

**SHARP**

프로젝터

# **P721Q-W/P601Q-W**

---

**사용자 설명서**

**HDMI**<sup>TM</sup>

**CHDBT<sup>3</sup>**  
ASE

모델 번호

XP-P721Q-W/XP-P601Q-W

# 목차

<b>중요 정보</b>	<b>4</b>
케이블 정보	4
전자파 장해(EMI) 관련 공지	4
레이저 안전 주의	5
위험 그룹	6
개인 정보 보호	6
기호 소개	7
안전 조건	8
설치 및 유지 보수에 대한 참고 사항	18
상표	22
 <b>개요</b>	 <b>23</b>
내용물	23
표준 부속품	23
제품 개요	24
연결	27
제어판	28
리모컨	29
 <b>설정 및 설치</b>	 <b>33</b>
프로젝터에 소스 연결하기	33
투사된 이미지 조정하기	34
프로젝터 확대/축소 및 초점 조절하기	37
프로젝터 위치 조정하기	38
원격 설정	39

<b>프로젝터 사용법</b>	<b>41</b>
프로젝터 전원 켜기/끄기	41
메뉴 탐색 및 각종 기능	43
OSD 메뉴 트리	44
이미지 메뉴	55
디스플레이 메뉴	61
통신 메뉴	67
시스템 메뉴	79
정보 메뉴	85
언어 메뉴	88
<b>추가 정보</b>	<b>89</b>
호환되는 해상도	89
RS232 포트 설정 및 신호 연결	91
이미지 크기 및 투사 거리	92
천장 마운트 설치	93
외부 치수	95
문제 해결	96
LED 표시기 및 표시 메시지	98
규격	99
RS232 프로토콜 기능 목록	102

# 중요 정보

## 케이블 정보

라디오 및 텔레비전 수신에 방해가 되지 않도록 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.

### ⚠ WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH or serious injury can occur if ingested.**
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as little as **2 hours**.
- **KEEP new and used batteries OUT OF REACH of CHILDREN**
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to be swallowed or inserted inside any part of the body.



- The compatible battery type: CR2032
- The nominal battery voltage: 3V
- This product contains non-replaceable batteries.
- 사용한 배터리는 분리하여 지역 규정에 따라 즉시 재활용 또는 폐기하고 어린이의 손이 닿지 않는 곳으로 치우십시오. 배터리를 일반 가정용 쓰레기와 함께 버리거나 소각하지 마십시오.
- 다 쓴 배터리여도 심각한 부상을 일으키거나 사망에까지 이를 수 있습니다.
- 처치 정보는 지역 독극물 관리 센터에 문의하십시오.
- 호환되는 배터리 유형: CR2032
- 공칭 배터리 전압: 3V
- 비충전식 배터리는 충전해서는 안 됩니다.
- 강제로 방전, 재충전, 분해, 95°F(35°C) 이상의 가열 또는 소각하지 마십시오. 그럴 경우 분출, 누출, 또는 폭발하여 화학 화상을 입을 수 있습니다.
- 이 제품에는 교체할 수 없는 배터리가 포함되어 있습니다.

이 제품은 과염소산염 물질이 포함된 CR 동전형 리튬 배터리를 사용합니다.  
이 물질은 특별하게 취급해야 할 수 있습니다.

[www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)를 참조하십시오.

## 레이저 안전 주의

### 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 레이저 에너지에 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: 455nm
  - 최대 전력: 216W

### 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

이 프로젝터는 IEC/EN 62471-5:2015 리스크 그룹 2로 분류됩니다.

### 위험 그룹 2 (RG2)



경고

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

## 대리점 및 설치 기사 대상

- 프로젝터가 떨어지지 않도록 하려면 프로젝터와 천장 장착 장치의 무게를 합친 무게를 장기간 견딜 수 있는 충분한 강도로 천장에 설치해야 합니다.
- 천정에 프로젝터를 설치할 경우, 천정 설치 설명서에 따라 올바르게 설치하십시오. 고정된 금속 피팅을 사용하고 나사를 단단히 조이십시오.
- 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 표시줄의 위치는 "제품 개요"를 참조하십시오. 자세한 내용은 24 페이지를 참조하십시오.

## 개인 정보 보호

IP 주소와 같은 개인 식별 정보가 프로젝터에 저장될 수 있습니다.

프로젝터를 보내거나 폐기하기 전에 온스크린 메뉴에서 [시스템] → [재설정] → [전체 재설정]을 수행하여 이 데이터를 지우십시오.

## 기호 소개

제품을 안전하고 올바르게 사용하기 위해, 이 매뉴얼에서는 다양한 기호를 사용하여 사용자와 타인의 부상은 물론, 재산 손상을 방지하고 있습니다.

기호와 그 의미는 아래에 설명되어 있습니다. 이 매뉴얼을 읽기 전에 철저히 이해해야 합니다.

 <b>경고</b>	이 기호에 주의하지 않고 제품을 잘못 취급하면 사망이나 중상을 입을 수 있는 사고가 발생할 수 있습니다.
 <b>주의</b>	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.

## 안전 조건



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 레이저 에너지에 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.
- 다음 라벨이 프로젝터에 붙어 있습니다.

#### 라벨 1

FDA 추가 경고 라벨 (미국에만 해당)

"WARNING: MOUNT ABOVE THE HEADS OF CHILDREN."  
Additional warning against eye exposure for close exposures less than 1 m.  
"AVERTISSEMENT : INSTALLER AU-DESSUS DE LA TÊTE DES ENFANTS."  
Avertissement supplémentaire contre l'exposition oculaire pour des expositions  
à une distance de moins de 1 m.  
"警告: 安装在高于孩子童头处"  
关于小于1 m近距离眼睛暴露的附加警告  
「警告：安装在高于儿童头部处」  
針對 1 m 以下近距離眼睛接觸的額外警告

"경고: 어린이 손에 닿지 않고 시야가 닿지 않는 곳에 설치해야 합니다."

어린이 눈높이 위에 이 제품을 설치하기 위해 천장 마운트 사용이 권장됩니다.

1m 이내로 가까운 거리에서 눈이 노출되는 데에 대한 추가 경고.

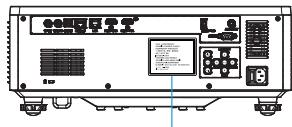
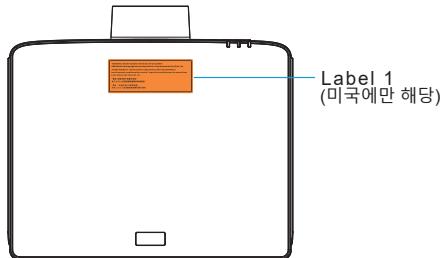
다음 페이지에 계속



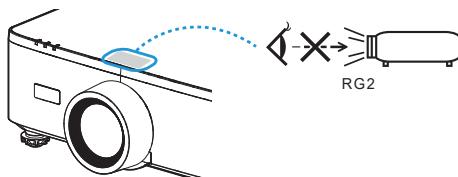
## 라벨 2 레이저 설명 라벨



### 라벨 위치



- 이 제품은 IEC/EN 62471-5:2015의 RG2로 분류됩니다.
- 캐비넷 위 렌즈 근처에 있는 아래 그림은 이 프로젝터가 IEC/EN 62471-5:2015의 위험 그룹 2로 분류되었음을 설명합니다. 다른 모든 밝은 광원과 마찬가지로 빔을 응시하지 마십시오 (RG2 IEC/EN 62471-5:2015).





## 전원 공급 장치

 <b>꼭 해야 할 일</b>	<p><b>적절한 전압 전원 공급 장치를 사용하십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>이 프로젝터는 100~240 VAC, 50/60 Hz 전원 공급 장치와 함께 사용하도록 설계되었습니다. 프로젝터를 사용하기 전에 프로젝터가 연결될 전원 공급 장치가 이 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.</li> <li>프로젝터의 전원 공급 장치로 전원 콘센트를 사용하십시오. 프로젝터를 전등 배선에 직접 연결하지 마십시오. 그렇게 하는 것은 위험합니다.</li> </ul>
 <b>접지해야 함</b>	<p><b>전원 케이블을 접지에 연결</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>
 <b>꼭 해야 할 일</b>   <b>금지</b>	<p><b>전원 케이블 취급</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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. <ul style="list-style-type: none"> <li>사용하는 전원 코드는 해당 국가의 안전 표준을 준수하고 승인을 받은 제품이어야 합니다. 전원 코드 사양에 대한 자세한 내용은 100 페이지를 참조하십시오.</li> <li>적절한 전원 케이블을 선택하려면 해당 지역의 정격 전압을 직접 확인하십시오.</li> </ul> </li> <li>이 프로젝터에 포함된 전원 케이블은 이 프로젝터의 전용 케이블입니다. 안전을 위해 다른 장치와 함께 사용하지 마십시오.</li> </ul>

다음 페이지에 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 굽거나 변경하지 마십시오.
  - 케이블을 과도한 힘으로 구부리거나 비틀거나 당기지 마십시오.
  - 케이블에 열을 가하지 마십시오.
- 케이블이 손상된 경우(심선이 노출되었거나, 전선이 끊어진 경우), 대리점에 교체를 요청하십시오.
- 천동 소리가 들리면 전원 플러그를 만지지 마십시오. 이 경우, 감전될 수 있습니다.
- 젖은 손으로 전원 케이블을 연결하거나 연결을 해제하지 마십시오. 이 경우, 감전될 수 있습니다.



### 젖은 손으로 만지지 말 것

## 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 안 되는 공간.
  - 라디에이터, 기타 열원 근처 또는 직사광선이 쬐는 곳.
  - 연속 진동 영역.
  - 습하거나 먼지가 많거나, 증기가 많거나, 기름기가 있는 곳.
  - 부식성 가스(이산화황, 황화수소, 이산화질소, 염소, 암모니아, 오존 등)가 있는 환경.
  - 야외.
  - 습도가 급격하게 변하고 결로 현상이 발생할 가능성이 높은 고온 환경.

다음 페이지에 계속

## ⚠ 경고

 <b>액체류 금지</b>  <b>전원 케이블 뽑기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>아래에 설명된 것과 같이 프로젝터가 물에 닿을 수 있는 장소에서는 사용하지 마십시오. 화재나 감전의 원인이 될 수 있습니다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비 또는 눈이 내리는 곳, 해변이나 부둣가 등에서 사용하지 마십시오.</li> <li>- 욕실이나 샤워 룸에서 사용하지 마십시오.</li> <li>- 에어컨 등 물이 배출되는 장비 아래에 설치하지 마십시오.</li> <li>- 프로젝터 위에 화병이나 화분을 놓지 마십시오.</li> <li>- 프로젝터 위에 컵, 화장품 또는 의약품을 놓지 마십시오.</li> </ul> </li> <p>물과 같은 액체가 프로젝터에 들어간 경우, 우선 프로젝터의 전원을 끈 후, 전원 콘센트에서 전원 케이블을 뽑고, 대리점으로 연락하십시오.</p> </ul>
 <b>주의</b>	<p><b>천정에 매달리게 설치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>천장에 프로젝터를 설치하려면 대리점에 문의하십시오. 천장 설치에는 특수 기술이 필요합니다.</li> <p>설치 기사 이외의 사람이 설치 작업을 수행하지 마십시오. 그러면 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.</p> <li>당사는 부적절한 설치 또는 취급, 오용, 개조 또는 자연 재해로 인한 사고 및/또는 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.</li> <li>천정에 매달아 설치한 경우, 프로젝터에 매달리지 않게 합니다. 프로젝터가 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.</li> <li>천정에 매달아 설치한 경우, 전원 케이블을 쉽게 꽂거나 뺄 수 있도록 손이 닿는 전원 콘센트를 사용하십시오.</li> </ul>
<b>사용 시</b>	
 <b>금지</b>  <b>전원 케이블 뽑기</b>	<p><b>프로젝터 내부에 물건을 놓지 마십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

## ⚠ 경고

 <b>전원 케이블 뽑기</b>	<p><b>프로젝터가 오작동하는 경우, 전원 케이블을 뽑으십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 절대로 프로젝터를 자체 수리하지 마십시오. 그렇게 하는 것은 위험합니다.</li> </ul>
 <b>분해 금지</b>	<p><b>프로젝터를 분해하지 마십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝터 본체를 열거나 제거하지 마십시오. 또한, 프로젝터를 개조하지 마십시오. 프로젝터에는 고전압 영역이 있습니다. 화재, 감전 또는 레이저 광선 누출로 시력에 심각한 손상을 초래하거나 화상을 입을 수 있습니다. 자격을 갖춘 서비스 직원에게 실내 검사, 조정 및 수리를 수행하게 하십시오.</li> </ul>
 <b>고온 주의</b>	<p><b>프로젝터가 작동 중일 때는 렌즈 앞쪽에 물건을 놓지 마십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝터가 작동 중일 때 빛을 방해하는 물체를 렌즈 앞쪽에 놓지 마십시오. 물체가 뜨거워져 고장나거나 불이 붙을 수 있습니다.</li> <li>• 본체에 표시된 아래와 같은 픽토그램은 프로젝터 렌즈 앞에 물체를 놓지 않도록 주의하라는 뜻입니다.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
 <b>금지</b>	<p><b>프로젝터 청소 시</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가연성 가스 스프레이를 사용하여 렌즈, 본체 등의 먼지를 제거하지 마십시오. 화재로 이어질 수 있습니다.</li> </ul>
 <b>금지</b>	<p><b>보안이 중요한 장소에서는 사용하지 마십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

## ⚠ 주의

### 전원 코드

	<b>전원 케이블 취급</b> <ul style="list-style-type: none"><li>프로젝터는 쉽게 접근할 수 있는 전원 콘센트 가까이에 설치해야 합니다.</li><li>전원 케이블을 프로젝터의 AC IN 단자에 연결할 때는 커넥터가 완전하게 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오. 전원 케이블을 느슨하게 연결하면 화재나 감전을 초래할 수 있습니다.</li></ul>
 <b>꼭 해야 할 일</b> 	<b>화재나 감전이 발생하지 않도록 전원 코드를 다음과 같이 다루십시오.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>전원 코드를 연결하거나 분리할 때 플러그를 잡고 전원 코드를 당겨서 빼십시오.</li><li>제품을 청소하거나 제품을 장시간 사용하지 않는 경우에는 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하십시오.</li><li>전원 코드나 플러그가 뜨거워지거나 손상된 경우, 전원 코드를 콘센트에서 뽑고 대리점에 문의하십시오.</li></ul>
	<b>전원 플러그의 먼지 및 이물질을 주기적으로 청소하십시오.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>그렇게 하지 않으면 화재나 감전이 발생할 수 있습니다.</li></ul>
	<b>프로젝터를 이동하기 전에 전원 코드 및 기타 케이블을 분리하십시오.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>제품을 옮기기 전에 제품 전원이 꺼져 있는지 확인한 다음, 전원 콘센트에서 전원 코드를 분리하고 제품과 다른 장치를 연결하는 모든 케이블이 분리되어 있는지 확인하십시오.</li></ul>
	<b>전원 탭으로 전원 코드를 사용하지 마십시오.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>연장 코드를 추가하면 과열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.</li></ul>

## ⚠ 주의

### 사용 시

	<p><b>과전압을 사용하는 네트워크에 사용하지 마십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>프로젝터의 HDBaseT 포트와 LAN 포트를 과전압이 걸릴 위험이 없는 네트워크에 연결하십시오. HDBaseT 또는 LAN 포트에 과전압이 가해지면 감전 사고가 발생할 수 있습니다.</li></ul>
	<p><b>렌즈 이동, 초점 및 확대/축소 조작</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>
	<p><b>배터리 취급</b></p> <p>배터리를 잘못 사용하면 누전이 발생하거나 폭발할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>지정된 배터리만 사용하십시오.</li><li>배터리의 (+) 및 (-) 극이 배터리 칸의 (+) 및 (-) 극과 일치하도록 넣으십시오.</li><li>서로 다른 상표의 배터리를 함께 사용하지 마십시오.</li><li>오래된 배터리와 새로운 배터리를 혼용하지 마십시오. 이 경우 배터리 수명을 단축시키거나 누전을 유발할 수 있습니다.</li><li>방전된 배터리는 즉시 제거하여 배터리 칸에 배터리액이 새지 않도록 하십시오.</li></ul> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>리모컨을 장기간 사용하지 않는 경우에는 배터리를 제거하십시오.</li><li>배터리를 주변 온도가 매우 높은 환경에 두거나 기압이 매우 낮은 곳에 방치하면 폭발의 원인이 되거나, 가연성 액체 또는 가스 누출이 발생할 수 있습니다.</li><li>방전된 배터리는 올바르게 폐기하십시오. 배터리를 물, 불 또는 고열의 오븐에서 폐기하거나 배터리를 기계로 분쇄, 절단 또는 개조하면 배터리가 폭발할 수 있습니다.</li><li>배터리를 단락시키지 마십시오.</li><li>배터리를 충전하지 마십시오. 제공된 베터리는 충전식이 아닙니다.</li><li>배터리를 폐기할 때는 대리점이나 지방 당국에 문의하십시오.</li></ul>

## ⚠ 주의

 <b>금지</b>  <b>고온 주의</b>	<p><b>환기구 관련</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>투사 중 또는 이미지 영사 직후 배기구를 만지지 마십시오. 이때 배기구 부분이 뜨거울 수 있으며, 만지면 화상을 입을 수 있습니다.</li> </ul>
 <b>금지</b>	<p><b>프로젝터 이동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>프로젝터를 이동할 때는 렌즈 후드를 잡지 마십시오. 렌즈 후드가 느슨해져 본체가 떨어지고 이로 인해 부상을 입을 수 있습니다.</li> <li>연결 단자 흠에 손을 넣지 마십시오. 프로젝터가 손상되거나 떨어져 부상을 입을 수 있습니다.</li> </ul> <div style="text-align: center;">   </div>
 <b>금지</b>	<p>제품을 밀거나 제품 위에 올라가지 마십시오. 제품을 잡거나 제품에 매달리지 마십시오. 단단한 물체로 제품을 문지르거나 두드리지 마십시오. 제품이 떨어져 손상되거나 인체에 상해를 입을 수 있습니다.</p>
 <b>꼭 해야 할 일</b>	<p><b>극한의 온도와 습도가 있는 장소는 피하십시오.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>그렇게 하지 않으면 화재나 감전 또는 프로젝터 손상이 발생할 수 있습니다. 이 프로젝터의 사용 환경은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 작동 온도: 0°C~45°C/32°F~113°F/습도: 10~85%(응결 없음)</li> <li>- 보관 온도: -10°C~60°C/14°F~140°F/습도: 20~90%(응결 없음)</li> </ul> </li> </ul>

## ⚠ 주의

### 검사 및 청소



#### 프로젝터 검사 및 내부 청소

- 연 1회 실시하는 프로젝터 내부 청소에 대해서는 대리점에 문의하십시오. 장시간 청소하지 않으면 프로젝터 내부에 먼지가 쌓여 화재나 오작동이 발생할 수 있습니다.

### 3D



#### 3D 이미지를 보는 사용자에 대한 안전 예방 조치

보기 전에 블루레이 디스크, 비디오 게임, 컴퓨터의 비디오 파일과 같은 3D 호환 콘텐츠 또는 3D 안경과 함께 제공 되는 사용자 설명서에 나온 건강 주의 사항을 읽어 보십시오.

