페이지)

### 보정

| | |
|---|---|
| 저장 | 기하 보정 값은 프로젝터가 꺼진 후에도 유지됩니다. |
| 리셋 | 프로젝터가 꺼져 있으면 기하 보정 값이 리셋됩니다. |

## H / V 키스톤

▲▼◀▶ 버튼을 사용하여 수평 및 수직 사다리꼴 왜곡을 조정하십시오.
작동 지침은 29페이지를 참조하십시오.

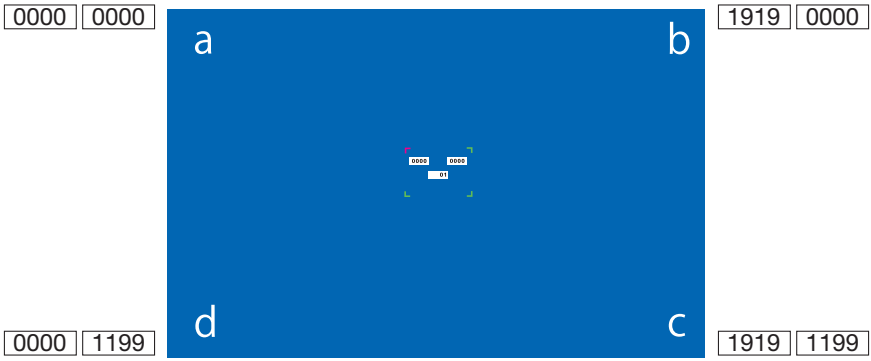
| ▲ 버튼을 누르면 상단 모서리의 폭이 줄어듭니다. | ▼ 버튼을 누르면 하단 모서리의 폭이 줄어듭니다. | ◀ 버튼을 누르면 왼쪽 모서리의 폭이 줄어듭니다. | ▶ 버튼을 누르면 오른쪽 모서리의 폭이 줄어듭니다. |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

## 기초

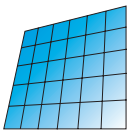
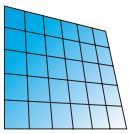
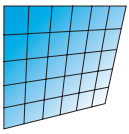
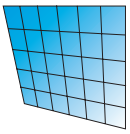
투사된 이미지의 네 모서리를 조정하여 사다리꼴 왜곡을 조정합니다.
조정할 영역을 선택하려면 ENTER 버튼을 누릅니다. 선택한 영역의 마커가 빨간색으로 바뀝니다.
◀/▶ 버튼을 사용하여 수평 방향을 조정하고 ▲/▼ 버튼을 사용하여 수직 방향을 조정합니다.

화면에 표시된 숫자는 다음을 나타냅니다.

왼쪽 : X 좌표 (수평)
오른쪽 : Y 좌표 (수직)
중앙 : 값이 초기 설정 상태이거나 보정 범위의 최댓값으로 조정된 경우 "01"이 표시됩니다.




보정 이미지

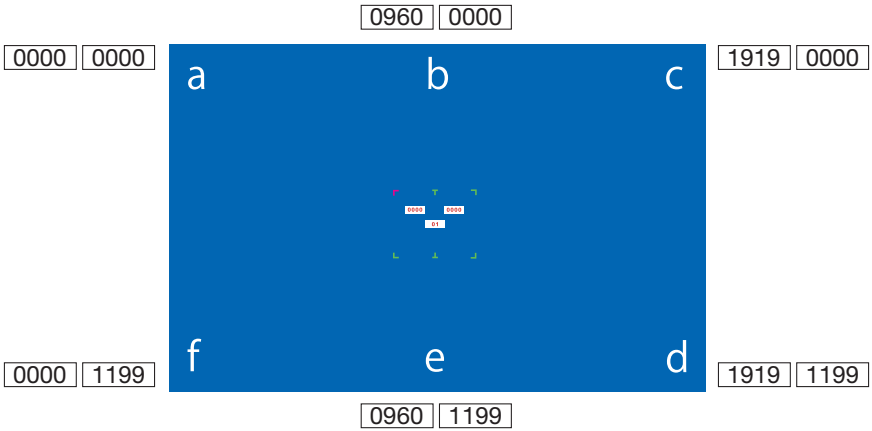
| a | b | c | d |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

## 수직 코너

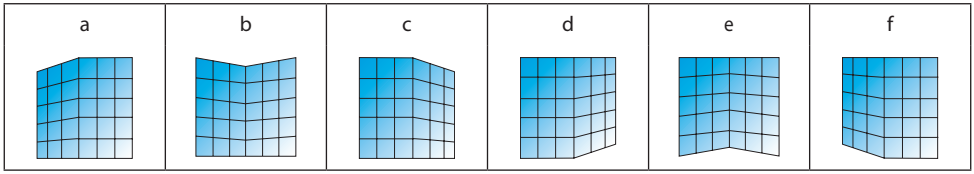
수직 평면에 대해 각을 이룬 벽에 투사할 때 보정을 수행합니다.
투사된 이미지의 네 모서리와 위쪽 가장자리 중앙의 한 지점, 아래쪽 가장자리 중앙의 한 지점을 포함하여 총 여섯 지점을 조정합니다.
조정할 영역을 선택하려면 ENTER 버튼을 누릅니다. 선택한 영역의 마커가 빨간색으로 바뀝니다.
◀/▶ 버튼을 사용하여 수평 방향을 조정하고 ▲/▼ 버튼을 사용하여 수직 방향을 조정합니다.

화면에 표시된 숫자는 다음을 나타냅니다.

왼쪽 : X 좌표 (수평)
오른쪽 : Y 좌표 (수직)
중앙 : 값이 초기 설정 상태이거나 보정 범위의 최댓값으로 조정된 경우 "01"이 표시됩니다.




보정 이미지

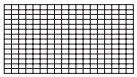
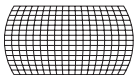
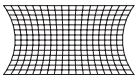
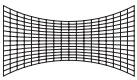
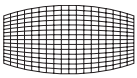


## 핀쿠션

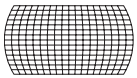
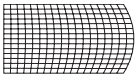
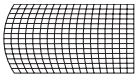
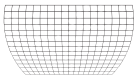
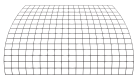
곡면으로 이미지를 투사할 때 곡선 왜곡을 조정하십시오.
곡선 보정은 3가지 모드로 나뉩니다. ENTER 버튼을 누르면 모드가 전환됩니다.

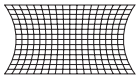
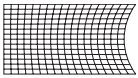
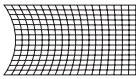
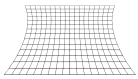
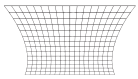
1. 핀쿠션 X/Y GAIN → 2. 핀쿠션 X 오프셋 → 3. 핀쿠션 Y 오프셋

### 1. 핀쿠션 X/Y GAIN

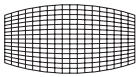
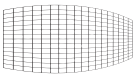
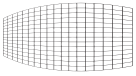
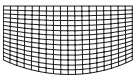
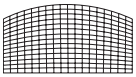
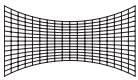
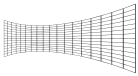
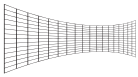
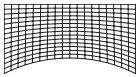
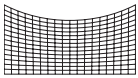
| 보정 전 | 작동 | 보정 후 | 설명 |
|---|---|---|---|
|  | ◀ 버튼 |  | 좌우 모서리를 수평으로 확장합니다. |
| | ▶ 버튼 |  | 좌우 모서리를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▲ 버튼 |  | 상하 모서리를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▼ 버튼 |  | 상하 모서리를 수직으로 확장합니다. |

### 2. 핀쿠션 X 오프셋

| 보정 전 | 작동 | 보정 후 | 설명 |
|---|---|---|---|
|  | ◀ 버튼 |  | 좌측 왜곡을 보정합니다.<br>우측 왜곡을 유지하면서 좌측 모서리의 상하를 바깥쪽으로 확장합니다. |
| | ▶ 버튼 |  | 우측 왜곡을 보정합니다.<br>좌측 왜곡을 유지하면서 우측 모서리의 상하를 바깥쪽으로 확장합니다. |
| | ▲ 버튼 |  | 수평 왜곡을 보정합니다.<br>상단 부분의 좌우를 바깥쪽으로 확장하고 하단 부분의 좌우를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▼ 버튼 |  | 수평 왜곡을 보정합니다.<br>하단 부분의 좌우를 바깥쪽으로 확장하고 상단 부분의 좌우를 안쪽으로 줄입니다. |

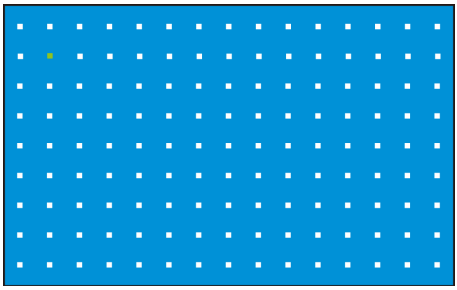
| | | | |
|---|---|---|---|
|  | ◀ 버튼 |  | 좌측 왜곡을 보정합니다.<br>우측 왜곡을 유지하면서 좌측 모서리 중앙을 바깥쪽으로 확장합니다. |
| | ▶ 버튼 |  | 우측 왜곡을 보정합니다.<br>좌측 왜곡을 유지하면서 우측 모서리 중앙을 바깥쪽으로 확장합니다. |
| | ▲ 버튼 |  | 수평 왜곡을 보정합니다.<br>하단 부분의 왜곡을 유지하면서 상단 부분의 좌우를 안쪽으로 확장합니다. |
| | ▼ 버튼 |  | 수평 왜곡을 보정합니다.<br>상단 부분의 왜곡을 유지하면서 하단 부분의 좌우를 안쪽으로 줄입니다. |

### 3. 핀쿠션 Y 오프셋

| 보정 전 | 작동 | 보정 후 | 설명 |
|---|---|---|---|
|  | ◀ 버튼 |  | 수직 왜곡을 보정합니다.<br>좌측 모서리의 상하를 바깥쪽으로 확장하고 우측 모서리의 상하를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▶ 버튼 |  | 수직 왜곡을 보정합니다.<br>우측 모서리의 상하를 바깥쪽으로 확장하고 좌측 모서리의 상하를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▲ 버튼 |  | 상단 왜곡을 보정합니다.<br>하단 왜곡을 유지하면서 상단 모서리의 좌우를 위쪽으로 확장합니다. |
| | ▼ 버튼 |  | 하단 왜곡을 보정합니다.<br>상단 왜곡을 유지하면서 하단 모서리의 좌우를 아래쪽으로 확장합니다. |
|  | ◀ 버튼 |  | 수직 왜곡을 보정합니다.<br>우측 왜곡을 유지하면서 좌측 모서리의 상하를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▶ 버튼 |  | 수직 왜곡을 보정합니다.<br>좌측 왜곡을 유지하면서 우측 모서리의 상하를 안쪽으로 줄입니다. |
| | ▲ 버튼 |  | 상단 왜곡을 보정합니다.<br>하단 왜곡을 유지하면서 상단 모서리 중앙을 위쪽으로 확장합니다. |
| | ▼ 버튼 |  | 하단 왜곡을 보정합니다.<br>상단 왜곡을 유지하면서 하단 모서리 중앙을 아래쪽으로 확장합니다. |

### 그리드 이미지 튜닝

전체 투사 화면에 표시된 여러 조정 지점 중 하나를 선택하고 ▲▼ ◀▶ 버튼을 사용하여 왜곡을 조정합니다.



### PC 도구

프로젝터에 미리 등록된 기하 보정 데이터를 불러옵니다.
세 가지 유형의 보정 데이터를 등록할 수 있습니다.
또한, 프로젝터에 등록된 기하 보정 데이터를 불러올 때는 우선 ProAssist 소프트웨어 애플리케이션으로 조정합니다.
ProAssist를 사용하여 특수 형상의 표면(예: 원통형 또는 구형 표면)에 투사할 때 왜곡을 보정할 수 있습니다.

### 리셋 값

조정된 이미지를 원래 상태로 되돌립니다.

주 :

- 최대 키스톤 보정 범위는 수직 및 수평 ± 30 도입니다 . 그러나 최대 보정을 사용하면 이미지 품질이 저하되고 초점 맞추기가 더 어려워집니다 . 프로젝터의 최소 보정 값을 사용하십시오 .
- 키스톤 보정은 이미지의 화면비에 영향을 줄 수 있습니다 .

## 5-6-4. 시동 잠금

이 PIN 코드(3자리 숫자)를 설정하여 프로젝터의 무단 사용을 방지할 수 있습니다.
시동 잠금이 사용 가능한 경우, 장치 전원을 켰을 때 PIN 코드 입력 화면이 나타나고 올바른 PIN 코드를 입력하지 않으면 투사가 불가능합니다.

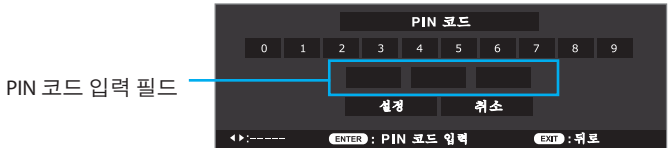
**중요**

- 화면 메뉴에서 공장 기본값으로 리셋해도 PIN 코드는 취소되지 않습니다. 설정한 PIN 코드를 잊어버리지 않도록 안전한 장소에 기록하고 보관하십시오.
- PIN 코드를 입력할 때는 PIN 코드 오용 방지를 위해 주변 사람들에게 충분한 주의를 기울이십시오.
  PIN 코드가 도용될 염려가 있다면, PIN 코드를 즉시 변경하십시오.

### 비밀번호(PIN)잠금

[비밀번호(PIN)잠금]을 선택하면 PIN 코드(3자리 숫자) 입력 화면이 나타납니다. PIN 코드를 입력하십시오. PIN 코드는 공장 출하 시 "111"로 설정되어 있습니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | PIN 잠금 기능을 사용할 수 없습니다 . |
| 켜짐 | 프로젝터 전원을 켜면 PIN 코드 입력 화면이 나타납니다 . |




### PIN 코드 입력 방법

1. **PIN 코드 입력 화면에서 ENTER 버튼을 누르십시오.**
   "0" 프레임과 PIN 코드 입력 필드의 왼쪽 프레임이 파란색으로 변합니다.
2. **▶ 버튼을 누르십시오.**
   "1" 프레임의 색상이 파란색으로 변합니다.
3. **ENTER 버튼을 누르십시오.**
   "1"이 PIN 코드 입력 필드의 왼쪽 프레임에 입력되고 오른쪽 프레임이 파란색으로 변합니다.
   입력된 "1"은 잠시 후 " * "로 변경됩니다.
4. **ENTER 버튼을 누르십시오.**
   "1"이 PIN 코드 입력 필드의 중간 프레임에 입력되고 오른쪽 프레임이 파란색으로 변합니다.
5. **ENTER 버튼을 누르십시오.**
   "1"이 PIN 코드 입력 필드의 오른쪽 프레임에 입력되고 [설정]이 주황색으로 바뀝니다.
6. **커서가 [설정]에 설정되어 있는지 확인한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**
   PIN 코드 입력 화면이 사라집니다.

