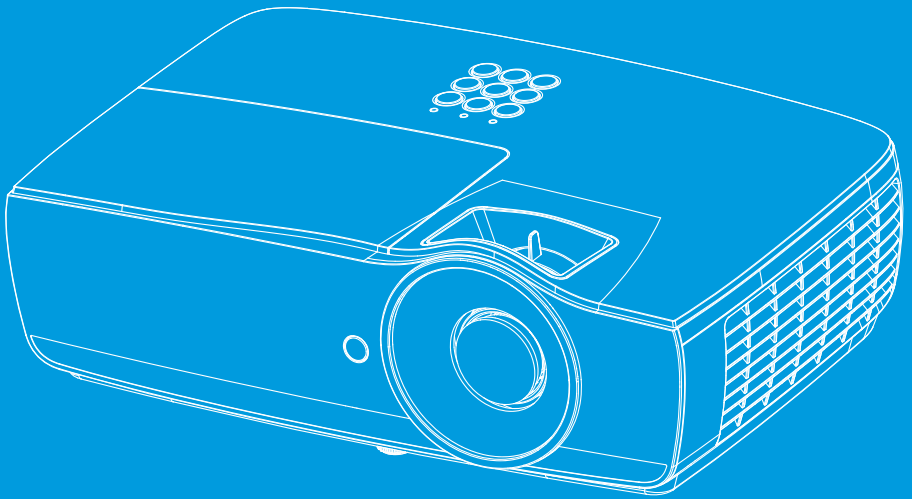


# DLP 프로젝터



사용 설명서



# 목차



☞☞☞ 목차 .....	2
☞☞☞ 사용 고지 .....	4
안전 정보 .....	4
주의사항 .....	5
시력 안전 경고 .....	7
☞☞☞ 서론 .....	8
패키지 개요 .....	8
제품 개요 .....	9
본체 .....	9
연결 포트 .....	10
리모컨 .....	11
☞☞☞ 설치 .....	12
프로젝터 연결하기 .....	12
노트북에 연결 .....	12
프로젝터 연결하기 .....	13
프로젝터 전원 켜기/끄기 .....	14
프로젝터 전원 켜기 .....	14
프로젝터 전원 끄기 .....	15
경고 표시기 .....	15
투사된 이미지 조정하기 .....	16
프로젝터의 높낮이 조절하기 .....	16
투사 이미지 크기 조정하기 (EH460) .....	17
투사 이미지 크기 조정하기 (EH465) .....	18
투사 이미지 크기 조정하기 (EH460ST) .....	19
투사 이미지 크기 조정하기 (WU465) .....	20
투사 이미지 크기 조정하기 (X460) .....	21
투사 이미지 크기 조정하기 (W460) .....	22
투사 이미지 크기 조정하기 (W460ST) .....	23
☞☞☞ 사용자 컨트롤 .....	24
리모컨 .....	24
온스크린 디스플레이 메뉴 .....	26
사용 방법 .....	26
메뉴 트리 .....	27
Display .....	30
디스플레이   이미지 설정 .....	32
Display   3D .....	34
Display   Geometric Correction .....	35
디스플레이   이미지 설정 / 칼라 설정 .....	36
디스플레이   이미지 설정 / 신호 .....	37
디스플레이   이미지 설정 / 색 설정 / 색상 교정 .....	38
오디오 .....	39
설정 .....	40
설정 / 램프 설정 .....	42
설정 / 전원 설정 .....	43

설정 / 보안.....	45
설정 / HDMI 링크 설정 .....	47
설정 / 리모컨 설정 .....	48
설정 / 옵션.....	49
설정 / 옵션 / 언어 .....	51
설정 / 옵션 / 메뉴 설정 .....	52
설정 / 옵션 / 입력 소스 .....	53
네트워크.....	54
네트워크 / LAN.....	55
네트워크 / 제어 .....	56
정보.....	57
미디어.....	58
USB에서 멀티미디어의 파일 형식을 설정하는 방법 .....	58
LAN_RJ45 .....	62
<b>부록</b> .....	70
문제 해결 .....	70
이미지 .....	70
기타.....	71
프로젝터 LED 상태 표시등.....	72
리모컨 .....	73
램프 교체하기 .....	74
호환되는 해상도 .....	78
트루 3D 비디오 호환성 표.....	80
RS232 명령 및 프로토콜 기능 목록 .....	81
RS232 핀 지정 (프로젝터 쪽).....	81
RS232 프로토콜 기능 목록 .....	82
Telnet 명령.....	96
AMX Device Discovery 명령.....	96
PJLink™ 지원 명령.....	97
Trademarks .....	99
천장 마운트 설치 .....	100
Optoma 국제 사무소.....	101
규정 및 안전 주의사항.....	103

## 안전 정보

	<p>정삼각형 안의 화살촉 모양의 번개 심광 기호는 제품의 합체 내에 사람이 감전시킬 위험을 제공하기에 충분한 크기일 수 있는 차폐되지 않은 “위험 전압”이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.</p>
	<p>정삼각형 안의 느낌표는 장치에 부착된 문서에 중요한 작동 및 유지보수(수리) 지침이 있음을 사용자에게 경고하기 위한 것입니다.</p>

경고: 화재나 감전의 위험을 줄이려면 이 장치를 비나 물기에 노출하지 마십시오. 인클로저 내부에는 위험한 고전압이 흐르고 있습니다. 케이스를 열지 마십시오. 수리는 유자격 기술자에게만 맡기십시오.