부작용을 방지하려면 다음 사항에 유의하십시오.

- 3D 이미지가 아닌 자료를 보기 위해 3D 안경을 사용하지 마십시오.
- 화면과 사용자 간에 2m7 피트 이상의 거리를 유지하십시오. 너무 가까이서 3D 이미지를 보면 눈에 무리가 갈 수 있습니다.
- 오랜 시간 동안 3D 이미지를 보지 마십시오. 1시간을 보았다면 15분 이상 휴식하십시오.
- 사용자 자신 또는 가족 구성원이 빛에 민감한 경련 병력을 가진 경우 3D 이미지를 보기 전에 의료 상담을 하십시오.
- 3D 이미지를 보는 동안 구역질, 현기증, 메스꺼움, 두통, 눈의 피로, 시야의 흐림, 경련, 무감각 등의 증상이 발생 하는 경우 이미지 보기 를 중지하십시오. 이러한 증상이 지속되면 의사의 진찰을 받으십시오.
- 3D 이미지는 스크린의 정면에서 관람해주십시오. 경사가 진 각도에서 관람하면 눈 및 몸 전체에 피로감을 느낄 수도 있습니다.

## 설치 및 유지 보수에 대한 참고 사항

아래에 설명된 것과 같은 장소에 설치 또는 보관하지 마십시오.

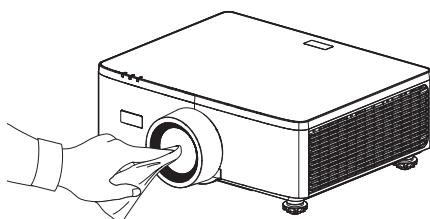
- 진동과 충격을 증폭시키는 위치  
전원 등으로부터 진동이 전해지거나 차량 또는 선박 등과 같은 곳에 설치할 경우, 프로젝터가 진동 또는 충격의 영향을 받아 내부 부품이 손상을 입어 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 고전압 송전선 및 전력원에 인접  
장치를 방해할 수 있습니다.
- 강한 자기장이 발생하는 장소  
이 경우 고장으로 이어질 수 있습니다.
- 야외 및 습기 또는 먼지가 있는 장소  
기름 연기 또는 증기에 노출된 장소  
부식성 가스가 발생하는 장소  
석유, 화학 물질 및 습기 등이 스며들면 변형 또는 캐비닛 균열,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

### 렌즈 청소하기

- 프로젝터에는 유리 렌즈가 있습니다. 시중에서 판매하는 유리 렌즈 세제를 사용하십시오.
- 유리 렌즈 표면은 쉽게 긁힐 수 있으므로 렌즈 표면을 긁거나 손상시키지 마십시오.
- 유리 렌즈 표면에 손상을 줄 수 있으므로 절대 알코올 또는 유리 렌즈 세제를 사용하지 마십시오.

#### **경고**

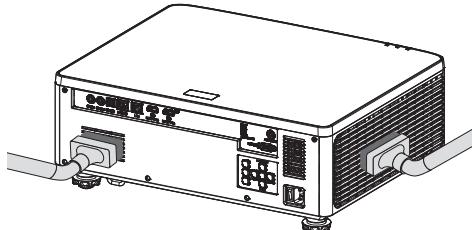
- 가연성 기체가 포함된 스프레이를 사용하여 렌즈 등에 붙은 먼지를 제거하지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.
- 청소할 때는 전원을 끄고 전원 플러그를 뽑으십시오. 렌즈 청소 중에 장치가 켜지면 렌즈에서 나오는 강한 빛이 눈에 손상을 줄 수 있습니다. 또한 손가락에 화상을 입을 수도 있습니다.



## 캐비넷 청소하기

청소하기 전에 프로젝터를 고고 전원 플러그를 뽑으십시오.

- 프로젝터의 먼지를 닦을 때는 부드럽고 마른 형검을 사용하십시오.  
심하게 더러워진 경우 중성 세제를 사용하십시오.
- 알코올 또는 시너 등의 강한 세제 또는 용매를 절대 사용하지 마십시오.
- 진공청소기를 사용하여 통기용 슬릿 또는 스피커를 청소할 때는 진공청소기의 브러시를 슬릿에 얹지로 밀어 넣지 마십시오.



통기용 슬릿 또는 스피커의 먼지를 진공청소기로 청소하십시오.

- 통기구에 먼지가 쌓여 환풍이 잘 안 되면 과열과 오작동이 발생할 수 있습니다.  
이곳은 정기적으로 청소해야 합니다.
- 손가락 또는 딱딱한 물체로 캐비닛을 긁거나 치지 마십시오.
- 프로젝터 내부 청소는 대리점에 문의하십시오.

**참고:** 캐비닛, 렌즈 또는 스크린에 살충제 등의 휘발성 물질을 사용하지 마십시오.  
고무 또는 비닐 제품이 프로젝터와 장시간 접촉하지 않도록 하십시오. 그대로 두면 표면 마감이 손상되거나 코팅이 벗겨질 수 있습니다.

## 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.
- 이 장치는 내장된 공압 센서가 있어, 설치 위치의 고도에 따라 자동으로 [고해발 모드]가 [켜기]으로 전환됩니다. 높은 고도 모드가 켜짐으로 전환되면 냉각 팬이 빠른 속도로 회전합니다.
- 고도가 1500m/5000피트가 넘는데도 높은 고도 모드가 켜짐으로 전환되지 않으면 온스크린 메뉴의 [시스템] → [고해발 모드]에서 수동으로 [켜기]으로 전환하십시오.
- 프로젝터를 고고도(대기압이 낮은 장소)에서 사용하는 경우 광학 부품을 평소보다 빨리 교체해야 할 수 있습니다.
- 프로젝터 이동 시  
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.
- 프로젝터는 스택 설치를 지원하지 않습니다. 프로젝터를 서로 바로 위에 쌓지 마십시오. 파손 또는 고장의 원인이 됩니다.
- 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.  
프로젝터가 손상될 수 있습니다.
- 리모컨 취급 정보
  - 프로젝터의 원격 신호 센서 또는 리모컨의 신호 송신기가 강한 빛에 노출되어 있거나 신호를 방해하는 장애물이 있는 경우, 리모컨이 작동하지 않습니다.
  - 원격 제어는 프로젝터로부터 6m(19.7피트) 이내에서 프로젝터의 원격 신호 센서를 가리키도록 하면서 수행하십시오.
  - 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, 굵힘, 변색 등이 있는 경우에는 이미지가 선명하지 않습니다.  
스크린을 조심해서 취급하고, 휘발성 물질, 굵힘, 먼지로부터 보호하십시오.

- 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 [화면비율], [수직 키스톤/ 수평 화면보정], 확대 기능 및 기타 유사한 기능을 들 수 있습니다.

## 전원 관리 기능

이 프로젝터에는 전원 관리 기능이 있습니다. 전력 소모량을 줄이기 위해 전원 관리 기능(1 및 2)은 아래와 같이 공장에서 미리 설정되어 있습니다. LAN 또는 직렬 케이블 연결을 통해 외부 장치에서 프로젝터를 제어하려면 온스크린 메뉴를 사용하여 1 및 2에 대한 설정을 변경하십시오.

### 1. 대기 모드(공장 사전 설정: 일반 대기)

외부 장치에서 프로젝터를 제어하려면 [네트워크 대기]에 대해 [잠] 또는 [대기 모드]를 선택합니다.

(→ 사용자 설명서: 페이지 79)

### 2. 자동 전원 꺼짐(공장 사전 설정: 20분)

외부 장치에서 프로젝터를 제어하려면 [자동 전원 끄기(분)]에 대해 [0]을 선택합니다.

(→ 사용자 설명서: 페이지 80)

## 상표

- HDMI, HDMI 고선명 멀티미디어 인터페이스, HDMI 트레이드 드레스 등의 용어 및 HDMI 로고는 Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- HDBaseT<sup>3</sup> 로고는 HDBaseT Alliance의 상표입니다.
- DLP®, DLP 로고 및 DLP Link는 미국 및 기타 국가에 있는 Texas Instruments의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 상표 PJLink는 일본, 미국 및 기타 국가와 지역에서 상표권 등록을 신청한 상표입니다.
- 블루 레이는 Blu-ray Disc Association의 상표입니다.
- Crestron은 미국 Crestron Electronics, Inc.의 등록상표입니다.
- AMX는 미국 AMX LLC의 등록상표입니다.
- 이더넷은 FUJIFILM Business Innovation Corporation의 등록상표 또는 상표입니다.
- GPL/LGPL 소프트웨어 라이선스  
이 제품에는 GNU 일반 공중 사용 허가서(GPL),  
GNU 약소 일반 공중 사용 허가서(LGPL) 및 기타 라이선스에 따라 라이선스가  
부여된 소프트웨어가 포함되어 있습니다.  
각 소프트웨어에 대한 자세한 내용은  
[https://sharp-displays.jp.sharp/dl/en/pj\\_manual/lineup.html](https://sharp-displays.jp.sharp/dl/en/pj_manual/lineup.html)을 참조하십시오.
- 본 사용 설명서에서 사용한 기타 제품 및 회사 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표입니다.

# 개요

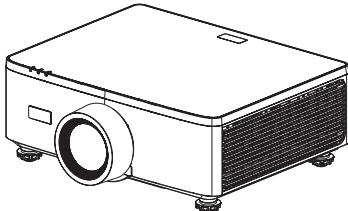
## 내용물

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

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

## 표준 부속품

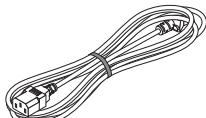
### 프로젝터



리모컨



AAA 망간 전지(2개)

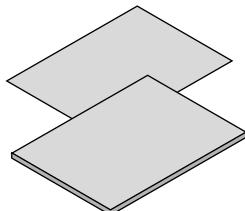


전원 코드

플러그 유형	
미국의 경우	EU의 경우

### 문서

- 중요 정보  
(북미: TINS-0035VW\*\*)  
(북미 외: TINS-0035VW\*\* 및 TINS-0036VW\*\*)
- 빠른 설정 안내(TINS-0037VW\*\*)
- 보안 스티커(보안 비밀번호가 설정된 경우 이 스티커를 사용하십시오.)



### 미국 전용

#### 제한 보증

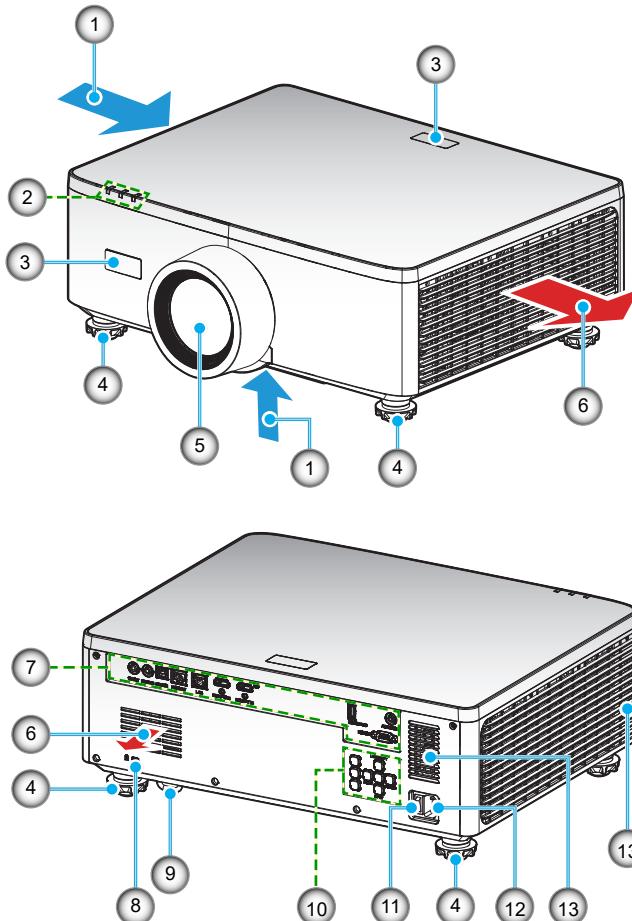
#### 유럽 고객의 경우

현재 유효한 보증 정책을 다음 웹사이트에서 찾아 볼 수 있습니다:

<https://sharpdisplays.eu>

# 개요

## 제품 개요



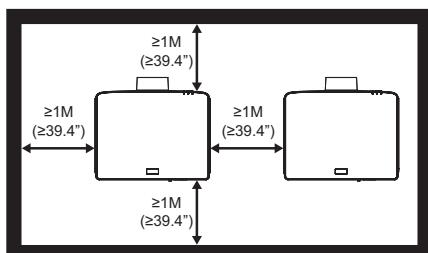
번호	항목	기능
1.	통기구(흡기)	바깥 공기를 흡입하여 장치를 냉각합니다.
2.	LED 표시기	표시등이 켜지거나 깜빡여 프로젝터의 상태를 전달합니다.
3.	IR 수신부	리모컨으로부터 신호를 수신합니다.

# 개요

번호	항목	기능
4.	기울기 조절 다리	기울기 다리를 회전하여 프로젝터의 높이를 조정합니다.
5.	렌즈	여기에서 이미지가 투사됩니다.
6.	통기구(배기)	여기에서 뜨거운 공기를 배출합니다.
7.	입력/ 출력	다양한 오디오 및 비디오 신호를 위한 케이블을 연결합니다.
8.	보안 슬롯(❸)	도난 방지 케이블을 부착할 때 사용됩니다. 팁: <ul style="list-style-type: none"><li>보안 및 도난 방지 잠금 장치는 Kensington 보안 케이블/장비와 호환됩니다. 제품에 관한 정보는 Kensington 웹사이트를 참조하십시오.</li></ul>
9.	도난방지 막대	도난 방지 장치를 부착합니다. 도난방지 막대에 최대 직경 0.18인치/4.6mm의 보안 와이어 또는 체인을 사용할 수 있습니다.
10.	제어판	버튼을 사용하여 프로젝터의 전원을 켜거나 끄고 프로젝터 설정을 구성합니다. 자세한 내용은 28 페이지를 참조하십시오.
11.	주 전원 스위치	전원 공급을 켜거나 끕니다.
12.	AC 유입구	여기에 제공된 전원 코드를 연결하고 다른 쪽 끝을 작동하는 벽면 콘센트에 꽂습니다.
13.	스피커	사운드를 출력합니다.

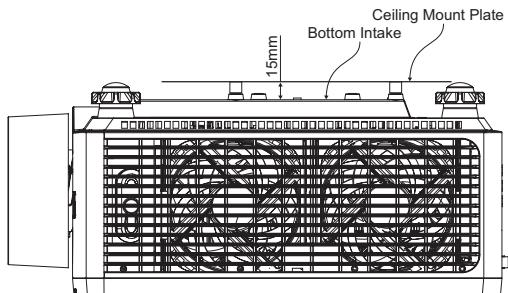
## 참고:

- 프로젝터의 흡배기 통풍구를 막지 마십시오.
- 밀폐된 공간에서 프로젝터를 작동할 때는 흡배기 통풍구 주변에 최소 1m (39.4 인치)의 간격을 두십시오.



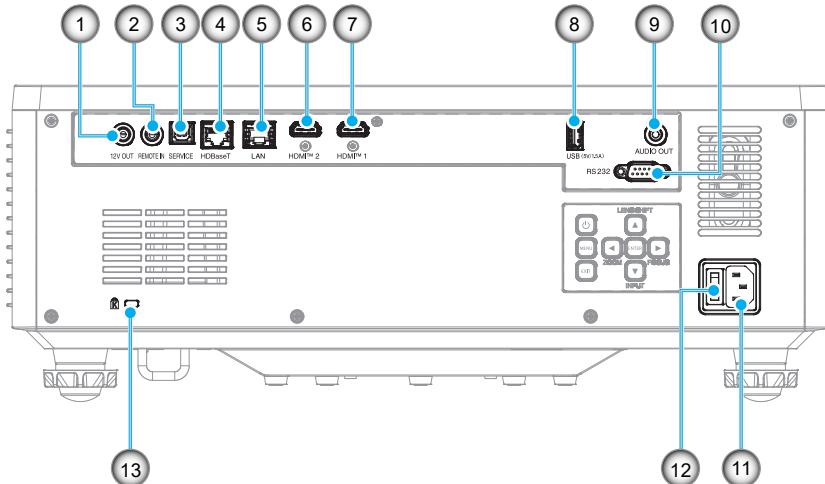
# 개요

- 천장 마운트와 밀면 흡기구 사이에 15mm 이상의 간격을 유지해야 합니다.



# 개요

## 연결



번호	항목
1.	12V 출력 커넥터
2.	리모컨 입력 커넥터(*1)
3.	USB 커넥터
4.	HDBaseT 커넥터
5.	LAN 커넥터
6.	HDMI 2 커넥터
7.	HDMI 1 커넥터

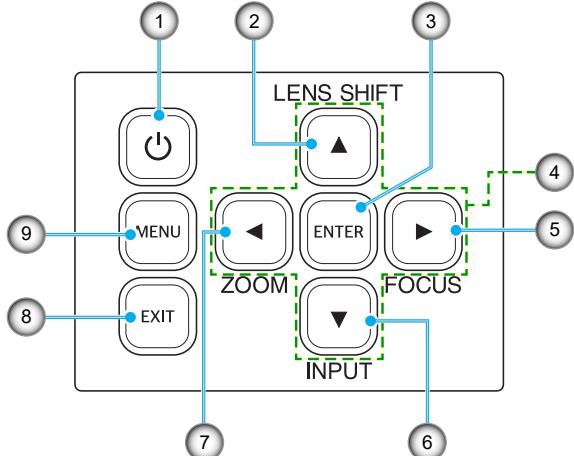
번호	항목
8.	USB 커넥터(5V---1.5A 출력)(*2)
9.	오디오 출력 커넥터(*3)
10.	RS-232 커넥터
11.	AC 유입구
12.	주 전원 스위치
13.	보안 슬롯(¶)

### 참고:

- \*1 유선 리모컨이 연결되면 시스템이 자동으로 감지하며, 유선 리모컨이 감지되면 시스템이 무선 리모컨 신호의 수신 및 제어를 비활성화합니다.
- \*2 휴대폰 충전용으로 권장되지 않습니다..
- \*3 오디오 출력 커넥터는 프로젝터의 전원이 켜진 상태일 때만 오디오 신호 출력을 제공합니다.