### 비밀번호(PIN)변경

공장 기본 PIN 코드("111")를 다른 번호로 변경할 수 있습니다.
"비밀번호(PIN)변경"을 선택하면 PIN 코드 입력 화면이 나타납니다. 현재 PIN 코드를 입력하십시오.
다음으로, 새로운 PIN 코드 입력 화면이 나타납니다. 새로운 PIN 코드를 입력하십시오.

정보:

- PIN 코드를 잊어버린 경우
  - 화면 메뉴를 표시할 수 있는 경우, [설정(2)] → [공장 설정 복원]으로 이동하여 PIN 코드를 리셋하십시오.
    [공장 설정 복원]을 사용하면 모든 설정이 공장 기본값으로 되돌아갑니다.
  - 화면 메뉴를 표시할 수 없는 경우, 판매점에 문의하십시오.

### 5-6-5. 전원 관리

설정한 시간보다 더 오래 신호가 입력되지 않고 프로젝터가 작동하지 않으면 프로젝터의 광원이 자동으로 꺼지거나 전원이 꺼집니다.
모드(자동꺼짐 준비, 전원끄기, 꺼짐)와 시간을 설정하십시오.

| | |
|---|---|
| 자동꺼짐 준비 | 아래 [ 타이머 ] 에 설정된 시간이 되면 프로젝터는 자동꺼짐 준비 ( 대기 ) 모드로 전환됩니다 ( 광원이 꺼짐 ).<br>자동꺼짐 준비 모드에서는 POWER 표시등이 녹색으로 깜박입니다 .<br>자동꺼짐 준비모드에서 입력 신호가 감지되거나 본체 제어판 또는 리모컨의 버튼 ( 전원 버튼 제외 ) 이 눌리면 광원이 다시 켜집니다 . |
| 전원끄기 | 아래 [ 타이머 ] 에 설정된 시간이 되면 프로젝터의 전원이 꺼지고 대기모드가 설정됩니다 . |
| 꺼짐 | 전원 관리 기능이 비활성화됩니다 . |

### 타이머

광원이 꺼지거나 프로젝터 전원이 꺼질 때까지의 시간을 설정하십시오. 시간은 1분에서 30분까지 설정할 수 있습니다. 공장 기본 설정은 "5분"입니다.
장치에 신호가 없거나 30초 동안 버튼이 작동하지 않으면 "입력자료 없음"과 프로젝터가 자동꺼짐 준비 모드(광원 꺼짐) 또는 전원이 꺼질 때까지 남은 시간이 화면 오른쪽 하단에 표시됩니다.




### 카운트다운 준비

자동꺼짐 준비 모드로 전환한 후 프로젝터의 전원이 꺼지고 대기모드가 설정될 때까지의 시간(0~30분)을 설정합니다. 공장 기본 설정은 "5분"입니다. "0분"으로 설정하면 프로젝터는 자동꺼짐 준비 모드를 유지합니다.

## 5-6-6. 테스트 패턴

프로젝터에 내장된 여러 유형의 테스트 패턴을 표시합니다.
투사된 이미지의 초점 또는 기하 보정을 조정할 때 테스트 패턴을 표시합니다.
테스트 패턴 화면에서 원래 화면으로 돌아가려면 MENU 버튼을 누르고 "테스트 패턴"을 다시 선택한 다음 커서를 [꺼짐]으로 이동하고 ENTER 버튼을 누르십시오.

## 5-6-7. 네트워크 설정

### 네트워크설정

네트워크를 통해 컴퓨터에서 프로젝터를 제어할 때 프로젝터를 연결할 수 있도록 네트워크를 설정하십시오.

- 네트워크를 설정하기 전에 LAN 케이블로 프로젝터와 라우터 등을 연결하십시오. (→ 74페이지)
- IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS 변경 방법에 대한 지침은 80페이지를 참조하십시오.
- 네트워크 설정을 변경하고 ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [설정]으로 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.




| | |
|---|---|
| 인터페이스 | 유선 LAN 연결을 위해 LAN 포트를 사용하려면 [LAN]을 선택합니다.<br>유선 LAN 연결을 위해 HDBaseT 포트를 사용하려면 [HDBaseT]를 선택합니다. |
| 프로파일 | 커서를 제자리에 놓고 ENTER 버튼을 누르십시오. ▲ / ▼ 버튼을 사용하여 "불능" 또는 "사용가능"으로 전환한 후 ENTER 버튼을 누르십시오.<br>불능 : 유선 LAN을 비활성화합니다.<br>사용가능 : 유선 LAN을 활성화합니다. |
| DHCP | 커서를 제자리에 놓고 ENTER 버튼을 누르십시오. ▲/▼ 버튼을 사용하여 커서를 [켜짐] 또는 [꺼짐]으로 이동한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.<br>꺼짐 : 네트워크 관리자가 할당한 IP 주소 및 서브넷 마스크를 수동으로 설정합니다.<br>켜짐 : IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이가 DHCP 서버에 의해 자동으로 할당됩니다. |
| IP 주소 | "DHCP"가 [꺼짐]으로 설정되어 있었던 경우 프로젝터가 연결된 네트워크에서 프로젝터의 IP 주소를 설정하십시오. |
| 스브넷 마스크 | "DHCP"가 [꺼짐]으로 설정된 경우 프로젝터가 연결된 네트워크에서 프로젝터의 서브넷 마스크를 설정하십시오. |
| 게이트웨이 | "DHCP"가 [꺼짐]으로 설정된 경우 프로젝터가 연결된 네트워크에서 프로젝터의 기본 게이트웨이를 설정하십시오. |
| DNS | "DHCP"가 [꺼짐]으로 설정되어 있었던 경우 프로젝터가 연결된 네트워크에서 DNS 서버의 IP 주소를 설정하십시오. |

### 네트워크정보

| | |
|---|---|
| MAC 주소 | 프로젝터의 MAC 주소가 표시됩니다. |
| IP 주소 | 프로젝터의 IP 주소가 표시됩니다. |
| 네트워크 상태 | 현재 네트워크 연결 상태를 표시합니다.<br>연결 : 네트워크에 연결 중<br>연결 끊기 : 네트워크에서 연결 끊김<br>불능 : [네트워크설정]의 [프로파일]이 [불능]으로 설정되어 있습니다. |

정보 :

- 공장 출하 시 유선 LAN 설정은 비활성화되어 있습니다 . 네트워크에 연결하려면 [ 프로파일 ] 을 [ 불능 ] 에서 [ 사용가능 ] 으로 변경하여 유선 LAN 을 사용 가능하게 설정하십시오 .

## 5-6-8. 네트워크 서비스

### HTTP 서버

프로젝터의 HTTP 서버에 연결할지 여부를 설정합니다.

| | |
|---|---|
| 꺼짐 | HTTP 서버에 연결할 수 없습니다 . |
| 켜짐 | HTTP 서버에 연결할 수 있습니다 . |

### AMX 비콘/PJLink/Crestron/PC CONTROL/검색

각 항목의 현재 설정이 표시됩니다.
설정을 변경하려면 HTTP 서버에 연결하십시오. (→ 83페이지)

## 5-6-9. 제어 ID

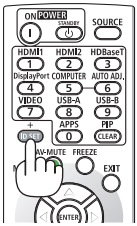
ID를 할당하고 하나의 리모컨 장치를 사용하여 ID를 전환함으로써 여러 프로젝터를 개별적으로 작동할 수 있습니다.
이 기능은 또한 여러 프로젝터에 동일한 ID를 설정하고 하나의 리모컨 장치로 모든 프로젝터를 한 번에 작동하는 데 사용될 수도 있습니다.

| | | |
|---|---|---|
| 제어 ID | 꺼짐 | 제어 ID 기능이 비활성화되었습니다 . |
| | 켜짐 | 제어 ID 기능이 활성화되었습니다 . |
| 제어 ID 번호 | 프로젝터에 할당할 1~254 사이의 숫자를 선택합니다 .<br>공장 기본 설정은 "1" 입니다 . | |

주 :
- "제어 ID" 가 [ 켜짐 ] 으로 설정된 경우 제어 ID 기능을 지원하지 않는 리모컨 장치에서는 프로젝터를 작동할 수 없습니다 ( 프로젝터의 작동 버튼은 여전히 사용할 수 있음 ).

### 리모컨에서 ID를 설정 및 변경하는 방법

**1. 프로젝터 전원을 켭니다.**




**2. 리모컨의 ID SET 버튼을 누르십시오.**
제어 ID 화면이 표시됩니다.

이때 현재 리모컨 ID가 프로젝터를 작동할 수 있으면 "활성" 화면이 표시되고, 그렇지 않으면 "비활성" 화면이 표시됩니다.

"비활성"으로 표시된 프로젝터를 작동하려면 3단계에서 설정한 프로젝터의 제어 ID 번호와 동일한 번호로 리모컨을 설정하십시오.

"제어 ID"가 [꺼짐]으로 설정된 경우



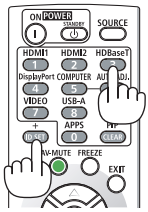

"제어 ID"가 [켜짐]으로 설정되어 있고 제어 ID 번호가 "1"이며 리모컨 ID가 일치하는 경우




"제어 ID"가 [켜짐]으로 설정되어 있고 제어 ID 번호가 "1"이며 리모컨 ID가 일치하지 않는 경우



3. **리모컨의 ID SET 버튼을 길게 누른 다음 숫자 버튼을 눌러 리모컨의 ID 를 설정하십시오.**




예를 들어, 제어 ID를 "3"으로 변경하려면 숫자 3을 누르십시오.

ID를 설정하지 않고(모든 프로젝터를 한 번에 작동) "000"을 입력하거나 CLEAR 버튼을 누르십시오.

정보 :

- 리모컨 ID 는 1 부터 254 까지 등록할 수 있습니다 .

4. **ID SET 버튼에서 손을 떼십시오.**

제어 ID 화면이 표시됩니다.

이때 활성/비활성 화면이 변경된 리모컨 ID로 업데이트됩니다.

주 :

- 리모컨 배터리가 부족하거나 배터리를 제거하면 ID 가 얼마 후에 지워질 수 있습니다 .
- 리모컨 배터리가 제거된 상태에서 어떤 버튼이든 누르면 설정된 ID 가 지워지므로 유의하십시오 .

### 5-6-10. 공장 설정 복원

프로젝터에 저장된 모든 조정 및 설정 값 또는 현재 표시된 신호에 대한 조정된 값을 공장 기본 값으로 되돌립니다.

## 5-7. USB-A

"4-2. USB 플래시 드라이브에 저장된 이미지 투사하기(기본 작동)"의 단계에 따라 뷰어 화면을 표시하십시오. (→ 40페이지)

<table>
<tr><td>설정 슬라이드</td><td>[ 효과 ], "정렬 순서" , "회전" , "최적화" , "반복" 설정에 따라 이미지가 슬라이드로 표시됩니다 .<br>설정을 변경하는 경우 , 커서를 [ 적용 ] 으로 이동한 후 ENTER 버튼을 누르십시오 .</td></tr>
<tr><td>효과</td><td>슬라이드 전환 방향을 설정합니다 .<table><tr><td>왼쪽에서오른쪽으로 전환</td><td>슬라이드가 왼쪽에서 오른쪽으로 전환됩니다.</td></tr><tr><td>위에서아래로 전환</td><td>슬라이드가 위에서 아래로 전환됩니다.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>정렬 순서</td><td>슬라이드 전환 순서를 설정합니다 .<table><tr><td>이름 순서</td><td>파일 또는 폴더가 이름순으로 정렬됩니다.</td></tr><tr><td>시간 순서</td><td>파일 또는 폴더가 시간순으로 정렬됩니다.</td></tr><tr><td>크기 순서</td><td>파일 또는 폴더가 크기순으로 정렬됩니다.</td></tr><tr><td>확장자 순서</td><td>파일 또는 폴더가 확장자 순으로 정렬됩니다.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>회전</td><td>이미지의 회전 방향을 설정합니다 .<table><tr><td>회전하지 않음</td><td>회전할 수 없습니다.</td></tr><tr><td>90도 회전</td><td>이미지가 시계 방향으로 90도 회전됩니다.</td></tr><tr><td>180도 회전</td><td>이미지가 시계 방향으로 180도 회전됩니다.</td></tr><tr><td>270도 회전</td><td>이미지가 시계 방향으로 270도 회전됩니다.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>최적화</td><td>이미지의 표시 크기를 설정합니다 .<table><tr><td>꺼짐</td><td>이미지를 정상 픽셀 해상도로 표시합니다.</td></tr><tr><td>켜짐</td><td>화면비에 따라 이미지를 표시합니다.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>반복</td><td>마지막 슬라이드가 표시된 후 수행할 동작을 설정합니다 .<table><tr><td>꺼짐</td><td>마지막 이미지가 표시된 후 이미지 목록 화면이 다시 나타납니다.</td></tr><tr><td>켜짐</td><td>마지막 이미지가 표시된 후 첫 번째 이미지부터 슬라이드 쇼가 다시 시작됩니다.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>적용</td><td>[ 효과 ], [ 정렬 순서 ], [ 회전 ], [ 최적화 ] 및 [ 반복 ] 설정이 적용됩니다 .<br>설정을 변경하는 경우 , 커서를 [ 적용 ] 으로 이동한 후 ENTER 버튼을 누르십시오 .</td></tr>
</table>

## 5-8. 정보

투사된 신호, 프로젝터 등에 대한 정보가 표시됩니다.