# 개요

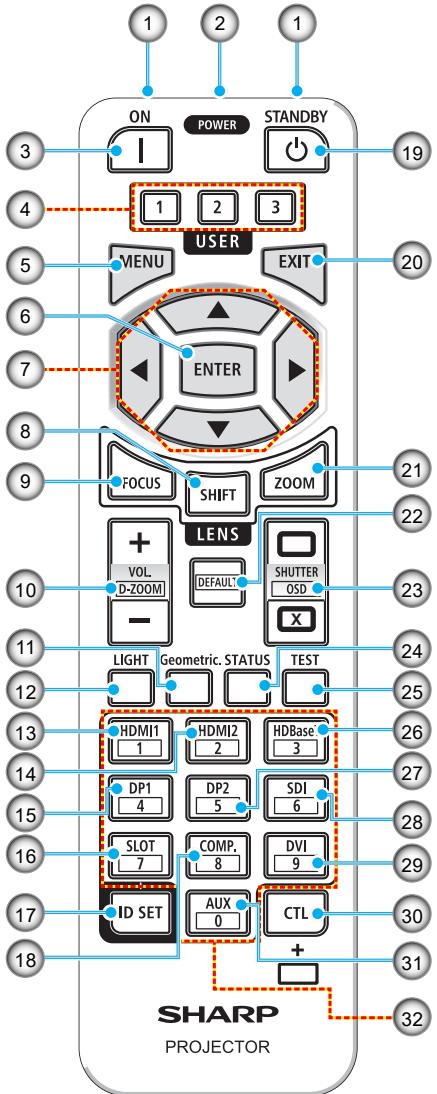
## 제어판



번호	버튼	기능
1.	전원 버튼	프로젝터를 켜거나 끕니다.
2.	렌즈 이동	렌즈의 수직/수평 위치를 조정합니다.
3.	엔터	설정을 확인합니다.
4.	4 방향 선택 키	키를 눌러 이동합니다.
5.	초점	이미지 초점을 조절합니다.
6.	입력	입력 신호 포트를 선택합니다.
7.	줌	이미지 크기를 조절합니다.
8.	종료	이전 메뉴로 돌아가거나 가장 상위 메뉴에 있는 경우 메뉴를 종료합니다.
9.	메뉴	화면에 메인 메뉴를 표시합니다.

# 개요

## 리모컨



### 1. 적외선 방출기

리모컨 신호는 적외선 신호를 통해 송신됩니다. 리모컨이 프로젝터의 리모컨 수신기를 향하도록 합니다.

### 2. 리모트 잭

여기에서 시중에서 구매할 수 있는 리모트 케이블을 연결하여 유선으로 작동합니다.

### 3. POWER ON 버튼(I)

절전 또는 대기 모드일 때 전원을 켭니다.

### 4. USER 1/2/3 버튼

다음 9가지 기능을 선택하고 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 색상 모드, A/V 음소거, 색온도, 방향, 화면비율, 화면 고정, 네트워크 설정, 오디오 음소거, 및 온 스크린 디스플레이입니다.

### 5. MENU 버튼

다양한 설정 및 조정을 위한 온스크린 메뉴를 표시합니다.

### 6. ENTER 버튼

온스크린 메뉴가 표시된 경우 다음 메뉴로 이동합니다. 확인 메시지가 표시되면 항목을 확인합니다.

### 7. ▲▼◀▶ 버튼

온스크린 메뉴가 표시된 경우 ▲▼◀▶ 버튼을 사용하여 설정하거나 조정하려는 항목을 선택합니다.

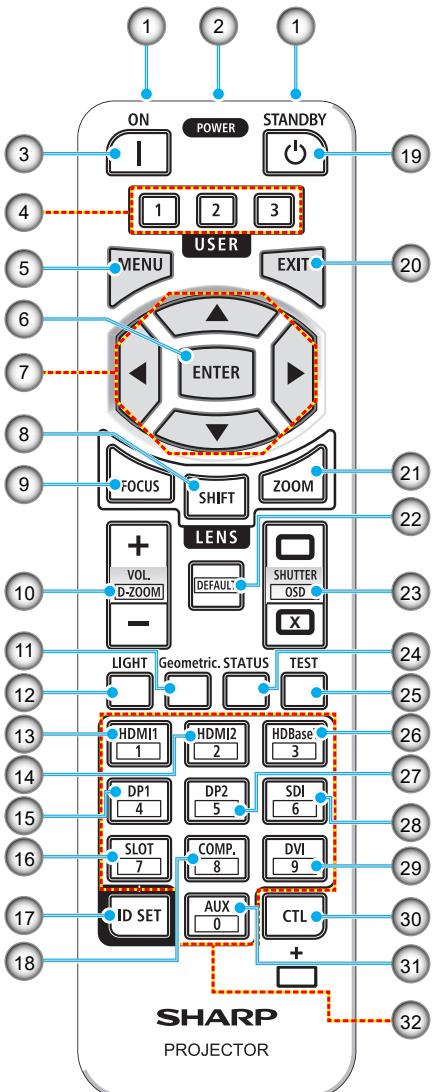
### 8. SHIFT 버튼

렌즈 이동 조정 화면이 표시됩니다. ▲▼◀▶ 버튼을 사용하여 렌즈 위치를 조정합니다.

### 9. FOCUS 버튼

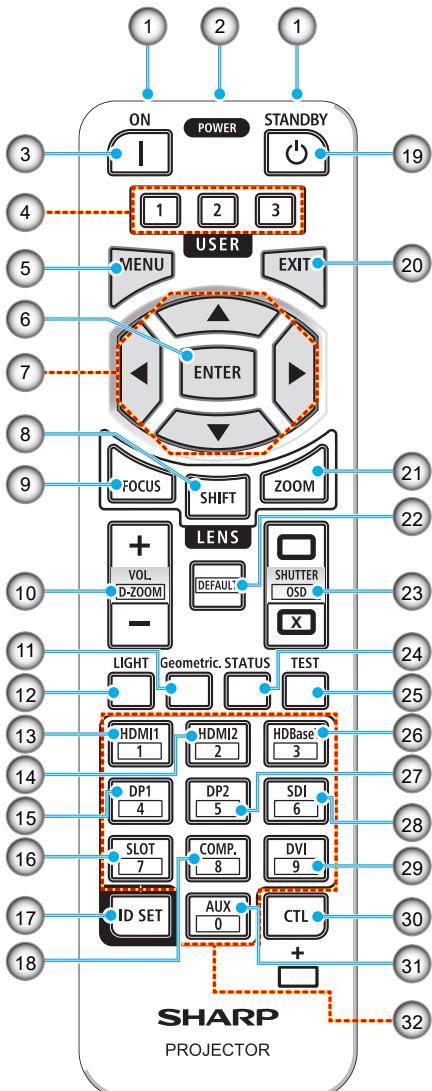
초점 조정 화면을 엽니다. ▲▼ 버튼을 통해 렌즈의 초점을 조정합니다.

# 개요



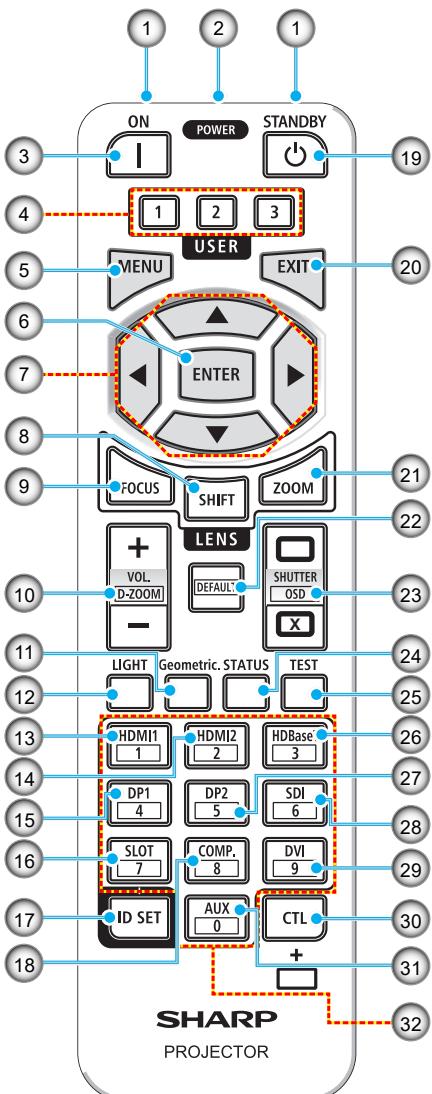
10. **VOL./D-ZOOM (+)(-)** 버튼  
오디오 출력 단자의 볼륨 레벨을 조정합니다. CTL 버튼을 동시에 누르면 이미지가 확대되거나 축소됩니다.(원래 상태로 돌아갑니다).
11. **Geometric.** 버튼  
온스크린 메뉴에서 [기하 보정]을 표시합니다. 투사된 이미지의 왜곡을 조정할 때 사용합니다.
12. **LIGHT** 버튼  
밝은 모드 화면을 표시합니다.
13. **HDMI1** 버튼  
HDMI1 입력을 선택합니다.
14. **HDMI2** 버튼  
HDMI2 입력을 선택합니다.
15. **DP1** 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
16. **SLOT** 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
17. **ID SET** 버튼  
리모컨을 사용하여 여러 프로젝터에서 개별 작업을 수행할 때 리모컨 ID를 설정하는데 사용됩니다.
18. **COMP.** 버튼  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
19. **POWER STANDBY** 버튼(▶)  
버튼을 한 번 누르면 종료 확인 메시지가 표시됩니다. 프로젝터의 전원을 끄려면 POWER STANDBY 버튼을 한 번 더 누릅니다.

# 개요



20. **EXIT 버튼**  
온스크린 메뉴가 표시된 경우 이전 단계의 메뉴로 돌아갑니다. 주 메뉴에 커서가 나타나면 메뉴를 닫습니다. 확인 메시지가 표시된 경우 작동을 취소합니다.
21. **ZOOM 버튼**  
확대 조정 화면을 엽니다. ▲/▼ 버튼을 사용하여 확대를 조정합니다.
22. **DEFAULT 버튼**  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
23. **SHUTTER/OSD OPEN(□)/CLOSE(×**) 버튼  
CLOSE 버튼을 눌러 광원을 끄고 일시적으로 투사를 중지합니다. OPEN 버튼을 눌러 다시 시작합니다. CTL과 CLOSE 버튼을 동시에 눌러 온스크린 디스플레이를 닫습니다(온스크린 음소거). CTL과 CLOSE 버튼을 동시에 눌러 돌아갑니다.
24. **STATUS 버튼**  
온스크린 메뉴에서 [정보]를 표시합니다.
25. **TEST 버튼**  
테스트 패턴을 투사합니다.
26. **HDBaseT 버튼**  
HDBaseT 입력을 선택합니다.
27. **DP2 버튼**  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)
28. **SDI 버튼**  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)

# 개요



29. **DVI 버튼**  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)

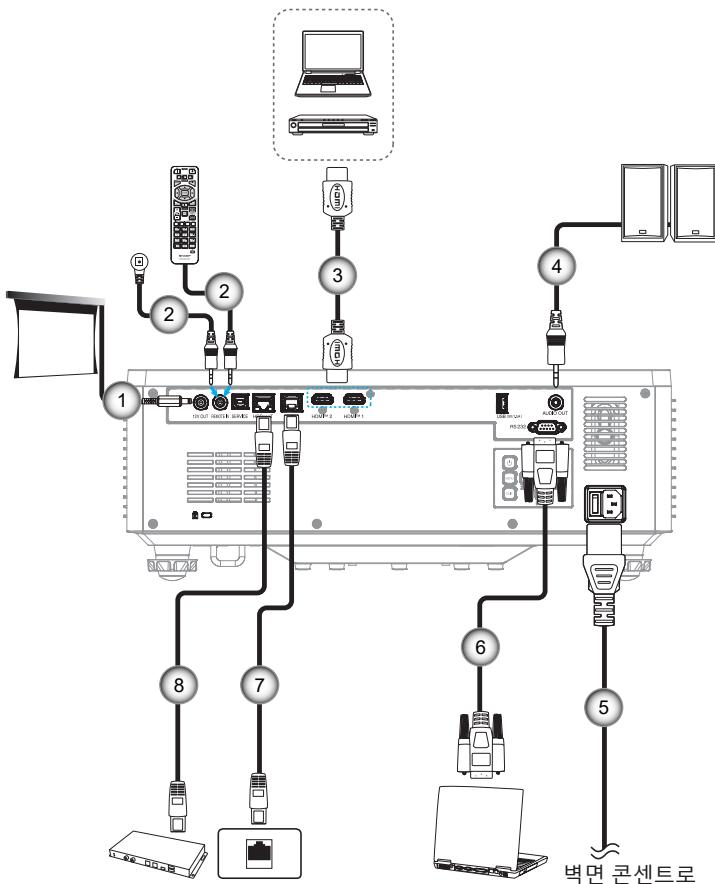
30. **CTL 버튼**  
다른 버튼과 함께 사용할 수 있는  
다목적 버튼입니다.

31. **AUX 버튼**  
(이 프로젝터 시리즈에서는 사용할 수 없습니다.)

32. **숫자 키패드 버튼**  
리모컨을 사용하여 여러  
프로젝터에서 개별 작업을 수행할 때  
제어 ID를 입력하는 데 사용됩니다.  
(제어 ID 설정). ID SET 버튼을 누른  
상태에서 0 버튼을 누르면 모든 제어  
ID 설정이 제거됩니다.

# 설정 및 설치

## 프로젝터에 소스 연결하기



번호	항목
1.	12V DC 잭
2.	유선 리모컨 케이블이나 IR 수신기 케이블(3.5 mm TRS 유형)
3.	HDMI 케이블

번호	항목
4.	오디오 출력 케이블
5.	전원 코드
6.	RS232C 케이블(크로스 케이블)
7.	RJ-45 Cable(Cat.5e)
8.	RJ-45 Cable(Cat.6A)

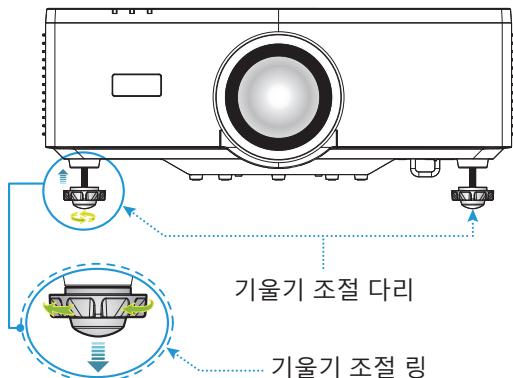
# 설정 및 설치

## 투사된 이미지 조정하기

### 프로젝터의 높낮이 조절하기

프로젝터는 이미지 높이를 조정하기 위한 높낮이 조절 다리를 갖추고 있습니다.

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



### 참고:

- 기울기 다리를 19mm(0.75") 보다 길게 늘리지 마십시오. 그렇게 하면 프로젝터가 불안정해질 수 있습니다.
- 프로젝터 설치 각도의 경사를 조절하는 것 이외의 용도로 기울기 다리를 사용하지 마십시오. 기울기 다리를 잡고 프로젝터를 운반하거나 기울기 다리를 사용해 벽에 걸어 두는 등 기울기 다리를 부적절하게 다루면 프로젝터가 손상될 수 있습니다.

# 설정 및 설치

## 렌즈 이동 범위

이 장치에는 리모컨이나 프로젝터 뒷면의 제어판을 사용하여 화면 위치를 조정할 수 있는 전동식 렌즈 이동 기능이 있습니다(28 페이지 참조). 다음 범위 내에서 렌즈 이동을 수행할 수 있습니다.

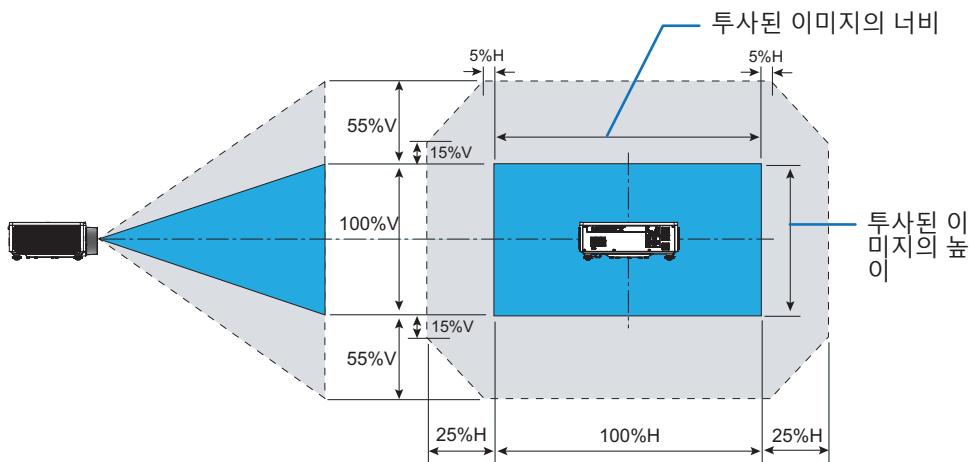
## 렌즈 이동 범위

수직 방향	수평 방향
$\pm 55\%$	$\pm 25\%$

**참고:** 렌즈 이동이 다이어그램에 표시된 범위를 초과할 경우, 화면 테두리가 흐릿하게 보이거나 그림자가 나타날 수 있습니다.

기호는 다음을 의미합니다:

- **V**는 수직을 의미합니다(투사된 화면의 높이).
- **H**는 수평을 의미합니다(투사된 화면의 너비). 렌즈 이동 범위는 높이와 너비의 비율로 표현됩니다.



# 설정 및 설치

계산 예시: 150인치로 투사할 때

- '이미지 크기 및 투사 거리'( $\rightarrow$  page 92)에 따르면 화면 크기는 **H=332.1cm, V=186.8cm**입니다.
- 수직 조정 범위: 투사 화면을 **위쪽으로** 약 **103cm**( $0.55 \times 186.8\text{cm} \approx 103\text{cm}$ ), **아래쪽으로** 약 **103cm** 이동할 수 있습니다.
- 수평 조정 범위: 투사 화면을 **왼쪽으로** 약 **83cm**( $0.25 \times 332.1\text{cm} \approx 83\text{cm}$ ), **오른쪽으로** 약 **83cm** 이동할 수 있습니다.

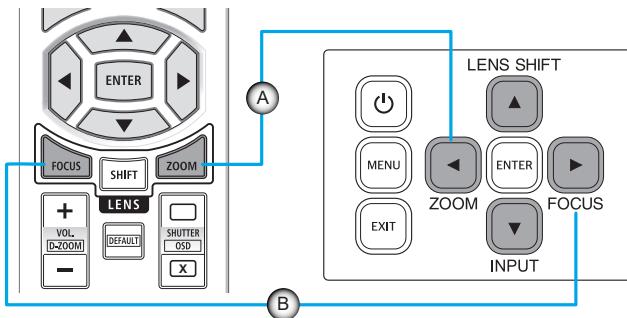
**참고:** 단순화된 계산식이기 때문에 몇 퍼센트의 오차가 있을 수 있습니다.

# 설정 및 설치

## 프로젝터 확대/축소 및 초점 조절하기

리모컨이나 프로젝터 키패드를 이용해서 투사된 이미지를 확대/축소하거나 초점을 조정할 수 있습니다.

- 이미지 크기를 조정하려면 **줌** 및 **▲/▼** 버튼을 눌러 필요한 이미지 크기를 얻습니다. **(A)**
- 이미지의 초점을 조정하려면 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 **포커스** **▲/▼** 버튼을 누르십시오. **(B)**



**참고:** 프로젝터가 테스트 패턴을 30분 이상 투사한 상태에서 초점 조정을 수행하는 것이 좋습니다. 테스트 패턴은 49 및 65 페이지를 참조하십시오.

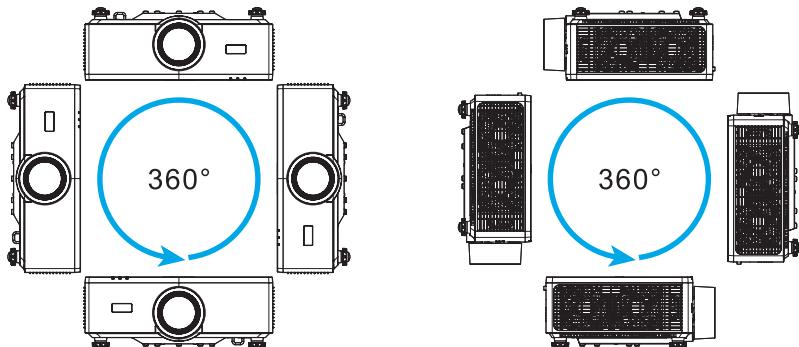
# 설정 및 설치

## 프로젝터 위치 조정하기

프로젝터 위치를 선택할 때는 스크린의 크기와 모양, 전원 콘센트의 위치, 프로젝터와 장비의 나머지 부분 사이의 거리를 고려하십시오.

다음과 같은 일반 지침을 따르십시오.

- 평평한 표면에 프로젝터를 스크린과 직각으로 놓습니다. 투사 화면과의 거리는 최소 64.6인치(1.64m) 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 프로젝터를 화면에서부터 원하는 거리에 놓습니다. 프로젝터의 렌즈에서 스크린까지의 거리, 줌 설정 및 비디오 형식에 따라 투사된 이미지의 크기가 결정됩니다.
- 렌즈 투사 비율: 1.25 ~ 2.0
- 360도 자유롭게 작동합니다.



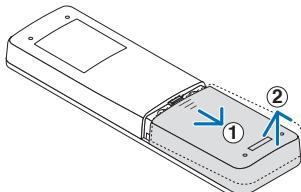
- 여러 대의 프로젝터를 설치할 때는 인접한 프로젝터 간에 1m(39.4인치) 이상의 간격을 두십시오.
- 천장 장착식이나 벽 장착식 설치의 경우 천장 마운트와 프로젝터 하단 흡기구 사이에 15mm(0.6인치)의 간격을 두어야 합니다.

# 설정 및 설치

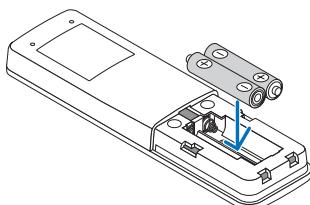
## 원격 설정

### 배터리 설치

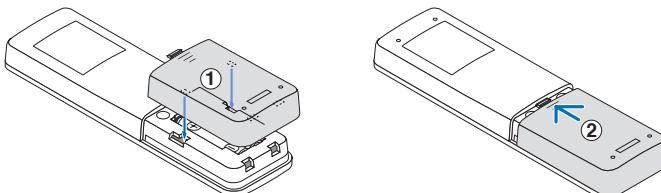
- 캐치를 누르고 배터리 커버를 분리합니다.



- 새 배터리를 설치합니다(AAA 망간 또는 알칼리 전지). 배터리의 극성(+/-)이 올바르게 정렬되었는지 확인합니다.



- 딱 맞게 들어갈 때까지 배터리 커버를 배터리 위로 밀어 넣습니다.



**참고:** 다른 종류의 배터리나 새 배터리와 오래된 배터리를 섞어서 사용하지 마십시오.

### 리모컨 주의사항

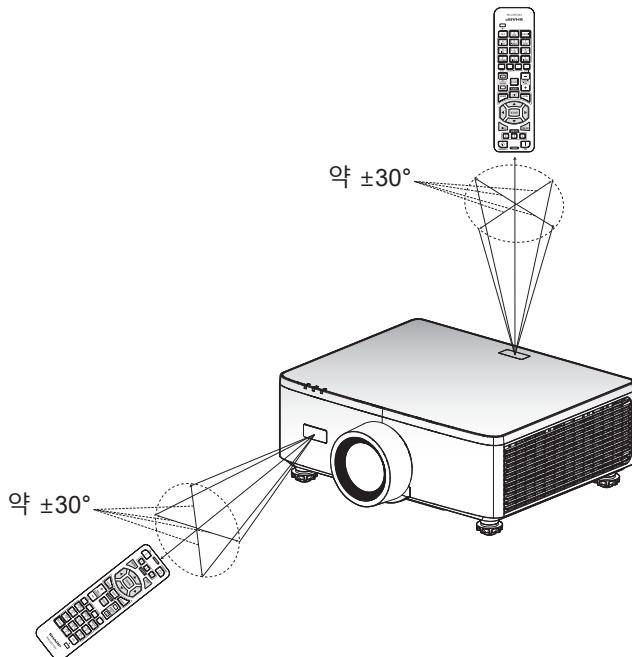
- 리모컨을 조심스럽게 다루십시오.
- 리모컨이 물에 젖었을 경우 즉시 닦아서 말리십시오.
- 과도한 열과 습기를 피하십시오.
- 배터리를 자르거나 가열하거나 분리하지 마십시오.
- 배터리를 불에 던지지 마십시오.
- 리모컨을 장시간 사용하지 않을 경우 배터리를 분리하십시오.
- 배터리의 극성(+/-)이 올바르게 정렬되었는지 확인합니다.
- 새 배터리와 오래된 배터리를 함께 사용하거나 다른 종류의 배터리를 함께 사용하지 마십시오.
- 사용한 배터리는 지역 규정에 따라 폐기하십시오.
- 근처에 여러 프로젝터가 설치되어 있는 경우 리모컨으로 전원을 켜면 의도치 않게 다른 프로젝터에 불이 들어올 수 있습니다.

# 설정 및 설치

## 리모컨 유효 작동 범위

적외선(IR) 리모컨 센서는 프로젝터의 상단과 전면에 있습니다. 프로젝터의 IR 리모컨 센서와 리모컨이 직각을 이루도록 해서 리모컨을 30도 각도 이내에서 사용해야 정상적으로 작동됩니다. 리모컨과 센서 사이의 거리가 6m(19.7ft)를 넘지 않아야 하며, 센서를 0° 각도로 겨냥할 때는 8m(26.3ft)를 각각 넘지 않아야 합니다.

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

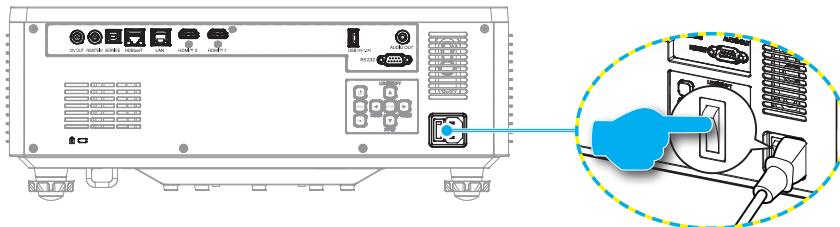


# 프로젝터 사용법

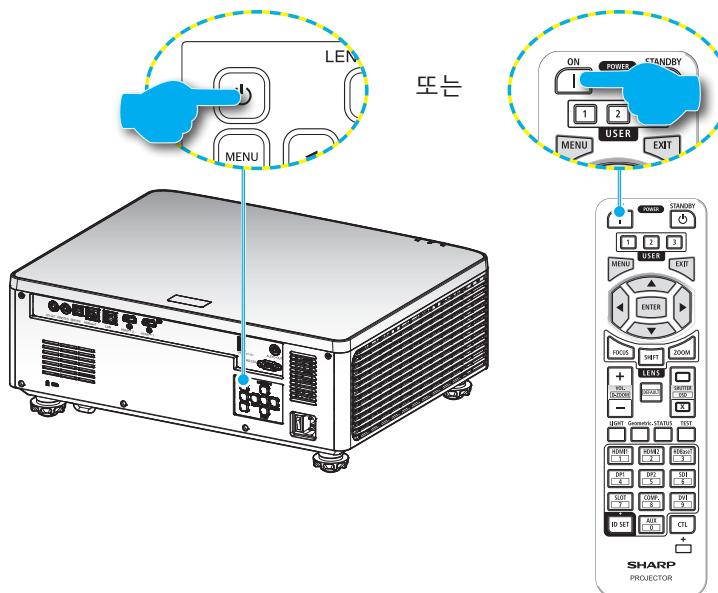
## 프로젝터 전원 켜기/끄기

### 전원 켜기

1. 전원 코드와 신호/소스 케이블을 단단히 연결합니다.
2. 메인 전원 스위치를 “I”(켜짐) 위치로 설정한 후 전원 LED가 주황색으로 점등되거나 깜박일 때까지 기다립니다.



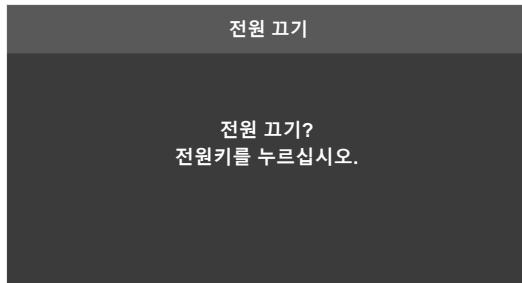
3. 프로젝터 키패드의 Ⓛ 버튼이나 리모컨의 POWER ON(I) 버튼을 눌러 프로젝터를 켭니다.  
시작할 때 전원 LED가 빨간색으로 깜박이고 정상 작동 중에는 전원 LED가 녹색으로 계속 켜져 있습니다.



# 프로젝터 사용법

## 전원 꺼짐

- 프로젝터 키패드의 "( )" 버튼 또는 리모컨의 POWER STANDBY( ) 버튼을 눌러 프로젝터를 끕니다. 다음과 같은 메시지가 나타납니다.



- ( ) 또는 POWER STANDBY( ) 버튼을 눌러 확인하거나, 그대로 두면 15초 후에 메시지가 사라집니다. ( ) 또는 POWER STANDBY( ) 버튼을 한 번 더 누르면 프로젝터가 종료됩니다.
- 냉각 사이클이 진행되는 동안에는 전원 LED가 녹색으로 깜박거립니다. 전원 LED가 주황색으로 점등되거나 깜빡이면 프로젝터가 대기 모드에 진입했다는 뜻입니다. 프로젝터를 다시 켜려면 프로젝터의 냉각 주기가 끝나서 대기 모드로 들어갈 때까지 기다려야 합니다. 프로젝터가 대기 모드에 있을 때 프로젝터나 리모컨의 '( )' 버튼 또는 POWER ON( ) 버튼을 다시 누르기만 하면 프로젝터가 켜집니다.
- 전기 콘센트와 프로젝터에서 전원 코드를 분리합니다.

### 참고:

- 프로젝터를 끄자마자 다시 켜는 것은 바람직하지 않습니다.
- 기본으로 20분 동안 활동이 없으면 프로젝터가 자동으로 꺼집니다. '시스템' ⇒ '전원 설정'의 '자동 전원 끄기(분)' 메뉴에서 유휴 시간의 길이를 수정할 수 있습니다. 대신 프로젝터를 대기 모드로 전환하려는 경우, '시스템' ⇒ '전원 설정' ⇒ '수면 타이머(분)'에서 자동 전원 끄기를 비활성화하고 절전 시간 간격을 설정하십시오.

# 프로젝터 사용법

## 메뉴 탐색 및 각종 기능

프로젝터에서는 이미지를 조정하고 다양한 설정을 변경할 수 있는 다국어 OSD (온스크린 디스플레이)메뉴를 사용할 수 있습니다.

1. OSD 메뉴를 열려면 리모컨이나 프로젝터 키패드의 **MENU** 키를 누르십시오.
2. 메인 메뉴나 하위 메뉴를 선택하려면 **▲▼** 버튼을 눌러서 해당 메뉴를 선택하십시오. 그런 다음 **ENTER** 버튼을 눌러서 하위 메뉴로 들어가십시오.
3. 이전 메뉴로 돌아가거나 OSD 메뉴 맨 위에 있을 때 메뉴를 종료하려면 **EXIT** 버튼을 누르십시오.
4. 기능 값을 조정하거나 옵션을 선택하기 위한 설정 방법.
  - 슬라이드 바의 값을 조정하려면 해당 기능을 선택한 후 **◀▶** 버튼을 눌러서 값을 변경하십시오.
  - 체크박스를 선택하거나 선택 해제하려면 해당 기능을 선택한 후 **ENTER** 버튼을 누르십시오.
  - 숫자나 기호를 입력하려면 입력하려는 숫자나 기호를 선택한 후 **▲▼** 버튼을 눌러서 해당 숫자나 기호를 선택하십시오. 리모컨이나 키패드의 숫자 키를 사용해도 됩니다.
  - 기능 옵션을 선택하려면 **▲▼◀▶** 버튼을 눌러서 해당 옵션을 선택하십시오. **ENTER** 아이콘이 탐색 표시줄에 나타나면 선택한 옵션이 자동으로 적용됩니다. **ENTER** 아이콘이 탐색 표시줄에 나타나면 **ENTER**를 눌러서 선택사항을 확인하십시오.



# 프로젝터 사용법

## OSD 메뉴 트리

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5	옵션/값	기본값	
이미지	색상 모드				프리젠테이션	색상 모드	
					HDR	기본값은 소스에	
					HLG	따라 다릅니다.	
					영화	색상 표 기준	
					sRGB	색상 모드는 3D	
					밝게	를 켜거나 끈	
					DICOM SIM.	후 이전 사용자	
					3D	설정으로 다시	
						적용해야 합니다.	
						높은 프레임 속도	항상 각 모드에
					이미지 설정을		
					자동 저장합니다.		
밝기	명암			0~100	색상 표 기준		
				0~100	색상 표 기준		
				0~100	색상 표 기준		
				0~100	색상 표 기준		
				1~15	색상 표 기준		
				그래픽	색상 표 기준		
				1.8			
				2.0			
				2.2			
				2.4			
채도	색상			2.6			
				3D			
				흑판			
				DICOM SIM.			
				HDR			
				저색온	색상 표 기준		
				표준			
				차가운			
				R 개인	0~100	50	
				G 개인	0~100	50	
화이트밸런스	색온도			B 개인	0~100	50	
				R 오프셋	0~100	50	
				G 오프셋	0~100	50	
				B 오프셋	0~100	50	

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
이미지	고급 색상	색공간		자동 RGB(0~255) RGB(16~235) YUV	자동
		벽면 색		끄기 흑판 연황색 연녹색 연남색 분홍색 회색	끄기
		색상 정정	색	적색 녹색 청색 청록색 자홍색 황색 백색	적색
			색상	0~254	색상 표 기준
			채도	0~254	색상 표 기준
			휘도	0~254	색상 표 기준
			재설정	예 / 아니요 (대화 상자)	아니요
고급 이미지	동적 대비		Dynamic Black 익스트림 검정	확인란 확인란	선택되지 않음
		동적 범위	HDR	끄기 자동	선택되지 않음
			HDR 밝기	0~10	HDR/HLG 소스 기준
	3D설정	3D 모드		끄기 자동	자동
		3D포맷		자동 프레임 패킹 Side By Side 상하 분할 프레임 순차	자동

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
이미지	고급 이미지	3D설정	3D 싱크 전환	끄기 켜기	끄기
			재설정	예 / 아니요 (대화 상자)	
	재설정			예 / 아니요 (대화 상자)	
디스플레이	렌즈	초점		포커스 인/아웃	
		줌		줌 인/아웃	
		렌즈 이동		위로(아이콘) 아래로(아이콘) 왼쪽(아이콘) 오른쪽(아이콘)	
	렌즈 메모리	메모리 저장		메모리 1 - 메모리 5	
		메모리 적용		메모리 1 - 메모리 5	
		메모리 삭제		예 / 아니요 (대화 상자)	아니요
	렌즈 보정			예 / 아니요 (대화 상자)	아니요
	렌즈 잠금			끄기 켜기	끄기
	재설정			예 / 아니요 (대화 상자)	
화면비율				4:3 16:9 21:9 Letter Box 자동	자동
스케일	디지털 줌			80~180	100
	이미지 이동	수평		0~100	50
		수직		0~100	50

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
디스플레이	기하 보정	수직 키스톤		0~40	20
		수평 회면보정		0~40	20
4모서리	'위로'/' 아래로'/' 왼쪽'/'오른쪽' 을 눌러 점에 조점을 맞추고 '확인'을 눌러 점을 선택할 수 있습니다. 그리고서" 위로"/" 아래로"/" 왼쪽"/" 오른쪽"을 눌러 선택된 점 위치를 이동할 수 있습니다. [기본값: 좌측 상단].	좌측 상단	오른쪽(0~1152) 왼쪽(0~1152) 위로(0~648) 아래로(0~648) 오른쪽 상단 (2688~3839) 왼쪽 (2688~3839) 위로(0~648) 아래로(0~648) 좌측 하단 오른쪽(0~1152) 왼쪽(0~1152) 위로 (1512~2159) 위로 (1512~2159) 우측 하단 오른쪽 (2688~3839) 왼쪽 (2688~3839) 위로 (1512~2159) 위로 (1512~2159)	0 0 0 3839 0 0 2159 0 3839 0 2159 0	

워프	끄기	끄기
뒤틀림 조정	(실행)	
Grid Color	녹색	녹색
	자홍색	
	적색	
	청록색	
재설정	예 / 아니요 (대화 상자)	

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5	옵션/값	기본값
디스플레이	온 스크린 디스플레이	메뉴 위치			좌측 상단 오른쪽 상단 Center	Center
		메뉴 타이머			끄기 5s 10s 20s 30s 60s	10s
		정보 감출			끄기 켜기	끄기
배경					청색 검은색	청색
신호	자동 신호				끄기 켜기	켜기
	빠른 재동기화				끄기 켜기	켜기
	입력 신호				HDMI 1 HDMI 2 HDBaseT	HDMI 1
EDID 설정	HDMI 1 EDID				1.4 2.0	2.0
	HDMI 2 EDID				1.4 2.0	2.0
	HDBaseT EDID				1.4 2.0	2.0
재설정					예 / 아니요 (대화 상자)	
방향	천장				자동 켜기 끄기	자동
	리어				끄기 켜기	끄기

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5	옵션/값	기본값
디스플레이	테스트 패턴				끄기	끄기
					녹색 그리드	
					자홍색 그리드	
					흰색 그리드	
					백색	
					검은색	
					적색	
					녹색	
					청색	
					황색	
					자홍색	
					청록색	
					ANSI 대비 4x4	
					컬러바	
					초점	
재설정					예 / 아니요 (대화 상자)	
통신	원격 설정	리모트 코드			0~99	0
		빠른 키			끄기	끄기
					1~9	
	원격 수신기	전면			끄기	켜기
					켜기	
		상단			끄기	끄기
					켜기	
		HDBaseT			끄기	끄기
					켜기	
	사용자 1				색상 모드	A/V 음소거
					A/V 음소거	
					색온도	
					방향	
					화면비율	
					화면 고정	
					네트워크 설정	
					오디오 음소거	
					온 스크린 디스플레이	