| | |
|---|---|
| 입력 | 입력 선택기로 선택된 단자 이름이 표시됩니다. 또한 COMPUTER, HDMI1 또는 HDMI2로 설정하면 신호 해상도가 표시됩니다. |
| 수평 주파수 | 입력 신호의 수평 동기 주파수가 kHz로 표시됩니다. 신호가 없으면 “--- kHz”가 표시됩니다. |
| 수직 주파수 | 입력 신호의 수직 동기 주파수가 Hz로 표시됩니다. 신호가 없으면 “--- Hz”가 표시됩니다. |
| 광원 사용 시간 | 광원의 사용 시간이 표시됩니다. |
| 모델 명 | 모델 명이 표시됩니다. |
| SERIAL NUMBER | 프로젝터의 SERIAL NUMBER가 표시됩니다. |
| 펌웨어 버전 | 프로젝터의 펌웨어 버전이 표시됩니다. |
| SUBCPU | 프로젝터의 SUBCPU 펌웨어 버전이 표시됩니다. |
| IP 주소 | 프로젝터의 IP 주소가 표시됩니다 . |

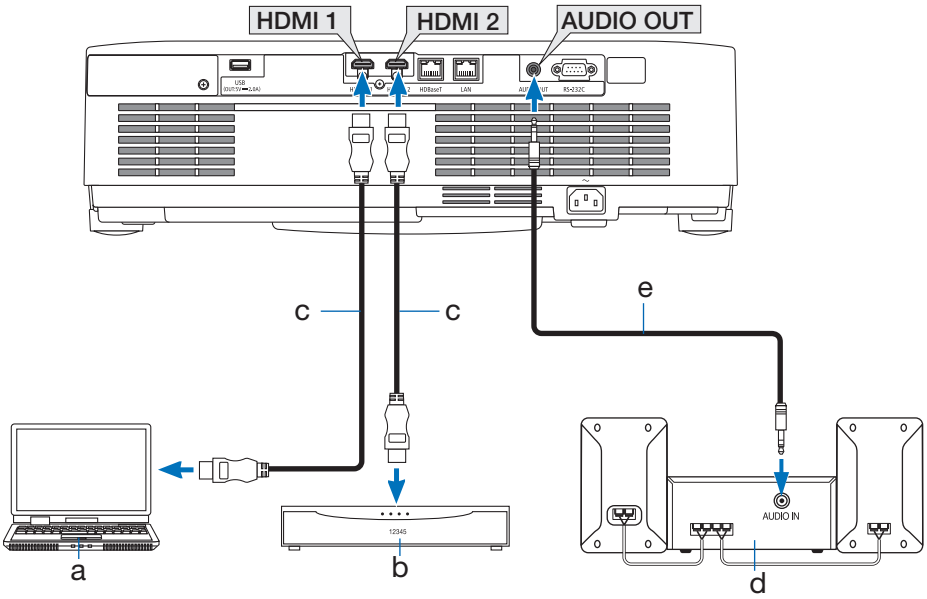
# 6. 연결하기

주 :

- 연결 케이블은 프로젝터에 포함되어 제공되지 않습니다 . 적합한 연결 케이블을 준비하십시오 .
  HDMI, LAN, RS-232C 및 오디오 경우 차폐 신호 케이블을 사용하십시오 .
  기타 케이블 및 어댑터를 사용하면 라디오 및 TV 수신에 방해가 될 수 있습니다 .

## 6-1. 컴퓨터 및 영상 장치 연결

다음은 외부 장치 연결 예시입니다.




a: 컴퓨터 등 / b: Blu-ray 플레이어 등 /

c: HDMI 케이블(제공되지 않음) (Premium High Speed HDMI 케이블을 사용하십시오.) /

d: 오디오 장치 등 / e: 스테레오 미니 플러그 오디오 케이블(제공되지 않음)

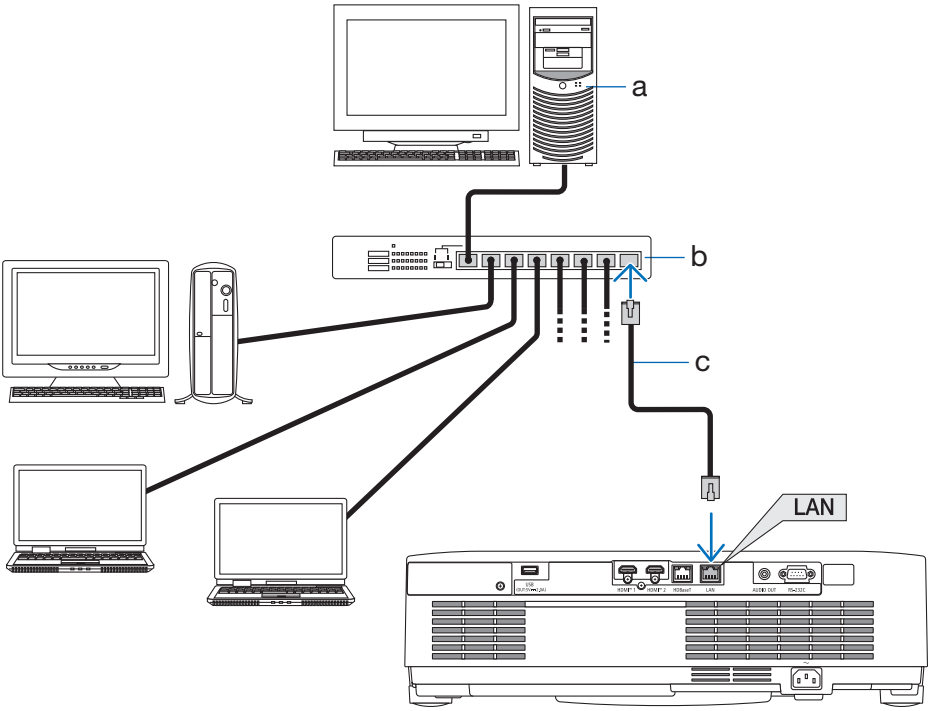
- 프로젝터는 HDMI 신호 레벨이 전체 범위인지 제한된 범위인지 자동으로 감지합니다. HDMI 입력 신호가 올바르게 투사되지 않으면 HDMI1 또는 HDMI2 입력 단자에 연결된 장치의 신호 레벨을 확인하고 화면 메뉴에서 [HDMI 설정]을 전환하십시오. (→ 56페이지)

## 6-2. 유선 LAN에 연결

프로젝터를 유선 LAN에 연결하면 컴퓨터의 웹 브라우저를 사용하여 HTTP 서버 기능으로 프로젝터를 제어할 수 있습니다.
자세한 내용은 "7. 네트워크 연결"(→ 80페이지)을 참조하십시오.

### LAN 연결의 예

유선 LAN 연결의 예



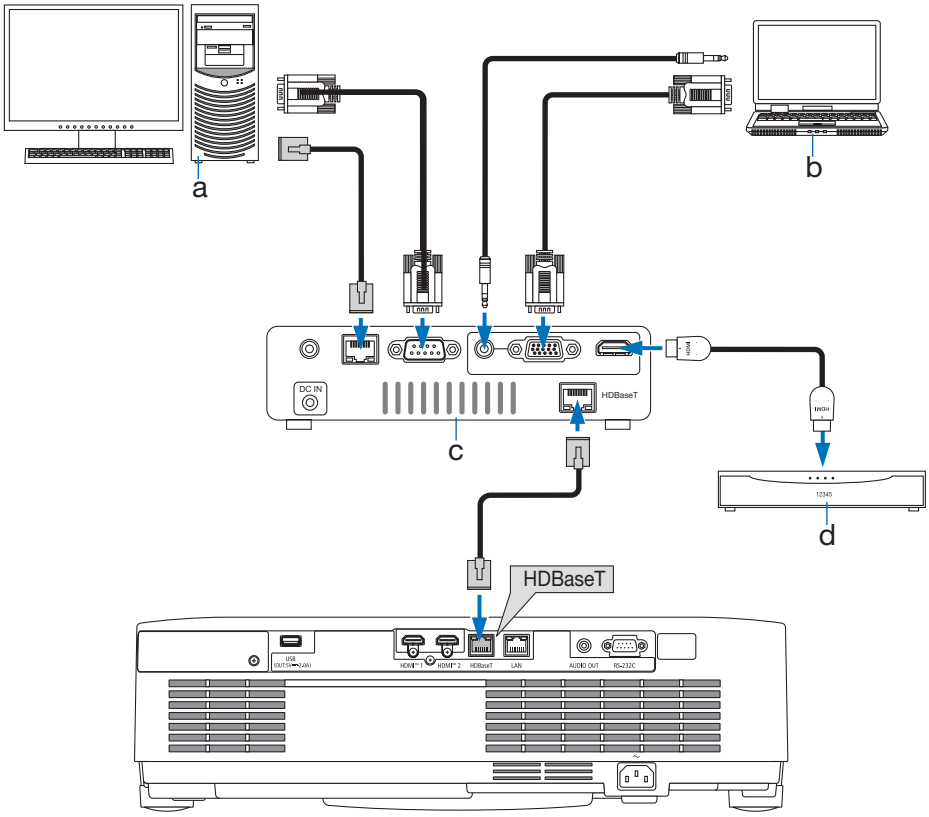

a: 서버 / b: 허브 /
c: LAN 케이블(제공되지 않음)
(LAN 케이블에는 CAT 5e 이상의 차폐 트위스트 페어(STP) 케이블을 사용하십시오.)

## 6-3. HDBaseT 전송 장치에 연결(시중에서 판매)

HDBaseT는 HDBaseT Alliance에서 제정한 가전 제품용 연결 표준입니다.
시중에서 판매되는 LAN 케이블을 사용해 프로젝터의 HDBaseT 포트(RJ-45)를 시중에서 판매되는 HDBaseT 전송 장치로 연결합니다.
프로젝터의 HDBaseT 포트는 전송 장치로부터의HDMI 신호(HDCP)와 외부 장치로부터의 직렬 제어를 지원합니다.

- 외부 장치에 연결할 때 HDBaseT 전송 장치와 함께 제공된 사용자 설명서를 참조하십시오.

### 연결 예

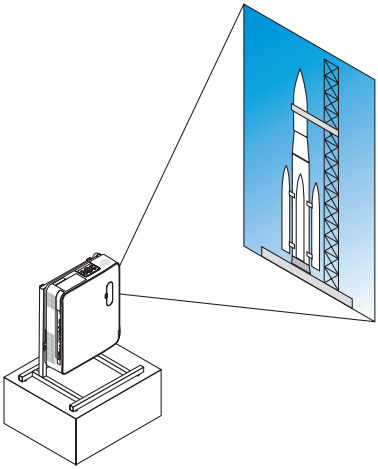



a: 컴퓨터(제어용) / b: 컴퓨터(출력용) / c: 전송 장치의 예 / d: HDMI 출력 영상 장치

주:
- LAN 케이블은 CAT 5e 이상의 차폐 트위스트 페어(STP) 케이블을 사용하십시오(시중에서 판매).
- LAN 케이블을 통한 최대 전송 거리는 100m입니다. (4K 신호의 최대 거리는 70m)
- 0.5m와 같은 짧은 케이블은 HDBaseT 프로젝터 설치에 적용할 수 없습니다.
- 프로젝터와 전송 장비 사이에 다른 전송 장비를 사용하지 마십시오. 그에 따라 영상 품질이 저하될 수 있습니다.
- 이 프로젝터는 시중에서 판매되는 일부 HDBaseT 전송 장치와 맞지 않을 수도 있습니다.

## 6-4. 세로 투사(수직 방향)

컴퓨터에서 나오는 수직 화면은 프로젝터를 수직 방향으로 설치해서 투사할 수 있습니다.



### ⚠ 설치 주의 사항

- 바닥이나 테이블에 프로젝터를 단독으로 수직 방향으로 설치하지 마십시오. 흡기구 또는 배기구가 막혀서 프로젝터가 과열되고 화재나 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 이 용도로 프로젝터를 받치는 스탠드를 제작해야 합니다. 이 경우 프로젝터의 무게 중심이 스탠드 다리 안쪽에 위치하도록 스탠드를 설계해야 합니다. 그렇지 않으면 프로젝터가 넘어져서 부상, 파손, 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터 또는 스탠드에 오작동이 발생할 경우 프로젝터가 떨어지는 것을 방지하기 위한 조치를 취해야 합니다.

## 스탠드 설계 및 제작 조건

세로 설치에 사용할 맞춤형 스탠드의 설계와 제작은 설치 서비스 제공자에게 맡기십시오. 스탠드를 설계할 때 다음 조건에 부합해야 합니다.

1. 프로젝터의 배기구가 아래를 향하도록 설치할 경우, 프로젝터의 배기구와 바닥 사이에 최소 200mm의 거리를 유지하십시오.

   프로젝터 후면의 흡기구를 막지 마십시오.

2. 프로젝터 바닥면에 있는 나사 구멍 4개를 사용해 스탠드에 고정합니다.

   나사 구멍의 중심 치수: 200×250mm

   프로젝터의 나사 구멍 치수: M4, 최대 깊이 8mm.

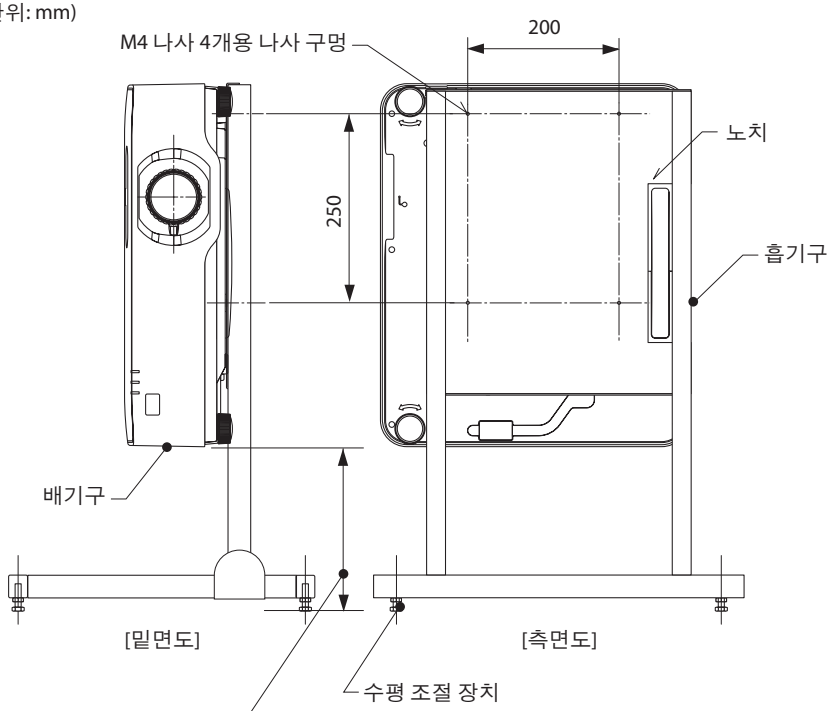
   * 프로젝터 바닥면에 있는 뒤쪽 다리가 스탠드에 닿지 않게 스탠드를 설계하십시오. 기울기 받침은 돌려서 제거할 수 있습니다.