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
통신	원격 설정	사용자 2		색상 모드 A/V 음소거 색온도 방향 화면비율 화면 고정 네트워크 설정 오디오 음소거 온 스크린 디스플레이	화면 고정
		사용자 3		색상 모드 A/V 음소거 색온도 방향 화면비율 화면 고정 네트워크 설정 오디오 음소거 온 스크린 디스플레이	오디오 음소거
네트워크 설정	LAN 인터페이스			RJ-45 HDBaseT	RJ-45
	네트워크 상태			연결 중단	
	MAC 어드레스			AA:BB:CC:DD:FF:EE	
	DHCP			끄기 켜기	끄기
	IP주소			----- 192.168.0.100 ---	
	서브넷 마스크			----- 255.255.255.0 ---	
	게이트웨이			----- 192.168.0.51 ---	
	DNS 1			----- 0.0.0.0 ---	
	DNS 2			----- 0.0.0.0 ---	
	적용			예 / 아니요 (대화 상자)	
	재설정			예 / 아니요 (대화 상자)	

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
통신	제어	Crestron		끄기 켜기	
		PJ Link		끄기 켜기	
		AMX		끄기 켜기	
		HTTP		끄기 켜기	
전송 속도				9600 115200	
				19200	
				38400	
				57600	
				115200	
명령 형식				A A	
				B	
재설정				예 / 아니요 (대화 상자)	아니요
시스템	대기 모드			일반 대기 네트워크 대기	일반 대기
				잠	
전원 설정	전원 검색	자동켜기		끄기 켜기	끄기
	신호 자동 켜기			끄기 켜기	끄기
	자동 전원 끄기 (분)			0, 2~180	20
	수면타이머(분)			0~960	0
광원 설정	밝은 모드			일반 친환경	일반
				일정한 광도	
				일정한 전원	
	밝기 레벨			10%~100%	100%
키패드 LED 설정				끄기 켜기	

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
시스템	보안	보안		끄기 켜기	끄기
		보안 타이머	월 일 시	0~35 0~29 0~23	0 0 0
		비밀번호 변경			
	12V 트리거			끄기 켜기	끄기
	고해발 모드			끄기 켜기	끄기
	오디오설정	볼륨 음소거		0~10 끄기 켜기	5 끄기
		오디오 출력		자동 내장스피커 라인 아웃	자동
		재설정		예 / 아니요 (대화 상자)	
	사용자 데이터	모든 설정 저장		메모리 1 - 메모리 5	메모리 1
		모든 설정 로드		메모리 1 - 메모리 5	메모리 1
	재설정	OSD 재설정		예 / 아니요 (대화 상자)	
		전체 재설정		예 / 아니요 (대화 상자)	
	서비스	<b>참고:</b> 서비스 담당자 전용 메뉴로, 고객은 사용할 수 없습니다.			
정보	프로젝터	모델 이름 일련 번호			
	시스템 상태	대기 모드			
		총프로젝터사용시간			
		광원 사용 시간			
		주변 온도			
		시스템 온도			

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
정보	제어	리모트 코드			
		Crestron			
		PJ Link			
		AMX			
		HTTP			
통신		LAN 인터페이스			
		MAC 어드레스			
		네트워크 상태			
		DHCP			
		IP주소			
		서브넷 마스크			
		게이트웨이			
		DNS 1			
		DNS 2			
신호		입력 신호			
		해상도			
		단일 형식			
		픽셀 클럭			
		수평 재생			
		수직 재생			
		색공간			
펌웨어 버전		주 버전			
		F-MCU 버전			
		A-MCU 버전			
		LAN 버전			
		포맷터 버전			
		HDBaseT 버전			

# 프로젝터 사용법

메인 메뉴	하위 메뉴 2	하위 메뉴 3	하위 메뉴 4	하위 메뉴 5 옵션/값	기본값
언어				English	English
				Deutsch	
				Français	
				Italiano	
				Español	
				Svenska	
				한국어	
				Polski	
				Magyar	
				Русский	
				Ελληνικά	
				Türkçe	
				Português	
				عربى	
				čeština	
				繁體中文	
				Norsk	
				Nederlands	
				日本語	
				简体中文	
				ไทย	

# 프로젝터 사용법

## 이미지 메뉴

이미지 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 색상 모드
- 밝기
- 명암
- 채도
- 색상
- 선명도
- 감마
- 화이트밸런스
- 고급 색상
- 고급 이미지
- 재설정

### 색상 모드

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

#### 프리젠테이션

이 모드에서는 색 채도와 밝기가 균형을 잘 이룹니다.

#### HDR / HLG

REC.2020 색 영역을 사용하여 가장 깊은 검은색, 가장 밝은 흰색, 영화급의 생생한 색을 살리기 위해 HDR(높은 동적 범위)/HLG(하이브리드 로그 감마) 컨텐츠를 디코딩하고 표시합니다. HDR/HLG가 Auto(자동)로 설정된 경우 이 모드가 자동으로 활성화됩니다 (그리고 HDR/HLG 컨텐츠, 즉 4K UHD 블루레이, 1080p/4K UHD HDR/HLG 게임, 4K UHD 스트리밍 비디오가 프로젝터로 전송됩니다). HDR/HLG 모드가 활성화되어 있는 동안에는 다른 디스플레이 모드(시네마, 표준 등)를 선택할 수 없습니다.

#### 영화

영화를 시청할 때 디테일과 색상의 균형을 가장 적합하게 맞춰 줍니다.

#### sRGB

표준화된 정확한 색.

#### 밝기

이 모드는 조명이 밝은 실내에서 프로젝터를 사용할 때와 같이 밝기가 매우 높아야 하는 환경에 사용하기 적합합니다.

# 프로젝터 사용법

## **DICOM SIM.**

이 모드는 의료 업계에서 사용되는 DICOM 표준과 유사하게 설정됩니다.

**참고:** [DICOM SIM.] 옵션은 교육/참조용으로만 사용되며 실제 진단용으로 사용해서는 안 됩니다.

## **3D**

3D 컨텐츠 시청에 최적화된 설정입니다.

**참고:** 3D 효과를 시청하려면 호환되는 DLP Link 3D 안경이 필요합니다. 더 자세한 사항은 3D 단원을 참조하십시오.

## **높은 프레임 속도**

고속 프레임 속도(HFR)는 일반적으로 사용되었던 이전 방식보다 높은 프레임 속도를 지칭합니다.

**참고:** 고속 프레임 속도 모드는 1080p 120/240Hz 타이밍의 입력만 지원하며 수동으로 설정할 수 없습니다. 시스템이 자동으로 감지하여 이 모드로 전환합니다.

## **밝기**

영사된 이미지의 밝기를 조정하여 다양한 주변 조명에 적응할 수 있습니다.

## **명암**

투사된 이미지의 명암률을 설정합니다. 명암은 영상의 가장 밝은 부분과 가장 어두운 부분의 차이 수준을 조절합니다.

## **채도**

선택한 색상의 채도를 조정할 수 있습니다. 값은 색도 다이어그램 중앙의 하얀색에서부터 또는 하얀색 쪽으로 색상이 이동함을 나타냅니다.

## **색상**

비디오 이미지의 빨간색과 녹색의 색상 밸런스를 조정할 수 있습니다.

## **선명도**

영사된 이미지의 선명도를 조정하여 이미지를 더 선명하고 또렷하게 만듭니다.

# 프로젝터 사용법

## 감마

다양한 입력 소스에 맞게 이미지를 최적화하려면 적절한 감마 값을 선택합니다.

### 그래픽

PC에서 가져온 사진을 투사할 때 가장 적합합니다.

### 1.8 / 2.0 / 2.2 / 2.4 / 2.6

이미지 성능을 조정하려면 사전 설정된 감마값을 선택합니다. 일반적으로 값이 작을수록 이미지의 어두운 영역이 더 밝아집니다. 표준 감마값은 2.2입니다.

### 3D

3D 영상을 시청하기에 적합합니다.

### 흑판

칠판에 투사하기에 적합합니다.

### DICOM SIM.

X선 다이어그램과 같은 의료용 흑백 영상을 투사하기에 적합합니다.

### HDR

HDR 비디오를 재생하는 데 가장 적합합니다.

## 화이트밸런스

게인이나 오프셋을 조정해서 투사된 이미지의 화이트밸런스를 조정할 수 있습니다. 게인과 오프셋은 각 RGB 채널의 그레이스케일을 설정하는 데 사용되는 개별 제어 옵션입니다.

### 색온도

투사된 이미지의 색온도를 조정할 수 있습니다. 이용 가능한 옵션에는 따뜻한, 표준 또는 차가운이 있습니다.

### 빨간색/녹색/B 게인

이미지의 밝은 부분의 색상을 조정합니다.

### 빨간색/녹색/B 오프셋

이미지의 어두운 부분의 색상을 조정합니다.

## 참고:

- 3D나 고속 프레임 속도 모드를 선택한 경우 색온도를 사용할 수 없습니다.
- 다른 색 공간의 동영상(예: YCbCr)을 표시하는 경우 빨간색 게인/녹색 게인/청색 게인 옵션을 사용할 수 없습니다.

# 프로젝터 사용법

## 고급 색상

색상 성능이 개선되도록 투사된 이미지의 색상 고급 설정을 구성할 수 있습니다.

### 색공간

입력 신호에 맞춰 특별히 조정된 색공간을 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 자동(기본값), RGB(0~255), RGB(16~235) 및 YUV입니다.

### 벽면 색

특정 벽에 투사할 때 색상 성능을 극대화하도록 프로젝터의 벽면 색상을 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 고기, 흑판, 연황색, 연녹색, 연남색, 분홍색, 회색입니다.

### 색상 정정

이미지의 각 색상 구성요소를 조정하는 방식으로 투사된 이미지의 색상을 변경합니다. 조정 가능한 색상에는 빨간색, 녹색, 청색, 청록색 노란색, 자홍색 (R/G/B/C/Y/M)이 있습니다.

- **적색 /녹색/청색/자홍색/황색:** 추가 조정할 색상을 선택할 수 있습니다.
  - **색상:** 선택한 색상의 색을 조정할 수 있습니다. 값에는 원래 색상에서 색도 다이어그램을 중심으로 회전 각도가 반영됩니다. 값이 커지면 시계 반대 방향으로, 값이 작아지면 시계 방향으로 각각 회전합니다.
  - **채도:** 선택한 색상의 채도를 조정할 수 있습니다. 값은 색도 다이어그램 중앙의 하얀색에서부터 또는 하얀색 쪽으로 색상이 이동함을 나타냅니다.
  - **휘도:** 선택한 색상의 휘도를 조정할 수 있습니다. 값을 올리면 이미지가 밝아지고(색상에 흰색 추가) 값을 내리면 이미지가 어두워집니다(색상에 검은색 추가).
  - **재설정:** 적색, 녹색, 청색, 청록색, 자홍색 또는 황색을 공장 기본값으로 초기화합니다.
- **백색:** 적색, 녹색, 청색 값을 설정하여 백색 색상 성능을 조정합니다.
  - **적색 /녹색/청색:** 적색, 녹색 및 청색을 조정하여 백색 성능을 최적화할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 고급 이미지

투사된 이미지의 다른 고급 설정을 구성할 수 있습니다.

### 동적 대비

동적 대비를 설정하면 어두운 콘텐츠의 명암비를 극대화할 수 있습니다.

- **Dynamic Black:** 이 기능을 활성화하면 비디오 소스의 명암비가 자동으로 조정됩니다. 이 기능은 광 출력을 줄여서 어두운 장면의 검정색 레벨을 향상시켜줍니다.
- **익스트림 검정:** 이 기능을 사용하면 검정색 이미지가 감지되었을 때 레이저 광선이 꺼져서 명암비가 자동으로 커집니다. 이 기능은 RGB 신호 형식에서만 사용할 수 있습니다.

### 참고:

- *Dynamic Black* 옵션이 켜져 있을 때는 *익스트림 검정* 옵션을 사용할 수 없습니다.
- *익스트림 검정* 옵션이 켜져 있을 때는 *Dynamic Black* 옵션을 사용할 수 없습니다.

### 동적 범위

4K 블루 레이 플레이어와 스트리밍 장치에서 비디오를 표시할 때 HDR(높은 동적 범위) 설정 및 효과를 구성합니다.

- **HDR:** HDR 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
  - **끄기:** HDR 처리를 끕니다. 끄기로 설정되어 있을 때는 프로젝터가 HDR 콘텐츠를 디코딩하지 않게 됩니다.
  - **자동:** HDR 신호를 자동으로 감지합니다.
- **HDR 밝기:** HDR/HLG의 강도를 조정합니다.

### 참고:

- *HDR* 신호의 경우 기본값은 5입니다.
- *HLG* 신호의 경우 기본값은 3입니다.

## 3D설정

3D 비디오 파일은 동일한 장면의 약간 다른 이미지(프레임) 두 개를 결합하여 왼쪽 눈과 오른쪽 눈이 보는 서로 다른 보기를 표현합니다. 이러한 프레임이 매우 빠르게 표시되고 왼쪽 및 오른쪽 프레임과 동기화된 3D 안경으로 시청할 때는 시청자의 두뇌가 개별 이미지를 단일 3D 이미지로 조합하게 됩니다.

3D 메뉴에는 3D 영상을 올바르게 표시하도록 3D 기능을 설정하는 옵션이 있습니다.

- **3D 모드:** 3D 모드를 활성화하거나 비활성화합니다.
  - **끄기:** 3D 모드를 끄려면 "끄기"을(를) 선택합니다.
  - **자동:** 3D 모드를 켜려면 "자동"을 선택합니다.

# 프로젝터 사용법

- **3D포맷:** 이 옵션을 사용하여 적절한 3D 포맷 컨텐츠를 선택합니다.
  - 자동: 3D 식별 신호가 감지되면, 3D 포맷이 자동으로 선택됩니다.
  - 프레임 패킹: 3D 신호가 "프레임 패킹" 형식으로 화면에 표시됩니다.
  - **Side By Side (좌우분할방식):** 3D 신호를 "좌우분할" 형식으로 표시합니다.
  - **상하 분할:** 3D 신호가 "상하 분할" 형식으로 화면에 표시됩니다.
  - **프레임 순차:** 3D 신호가 "프레임 순차" 형식으로 화면에 표시됩니다.
- **3D 싱크 전환:** 이 옵션을 이용해 3D 동기화 반전 기능을 사용/사용 안 함으로 설정합니다.
- **재설정:** 기능 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다

## 참고:

- 이 제품은 *DLP-Link 3D* 솔루션을 갖춘 3D 지원 프로젝터입니다.
- **비디오를 감상하기 전에** *DLP-Link 3D*용으로 3D 안경을 사용 중인지 확인하십시오.
- 이 프로젝터는 *HDMI1/HDMI2* 포트를 통한 프레임 순차 방식(페이지 플립) 3D를 지원하고 있습니다.
- 3D 모드를 활성화하려면 입력 프레임이 반드시 60Hz로 설정되어 있어야 합니다. 프레임 속도가 이보다 낮거나 높을 경우 3D 모드를 사용할 수 없습니다.
- 성능을 극대화하려면 해상도를 1920x1080으로 설정하는 것이 바람직합니다. 3D 모드에서는 4K (3840x2160) 해상도가 지원되지 않는다는 점에 유의하십시오.
- 3D 모드를 선택하면 프리젠테이션, HDR, HLG, 영화, sRGB, 밝기, *DICOM SIM.*, 높은 프레임 속도, 사용자 모드를 사용할 수 없습니다.

## 재설정

모든 이미지 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.

# 프로젝터 사용법

## 디스플레이 메뉴

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

### 하위 메뉴

- 렌즈
- 화면비율
- 스케일
- 기하 보정
- 온 스크린 디스플레이
- 배경
- 신호
- 방향
- 테스트 패턴
- 재설정

### 렌즈

화질과 이미지의 위치를 조정하도록 렌즈 설정을 구성할 수 있습니다.

#### 초점

▲ 버튼이나 ▼ 버튼을 눌러서 투사된 이미지의 초점을 조절할 수 있습니다.

#### 줌

⊕ 버튼이나 ⊖ 버튼을 눌러서 투사된 이미지의 크기를 조절할 수 있습니다.

#### 렌즈 이동

▲, ▼, ◀, ▶ 버튼을 사용하여 렌즈 위치를 조정하면 투사되는 영역을 이동할 수 있습니다.

#### 렌즈 메모리

이 프로젝터에는 렌즈 위치를 기록하는 렌즈 설정을 최대 5개까지 저장할 수 있습니다.

- **메모리 저장:** 레코드 1에서 레코드 5까지 중에 선택해서 현재 렌즈 설정을 저장할 수 있습니다.
- **메모리 적용:** 레코드 1에서 레코드 5까지 중에 선택해서 렌즈 설정을 적용할 수 있습니다.
- **메모리 삭제:** 저장된 렌즈 레코드를 삭제할 수 있습니다.

#### 렌즈 보정

렌즈 위치가 중앙에 맞춰지도록 보정할 수 있습니다.

#### 참고:

- 렌즈 이동을 수행하기 전에 렌즈 시프트 보정이 실행되었는지 확인합니다.

# 프로젝터 사용법

- 렌즈 보정을 수행하면 저장된 렌즈 레코드가 지워지게 됩니다.
- 렌즈 보정을 완료하지 않으면 렌즈 시프트 메모리를 이용할 수 없습니다.

## 렌즈 잠금

렌즈 모터가 움직이지 않도록 렌즈를 잠글 수 있습니다. 그러면 모든 렌즈 기능이 비활성화됩니다.

### 참고:

- 렌즈 잠금 기능을 활성화하면 화면의 우측 상단 모서리에 렌즈 잠금 아이콘 이 표시됩니다.
- 렌즈 잠금 기능을 활성화하면 초점, 줌, 렌즈 이동, 렌즈 보정 및 렌즈 메모리를 사용할 수 없습니다. 화면의 우측 상단 모서리에  아이콘이 나타납니다.

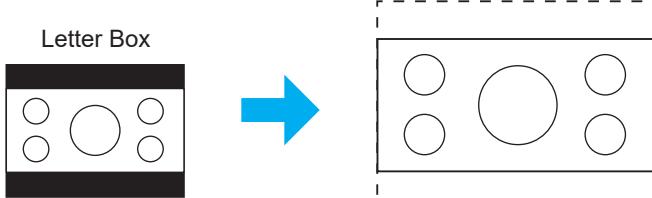
## 재설정

렌즈 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

## 화면비율

투사된 이미지의 화면비를 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 4:3, 16:9, 21:9, Letter Box, 또는 자동입니다. 자동 옵션을 선택하면 감지된 이미지 크기로 표시됩니다.

- 4:3:** 이 포맷은 4:3 입력 소스용입니다.
- 16:9:** 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위한 향상된 HDTV와 DVD와 같은 16:9 입력 소스용입니다.
- 21:9:** 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위한 향상된 HDTV와 DVD와 같은 21:9 입력 소스용입니다.
- Letter Box:** 레터박스 신호를 올바르게 투사하기 위해 수직 및 수평 방향 모두 동일하게 확대됩니다.



- 자동:** 적당한 디스플레이 포맷을 자동으로 선택합니다.

## 스케일

### 디지털 줌

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

# 프로젝터 사용법

**참고:** 줌 설정은 프로젝터의 전원을 껐다가 켜도 유지됩니다.

## 이미지 이동

투사된 이미지의 위치를 조정할 수 있습니다.

- **수평:** ◀ 버튼이나 ▶ 버튼을 눌러서 투사된 이미지의 위치를 수평 방향으로 조정할 수 있습니다.
- **수직:** ▲ 버튼이나 ▼ 버튼을 눌러서 투사된 이미지의 위치를 수직 방향으로 조정할 수 있습니다.