3. 수평 조절 장치(예를 들어 네 곳의 볼트와 너트)
4. 스탠드가 쉽게 넘어지지 않게 설계하십시오.

## 참고 도면

* 치수 요구 사항이 표시된 도면은 실제 스탠드 설계 도면이 아닙니다.

(단위: mm)




배기구가 아래를 향하도록 설치할 경우, 프로젝터의 배기구와 바닥 사이에 최소 200mm의 거리를 유지하십시오.

# 7. 네트워크 연결

## 7-1. 네트워크에 연결하여 할 수 있는 작업

- 동일한 네트워크(무선 또는 유선 라우터를 통해)에 연결된 컴퓨터나 태블릿의 웹 브라우저를 사용하여 프로젝터의 유선 LAN 연결을 통해 HTTP 서버에 접속할 수 있습니다. 이를 통해 사용자는 프로젝터를 제어하고 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.
- 프로젝터의 HTTP 서버를 통해 HTTP 서버 로그인 비밀번호 변경, 이미지 조정, 화면 조정, 네트워크 설정 구성, Crestron 제어 설정, AMX 설정, PJLink 설정 등을 할 수 있습니다.

## 7-2. 프로젝터의 유선 LAN 기능 활성화

### 준비

- LAN 케이블을 프로젝터에 연결하십시오. (→ 74페이지)

1. **MENU 버튼을 눌러 화면 메뉴를 표시하십시오.**
2. **▼ / ▲ 버튼을 사용하여 커서를 [설정(2)] 아이콘으로 이동한 다음 ▶ 또는 ENTER 버튼을 누릅니다.**

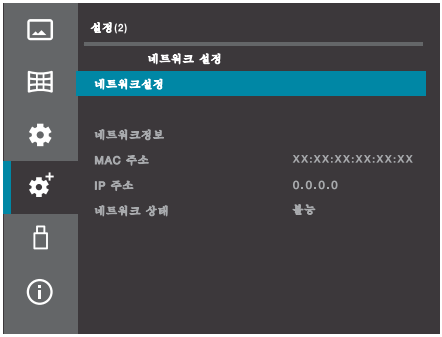
   커서는 하위 메뉴로 이동합니다.
3. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [네트워크설정]을 선택한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.**

   네트워크설정 메뉴가 표시됩니다.



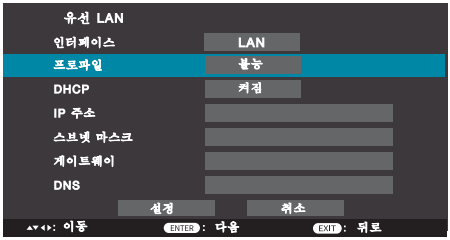

4. **커서가 [네트워크설정]으로 설정되었는지 확인한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   유선 LAN 설정 화면이 표시됩니다.



5. **커서가 [프로파일]로 설정되었는지 확인한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   프로파일의 [불능] 배경화면이 파란색으로 변경됩니다.



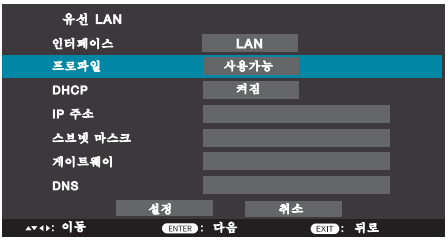




6. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [사용가능]을 선택한 다음 ENTER 버튼을 누릅니다.**

   프로파일이 [사용가능]으로 설정되면 유선 LAN이 활성화됩니다.

   - DHCP가 [켜짐]일 때 프로젝터에 네트워크 설정을 저장하려면 **13단계**로 진행합니다.
   - 원하는 IP 주소로 변경하려면 **7단계**로 진행합니다.

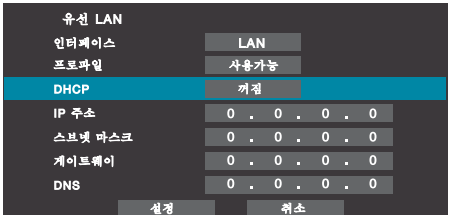



**IP 주소 변경**

(예: 프로젝터의 IP 주소를 192.168.1.100으로 설정)

7. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [DHCP]를 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**
8. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [꺼짐]을 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   DHCP가 꺼진 경우 IP 주소를 변경할 수 있습니다.




9. **▼/▲ 버튼을 사용하여 [IP 주소]를 선택한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

   IP 주소의 가장 왼쪽 입력 필드가 파란색으로 바뀝니다.



**10. ▼/▲ 버튼을 사용하여 값을 변경한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

- 또는 ▼/▲ 버튼 대신 리모컨의 숫자 키패드를 사용하여 숫자 값을 입력할 수 있습니다.

오른쪽에 있는 다음 IP 주소 입력 필드가 파란색으로 바뀝니다.

**11. 10단계를 반복하여 IP 주소를 설정합니다.**

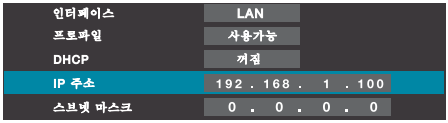
가장 오른쪽 입력 필드에서 ENTER 버튼을 누르면 IP 주소 행이 파란색으로 바뀝니다.

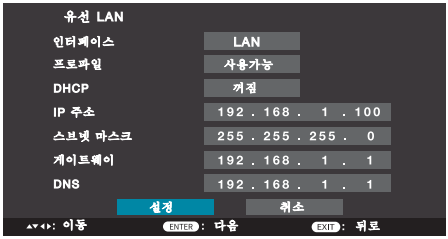



**12. 동일한 절차를 사용하여 [스브넷 마스크], [게이트웨이], [DNS] 등을 설정합니다.**

**13. ▼/▲ 버튼을 사용하여 커서를 [설정]으로 설정한 다음 ENTER 버튼을 누르십시오.**

네트워크 설정이 프로젝터 장치에 저장됩니다.



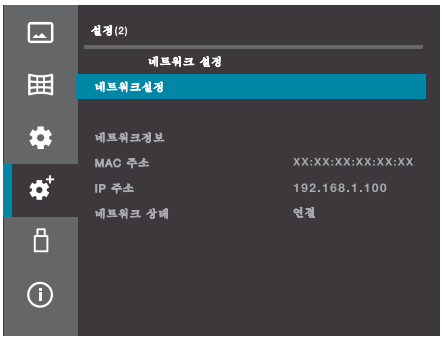
## 7-3. 프로젝터의 HTTP 서버 연결

### 준비

- 프로젝터의 네트워크 설정을 구성합니다. (→ 80페이지)

1. **프로젝터의 IP 주소를 표시하고 확인하십시오.**
   - 프로젝터의 화면 메뉴에서 [설정(2)] → [네트워크설정]을 선택합니다.
2. **컴퓨터 또는 태블릿에서 네트워크 설정을 사용합니다.**
3. **컴퓨터 또는 태블릿 장치에서 웹 브라우저를 시작합니다.**

화면 예




4. **아래와 같이 웹 브라우저의 URL 필드에 네트워크 설정 화면에 표시된 프로젝터의 IP 주소를 입력합니다.**

   화면에 표시된 IP 주소가 “192.168.1.100”인 경우

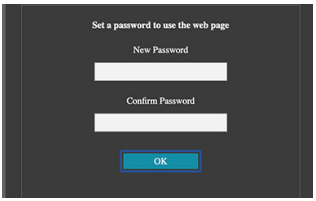
   URL 입력 필드에 “http://192.168.1.100/index.html”을 입력합니다.

   잠시 후 웹 브라우저에 HTTP 서버 화면이 표시됩니다.



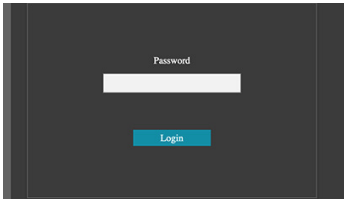

5. **화면 왼쪽 상단에 있는 [Login] 버튼을 클릭합니다.**

   맨 처음 [Login]을 클릭하거나 화면 메뉴에서 공장 기본값으로 리셋한 후 로그인 암호를 설정하는 화면이 나타납니다.
   - 비밀번호가 설정되면 다음에 [Login] 버튼을 클릭할 때 로그인 비밀번호 입력 화면이 나타납니다.



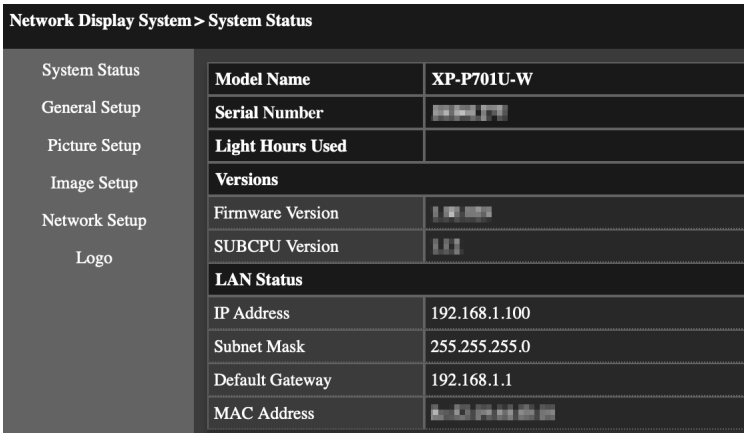

6. **원하는 로그인 비밀번호를 입력하고 같은 비밀번호를 다시 입력한 다음 [OK]를 클릭합니다.**

   로그인 비밀번호 입력 화면이 표시됩니다.
   - [General Setup] 아래에 있는 HTTP 서버 화면에서 비밀번호를 변경할 수 있습니다.



**7. 6단계에서 설정한 비밀번호를 입력한 다음 [Login]을 클릭합니다.**

HTTP 서버 화면이 표시됩니다.




HTTP 서버 화면의 설정은 다음과 같습니다.

| | | |
|---|---|---|
| System Status | Model Name | 모델명이 표시됩니다. |
| | Serial Number | 프로젝터의 일련번호가 표시됩니다. |
| | Light Hours Used | 광원의 사용 시간이 표시됩니다. |
| | Versions | 프로젝터의 펌웨어 및 SUBCPU 버전이 표시됩니다. |
| | LAN Status | LAN 연결 상태를 표시합니다. |
| General Setup | Change Password for Webpage | 여기서 로그인 비밀번호를 변경할 수 있습니다. |
| | Projector Name | 애플리케이션에서 이 프로젝터를 식별할 이름을 입력하십시오. 이 이름은 네트워크 호스트 이름이 아닙니다. |
| | Power & Input | 전원을 켜고 끄고 신호를 전환합니다. |
| Picture Setup | Brightness | 투사된 이미지의 밝기를 조정합니다. |
| | Contrast | 투사된 이미지의 명암비를 조정합니다. |
| | Sharpness | 투사된 이미지의 선명도를 조정합니다. |
| | Color Temperature (Red/Green/Blue) | 투사된 이미지의 색상 온도를 조정합니다. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Image Setup | Aspect | 투사된 이미지의 화면비를 전환합니다. | |
| | Freeze | 화면 고정을 켜고 끕니다. | |
| | V Keystone | 수직 키스톤 왜곡을 보정합니다. | |
| | H Keystone | 수평 키스톤 왜곡을 보정합니다. | |
| | Corner correction | TopLeft_x | 왼쪽 상단 모서리의 왜곡을 보정합니다. |
| | | TopLeft_y | |
| | | TopRight_x | 오른쪽 상단 모서리의 왜곡을 보정합니다. |
| | | TopRight_y | |
| | | BottomLeft_x | 왼쪽 하단 모서리의 왜곡을 보정합니다. |
| | | BottomLeft_y | |
| | | BottomRight_x | 오른쪽 하단 모서리의 왜곡을 보정합니다. |
| | | BottomRight_y | |
| Network Setup | LAN Setup | IP 주소를 자동으로 가져옵니다.<br>다음 IP 주소를 사용합니다. | DHCP를 활성화 또는 비활성화로 설정할지 선택합니다.<br>DHCP를 비활성화하면 아래에서 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS를 설정합니다. |
| | | IP Address | DHCP를 비활성화하면 IP 주소를 설정합니다. |
| | | Subnet | DHCP를 비활성화하면 서브넷 마스크를 설정합니다. |
| | | Gateway | DHCP를 비활성화하면 게이트웨이를 설정합니다. |
| | | DNS | DHCP를 비활성화하면 DNS를 설정합니다. |
| | Crestron control | IP Address | Crestron 제어 옵션을 설정합니다. |
| | | IP ID | |
| | | PORT | |
| | PJLink Setup | PJLink Class | Class 1와 Class 2를 전환합니다.<br>- 기본설정: Class 2 |
| | | Notification | 알림 기능을 불능으로 설정할지, 사용 가능으로 설정할지를 선택합니다.<br>- 기본값: Off (전송 안 함) |
| | | Notified Address | [Notification]를 [On]로 설정하면 목적지의 IP 주소를 입력합니다. |
| | | Hash Algorithm | PJLink 인증 시 암호화에 사용될 해시 알고리즘을 선택합니다.<br>[Auto] (기본값)으로 설정하면 적절한 해시 알고리즘이 자동으로 선택됩니다.<br>제어 애플리케이션의 버전에 따라 [High Secure (Version 2.10 or later)]] 또는 [Legacy]로 설정할 수도 있습니다. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Network Setup | PJLink Setup | Password Enable | 비밀번호 설정에 대해 켜짐 또는 꺼짐을 선택합니다. |
| | | Password Disable | |
| | | Input Password | PJLink 비밀번호를 입력합니다. |
| | | Confirm Password | PJLink 비밀번호를 다시 입력하여 확인합니다. |
| | Network Service | AMX Beacon | AMX 비콘 전송 여부를 선택합니다.<br>- 기본값: Off(전송 안 함) |
| | | PJLink | PJLink를 활성화 또는 비활성화로 설정할지 선택합니다.<br>- 기본값: On(활성화) |
| | | Crestron | Crestron을 활성화 또는 비활성화로 설정할지 선택합니다.<br>- 기본값: On(활성화) |
| | | PC Control | 프로젝터의 RS-232C 단자를 활성화 또는 비활성화로 설정할지 선택합니다.<br>- 기본값: On(활성화) |
| | | Search | 켜짐으로 설정하면 프로젝터는 호환되는 응용 프로그램에서 사용하는 검색 알림에 응답합니다. 꺼짐으로 설정하면 프로젝터는 검색 알림에 응답하지 않습니다.<br>- 기본값: On(응답) |
| Logo | Choose File | 로고로 사용할 이미지를 선택합니다. | |
| | Update | 선택한 로고 이미지를 프로젝터로 전송합니다. | |