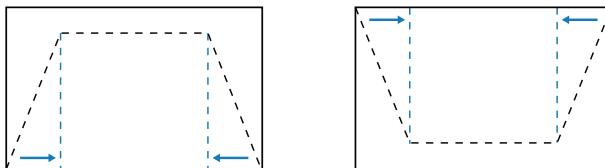
**참고:** 입력 신호가 2K 해상도 타이밍 및 3D 타이밍인 경우 이미지 이동을 사용할 수 없습니다.

## 기하 보정

다양한 투사 표면에 맞게 이미지의 모양을 조정할 수 있도록 기하학적 설정을 구성할 수 있습니다.

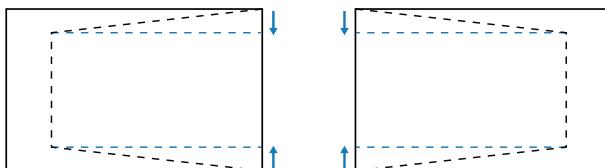
## 수직 키스톤

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



## 수평 화면보정

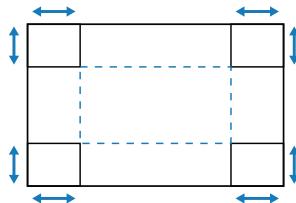
이미지 왜곡을 수직으로 조정하고 보다 네모 반듯한 이미지로 만들 수 있습니다. 수평 키스톤 기능은 이미지의 왼쪽이나 오른쪽 테두리 길이가 같지 않은 왜곡 현상이 나타난 이미지 모양을 수정하는 데 사용됩니다. 이 기능은 축상에서 수평적으로 적용할 때 사용하기 위한 기능입니다.



# 프로젝터 사용법

## 4모서리

특정 투사 표면에 맞도록 이미지의 네 모서리를 이동하여 이미지의 모양을 조정할 수 있습니다.

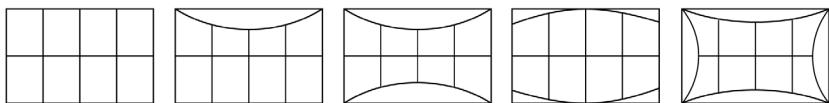


## 워프

워프 조정 효과의 적용을 활성화하거나 비활성화합니다.

## 뒤틀림 조정

워프를 사용해 영상을 투사 표면(스크린)의 경계와 맞추거나 이미지 왜곡을 제거하십시오(이미지 왜곡은 매끄럽지 않은 표면에 의해 발생합니다).



## Grid Color

녹색, 자홍색, 빨간색, 청록색 간의 워프에 사용할 그리드 색상을 선택합니다.

## 재설정

기하 보정 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

## 온 스크린 디스플레이

### 메뉴 위치

좌측 상단, 오른쪽 상단, 및 Center중에서 메뉴 위치를 선택할 수 있습니다.

### 메뉴 타이머

메뉴가 화면에 표시되는 기간을 설정할 수 있습니다.

### 정보 감출

입력 소스, IP 주소 등과 같은 코너 정보 메시지를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 배경

입력 신호가 감지되지 않을 때 화면에 표시할 배경색을 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 청색 및 검은색입니다.

## 신호

프로젝터 입력 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 자동 신호

자동 신호를 활성화하면 프로젝터가 입력 신호를 자동으로 감지해서 선택합니다. 입력 소스가 선택되면 리모컨이나 키패드의 입력 버튼을 눌러서 사용 가능한 소스 간에 전환할 수 있습니다. 이 기능을 비활성화하면 입력 버튼을 눌렀을 때 하위 메뉴인 액티브 입력이 나타나게 됩니다.

### **빠른 재동기화**

이 기능을 활성화하면 자동 신호 감지가 빨라집니다.

### 입력 신호

소스 목록에서 입력 신호를 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 소스에는 HDMI1, HDMI2 및 HDBaseT가 있습니다.

### EDID 설정

EDID 버전을 전환합니다.

- **1.4:** 표준 비디오 신호와 호환됩니다.
- **2.0:** 4K 비디오 신호를 지원합니다. 4K 비디오를 지원하는 장치를 사용하여 4K 비디오를 표시할 때 이 버전을 설정하십시오.

### 재설정

신호 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

## 방향

적절한 투사 모드를 선택해서 이미지의 방향을 변경할 수 있습니다.

### 천장

이 기능은 천장 마운트 설치용입니다.

### 리어

후면 투사용 기능입니다.

## 테스트 패턴

테스트 패턴을 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 끄기, 녹색 그리드, 자홍색 그리드, 흰색 그리드, 백색, 검은색, 적색, 녹색, 청색, 황색, 자홍색, 청록색, ANSI 대비 4x4, 컬러바, 초점입니다.

# 프로젝터 사용법

## 재설정

디스플레이 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 통신 메뉴

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

### 하위 메뉴

- 원격 설정
- 네트워크 설정
- 제어
- 전송 속도
- 명령 형식
- 재설정

### 원격 설정

적외선(IR) 리모컨의 설정을 구성할 수 있습니다.

#### 리모트 코드

원격 코드를 설정하면 다른 동일한 리모컨의 간섭을 방지할 수 있습니다. 이 설정을 조정한 후, 리모컨의 해당 제어 ID 또한 변경해야 합니다. 페이지 30의 17번 항목에 있는 ID SET 버튼 기능 설명을 참조하십시오.

#### 빠른 키

프로젝터의 IR 수신 기능을 핫키(0~9)로 일시적으로 비활성화하여 프로젝터 간의 IR 간섭을 방지할 수 있습니다. 원격 ID가 모두로 설정되어 있어야 합니다.

**참고:** 원격 잠금 기능을 활성화하면 화면의 우측 상단 모서리에 원격 잠금 아이콘 [■]이 표시됩니다.

#### 원격 수신기

프로젝터와 IR 리모컨 간의 통신을 제어할 수 있도록 프로젝터의 원격 수신기를 설정할 수 있습니다.

- **전면:** 전면 원격 수신기를 활성화하거나 비활성화합니다.
- **상단:** 상단 원격 수신기를 활성화 또는 비활성화합니다.
- **HDBaseT:** HDBaseT 터미널을 원격 수신기로 설정하려면 켜기를 선택하십시오.

#### 참고:

- 전면 및 상단 IR 수신기 중 하나만 동시에 켜거나 끌 수 있습니다.
- 리모컨이 연결되면 시스템이 자동으로 감지하며, 유선 리모컨이 감지되면 시스템이 무선 리모컨 신호의 수신 및 제어를 비활성화합니다.

# 프로젝터 사용법

## 사용자 1/사용자 2/사용자 3

리모컨의 사용자 1, 사용자 2, 사용자 3 버튼에 기능을 할당할 수 있습니다. 이 기능을 이용하면 OSD 메뉴를 거치지 않고 간편하게 기능을 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 옵션은 색상 모드, A/V 음소거, 색온도, 방향, 화면비율, 화면 고정, 네트워크 설정, 오디오 음소거, 및 온 스크린 디스플레이입니다.

**참고:** 고정 및 오디오 음소거 기능이 활성화되면 다음의 각 아이콘이 화면의 우측 상단 모서리에 나타납니다:  
잠금 아이콘 [■]/오디오 음소거 아이콘 [■].

## **네트워크 설정**

프로젝터의 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

### LAN 인터페이스

LAN 인터페이스를 RJ-45 또는 HDBaseT로 지정합니다.

### 네트워크 상태

네트워크 연결 상태를 표시합니다. (읽기 전용)

### MAC 어드레스

MAC 어드레스를 표시합니다. (읽기 전용)

### DHCP

DHCP를 켜면 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 및 DNS가 자동으로 획득됩니다.

### IP주소

프로젝터의 IP 주소를 할당할 수 있습니다.

### 서브넷 마스크

프로젝터의 서브넷 마스크를 할당할 수 있습니다.

### 게이트웨이

프로젝터의 게이트웨이를 할당할 수 있습니다.

### DNS 1/DNS 2

프로젝터의 DNS 1/DNS 2를 할당할 수 있습니다.

### 적용

유선 네트워크 설정을 적용할 수 있습니다.

**참고:** DHCP, IP주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, DNS1/2의 설정을 조정한 경우, '적용'을 실행하여 시스템이 네트워크 설정에 설정을 적용할 수 있도록 하십시오.

### 재설정

네트워크 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 제어

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

### Crestron

Crestron 컨트롤러 및 관련 소프트웨어를 제어합니다. (포트: 41794). 자세한 내용은 <https://www.crestron.com>을 참조하십시오.

### PJLink

PJLink Class2 명령으로 프로젝터를 제어합니다. (포트: 4352). 자세한 내용은 <http://pjlink.jbmia.or.jp/english>를 참조하십시오.

### AMX

AMX 장치로 프로젝터를 제어합니다. (포트: 9131). 자세한 내용은 <http://www.amx.com>을 참조하십시오.

### HTTP

웹 브라우저로 프로젝터를 제어합니다. (포트: 80). 자세한 내용은 페이지72의 “웹 제어판 개요” 단원을 참조하십시오.

## 전송 속도

직렬 포트 In 및 직렬 포트 Out의 전송 속도를 설정합니다. 사용 가능한 옵션은 9600, 19200, 38400, 57600 및 115200(기본값)입니다.

## 명령 형식

사용 가능한 제어 명령 간에 전환합니다. 지원되는 두 가지 기능 및 명령은 102 페이지의 'RS232 프로토콜 기능 목록' 표를 참조하십시오.

## 재설정

모든 제어 설정을 공장 기본값으로 초기화합니다.

# 프로젝터 사용법

## 네트워크 제어 설정

### LAN/RJ45 기능

이 프로젝터는 다양한 네트워킹 기능과 원격 관리 기능을 갖추고 있어서 조작이 쉽고 간단합니다.

프로젝터의 LAN/RJ45 기능으로 네트워크를 통해 다음과 같은 항목을 원격으로 관리할 수 있습니다. 전원 켜기/끄기, 밝기 및 명암 설정.

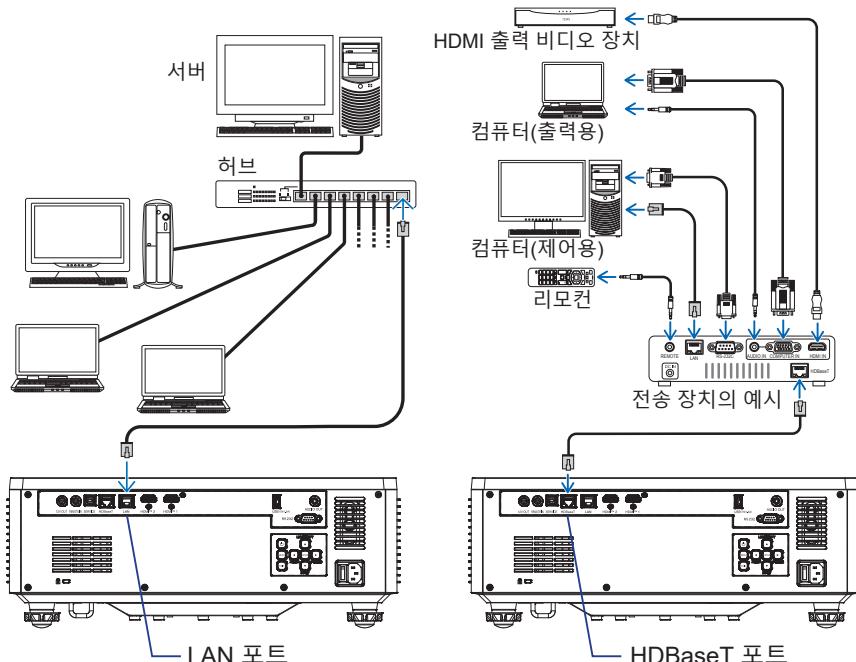
### HDBaseT 기능

시중에서 판매되는 LAN 케이블을 사용하여 시중에서 판매되는 HDBaseT 전송 장치에 프로젝터의 HDBaseT 포트를 연결합니다.

프로젝터의 HDBaseT 포트는 전송 장치의 HDMI 신호(HDCP), 외부 장치의 제어 신호(직렬, LAN) 및 리모컨 신호(IR 명령)를 지원합니다.

**참고:** 외부 장치와 연결하려면 HDBaseT 전송 장치와 동봉된 사용자 설명서를 참조하십시오.

### 유선 LAN 및 HDBaseT의 연결 예시



# 프로젝터 사용법

## 유선 LAN 단자 기능성

이 프로젝터는 PC(노트북) 또는 다른 외부 장치를 사용하여 LAN 포트를 통해 제어할 수 있으며, NaViSet Administrator 2/Web control/Crestron Connected V2/AMX(Device-Discovery)/PJLink Class2와 호환됩니다.

## 웹 제어판 사용법

웹 제어판에서 개인용 컴퓨터나 모바일 장치에서 웹 브라우저를 사용하여 다양한 프로젝터 설정을 구성할 수 있습니다.

## 시스템 요구사항

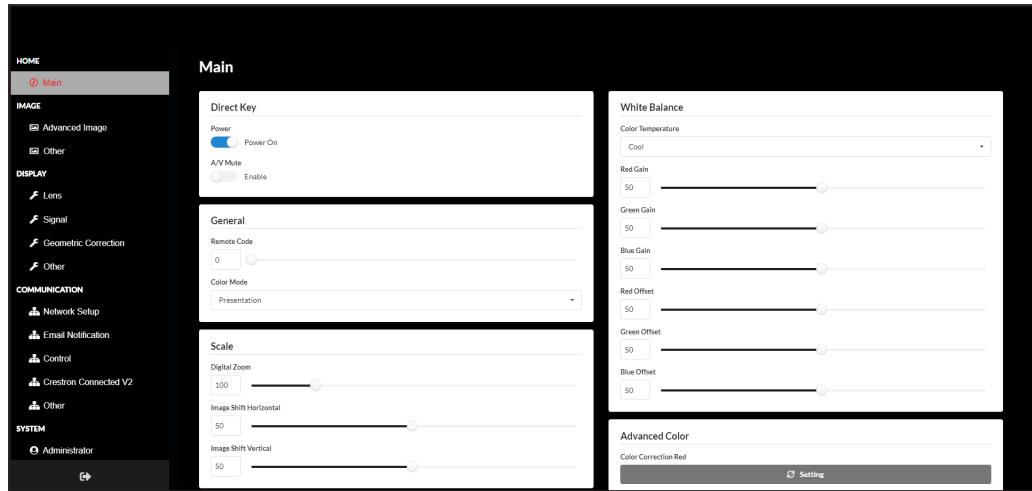
웹 제어판을 사용하려면 장치와 소프트웨어가 다음과 같은 최소 시스템 요구사항을 충족해야 합니다

- HDBaseT 포트용 RJ45 케이블 CAT.6A
- LAN 포트용 RJ45 케이블: CAT.5e
- 웹 브라우저가 설치된 PC, 노트북, 휴대폰 또는 태블릿

# 프로젝터 사용법

## 웹 제어판 개요

웹 브라우저를 사용하여 다양한 프로젝터 설정을 구성할 수 있습니다.



메뉴	설명
홈	프로젝터 정보나 펌웨어 버전 세부 정보를 볼 수 있습니다.
이미지	이미지 설정을 구성합니다.
디스플레이	설치 환경에 따라 이미지가 제대로 투사되도록 설정을 구성합니다.
통신	통신 메뉴는 프로젝터가 다른 프로젝터나 제어 장치와 통신할 수 있도록 설정을 구성하는 데 사용됩니다.
시스템	프로젝터의 시스템 설정을 구성합니다.
정보	프로젝터의 상태나 설정 내용에 대한 정보를 볼 수 있습니다. 프로젝터 정보는 읽기 전용입니다.
언어	시스템 디스플레이 언어를 설정합니다.

**참고:** 웹 메뉴는 영어로만 표시됩니다.

# 프로젝터 사용법

## 웹 제어판에 액세스하는 방법

네트워크를 사용할 수 있는 경우 프로젝터와 컴퓨터를 동일한 네트워크에 연결합니다. 프로젝터 주소를 웹 URL로 사용하여 브라우저에서 웹 제어판을 엽니다.

1. OSD 메뉴를 사용하여 프로젝터 주소를 확인합니다.
  - 설정: 통신 ⇒ 네트워크 설정 ⇒ IP주소.
2. 웹 브라우저를 열고 주소 표시줄에 프로젝터 주소를 입력합니다.
3. 웹 페이지가 웹 제어판으로 리디렉션됩니다.
4. 처음 액세스 할 때 사용자 이름과 비밀번호 입력란에 사용자 이름과 비밀번호를 다음과 같이 입력합니다.
  - 사용자 이름: admin
  - 비밀번호: (입력할 필요가 없으므로 비워두십시오)

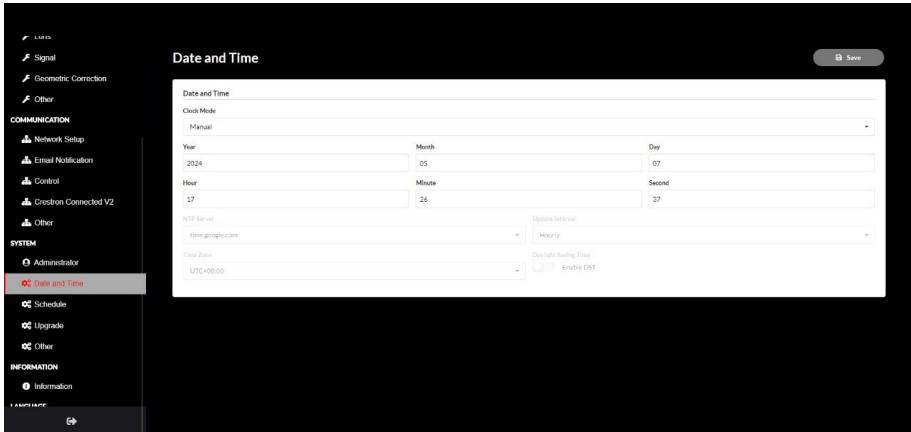
### 참고:

- 처음 로그인하는 경우 비밀번호를 입력할 필요가 없습니다.
- 로그인한 후에는 자신의 비밀번호를 입력해야 합니다. 이때 강력한 비밀번호를 사용하는 것이 좋습니다.
- 비밀번호를 입력할 때에는 비밀번호 도용 방지를 위해 근처의 사람들에게 충분한 주의를 기울이십시오. 비밀번호가 유출되었을지 우려되는 경우 즉시 비밀번호를 변경하십시오.

# 프로젝터 사용법

## 날짜 및 시간

프로젝터는 시스템 날짜와 시간을 설정할 수 있으며 NTP 서버를 통해 자동으로 시간을 조정할 수 있습니다.



## **클릭 모드**

수동으로 또는 NTP 서버를 통해 시간을 조정할지 선택할 수 있습니다.

### **수동**

시스템 날짜와 시간을 수동으로 설정합니다. '수동' 설정이 활성화되면 년/월/일/시/분/초 설정만 조정할 수 있습니다.

### **NTP 서버 사용**

NTP 서버를 통해 해당 시간대의 시스템 날짜와 시간을 조정합니다. 'NTP 서버 사용' 설정이 활성화되면 NTP 서버/업데이트 간격/시간대/일광 절약 시간제만 조정할 수 있습니다.

#### **년**

년 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 2000~2037년입니다.

#### **월**

월 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 1~12월입니다.

#### **일**

일 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 1~31일입니다.

#### **시**

시 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 00~23시입니다.

#### **분**

분 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 00~59분입니다.

# 프로젝터 사용법

## 초

초 설정을 수동으로 조정합니다. 조정 범위는 00~59초입니다.

## NTP 서버

시스템은 흔히 사용되는 다음 NTP 서버 중에서 선택할 수 있습니다.

1. time.google.com
2. asia.pool.ntp.org
3. europe.pool.ntp.org
4. north-america.pool.ntp.org

## 간격 업데이트

시스템이 NTP 서버와 시간을 자동으로 동기화하는 간격입니다. 매시간/매일을 지원합니다.

## 표준표준시간대

시스템은 UTC+14에서 UTC-12까지 38개의 시간대 옵션을 제공합니다.

## 일광 절약 시간제

일광 시간 절약제 설정은 사용하는 지역의 필요에 따라 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. DST가 활성화되면 시스템은 선택한 시간대에 따라 시간을 자동으로 조정합니다.

# 프로젝터 사용법

## 일정

프로젝터는 요일마다 반복적인 기능을 수행하도록 예약할 수 있습니다.

The screenshot displays a weekly schedule for a projector. The interface is organized into a 7x2 grid, where each row represents a day of the week (Monday through Sunday) and each column represents a half-day (Morning and Evening). The top row shows the overall schedule status for the day, while the bottom row provides a detailed view of the schedule for that day. Each half-day cell contains a 24-hour timeline from 01 to 24. The status of each hour is indicated by a small icon: a blue square for Enabled and a grey square for Disabled. A 'Standby (Normal/Standby)' status is also present. The interface includes several buttons: 'Schedule Enable' and 'Schedule Disable' for the day, and 'Copy' and 'Reset' buttons for each half-day. The 'Copy' button allows users to copy the current schedule to another day, and the 'Reset' button allows them to reset the schedule for that day.

# 프로젝터 사용법

## 일정 보기

프로젝터의 현재 입력 신호를 표시합니다.

## 일정 모드

예약된 모든 이벤트를 활성화/비활성화합니다.

## 오늘 보기

현재 요일을 표시합니다.

## 일정 초기화

예약된 모든 이벤트 설정을 초기화합니다.

## 월요일~일요일

요일마다 예약된 이벤트 목록을 표시합니다.

## 일정 활성화

해당 날짜에 예약된 모든 이벤트를 활성화/비활성화합니다.

## 이벤트 01~16

하루에 최대 16개의 이벤트를 지원합니다.

### 일정 만들기

해당 날짜의 새로운 이벤트를 만듭니다.

#### 시

사용자는 00~23시까지 설정할 수 있습니다.

#### 분

사용자는 00~59분까지 설정할 수 있습니다.

#### 기능

전원 설정/입력 소스/밝은 모드/A/V 음소거 기능을 지원합니다.

#### 이벤트

사용자 선택 기능을 기반으로 다음 이벤트를 제공합니다.

##### 1. 전원 설정

- i. 전원 켜기: 프로젝터 전원을 켭니다.
- ii. 대기(일반 대기): 프로젝터를 대기 모드로 전환하고 전원 설정을 일반 대기 모드로 설정합니다.
- iii. 대기(네트워크 대기): 프로젝터를 대기 모드로 전환하고 전원 설정을 네트워크 대기 모드로 설정합니다.
- iv. 대기(절전): 프로젝터를 대기 모드로 전환하고 전원 설정을 절전 모드로 설정합니다.

# 프로젝터 사용법

## 2. 입력 소스

- i. HDMI 1: 프로젝터의 입력 소스를 HDMI 1 포트로 전환합니다.
- ii. HDMI 2 : 프로젝터의 입력 소스를 HDMI 2 포트로 전환합니다.
- iii. HDBaseT: 프로젝터의 입력 소스를 HDBaseT 포트로 전환합니다.

## 3. 밝은 모드

- i. 일반: 프로젝터를 트리거하여 밝은 모드를 일반으로 설정합니다.
- ii. 친환경: 프로젝터를 트리거하여 밝은 모드를 친환경으로 설정합니다.
- iii. 대비 밝기: 프로젝터를 트리거하여 밝은 모드를 고정 밝기로 설정합니다.
- iv. 광 출력 조정: 프로젝트를 트리거하여 밝은 모드를 광 출력 조정 모드로 설정합니다.

## 4. A/V 음소거

- i. A/V 음소거 켜기: 프로젝터를 트리거하여 비디오 및 오디오를 음소거합니다.
- ii. A/V 음소거 끄기: 프로젝터를 트리거하여 비디오 및 오디오 음소거를 비활성화합니다.

## 로 이벤트 복사

하루 동안 예약된 이벤트를 복사합니다.

### 현재 날짜

이번 주를 표시합니다.

### 로 복사

사용자는 오늘 예약된 이벤트를 다른 날짜로 복사할 수 있습니다(일요일~토요일).

## 재설정

해당 날짜에 예약된 이벤트를 초기화합니다.

# 프로젝터 사용법

## 시스템 메뉴

프로젝터의 시스템 설정 구성 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 대기 모드
- 전원 설정
- 광원 설정
- 키패드 LED 설정
- 보안
- 12V 트리거
- 고해발 모드
- 오디오설정
- 사용자 데이터
- 재설정

## 대기 모드

프로젝터의 대기 모드를 설정할 수 있습니다.

### 일반 대기

전력 소비량이 최소값(0.5W)이어서 네트워크를 제어할 수 없습니다. 전원 표시등이 주황색으로 짧게 깜박입니다.

### 네트워크 대기

전력 소비량이 낮아서(< 2W) LAN 모듈이 절전 모드로 전환되고 WoL(Wake on LAN)을 통해서 절전 모드를 해제할 수 있습니다. LAN 모듈이 WoL에 의해 활성화되면 프로젝터는 네트워크를 통해 명령을 수신할 준비가 됩니다. 전원 표시등이 주황색으로 켜집니다.

### 잠

전력 소비량이 많아서 네트워크를 통해 프로젝터를 제어할 수 있습니다. 전원 표시등이 주황색으로 길게 깜박입니다.

## 전원 설정

프로젝터의 전원 설정을 구성할 수 있습니다.

### 전원 검색 자동켜기

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

### 신호 자동 켜기

이 기능을 켜면 HDMI 및 HDBaseT 입력 소스에 연결되어 있을 때 프로젝터가 자동으로 켜집니다. 절전으로 설정된 대기 모드의 프로젝터에만 적용됩니다.

# 프로젝터 사용법

## 자동 전원 끄기(분)

지정한 시간 이내에 신호가 없을 경우 프로젝터가 자동으로 꺼지는 시간 간격을 타이머로 설정할 수 있습니다. ◀ 버튼이나 ▶ 버튼을 눌러서 시간을 늘리거나 줄일 수 있으며, 한 번 누를 때마다 1분씩 조정됩니다.

### 수면 타이머(분)

지정한 시간 동안 작동한 후 프로젝터가 자동으로 꺼지는 시간 간격을 타이머로 설정할 수 있습니다.

**참고:** 자동 전원 끄기, 끄기 타이머, 및 보안 타이머를 포함하여 지정된 타이머에 도달하기 직전 1분 동안 프로젝터가 60초 후에 종료된다는 경고 메시지 팝업창이 화면에 나타납니다. 리모컨이나 프로젝터 키패드의 아무 버튼이나 눌러서 타이머를 재설정하면 프로젝터가 그대로 켜져 있게 됩니다.

## 광원 설정

여러 화면을 투사할 때 각 프로젝터 간에 에너지 절약 설정과 밝기 매칭을 조정합니다.

밝기 레벨을 자유롭게 변경하려면 '일정한 광도' 모드 또는 '일정한 전원' 모드를 사용하십시오.

## 밝은 모드

설치 요구사항에 따라 광원 모드를 선택할 수 있습니다.

- 일반 밝기 레벨이 100%로 고정됩니다.
- 친환경 밝기 레벨이 50%로 고정됩니다.  
밝기 및 팬 제어는 소음 및 전원 소비량을 줄입니다.
- 일정한 광도 밝기 레벨은 밝기를 일정하게 유지하도록 제어됩니다. '밝기 레벨'은 80%~50%까지 조정할 수 있습니다.
- 일정한 전원 이미지는 밝기 레벨에서 설정한 밝기로 투사됩니다. 밝기 레벨은 100%~10%까지 조정할 수 있습니다.  
밝기 레벨에 따라 전원 소비량이 감소하고, 밝기는 프로젝터의 사용 시간에 따라 변경됩니다.

**참고:** '일정한 광도' 모드는 밝기를 일정하게 유지합니다. 색상은 일정하지 않습니다.

# 프로젝터 사용법

## 밝기 레벨

밝은 모드에서 '일정한 광도' 및 '일정한 전원'을 선택한 경우 '밝기 레벨'을 조정합니다.

'일반' 또는 '친환경'을 선택한 경우 '밝기 레벨'을 선택할 수 없습니다.

## 키패드 LED 설정

키패드 LED를 활성화 또는 비활성화합니다.

## 보안

프로젝터를 보호할 수 있도록 보안 확인을 설정할 수 있습니다.

### 보안

커기를 선택하면 프로젝터를 비밀번호로 보호할 수 있습니다. 사용자가 틀린 비밀번호를 3회 입력할 경우 프로젝터가 10초 후에 종료된다는 경고 메시지 창이 나타나게 됩니다.

### 보안 타이머

비밀번호를 입력하지 않고 프로젝터를 사용할 수 있는 시간 길이를 지정할 수 있습니다. 타이머가 0으로 카운트되면 비밀번호를 입력해야 프로젝터를 사용할 수 있습니다. 타이머는 프로젝터를 켜 때마다 다시 시작됩니다.

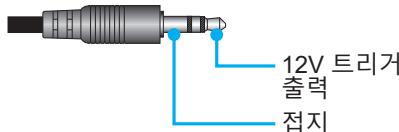
### 비밀번호 변경

프로젝터 비밀번호를 변경합니다.

## 12V 트리거

이 기능을 사용하여 트리거를 활성화하거나 비활성화합니다.

**참고:** 릴레이 시스템 제어를 위해 12V 200mA(최대)를 출력하는 3.5mm TS 유형 미니 잭.



## 고해발 모드

이 장치는 내장된 공압 센서가 있어, 설치 위치의 고도에 따라 자동으로 '고해발 모드'가 '켜기'으로 전환됩니다. 높은 고도 모드가 켜짐으로 전환되면 냉각 팬이 빠른 속도로 회전합니다.

고도가 1500m/5000피트를 초과해도 높은 고도 모드가 켜지지 않을 경우, 수동으로 '고해발 모드'를 '켜기'으로 전환합니다.

# 프로젝터 사용법

## 오디오설정

프로젝터 내장 스피커 설정을 구성합니다.

### 볼륨

볼륨 수준을 조정합니다.

### 음소거

프로젝터 사운드를 켜거나 끌 수 있습니다.

**참고:** 오디오 음소거 기능을 활성화하면 화면의 우측 상단에 음소거 아이콘 []이 표시됩니다.

### 오디오 출력

내장스피커 및 라인 아웃 중에서 입력 소스를 선택합니다.

### 재설정

오디오 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

## 사용자 데이터

프로젝터 설정을 사용자 데이터로 저장했다가 나중에 이 설정을 다시 로드할 수 있습니다.

### 모든 설정 저장

모든 프로젝터 설정을 사용자 데이터로 저장할 수 있습니다. 최대 5개까지 저장이 가능합니다.

### 모든 설정 로드

이전에 저장한 사용자 데이터를 로드할 수 있습니다.

# 프로젝터 사용법

## 재설정

설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

### OSD 재설정

OSD 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

### 전체 재설정

모든 프로젝터 설정을 공장 기본값으로 초기화할 수 있습니다.

**표 초기화**

경로 초기화	범주	시스템	
	하위 범주	재설정	
	하위 하위 범주	OSD 재설정	전체 재설정
이미지	색상 모드	◎	◎
	밝기	◎	◎
	명암	◎	◎
	선명도	◎	◎
	감마	◎	◎
	화이트밸런스	◎	◎
	색공간	◎	◎
	벽면 색	◎	◎
	색상 정정	◎	◎
	동적 대비	◎	◎
	동적 범위	◎	◎
	3D설정	◎	◎
	렌즈-렌즈 메모리	◎	◎
	렌즈-렌즈 잠금	◎	◎
	화면비율	◎	◎
디스플레이	스케일	◎	◎
	온 스크린 디스플레이	◎	◎
	배경	◎	◎
	기하 보정 - 수직 키스톤		◎
	기하 보정 - 수평 화면보정		◎
	기하 보정 - 4모서리		◎
	기하 보정 - 워프		◎
	기하 보정 - Grid Color		◎
	신호	◎	◎
	방향	◎	◎
	화면 고정	◎	◎
	테스트 패턴	◎	◎

# 프로젝터 사용법

경로 초기화	범주	시스템	
	하위 범주	재설정	
	하위 하위 범주	OSD 재설정	전체 재설정
통신	프로젝터 ID	◎	◎
	원격 설정	◎	◎
	네트워크 설정		◎
	제어		◎
	전송 속도	◎	◎
	명령 형식	◎	◎
시스템	대기 모드		◎
	전원 설정	◎	◎
	광원 설정	◎	◎
	키패드 LED 설정	◎	◎
	보안		◎
	12V 트리거	◎	◎
	오디오설정	◎	◎
	사용자 데이터	◎	◎
언어			◎

# 프로젝터 사용법

## 정보 메뉴

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

### 하위 메뉴

- 프로젝터
- 시스템 상태
- 제어
- 통신
- 신호
- 펌웨어 버전

## 프로젝터

프로젝터 공장 정보를 표시합니다.

### 모델 이름

프로젝터 모델 이름을 표시합니다.

### 일련 번호

프로젝터 일련번호를 표시합니다.

## 시스템 상태

프로젝터 시스템 상태 정보를 표시합니다.

### 대기 모드

프로젝터의 현재 대기 모드 설정을 표시합니다.

### 총 프로젝터 사용 시간

총 프로젝터 사용 시간을 표시합니다.

### 광원 사용 시간

프로젝터 레이저 사용 시간을 표시합니다.

### 주변 온도

프로젝터의 현재 주변 온도를 표시합니다.

### 시스템 온도

프로젝터의 현재 시스템 온도를 표시합니다.

# 프로젝터 사용법

## 제어

프로젝터 제어 설정 정보를 표시합니다.

### 리모트 코드

프로젝터의 현재 원격 코드 설정을 표시합니다.

### Crestron

프로젝터의 현재 Crestron 켜기 또는 끄기 설정을 표시합니다.

### PJ Link

프로젝터의 현재 PJLink 켜기 또는 끄기 설정을 표시합니다.

### AMX

프로젝터의 현재 AMX 켜기 또는 끄기 설정을 표시합니다.

### HTTP

프로젝터의 현재 HTTP 켜기 또는 끄기 설정을 표시합니다.

## 통신

프로젝터 통신 설정 정보를 표시합니다.

### LAN 인터페이스

프로젝터의 현재 LAN 인터페이스 설정을 표시합니다.

### MAC 어드레스

프로젝터 MAC 주소 정보를 표시합니다.

### 네트워크 상태

프로젝터 네트워크 연결 상태를 표시합니다.

### DHCP

프로젝터 DHCP 설정을 표시합니다.

### IP주소

프로젝터의 현재 IP 주소를 표시합니다.

### 서브넷 마스크

프로젝터의 현재 서브넷 마스크를 표시합니다.

### 게이트웨이

프로젝터의 현재 게이트웨이를 표시합니다.

### DNS 1 / DNS 2

프로젝터의 현재 DNS1 및 DNS2 주소를 표시합니다.

# 프로젝터 사용법

## 신호

프로젝터 입력 신호 정보를 표시합니다.

### 입력 신호

프로젝터의 현재 입력 신호를 표시합니다.

### 해상도

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 해상도를 표시합니다.

### 단일 형식

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 형식을 표시합니다.

### 픽셀 클럭

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 픽셀 클럭을 표시합니다.

### 수평 재생

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 수평 재생 주기를 표시합니다.

### 수직 재생

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 수직 재생 주기를 표시합니다.

### 색공간

프로젝터의 현재 입력 신호 소스의 색 공간을 표시합니다.

## 펌웨어 버전

프로젝터 펌웨어 버전 정보를 표시합니다.

### 메인/F-MCU/A-MCU/LAN/Formatter/HDBaseT 버전

프로젝터 펌웨어 버전 정보를 표시합니다.

# 프로젝터 사용법

## 언어 메뉴

프로젝터의 OSD(온스크린 디스플레이) 메뉴의 언어를 선택하는 방법을 익힐 수 있습니다.

### 하위 메뉴

- 언어

### 언어

OSD 메뉴의 언어를 선택할 수 있습니다. 사용 가능한 언어는 영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어, 스페인어, 스웨덴어, 한국어, 폴란드어, 헝가리어, 러시아어, 그리스어, 터키어, 포르투갈어, 아랍어, 체코어, 중국어(번체), 노르웨이어, 네덜란드어, 일본어, 중국어(간체), 태국어입니다.

# 추가 정보

## 호환되는 해상도

수평: 15~255KHz

수직: 23~120Hz, 240Hz

### 디지털

신호	해상도(도트)	화면비율	재생률(Hz)	참고
VGA	640 x 480	4:3	60	
SVGA	800 x 600	4:3	60	
XGA	1024 x 768	4:3	60	
WXGA	1280 x 768	15:9	60	EDID1.4만 지원
WXGA	1280 x 800	16:10	60	
SXGA	1280 x 960	4:3	60	
SXGA	1280 x 1024	5:4	60	
FWXGA	1360 x 768	16:9	60	EDID1.4만 지원
FWXGA	1366 x 768	16:9	60	EDID1.4만 지원
WXGA+	1440 x 900	16:10	60	
HD+	1600 x 900	16:9	60	
UXGA	1600 x 1200	4:3	60	
WSXGA+	1680 x 1050	16:10	60	
WUXGA	1920 x 1200	16:10	60	블랭킹 감소
UWFHD	2560 x 1080	21:9	24/25/30/50/60	EDID 2.0만 지원
480P	720 x 480	4:3	60	
576p	720 x 576	5:4	50	
720p	1280 x 720	16:9	50/60/120	
1080p	1920 x 1080	16:9	24/25/30/50/60/ 120/240	EDID2.0만 1080P240 지원
2160p	3840 x 2160	16:9	24/25/30/50/60	EDID1.4는 최대 2160P 30Hz까지 지원
4K2K	4096 x 2160	17:9	24/25/30/50/60	EDID1.4는 최대 4K2K 24Hz까지 지원

# 추가 정보

## 3D

신호	해상도(도트)	화면비율	재생률(Hz)	참고
720p	1280 x 720	16:9	50/60	상부 및 하부
1080p	1920 x 1080	16:9	24/60	상부 및 하부
1080p	1920 x 1080	16:9	24/50/60	좌우분할방식(절반)
720p	1280 x 720	16:9	50/60	프레임 패킹
1080p	1920 x 1080	16:9	24	프레임 패킹
XGA	1024 x 768	4:3	120	프레임 순차
720p	1280 x 720	16:9	120	프레임 순차
1080p	1920 x 1080	16:9	60/120	프레임 순차
WUXGA	1920 X 1200	16:10	60	프레임 순차

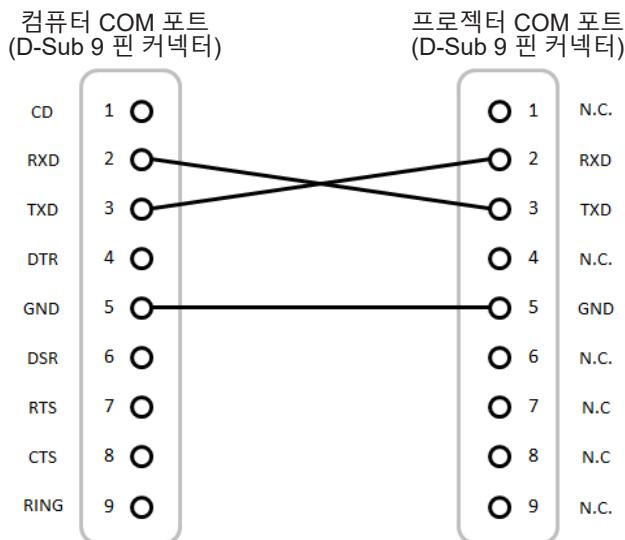
# 추가 정보

## RS232 포트 설정 및 신호 연결

### RS232 포트 설정

항목	방법
통신 방법	비동기식 통신
전송 속도	115200
데이터 비트	8비트
패리티	없음
정지 비트	1
흐름 제어	없음

### RS232 신호 연결



**참고:** RS232 케이블은 접지되어 있습니다.

# 추가 정보

## 이미지 크기 및 투사 거리

투사되는 이미지의 크기는 1.64~13.35m(60~300인치)입니다.