주 :

- 일반 설정 또는 네트워크 설정 중 변경 사항이 있을 경우 변경 후 [ 적용 ] 을 클릭하십시오 .
- 네트워크 서비스 설정에 대한 모든 변경 사항은 프로젝터를 다음에 켤 때 반영됩니다 .
- 비밀번호를 입력할 때는 비밀번호 오용 방지를 위해 주변 사람들에게 충분한 주의를 기울이십시오 .
  비밀번호 유출에 대한 우려가 있다면 비밀번호를 즉시 변경하십시오 .
- 네트워크 환경에서 프로젝터를 사용하는 경우 , 네트워크 관리자의 지시에 따라 항상 설정을 구성하십시오 .
- 네트워크 환경에 따라 표시 속도 또는 버튼 응답이 느려지거나 작업이 허용되지 않을 수 있습니다 . 이러한 경우 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .
  또한 , 버튼을 계속 조작하면 프로젝터가 응답을 중지할 수 있습니다 . 이러한 경우 잠시 기다린 다음 다시 조작하십시오 . 잠시 기다려도 프로젝터가 계속 응답하지 않으면 전원을 껐다가 다시 켜십시오 .
- 웹 브라우저에 네트워크 설정 화면이 나타나지 않으면 Ctrl + F5 키를 눌러 웹 브라우저의 화면을 새로 고치십시오 .
- 프로젝터는 JavaScript 와 쿠키를 사용하므로 , 브라우저가 이러한 기능을 사용하도록 설정하십시오 . 설정 방법은 펌웨어 버전에 따라 다릅니다 . 소프트웨어에 대한 도움말 파일 또는 기타 설명을 참조하십시오 .
- 프록시 서버 정보
  프록시 서버의 종류 및 설정 방법에 따라 프록시 서버를 통한 웹 브라우저 작동이 불가능할 수 있습니다 . 프록시 서버의 종류에 따라 캐싱 효과로 인해 실제로 설정된 내용이 표시되지 않거나 , 웹 브라우저에서 설정한 내용이 반영되지 않는 등의 현상이 발생할 수 있습니다 . 가능하면 프록시 서버를 사용하지 않는 것이 좋습니다 .

정보 :
- 비밀번호를 잊어버린 경우 장치 화면 메뉴의 [ 설정 (2)] → [ 공장 설정 복원 ] 으로 이동하여 비밀번호를 리셋하십시오 . [ 공장 설정 복원 ] 을 사용하면 모든 설정이 공장 기본값으로 되돌아갑니다 .
- PJLink 란 ?
  PJLink 는 각기 다른 제조업체의 프로젝터를 제어하는 데 사용되는 표준화 프로토콜입니다 . 이 표준 프로토콜은 JBMIA(Japan Business Machine and Information System Industries Association) 에서 2005 년에 정립한 프로토콜입니다 .
- CRESTRON 설정은 CRESTRON ROOMVIEW 와 함께 사용할 때만 필요합니다 .
  자세한 내용은 https://www.crestron.com 을 참조하십시오 .

## 7-4. 배경화면 로고 등록

컴퓨터에서 프로젝터로 이미지를 전송하여 배경화면 로고로 등록할 수 있습니다.
프로젝터의 HTTP 서버 화면에서 [Logo] 탭을 표시한 다음 [Choose File]을 클릭합니다. 다음으로 로고 화면에 표시할 이미지 파일을 선택한 다음 배경화면 로고를 업데이트합니다.




### 로고 이미지 조건

* 파일 크기: 500KB 이내
* 이미지 크기: 프로젝터 해상도 이내(1920 × 1200 도트)
* 파일 형식: JPEG(풀 컬러)

등록되면 화면 메뉴의 [영상 옵션]에서 [배경화면]이 [로고]로 설정되어 있을 경우, 신호가 없을 때 로고 이미지가 배경화면에 표시됩니다.
로고 이미지가 프로젝터 해상도보다 작으면 로고 이미지는 중심에 표시되고 주변 영역은 검은색으로 채워집니다.

주 :
- "업데이트" 를 클릭하기 전에 프로젝터의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오 . 프로젝터가 슬립 또는 대기모드에 있으면 로고 이미지를 전송할 수 없습니다 .

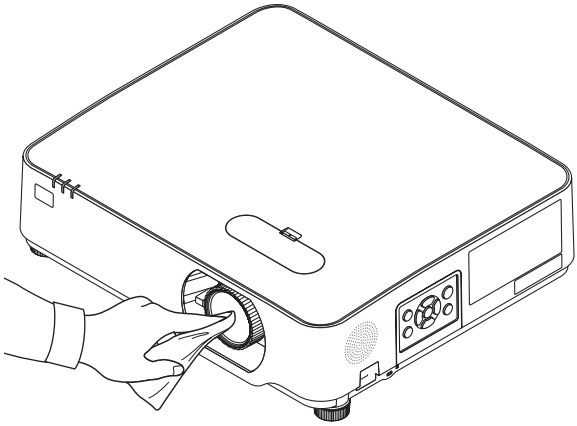
# 8. 유지·보수

## 8-1. 렌즈 청소

**⚠ 경고**

- 전원을 끄고 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 다음 렌즈를 분리하여 청소하십시오. 렌즈 청소 중에 장치가 켜지면 렌즈에서 나오는 강한 빛으로 인해 눈을 다칠 수 있습니다. 손가락에 화상을 입을 수도 있습니다.
- 렌즈 등에 부착된 먼지를 제거하기 위해 인화성 가스가 든 스프레이를 사용하지 마십시오. 화재의 원인이 될 수 있습니다.

- 이 프로젝터에는 플라스틱 렌즈가 있습니다. 시중에서 판매되는 플라스틱 렌즈 클리너를 사용하십시오.
- 플라스틱 렌즈는 손상되기 쉬우므로 렌즈 표면이 긁히거나 흠집이 나지 않도록 하십시오.
- 알코올 또는 유리 렌즈 세정제를 절대 사용해서는 안 됩니다. 사용 시 플라스틱 렌즈 표면에 손상을 초래할 수 있습니다.



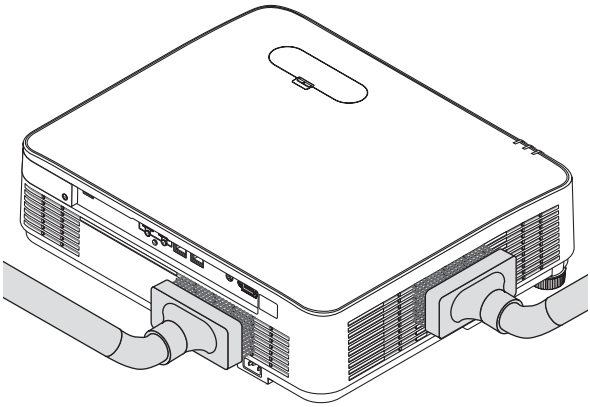
## 8-2. 본체 청소

**⚠ 경고**

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

청소하기 전에 프로젝터를 끄고 프로젝터 플러그를 뽑으십시오.

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



환기구 틈이나 스피커의 먼지를 진공 청소기로 제거하십시오.

- 통풍구에 먼지가 쌓이면 환기가 제대로 되지 않아 과열 및 오작동이 발생할 수 있습니다. 이러한 부분은 정기적으로 청소해야 합니다.
- 손가락이나 딱딱한 물체로 본체를 긁거나 본체에 충격을 주지 마십시오.
- 프로젝터 내부 청소에 관한 내용은 해당 판매점에 문의하십시오.

주:

- 캐비닛, 렌즈, 스크린에 살충제와 같은 휘발성 용제를 사용하지 마십시오. 고무 또는 비닐 제품을 장시간 접촉 상태로 방치하지 마십시오. 표면 마감재가 훼손되거나 코팅이 벗겨질 우려가 있습니다.

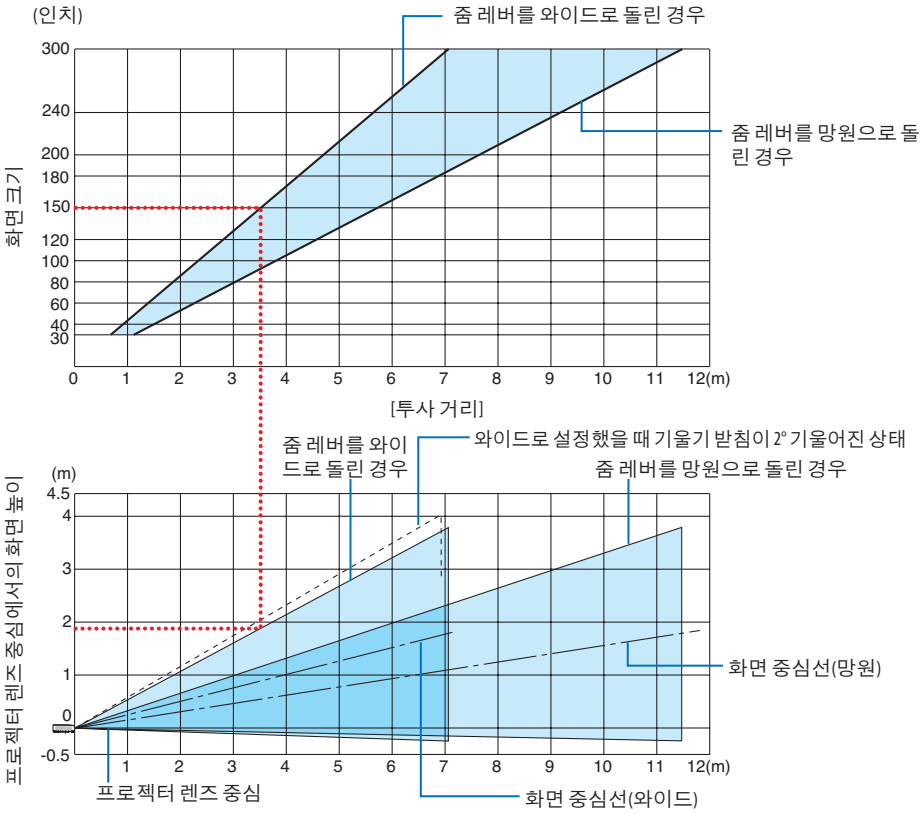
# 9. 부록

## 9-1. 화면 및 프로젝터 설정

특정 위치에 설치했을 때의 화면 크기, 필요한 화면 크기, 원하는 크기의 이미지를 투사하는 데 필요한 거리 등을 파악하는 데 사용하십시오.

### 화면 비율이 16:10일 때

초점 조절이 가능한 투사 거리 범위는 0.68m에서 11.47m입니다. 이 범위 내에 설치하십시오.



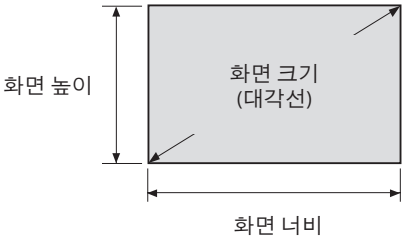

* 투사 거리표에 표시된 "프로젝터 렌즈 중심에서 화면 높이" 값은 44% V 렌즈 이동을 기준으로 합니다.

### 표 읽기

본 페이지의 상단 표를 기준으로, 150인치 화면에 와이드 이미지를 투사하려면 전면에서 약 3.5m 거리에 설치하십시오

또한, 하단 표에서 프로젝터 렌즈 중앙에서 화면의 상단 가장자리까지 약 1.9m가 필요함을 확인할 수 있습니다. 이를 사용하여 프로젝터에서 천장까지 충분한 높이를 확보할 수 있는지, 스크린 설치를 위한 높이를 확보할 수 있는지 확인하십시오. 그림은 프로젝터를 수평으로 설치했을 때의 투사 거리를 보여 줍니다. 렌즈 이동 기능을 사용하여 투사된 영상을 상하, 좌우로 이동시킬 수 있습니다. (→ 24페이지)

## 화면 크기 및 규격 표




**(화면비 16:10)**

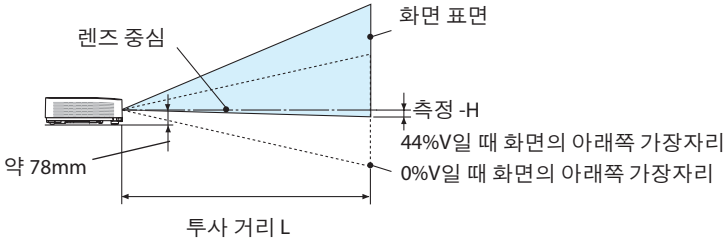
| 크기(인치) | 화면 너비 | | 화면 높이 | |
|---|---|---|---|---|
| | (m) | (인치) | (m) | (인치) |
| 30 | 0.65 | 25.4 | 0.40 | 15.9 |
| 40 | 0.86 | 33.9 | 0.54 | 21.2 |
| 60 | 1.29 | 50.9 | 0.81 | 31.8 |
| 70 | 1.51 | 59.4 | 0.94 | 37.1 |
| 80 | 1.72 | 67.8 | 1.08 | 42.4 |
| 90 | 1.94 | 76.3 | 1.21 | 47.7 |
| 100 | 2.15 | 84.8 | 1.35 | 53.0 |
| 120 | 2.58 | 101.8 | 1.62 | 63.6 |
| 150 | 3.23 | 127.2 | 2.02 | 79.5 |
| 200 | 4.31 | 169.6 | 2.69 | 106.0 |
| 250 | 5.38 | 212.0 | 3.37 | 132.5 |
| 300 | 6.46 | 254.4 | 4.04 | 159.0 |

**(화면비 16:9)**

| 크기(인치) | 화면 너비 | | 화면 높이 | |
|---|---|---|---|---|
| | (m) | (인치) | (m) | (인치) |
| 30 | 0.66 | 26.1 | 0.37 | 14.7 |
| 40 | 0.89 | 34.9 | 0.50 | 19.6 |
| 60 | 1.33 | 52.3 | 0.75 | 29.4 |
| 70 | 1.55 | 61.0 | 0.87 | 34.3 |
| 80 | 1.77 | 69.7 | 1.00 | 39.2 |
| 90 | 1.99 | 78.4 | 1.12 | 44.1 |
| 100 | 2.21 | 87.2 | 1.25 | 49.0 |
| 120 | 2.66 | 104.6 | 1.49 | 58.8 |
| 150 | 3.32 | 130.7 | 1.87 | 73.5 |
| 200 | 4.43 | 174.3 | 2.49 | 98.1 |
| 250 | 5.53 | 217.9 | 3.11 | 122.6 |
| 290 | 6.42 | 252.8 | 3.61 | 142.2 |

## 데스크탑의 설치 예

아래 그림은 렌즈 시프트가 44%V로 설정된 투사 예시입니다.
수평 투사 위치: 렌즈 중앙에서 좌우로 동일한 거리
수직 투사 위치: (아래 표 참조)




측정 H: 렌즈 중앙에서 화면의 아래쪽 가장자리까지의 높이(기울기 받침 나사가 조여진 상태)

**(화면비 16:10)**

| 화면 크기 (인치) | 투사 거리 L | | | | 측정 H | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m) | | (인치) | | (mm) | (인치) |
| | 와이드 | 망원 | 와이드 | 망원 | 0%V – 44%V | 0%V – 44%V |
| 30 | 0.68 | 1.12 | 26.8 | 44.1 | -202 - -24 | -7.9 - -1.0 |
| 40 | 0.92 | 1.50 | 36.1 | 59.2 | -269 - -32 | -10.6 - -1.3 |
| 60 | 1.39 | 2.27 | 54.7 | 89.4 | -404 - -48 | -15.9 - -1.9 |
| 70 | 1.63 | 2.65 | 64.0 | 104.5 | -471 - -57 | -18.5 - -2.2 |
| 80 | 1.86 | 3.04 | 73.3 | 119.6 | -538 - -65 | -21.2 - -2.5 |
| 90 | 2.10 | 3.42 | 82.6 | 134.7 | -606 - -73 | -23.8 - -2.9 |
| 100 | 2.33 | 3.80 | 91.9 | 149.8 | -673 - -81 | -26.5 - -3.2 |
| 120 | 2.81 | 4.57 | 110.5 | 180.0 | -808 - -97 | -31.8 - -3.8 |
| 150 | 3.52 | 5.72 | 138.4 | 225.3 | -1010 - -121 | -39.7 - -4.8 |
| 200 | 4.70 | 7.64 | 184.9 | 300.7 | -1346 - -162 | -53.0 - -6.4 |
| 250 | 5.88 | 9.56 | 231.5 | 376.2 | -1683 - -202 | -66.2 - -7.9 |
| 300 | 7.06 | 11.47 | 278.0 | 451.7 | -2019 - -242 | -79.5 - -9.5 |

**(화면비 16:9)**

| 화면 크기 (인치) | 투사 거리 L | | | | 측정 H | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (m) | | (인치) | | (mm) | (인치) |
| | 와이드 | 망원 | 와이드 | 망원 | 0%V – 44%V | 0%V – 44%V |
| 30 | 0.70 | 1.15 | 27.5 | 45.3 | -187 - -4 | -7.4 - -0.2 |
| 40 | 0.94 | 1.55 | 37.1 | 60.9 | -249 - -6 | -9.8 - -0.2 |
| 60 | 1.43 | 2.33 | 56.2 | 91.9 | -374 - -8 | -14.7 - -0.3 |
| 70 | 1.67 | 2.73 | 65.8 | 107.4 | -436 - -10 | -17.2 - -0.4 |
| 80 | 1.91 | 3.12 | 75.3 | 122.9 | -498 - -11 | -19.6 - -0.4 |
| 90 | 2.16 | 3.52 | 84.9 | 138.4 | -560 - -12 | -22.1 - -0.5 |
| 100 | 2.40 | 3.91 | 94.4 | 153.9 | -623 - -14 | -24.5 - -0.6 |
| 120 | 2.88 | 4.70 | 113.6 | 185.0 | -747 - -17 | -29.4 - -0.7 |
| 150 | 3.61 | 5.88 | 142.3 | 231.5 | -934 - -21 | -36.8 - -0.8 |
| 200 | 4.83 | 7.85 | 190.1 | 309.1 | -1245 - -28 | -49.0 - -1.1 |
| 250 | 6.04 | 9.82 | 237.9 | 386.7 | -1557 - -35 | -61.3 - -1.4 |
| 290 | 7.01 | 11.40 | 276.1 | 448.7 | -1806 - -40 | -71.1 - -1.6 |

## 렌즈 이동 범위

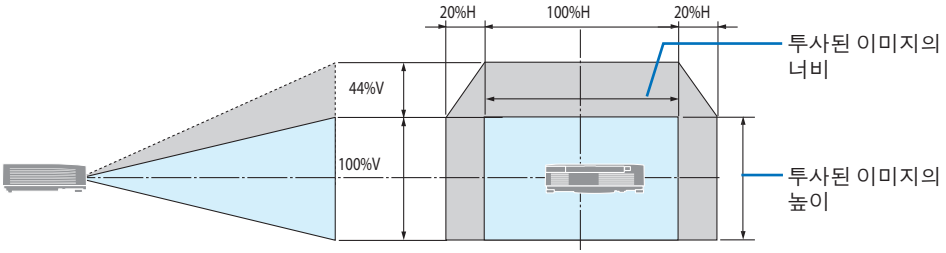
이 프로젝터는 다이얼로 영상 위치를 조정하기 위한 렌즈 이동 기능(→ 24페이지)을 갖추고 있습니다. 렌즈 이동은 아래에 표시된 범위 내에서 가능합니다.

주:
- 렌즈 이동량이 아래 그림의 범위를 초과하는 경우, 투사된 영상의 가장자리 주위에 흐림 현상과 음영이 나타날 수 있습니다.

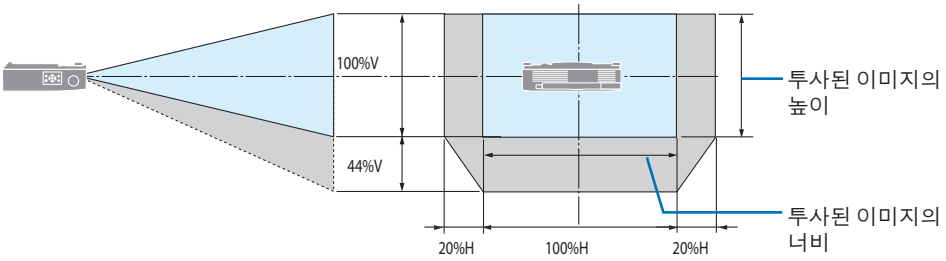
범례: V "수직"은 화면 높이를, H "수평"은 화면 너비를 나타냅니다. 렌즈 이동 범위는 각각 높이와 너비의 비율로 표현됩니다.

렌즈 이동 범위:
수직 방향: +44%, –0%
수평 방향: ±20%

### 데스크탑 전면, 데스크탑 후면




### 천정 전면, 천정 후면




[예] 150" 화면에 투사할 경우(화면비 16:10)
"스크린 크기 및 규격표"(→ 91페이지)에 의하면, H = 127.2"/3.23m, V = 79.5"/2.02m입니다.
수직 방향의 조정 범위: 투사된 영상은 위로 0.44 × 79.5"/2.02m ≈ 35.0"/0.89m 이동할 수 있습니다(렌즈가 중심 위치에 있을 때).
수평 방향의 조정 범위: 투사된 영상을 왼쪽으로 0.20 × 127.2"/3.23m ≈ 25.4"/0.65m, 오른쪽으로 약 25.4"/0.65m 이동할 수 있습니다.

* 수치는 근사치로 계산되었기 때문에 몇 퍼센트(%)의 차이가 발생합니다.

## 9-2. 호환 가능한 입력 신호 목록

| 신호 이름 | 해상도 (도트) | 화면비 | 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 | 1280 × 960 | 4 : 3 | 60 |
| SXGA | 1280 × 1024 | 5 : 4 | 60 |
| FWXGA | 1366 × 768 | 16 : 9 | 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 |
| Full HD | 1920 × 1080 | 16 : 9 | 60*1 |
| WUXGA | 1920 × 1200 | 16 : 10 | 60*1 |
| UWFHD | 2560 × 1080 | 21 : 9 | 60 |
| 4K UHD | 3840 × 2160 | 16 : 9 | 30 |
| HDTV(1080p) | 1920 × 1080 | 16 : 9 | 24/50/60 |
| HDTV(1080i) | 1920 × 1080 | 16 : 9 | 50/60 |
| HDTV(720p) | 1280 × 720 | 16 : 9 | 50/60 |
| SDTV(480p) | 720 × 480 | 4:3 / 16:9 | 60 |
| SDTV(576p) | 720 × 576 | 4:3 / 16:9 | 50 |
| SDTV(480i) | 720 × 480 | 4:3 / 16:9 | 60 |
| SDTV(576i) | 720 × 576 | 4:3 / 16:9 | 50 |

*1고유 해상도
"고유 해상도" 이외의 신호가 입력되면 스케일링으로 인해 문자와 지시선의 두께가 고르지 못하고, 색상이 흐려지는 현상이 발생할 수 있습니다.

## 9-3. 사양

이 장에서는 프로젝터 성능에 대한 기술 정보를 제공합니다.

| 모델 명 | | | P701U-W | P621U-W |
|---|---|---|---|---|
| 방식 | | | 삼원색 액정 셔터 투영 방식 | |
| 주 부품 사양 | | | | |
| | 액정 패널 | | | |
| | | 크기 | 0.64" × 3(화면비: 16:10) | |
| | | 픽셀 (*1) | 2,304,000(1920도트 × 1200라인) | |
| | 투사 렌즈 | | F = 1.58 - 2.02, f = 15.3 - 24.6mm, 줌 배율 = 1.6 | |
| | | 줌 | 수동 | |
| | | 초점 | 수동 | |
| | | 렌즈 이동 | 수동(H: ±20%, V: +44%, –0%) | |
| | 광원 | | 형광체를 사용한 레이저 다이오드 | |
| | 광학 장치 | | 다이크로익 미러를 이용한 광학적 분리, 다이크로익 프리즘을 이용한 결합 | |
| 광 출력(*2) | | | 7000 lm(*3)<br>7400 lm(중심) | 6200 lm(*3)<br>6500 lm(중심) |
| 화면 크기(투사 거리) | | | 30~300인치(0.7–11.5m) | |
| 색 재현성 | | | 10비트 색 처리(약 10억 7천만 색상) | |
| 스캐닝 주파수 | | | | |
| | | 수평 | 15~100kHz | |
| | | 수직 | 50~120Hz | |
| 입력/출력 단자 | | | | |
| | HDMI | 영상 입력 | Type A × 2<br>Deep Color, LipSync, HDCP (*4) | |
| | | 오디오 입력 | 샘플링 주파수: 32/44.1/48kHz<br>샘플링 비트: 16/20/24비트 | |
| | HDBaseT | 영상 입력 | RJ-45 × 1, 100BASE-TX, Deep Color, LipSync, HDCP (*4) | |
| | | 오디오 입력 | 샘플링 주파수: 32/44.1/48kHz<br>샘플링 비트: 16/20/24비트 | |
| | 오디오 출력 | | 스테레오 미니 잭 × 1<br>(모든 신호 공통) | |
| | USB | | USB Type A × 1, 5.0V/2.0A 전원 공급 | |
| | LAN | | RJ-45 × 1, 10BASE-T/100BASE-TX | |
| 제어 단자 | | | | |
| | RS-232C | | D-Sub 9핀 × 1 | |
| 내장 스피커 | | | 16W(모노) | |
| 사용 환경 (*5) | | | 작동 온도: 0~45°C / 32~113°F<br>작동 습도: 20~80%(응결 없음) | |
| | | | 보관 온도: -10~50°C / 14~122°F<br>보관 습도: 20~80%(응결 없음) | |
| | | | 사용 고도: 0~2600m/8500피트<br>(1600 ~ 2600m/5500 ~ 8500피트: [팬 모드]를 [고고도]로 설정) | |

| 모델 명 | | | P701U-W | P621U-W |
|---|---|---|---|---|
| 전원공급장치 | | | 100–240V AC, 50/60Hz | |
| 전력 소비 | | | 375W (100–120(*6) V AC)<br>365W (200–240V AC) | 315W (100–120(*6) V AC)<br>310W (200–240V AC) |
| 소비 전력(대기 상태) | | | | |
| | 대기모드 | 정상 | 0.31W (100–120(*6) V AC) / 0.38W (200–240V AC) | |
| | | 네트워크 대기 | 0.8W (100–120(*6) V AC) / 1.0W (200–240V AC) | |
| 정격 입력 전류 | | | 5.0A (100 -120(*6) V AC) -<br>2.0A (200 -240V AC) | 3.8A (100 -120(*6) V AC) -<br>1.6A (200 -240V AC) |
| 전원 코드 규격 | | | 10A 이상 | |
| 외부 치수 | | | 18.9"(너비) × 4.8"(높이) × 16"(깊이)/<br>480(너비) × 122(높이) × 407(깊이)mm<br>(돌출부 제외) | |
| | | | 18.9"(너비) × 5.6"(높이) × 16"(깊이)/<br>480(너비) × 142.5(높이) × 407(깊이)mm<br>(돌출부 포함) | |
| 중량 | | | 21.2파운드 / 9.6kg | 20.7파운드 / 9.4kg |

전원을 분리하여야 소비전력이 "0" 이 될 수 있습니다.

*1 유효 픽셀은 99.99% 이상입니다.

*2 그림관리를 [밝음]으로 설정하고 광원 모드를 [정상: 100%]로 설정했을 때의 밝기입니다.
다른 모드를 선택하면 밝기가 약간 감소합니다.

*3 ISO 21118-2020 준수

*4 HDMI 입력을 통해서 콘텐츠를 볼 수 없다고 해서 반드시 프로젝터에 결함이 있다는 것을 의미하지는 않습니다. HDCP가 구현되어 있으면 HDCP로 보호되는 특정 콘텐츠가 HDCP 커뮤니티(Digital Content Protection, LLC)의 결정/의도 때문에 표시되지 않을 수도 있습니다.

영상: Deep Color, 8/10/12비트, Lip Sync.

오디오: LPCM 최대 2 채널, 샘플 주파수 32/44.1/48KHz, 샘플 비트 16/20/24비트

HDMI: HDCP 1.4 지원

HDBaseT: HDCP 1.4 지원

*5 주변 온도가 높으면 프로젝터 보호 기능으로 인해 광원 휘도(밝기)가 자동으로 감소할 수 있습니다.