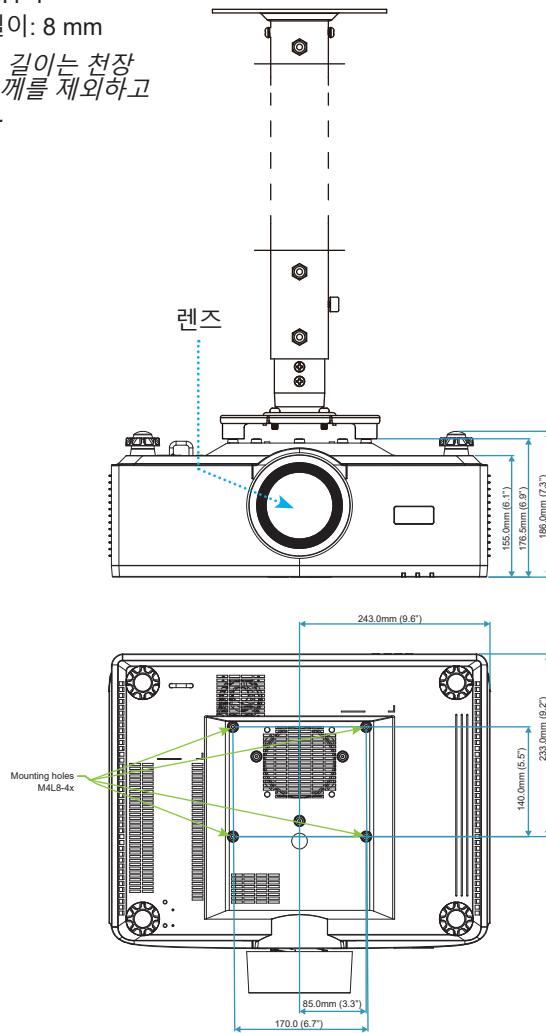
화면 크기 16:9(너비x높이)						투사 거리				
이미지 대각선 길이		가로		세로		와이드		텔레		
인치	m	인치	m	인치	m	인치	m	인치	m	
60	1.52	52.3	1.33	29.4	0.75	64.6	1.64	103.5	2.63	
70	1.78	61.0	1.55	34.3	0.87	75.7	1.92	121.1	3.08	
80	2.03	69.7	1.77	39.2	1.00	86.8	2.20	138.7	3.52	
90	2.29	78.4	1.99	44.1	1.12	97.9	2.49	156.3	3.97	
100	2.54	87.2	2.21	49.0	1.25	109.0	2.77	173.9	4.42	
120	3.05	104.6	2.66	58.8	1.49	131.2	3.33	209.1	5.31	
150	3.81	130.7	3.32	73.5	1.87	164.5	4.18	261.8	6.65	
180	4.57	156.9	3.98	88.2	2.24	197.8	5.03	314.6	7.99	
200	5.08	174.3	4.43	98.0	2.49	220.0	5.59	349.8	8.88	
250	6.35	217.9	5.53	122.5	3.11	275.6	7.00	437.7	11.12	
300	7.62	261.5	6.64	147.1	3.74	331.1	8.41	525.7	13.35	

# 추가 정보

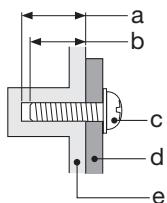
## 천장 마운트 설치

1. 프로젝터 손상을 방지하려면 천장 마운트를 사용하십시오.
2. 타업체의 천장 마운트 키트를 사용하려면 프로젝터 설치에 사용할 나사가 다음 요구 조건을 충족하는지 확인하십시오.
  - 나사 종류: M4\*4
  - 최소 나사 길이: 8 mm

**참고:** 나사의 최소 길이는 천장 마운트의 두께를 제외하고 8mm입니다.



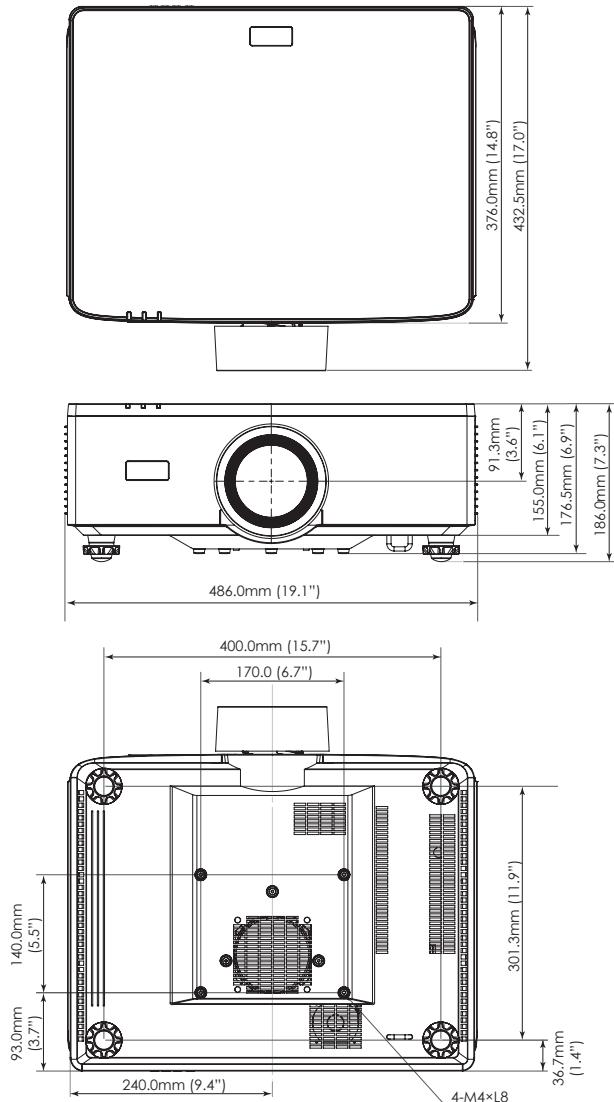
# 추가 정보



- a: 나사 구멍 깊이 8 mm/0.31"
- b: 브래킷 두께를 제외한 나사 길이  
8 mm/0.31"
- c: 나사 M4
- d: 장착 브래킷
- e: 프로젝터 장착 섹션

# 추가 정보

## 외부 치수



# 추가 정보

## 문제 해결

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

### 이미지 문제점

#### 화면에 이미지가 나타나지 않습니다

- 모든 케이블과 전원이 "설정 및 설치" 단원의 설명대로 올바르고 확실하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 커넥터의 핀이 구부러지거나 끊어지지 않았는지 확인하십시오.
- 셔터 기능이 켜져 있지 않은지 확인하십시오.

#### 이미지가 초점이 안 맞습니다

- 리모컨 또는 프로젝터 키패드의 **FOCUS** 버튼을 누르십시오. 그런 다음 ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 이미지가 선명하고 또렷하게 보일 때까지 초점을 조정하십시오.
- 프로젝터에서 요구되는 투사 화면 거리를 확인하십시오. (페이지 92의 *이미지 크기 및 투사 거리* 참조).

#### 16:9 DVD 타이틀을 표시할 때 이미지가 늘어납니다

- 왜상 DVD나 16:10 DVD를 재생하면 프로젝터는 최상의 이미지를 16:9 형식으로 표시합니다.
- 4:3 형식의 DVD 타이틀을 재생할 때는 프로젝터 OSD에서 형식을 4:3으로 변경하십시오.
- DVD 플레이어의 디스플레이 형식을 16:9(와이드) 화면비 종류로 설정하십시오.

#### 이미지가 너무 작거나 큽니다

- 리모컨 또는 프로젝터 키패드의 **줌** 버튼을 누르십시오. 그런 다음 ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 투사되는 이미지 크기를 조정하십시오.
- 프로젝터를 화면에 더 가깝게 또는 화면에서 더 멀리 옮깁니다.
- OSD 메뉴에서 **디스플레이** ⇒ **화면비율**을 선택하여 화면비를 변경합니다.

#### 이미지의 옆쪽이 기울어집니다.

- 가능하다면 프로젝터의 위치를 바꾸어 수평으로는 화면 중앙에 오고 수직으로는 화면 아래쪽에 오게 하십시오.
- 리모컨의 **Geometric** 버튼을 눌러 투사된 이미지의 왜곡을 조정합니다.

#### 이미지가 반전됩니다

- OSD 메뉴에서 **디스플레이** ⇒ **방향** ⇒ **리어**를 선택해서 반투명 스크린 뒤쪽으로부터 투사할 수 있도록 이미지를 반전시킵니다.

# 추가 정보

## 기타 문제

### FAQ 프로젝터가 모든 컨트롤에 반응하지 않습니다

- 가능하다면 프로젝터를 끈 후 전원 코드를 뽑고 전원을 다시 연결하기 전에 적어도 20초 동안 기다리십시오.

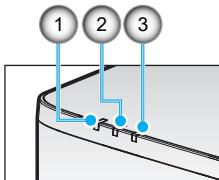
## 리모컨 문제

### FAQ 리모컨이 작동하지 않으면

- 리모컨의 작동 각도가 프로젝터의 IR 수신기에서  $\pm 30^\circ$  범위 내를 가리키는지 확인하십시오.
- 리모컨과 프로젝터 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오. 프로젝터로부터 6m(19.7ft) 이내로 이동하십시오.
- 배터리가 올바르게 삽입되어 있는지 확인하십시오.
- 배터리가 완전히 닳은 경우 교체하십시오.

# 추가 정보

## LED 표시기 및 표시 메시지



번호	항목
1.	온도 LED
2.	전원 LED
3.	상태 LED

빛 색상	상태	상태 LED		전원 LED		온도 LED	참고
		적색	적색	녹색	주황		
일반 대기 모드					빠른 깜빡거림		-
네트워크 대기 모드	-	-	-	-	켜기	-	-
휴면 모드					느리게 깜빡거림		-
냉각 상태	-	-		빠른 깜빡거림	-	-	-
AV 음소거/셔터	깜빡거림	-	켜기	-	-	-	-
오류 상태						복구	
POWER NG 오류(전원 고장)	켜기	-	-	-	-	켜기	수리
팬 잠금	-	-	-	-	-	느리게 깜빡거림	수리
휠 속도 오류	-	-	-	-	-	깜빡거림	수리
과열						켜기	재부팅
LD 과열						켜기	재부팅
DMD 과열						켜기	재부팅
경고 상태						복구	
DIM 전원	-	-	-	-	-	빠른 깜빡거림	재부팅 또는 주변 온도 냉각
DMD 보호 모드	빠른 깜빡거림	-	-	-	-	빠른 깜빡거림	재부팅 또는 주변 온도 냉각

### 참고:

- 플래시는 1초, 플래시 빠름은 0.5초, 플래시 느림은 3초를 의미합니다.
- 수리는 기기를 수리해야 하며 기기에서 AC 전원 코드를 뽑아야 함을 의미합니다.
- 재부팅은 "전원 켜기" 버튼을 눌러야 함을 의미합니다.
- DIM 전원(전원 감소)
- DMD 보호 모드: 밝기를 친환경 모드까지 줄입니다.

# 추가 정보

## 규격

이 절에서는 프로젝터의 성능에 대한 기술 정보를 제공합니다.

### 프로젝터

모델 이름	XP-P721Q-W	XP-P601Q-W
방법	1칩 DLP 유형	
해상도	4K UHD(3840도트 x 2160라인)	
주요 부품 사양		
DMD 패널	크기 픽셀(*1)	0.65인치(화면비: 16:9) 2,073,600(1920도트 x 1080라인)
투사 렌즈	F=2.0~2.4/f=18.7~29.6mm	
	줌 초점 렌즈 이동	전동식 전동식 전동식
광원	레이저 다이오드	
광 출력(*2)(*3)	7200lm	6000lm
화면 크기(투사 거리)	60~300인치(1.6~13.4m)	
색 재현성	10비트 색 처리(약 10억 7천만 가지 색상)	
주사 주파수		
	수평 수직	15 KHz ~ 255 KHz 24Hz~85Hz, 2D/3D의 경우 120Hz, 2D의 경우 240Hz
입력/출력 단자		
HDMI 1/2	비디오 입력 오디오 입력	타입 A x 2, 딥 컬러, 립싱크, HDCP(*4), 4K 샘플링 속도 32/44.1/48kHz 샘플링 비트: 16/20/24비트
HDBaseT	비디오 입력 오디오 입력	RJ-45 x 1, 딥 컬러, 립싱크, HDCP(*4), 4K 샘플링 속도 32/44.1/48kHz 샘플링 비트: 16/20/24비트
오디오 출력		스테레오 미니 잭 x 1
USB		USB Type-A x 1, 5.0V/1.5A 파워 서플라이
SERVICE		USB Type-B x 1

# 추가 정보

모델 이름	XP-P721Q-W	XP-P601Q-W
제어 단자		
LAN	RJ-45 x 1, 10BASE-T/100BASE-TX	
RS232	D-Sub 9핀 x 1, RS232C	
원격 입력	스테레오 미니 잭 x 1	
12V 출력	스테레오 미니 잭 x 1	
내장 스피커	10W x 2	
사용 환경	작동 온도: 0~45°C/32~113°F 작동 습도: 10~85%(결로 없음)  보관 온도: -10~60°C/14~140°F 보관 습도: 20~90%(결로 없음)  작동 고도: 0~3048m/0~10000ft(1524~3048m/5000~10000ft): [높은 고도]를 [켜기]로 설정)  0~762m/0~2,500ft.: 0°C~45°C 762~1524m/2,500~5,000 ft.: 0°C~35°C까지 1524~3048m/5,000~10,000 ft.: 0°C~30°C까지	
전원 공급	100~240VAC, 50/60Hz	
전원 소비량	530W(100~120V)/520W(200~240V)	
전원 소비량(대기 상태)		
네트워크 활성화	2.0W 미만(100~120V)/ 2.0W 미만(200~240V)	
네트워크 비활성화	0.5W 미만(100~120V)/ 0.5W 미만(200~240V)	
정격 입력 전류	6.5A(100~120V)~2.6A(200~240V)	
전원 코드 사양	10A 이상	
외부 치수	19.1인치(너비) x 7.3인치(높이) x 17.0인치(깊이)/ 486(폭) x 186(높이) x 432.5(깊이)mm(돌출부 포함)  19.1인치(너비) x 6.9인치(높이) x 17.0인치(깊이)/ 486(폭) x 176.5(높이) x 432.5(깊이)mm(돌출부 미포함)	
무게	32.4파운드/14.7kg	

# 추가 정보

## 참고:

- \*1 유효 픽셀은 99.99% 이상입니다.
- \*2 ISO 21118-2020을 준수합니다.
- \*3 이는 [색상 모드]를 [밝기]로 설정하고 [밝은 모드]를 [일반]으로 설정했을 경우의 광 출력값(루멘)입니다. 다른 모드를 선택하면 광 출력값이 다소 떨어질 수 있습니다.
- \*4 HDMI 및 HDBaseT 입력을 통해 자료를 볼 수 없을 경우에도 프로젝터가 올바르게 작동하지 않는다는 뜻은 아닙니다. HDCP가 도입되면서 특정 내용이 HDCP로 보호되어 HDCP 커뮤니티(Digital Content Protection, LLC)의 결정/의도에 따라 표시되지 않는 경우가 발생할 수 있습니다.
  - 비디오: 딥 컬러, 8/10/12비트, 립싱크.
  - 오디오: LPCM: 최대 2채널, 샘플링 비트 32/44.1/48 KHz, 샘플 비트: 16/20/24비트
  - 버전: HDMI: HDCP 2.3를 지원합니다
  - HDBaseT: HDCP 2.3를 지원합니다
- 이러한 사양과 제품의 디자인은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

추가 정보는 다음 웹사이트를 참조하십시오.

미국: <https://business.sharpusa.com>

유럽: <https://sharpdisplays.eu>

글로벌: <https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

# 추가 정보

## RS232 프로토콜 기능 목록

### 명령 형식 - A

기능	코드 데이터							
전원 켜기	02H	00H	00H	00H	00H	02H		
전원 끄기	02H	01H	00H	00H	00H	03H		
입력 선택 HDMI 1	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A1H	A9H
입력 선택 HDMI 2	02H	03H	00H	00H	02H	01H	A2H	AAH
입력 선택 HDBaseT	02H	03H	00H	00H	02H	01H	BFH	C7H

### 명령 형식 - B

기능	코드 데이터							
전원 켜기	P	O	W	R	<SP>	<SP>	<SP>	1 <CR>
전원 끄기	P	O	W	R	<SP>	<SP>	<SP>	0 <CR>
입력 선택 HDMI 1	I	R	G	B	<SP>	<SP>	3	1 <CR>
입력 선택 HDMI 2	I	R	G	B	<SP>	<SP>	3	2 <CR>
입력 선택 HDBaseT	I	N	E	T	<SP>	<SP>	5	1 <CR>
AV 음소거 끄기	I	M	B	K	<SP>	<SP>	<SP>	0 <CR>
AV 음소거 켜기	I	M	B	K	<SP>	<SP>	<SP>	1 <CR>
오디오 음소거 끄기	M	U	T	E	<SP>	<SP>	<SP>	0 <CR>
오디오 음소거 켜기	M	U	T	E	<SP>	<SP>	<SP>	1 <CR>

### 참고:

- 매개변수 영역의 <SP>는 ASCII 코드에서 'space(20h)'를 의미합니다.
- 매개변수 영역의 <CR>는 ASCII 코드에서 '0DH'를 의미합니다.
- 필요하신 경우, 전체 PC 제어 코드 목록은 현지 딜러에게 문의해 주세요.

**SHARP**  
SHARP CORPORATION