(일반적으로 약 33°C이지만 작동 환경에 따라 다릅니다.)

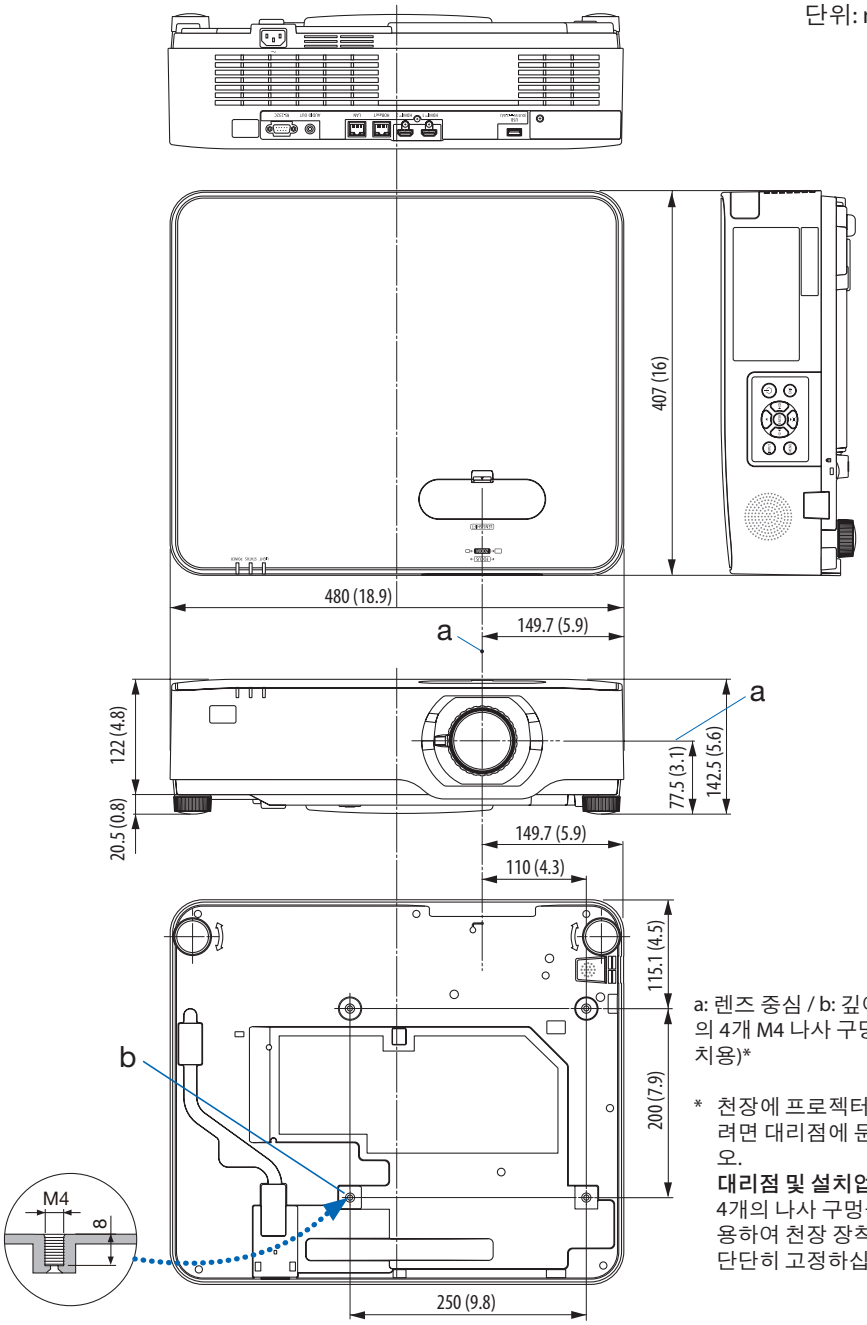
*6 전원 공급 전압이 120~130인 해당 지역의 인증된 전원 코드를 사용하십시오.

- 해당 사양과 제품 설계는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

추가 정보는 다음을 참조하십시오.
미국: https://business.sharpusa.com/
유럽: https://sharpdisplays.eu
글로벌: https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html
옵션 액세서리에 대한 정보는 당사 웹사이트를 방문하거나 브로슈어를 참조하십시오.

## 9-4. 본체 치수

단위: mm(인치)




a: 렌즈 중심 / b: 깊이 8mm 의 4개 M4 나사 구멍(천장 설치용)*

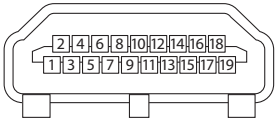
* 천장에 프로젝터를 설치하려면 대리점에 문의하십시오.

**대리점 및 설치업체**

4개의 나사 구멍을 모두 사용하여 천장 장착 피팅을 단단히 고정하십시오.

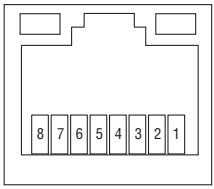
## 9-5. 주 단자의 핀 배열 및 신호 이름

### HDMI 1/HDMI 2 단자 (Type A)



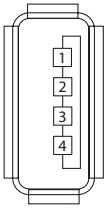

| 핀 번호 | 신호 |
|---|---|
| 1 | TMDS 데이터 2+ |
| 2 | TMDS 데이터 2 차폐 |
| 3 | TMDS 데이터 2– |
| 4 | TMDS 데이터 1+ |
| 5 | TMDS 데이터 1 차폐 |
| 6 | TMDS 데이터 1– |
| 7 | TMDS 데이터 0+ |
| 8 | TMDS 데이터 0 차폐 |
| 9 | TMDS 데이터 0– |
| 10 | TMDS 클럭 + |
| 11 | TMDS 클럭 차폐 |
| 12 | TMDS 클럭– |
| 13 | CEC |
| 14 | 분리 |
| 15 | SCL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

### HDBaseT/LAN 포트 (RJ-45)



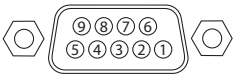

| 핀 번호 | 신호 |
|---|---|
| 1 | TxD+/HDBT0+ |
| 2 | TxD–/HDBT0– |
| 3 | RxD+/HDBT1+ |
| 4 | 분리/HDBT2+ |
| 5 | 분리/HDBT2– |
| 6 | RxD–/HDBT1– |
| 7 | 분리/HDBT3+ |
| 8 | 분리/HDBT3– |

### USB 포트 (Type A)




| 핀 번호 | 신호 |
|---|---|
| 1 | $V_{BUS}$ |
| 2 | D– |
| 3 | D+ |
| 4 | 접지 |

## RS-232C 포트 (D-Sub 9핀)




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

# 9-6. PC 제어 코드 및 케이블 연결

## PC 제어 코드

### 명령 형식 - A

| 기능 | 코드 데이터 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 켜짐 | 02H | 00H | 00H | 00H | 00H | 02H | | |
| 전원 꺼짐 | 02H | 01H | 00H | 00H | 00H | 03H | | |
| 입력 선택 HDMI1 | 02H | 03H | 00H | 00H | 02H | 01H | A1H | A9H |
| 입력 선택 HDMI2 | 02H | 03H | 00H | 00H | 02H | 01H | A2H | AAH |
| 입력 선택 HDBaseT | 02H | 03H | 00H | 00H | 02H | 01H | BFH | C7H |
| 입력 선택 USB-A | 02H | 03H | 00H | 00H | 02H | 01H | 1FH | 27H |
| 화상 음소거 켜짐 | 02H | 10H | 00H | 00H | 00H | 12H | | |
| 화상 음소거 꺼짐 | 02H | 11H | 00H | 00H | 00H | 13H | | |
| 사운드 음소거 켜짐 | 02H | 12H | 00H | 00H | 00H | 14H | | |
| 사운드 음소거 꺼짐 | 02H | 13H | 00H | 00H | 00H | 15H | | |

### 명령 형식 - B

| 기능 | 코드 데이터 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 전원 켜짐 | P | O | W | R | <SP> | <SP> | <SP> | 1 | <CR> |
| 전원 꺼짐 | P | O | W | R | <SP> | <SP> | <SP> | 0 | <CR> |
| 입력 선택 HDMI1 | I | R | G | B | <SP> | <SP> | 3 | 1 | <CR> |
| 입력 선택 HDMI2 | I | R | G | B | <SP> | <SP> | 3 | 2 | <CR> |
| 입력 선택 HDBaseT | I | N | E | T | <SP> | <SP> | 5 | 1 | <CR> |
| 입력 선택 USB-A | I | U | S | B | <SP> | <SP> | 4 | 1 | <CR> |
| AV 음소거 꺼짐 | I | M | B | K | <SP> | <SP> | <SP> | 0 | <CR> |
| AV 음소거 켜짐 | I | M | B | K | <SP> | <SP> | <SP> | 1 | <CR> |
| 사운드 음소거 꺼짐 | M | U | T | E | <SP> | <SP> | <SP> | 0 | <CR> |
| 사운드 음소거 켜짐 | M | U | T | E | <SP> | <SP> | <SP> | 1 | <CR> |

주:
- 명령 형식 A와 B는 자동으로 식별됩니다.
- 매개변수 영역의 <SP>는 ASCII 코드에서 "20H"를 의미합니다.
  매개변수 영역의 <CR>는 ASCII 코드에서 "0DH"를 의미합니다.
- 필요시 PC 제어 코드의 전체 목록은 지역 판매점에 문의하십시오.

## 케이블 연결

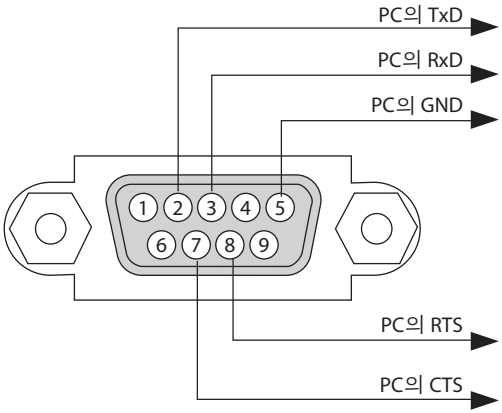
통신 프로토콜

| | |
|---|---|
| 전송 속도 | 38400bps |
| 데이터 길이 | 8비트 |
| 패리티 | 패리티 없음 |
| 정지 비트 | 1비트 |
| X 켜짐/꺼짐 | 없음 |
| 통신 방식 | 쌍방향 |

주:

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

### RS232C 단자 (D-Sub 9P)




주:

- 핀 1, 4, 6, 9는 사용하지 않습니다.
- 케이블 양쪽 끝의 "Request to Send"와 "Clear to Send" 점퍼는 케이블 연결을 단순화하기 위한 것입니다.
- 긴 케이블을 사용하려면, 프로젝터 메뉴 내에서의 통신 속도를 9600bps로 설정하십시오.

## 9-7. ASCII 제어 명령어 관련 사항

이 장치는 프로젝터 및 모니터 제어를 위한 일반 ASCII 제어 명령어를 지원합니다.
명령어에 관한 자세한 내용은 당사 웹사이트를 참조하십시오.
https://sharp-displays.jp.sharp/dl/en/pj_manual/lineup.html

### 외부 장치와 연결하는 방법

컴퓨터와 같은 외부 장치와 프로젝터를 연결하는 두 가지 방법이 있습니다.

1. 직렬 포트를 통한 연결입니다.

   프로젝터와 컴퓨터를 직렬 케이블(크로스 케이블)로 연결합니다.

2. 네트워크(LAN)를 통한 연결

   프로젝터와 컴퓨터를 LAN 케이블로 연결합니다.

   LAN 케이블의 종류에 관해서는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

### 연결 인터페이스

1. 직렬 포트를 통한 연결입니다.

   통신 프로토콜

| 항목 | 정보 |
|---|---|
| 전송 속도 | 38400/19200/9600/4800bps |
| 데이터 길이 | 8비트 |
| 패리티 비트 | 패리티 없음 |
| 정지 비트 | 1비트 |
| 흐름 제어 | 없음 |
| 통신 방식 | 쌍방향 |

2. 네트워크를 통한 연결

   통신 프로토콜 (LAN을 통한 연결)

| 항목 | 정보 |
|---|---|
| 커뮤니케이션 속도 | 자동 설정(10/100Mbps) |
| 지원되는 표준 | IEEE802.3 (10BASE-T) |
| | IEEE802.3u (100BASE-TX, 자동 협상) |

   TCP 포트번호 7142를 사용해 명령을 송수신합니다.

### 이 장치의 매개 변수

### 입력 명령

| 입력 단자 | 응답 | 매개 변수 |
|---|---|---|
| HDMI1 | hdmi1 | hdmi1 또는 hdmi |
| HDMI2 | hdmi2 | hdmi2 |
| HDBaseT | hdbaset | hdbaset |
| USB-A | usb-a | usb-a |

## 상태 명령

| 응답 | 오류 상태 |
|---|---|
| error:temp | 온도 오류 |
| error:fan | 팬 문제 |
| error:light | 광원 문제 |

## 9-8. 문제 해결

이번 장에서는 프로젝터 설치, 사용 시 발생할 수 있는 문제를 해결하는 방법을 살펴봅니다.

### 일반적인 문제 및 해결 방법

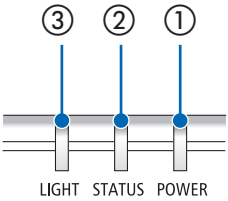
| 문제점 | 점검 항목 |
|---|---|
| 켜지지 않거나 꺼지지 않음 | • 전원 코드 연결 상태를 확인하고 리모컨이나 프로젝터의 전원 버튼이 켜짐으로 되어 있는지 확인하십시오. (→ 18, 20페이지)<br>• 프로젝터 과열 여부를 확인하십시오. 프로젝터 주변의 환기가 충분하지 않거나 프레젠테이션을 하는 실내가 특히 따뜻한 경우, 프로젝터를 더 낮은 온도의 위치로 옮겨야 합니다.<br>• 광원 모듈이 켜지지 않을 수 있습니다. 1분이 지난 후에 전원을 다시 켜십시오.<br>• 약 5500피트/1600미터 이상 고도에서 프로젝터를 사용할 경우 [팬 모드]를 [고고도]로 설정하십시오. [고고도]로 설정하지 않은 채 약 5500피트/1600미터 이상의 높이에서 프로젝터를 사용하면 프로젝터가 과열되어 꺼질 수 있습니다. 이러한 경우 몇 분 정도 기다렸다가 프로젝터를 켜십시오. (→ 54페이지)<br>광원 모듈이 꺼진 직후에 프로젝터를 켜면 일정 시간 동안 이미지가 표시되지 않은 채로 팬이 작동하며, 그 후에 프로젝터에서 이미지를 표시합니다. 잠시 기다리십시오.<br>• 위에 언급된 상황으로 인해 문제가 발생했다고 보기 어려운 경우에는 콘센트에서 전원 코드를 빼 주십시오. 5분 정도 기다린 후 다시 연결합니다. (→ 33페이지) |
| 프로젝터가 꺼짐 | • 화면 메뉴의 [전원 관리]에서 시간을 설정했습니까? (→ 65페이지) |
| 영상이 안 나옴 | • 올바른 입력을 선택했는지 확인하십시오. (→ 22페이지) 여전히 표시되는 영상이 없으면 소스 버튼 또는 소스 버튼 중 하나를 다시 누르십시오.<br>• 케이블의 연결 상태를 확인하십시오.<br>• 메뉴로 밝기와 명암을 조정합니다. (→ 48페이지)<br>• AV-MUTE(이미지 꺼짐) 버튼이 눌려 있지 않은지 확인하십시오.<br>• 메뉴의 [공장 설정 복원]을 사용하여 설정 및 조정 내용들을 출고 시 기본값으로 리셋합니다. (→ 70페이지)<br>• HDMI 1 IN 또는 HDMI 2 IN 신호가 표시되지 않을 경우, 다음을 시도하십시오.<br>- 컴퓨터에 내장된 그래픽 카드용 드라이버를 다시 설치하거나 업데이트된 드라이버를 사용하십시오.<br>드라이버를 다시 설치하거나 업데이트할 경우, 해당 컴퓨터나 그래픽 카드와 함께 제공된 사용자 설명서를 참조하거나 컴퓨터 제조업체의 지원 센터에 문의하십시오.<br>업데이트된 드라이버 또는 OS를 사용자 책임하에 설치하십시오.<br>당사는 이 설치로 인한 문제와 오류에 대해서는 책임지지 않습니다.<br>• HDBaseT 전송 장치에 따라 신호가 지원되지 않을 수도 있습니다. RS-232C도 특정 경우에는 사용할 수 없습니다.<br>• 노트북 PC를 프로젝터에 연결해 사용할 경우 프로젝터가 대기 모드에 있을 때 노트북 PC와 프로젝터를 연결한 후 노트북 PC의 전원을 켜십시오.<br>노트북 PC의 전원을 켠 상태에서 노트북 PC와 프로젝터를 연결할 경우 노트북 PC의 출력 신호가 켜지지 않을 가능성이 높습니다.<br>* 리모컨 사용 중에 화면이 검게 표시되면, 컴퓨터의 화면 보호기 또는 전원 관리 소프트웨어에 의한 것일 가능성이 있습니다. |
| 영상이 갑자기 어두워짐 | • 실내 온도가 높으면 프로젝터의 보호 기능이 작동하여 일시적으로 휘도(밝기)가 줄어들 수 있습니다. 실내 온도를 낮추십시오.<br>• 동적 명암 기능이 활성화된 경우 표시되는 이미지에 따라 밝기가 줄어들 수 있습니다. (→ 48페이지) |
| 영상이 스크린에 맞게 나오지 않음 | • 프로젝터의 위치를 이동하여 스크린과의 각도를 조정하십시오. (→ 23페이지)<br>• 사다리꼴 왜곡을 보정하려면 키스톤 보정 기능을 사용하십시오. (→ 29페이지) |

| 문제점 | 점검 항목 |
|---|---|
| 영상이 선명하지 않음 | • 초점을 맞추십시오. (→ 26페이지)<br>• 프로젝터의 위치를 이동하여 스크린과의 각도를 조정하십시오. (→ 23페이지)<br>• 프로젝터와 스크린 간의 거리가 렌즈의 조정 범위 내에 있는지 확인합니다. (→ 90페이지)<br>• 보장된 범위를 초과하는 범위까지 렌즈를 이동했습니까? (→ 25페이지)<br>• 프로젝터를 차가운 곳에서 따뜻한 곳으로 옮겨 전원을 켜면 렌즈에 결로 현상이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 렌즈에 결로 현상이 없어질 때까지 프로젝터를 세워 둡니다. |
| HDMI 입력 신호가 올바르게 투사되지 않음 | • HDMI 신호 레벨이 올바르게 감지되지 않을 수 있습니다. HDMI 1 또는 HDMI 2 입력 단자에 연결된 장치의 신호 수준을 확인하고 화면 메뉴의 [설정(1)]에서 [HDMI 설정]의 설정을 변경해 보십시오. (→ 56페이지) |
| 소리가 들리지 않음 | • 음량이 줄어들었습니까? (→ 32페이지)<br>또는 화면 메뉴에서 [음소거] 기능이 [켜짐]으로 설정되어 있습니까? (→ 56페이지) |
| 리모컨이 작동하지 않음 | • 리모컨의 적외선 송신기가 프로젝터의 리모컨 수신기를 향하게 하십시오. (→ 16페이지)<br>• 새 배터리를 설치합니다(→ 15페이지).<br>• 리모컨과 프로젝터 사이 공간에 장애물은 없는지 확인하십시오.<br>• 프로젝터로부터 23피트(7m) 이내에 서 계십시오. (→ 16페이지)<br>• [제어 ID]가 설정된 경우, 리모컨의 ID 번호가 프로젝터의 ID 번호와 일치하는지 확인하십시오. (→ 69페이지) |
| 표시등이 깜박거리거나 불이 들어와 있음 | • POWER/STATUS/LIGHT 표시등을 참조하십시오. (→ 107페이지) |

보다 자세한 정보는 판매점에 문의하십시오.

## 9-9. 표시등 메시지

### 각 표시등의 기능




① POWER 표시등
② STATUS 표시등
③ LIGHT 표시등

### 정상 표시등 표시

| POWER | STATUS | LIGHT | 프로젝터 상태 |
|---|---|---|---|
| 꺼짐 | 꺼짐 | 꺼짐 | 전원 꺼짐 |
| 주황색 (느리게 깜박임) | 꺼짐 | 꺼짐 | 대기([정상] 대기모드) |
| 주황색 (켜짐) | 꺼짐 | 꺼짐 | 대기([네트워크 대기] 대기모드) |
| 녹색 (켜짐) | 꺼짐 | 꺼짐 | 대기([슬립] 대기모드) |
| 파란색 (켜짐) | 꺼짐 | 녹색 (켜짐) | 전원 켜짐([정상] 광원 모드) |
| 파란색 (켜짐) | 꺼짐 | 녹색 (깜박임) | 전원 켜짐([조용한] 또는 [긴 수명] 광원 모드) |
| 녹색 (빠르게 깜박임) | 꺼짐 | 꺼짐 | 프로젝터가 냉각 중 |

| POWER | STATUS | LIGHT | 프로젝터 상태 |
|---|---|---|---|
|  녹색 (느리게 깜박임) | 꺼짐 | 꺼짐 | 자동꺼짐 준비 모드(→ 65페이지) |

## 비정상 시 표시등 표시

| POWER | STATUS | LIGHT | 프로젝터 상태 |
|---|---|---|---|
|  파란색 (켜짐) |  주황색 (켜짐) | 그 외 상태 | 제어판 키가 잠금 상태에서 프로젝터 버튼을 누른 경우 |
| | | | 프로젝터와 리모컨 ID 번호가 일치하지 않는 경우 |
|  빨강 (빠르게 깜박임) | 꺼짐 | 꺼짐 | 온도 오류가 감지되었습니다. 공기 흡입 및 배기 통풍구가 막혔는지 확인하십시오. |
|  빨강 (켜짐) | 그 외 상태 | 그 외 상태 | 하드웨어 오류입니다.<br>대리점에 문의하십시오. |
|  빨강 (빠르게 깜박임) | 그 외 상태 | 그 외 상태 | |

**열 보호장치가 작동되는 경우:**

프로젝터 내부 온도가 지나치게 높거나 낮아지면, POWER 표시등이 짧은 주기로 빨간색으로 깜박이기 시작합니다. 이런 상황이 발생하면 열 보호장치가 작동되어 프로젝터가 꺼질 수 있습니다. 이 경우 다음과 같은 조치를 취하십시오.

- 벽면 콘센트에서 전원 플러그를 뽑습니다.
- 주위 온도가 높다면 프로젝터를 서늘한 곳으로 옮깁니다.
- 먼지가 쌓여 있다면 배기구를 청소합니다.
- 내부 온도가 낮아질 때까지 프로젝터를 1시간 가량 그대로 둡니다.

## 9-10. 문제 해결 점검 목록

판매점이나 서비스 직원에게 문의하기 전에 다음 목록을 확인하여 수리가 필요한지 확인하고, 또한 사용자 설명서의 "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(얼마나자주발생합니까?_____) ☐기타(_____)

### 전원

- ☐ 전원이 들어오지 않음(POWER 표시등이 파란색으로 켜지지 않음). "상태 표시등(STATUS)" 참조.
  - ☐ 전원 코드의 플러그가 벽면 콘센트에 완전히 삽입되었음.
  - ☐ 주 전원 스위치가 ON 위치로 눌려져 있습니다.
  - ☐ POWER 버튼을 누르고 있어도 전원이 들어오지 않음.
- ☐ 사용 도중 기기가 종료됨.
  - ☐ 전원 코드의 플러그가 벽면 콘센트에 완전히 삽입되었음.
  - ☐ [전원 관리]가 해제되어 있음([전원 관리] 기능이 있는 모델의 경우에만 해당).

### 영상 및 오디오

- ☐ PC 또는 영상 장비에서 프로젝터로 이미지가 표시되지 않음.
  - ☐ 프로젝터를 PC에 연결하고 PC를 작동하였으나 이미지가 표시되지 않음.
  - ☐ 노트북 PC의 신호가 프로젝터로 출력되도록 설정.
    - 기능키조합을사용하면외부디스플레이를활성/비활성할수있습니다.일반적으로,"Fn"키와 12개 기능 키 중의 하나를 조합하여 사용하면 외부 디스플레이를 켜거나 끌 수 있습니다.
  - ☐ 이미지가 표시되지 않음(파란색 또는 검정색 배경, 디스플레이 표시 안 됨).
  - ☐ 프로젝터의 메뉴에서 [리셋]을 수행하였으나 이미지가 표시되지 않음.
  - ☐ 신호 케이블의 플러그가 입력 단자에 완전히 삽입되었음.
  - ☐ 화면에 메시지가 나타남. (_____)
  - ☐ 프로젝터에 연결된 소스가 활성화되어 사용이 가능함.
  - ☐ 밝기 및/또는 명암을 조절하였으나 이미지가 표시되지 않음.
  - ☐ 소스의 해상도 및 주파수가 프로젝터에서 지원되는 것임.
- ☐ 이미지가 지나치게 어두움.
  - ☐ 밝기 및/또는 명암을 조절하였으나 변화 없음.
- ☐ 이미지가 왜곡되어 표시됨.
  - ☐ 이미지가 사다리꼴 형으로 표시됨([키스톤]을 조절하였으나 변화가 없음).
- ☐ 이미지 일부가 소실됨.
  - ☐ 프로젝터의 메뉴에서 [리셋]을 수행하였으나 변화 없음.
- ☐ 이미지가 수직 또는 수평 방향으로 이동함.
  - ☐ 소스의 해상도 및 주파수가 프로젝터에서 지원되는 것임.
  - ☐ 일부 픽셀이 소실됨.
- ☐ 이미지가 깜박임.
  - ☐ 프로젝터의 메뉴에서 [리셋]을 수행하였으나 변화 없음.
  - ☐ 컴퓨터 신호에서 영상이 깜박이거나 색상이 변동됨.
  - ☐ [팬 모드]를 [고고도]에서 [자동]로 변경하였지만 변화 없음.
- ☐ 이미지가 희미하거나 초점이 맞지 않음.
  - ☐ PC 상에서 신호 해상도를 점검하고 프로젝터의 기본 해상도로 변경하였으나 변화 없음.
  - ☐ 초점을 조절하였으나 변화 없음.
- ☐ 소리가 들리지 않음.
  - ☐ 오디오 케이블이 프로젝터의 오디오 입력에 정확하게 연결되었음.
  - ☐ 볼륨 수준을 변경하였으나 변화 없음.
  - ☐ AUDIO OUT가 오디오 기기에 연결되어 있음(AUDIO OUT 단자를 갖춘 모델에 한함).

### 기타:

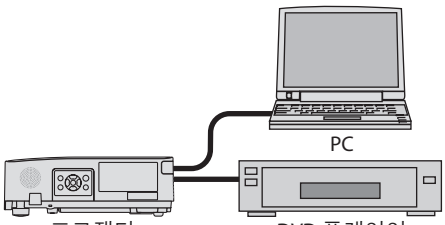
- ☐ 리모컨이 작동하지 않음.
  - ☐ 프로젝터 및 리모컨 사이에 장애물이 없음.
  - ☐ 프로젝터가 적외선 리모컨에 장애를 유발하는 형광등 부근에 위치함.
  - ☐ 프로젝터와 리모컨의 ID가 동일함.
- ☐ 프로젝터 본체의 버튼이 작동하지 않음([제어판 잠금] 기능이 있는 모델의 경우에만 해당)
  - ☐ 메뉴에서 [제어판 잠금]이 설정되어 있지 않거나 사용할 수 없음.

## 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):
광원 모드: ☐정상 ☐조용한 ☐긴 수명
입력 신호 정보:
수평 동기 주파수 [ ] kHz
수직 동기 주파수 [ ] Hz
동기 극성 H☐(+) ☐(–) V☐(+) ☐(–)
표시등:
표시등 점등 [ ]
표시등 깜박임 [ ]회
리모컨 모델 번호:




**신호 케이블**

SHARP 표준 케이블 또는 기타 제조업체의 케이블인가?
모델 번호: 길이: 인치/m
분배 증폭기
모델 번호:
스위처
모델 번호:
어댑터
모델 번호:

**설치 환경**

스크린 크기: 인치
스크린 유형: ☐흰색 매트 ☐구슬 ☐편광 ☐광각 ☐고명암
투사 거리: 피트/인치/m
투사 방향: ☐천정 장착 ☐데스크탑
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☐/ 데스크탑☐
고유 해상도:
재생률:
비디오 어댑터:
기타:

**비디오 장비**

VCR, DVD 플레이어, 비디오 카메라, 비디오 게임기 또는 기타 장비
제조업체:
모델 번호:

SHARP

SHARP CORPORATION

Ver. 4 6/26