### Class B 방출 제한

본 Class B 디지털 장치는 캐나다의 간섭 유발 장치 법규(Interference-Causing Equipment Regulations)의 요구사항을 모두 준수합니다.

### 중요 안전 지침

1. 통풍구를 막지 마십시오. 프로젝터의 신뢰할 수 있는 작동을 보장하고 과열로부터 보호하려면 프로젝터의 통기를 방해하지 않는 장소에 프로젝터를 설치할 것을 권장합니다. 예를 들어 프로젝터를 사람이 많은 커피 테이블, 소파, 침대 등에 놓지 마십시오. 프로젝터를 책장 또는 공기 흐름이 제한된 캐비닛과 같은 합체에 놓지 마십시오.
2. 본 프로젝터를 물이나 수분 근처에서 사용하지 마십시오. 화재 및/또는 감전의 위험을 줄이려면 프로젝터를 비나 물기에 노출하지 마십시오.
3. 열을 배출하는 라디에이터, 난방기, 스토브 또는 증폭기를 포함한 기타 장치와 같은 열원 근처에 설치하지 마십시오.
4. 마른 형질으로만 닦으십시오.
5. 제조업체가 지정한 부착물/부속품만 사용하십시오.
6. 물리적으로 손상되거나 납용된 경우 장치를 사용하지 마십시오.  
물리적 손상/납용이란 다음을 말합니다:
  - 장치가 떨어진 경우.
  - 전원 공급 코드나 플러그가 손상된 경우.
  - 액체가 프로젝터에 흘러들어간 경우.
  - 프로젝터가 비나 물기에 노출된 경우.
  - 어떤 물체가 떨어져서 프로젝터 안에 들어가거나 프로젝터 내부의 부품이 풀린 경우.

프로젝터를 직접 수리하려고 하지 마십시오. 커버를 열거나 제거하면 위험한 전압이나 기타 위험에 노출될 수 있습니다. Optoma 에 전화로 문의한 다음에 장치를 보내 수리를 맡기십시오.
7. 물체 또는 액체가 프로젝터에 들어가게 하지 마십시오. 위험한 전압 접점을 건드려 부품을 단락시켜 화재 또는 감전을 일으킬 수 있습니다.
8. 안전 관련 표시에 대해서는 프로젝터 인클로저를 참조하십시오.
9. 장치는 적절한 수리 기사에 의해서만 수리되어야 합니다.

## 주의사항

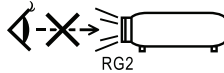


본 사용자 설명서에서 권고하는 모든 경고, 주의 및 유지보수 사항을 따르십시오.

■ 경고-

램프가 켜져 있는 동안 프로젝터의 렌즈를 들여다보지 마십시오. 밝은 빛이 눈을 손상시킬 수 있습니다.

밝은 광원에서와 마찬가지로 RG2 IEC 62471-5:2015의 직사 광선을 똑바로 쳐다보지 마십시오.



■ 경고-

화재나 감전의 위험을 줄이려면 본 프로젝터를 비나 물기에 노출하지 마십시오.

■ 경고-

프로젝터를 열거나 분해하지 마십시오. 감전의 원인이 될 수 있습니다.

■ 경고-

램프를 교체할 때는 장치가 식을 때까지 기다리십시오. 74페이지에 나와 있는 지침을 따르십시오.

■ 경고-

본 프로젝터는 램프 자체의 수명을 감지합니다. 경고 메시지가 나타나면 꼭 램프를 교체하십시오.

■ 경고-

램프 모듈을 교체한 후에는 OSD의 “시스템 | 램프 설정” 메뉴에서 “램프 재설정” 기능을 다시 설정하십시오(42페이지 참조).

■ 경고-

프로젝터를 끌 때는 전원을 차단하기 전에 냉각 주기가 끝날 수 있도록 하십시오. 프로젝터가 식을 때까지 90초 정도 기다리십시오.

■ 경고-

프로젝터가 작동 중일 때는 렌즈 뚜껑을 사용하지 마십시오.

■ 경고-

램프의 수명이 다해 가면 화면에 “램프를 교환하세요!”라는 메시지가 나타납니다. 지역 판매점이나 서비스 센터에 연락하여 최대한 빨리 램프를 교체하십시오.



램프의 수명이 다하면 램프 모듈을 교체하기 전까지 프로젝터는 다시 켜지지 않습니다. 램프를 교체하려면 74페이지의 “램프 교체하기” 단원에 있는 절차를 따르십시오.

# 사용 고지



## 해야 할 것:

- 장치를 끄고 전원 플러그를 AC 콘센트에서 뽑고 나서 제품을 청소하십시오.
- 디스플레이 함체를 닦을 때는 부드럽고 건조한 헝겊에 중성 세제를 묻혀 닦으십시오.
- 제품을 장시간 사용하지 않을 때에는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아 두십시오.



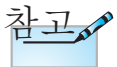
## 하지 말아야 할 것:

- 장치의 통풍용 슬롯과 구멍을 막지 마십시오.
- 장치를 닦을 때 연마성 세제, 왁스 또는 용매를 사용하지 마십시오.
- 다음 상태에서 사용하지 마십시오:
  - 매우 뜨겁거나 차거나 습한 환경
    - ▶ 주위 실내 온도가 5 - 40°C 범위가 되도록 하십시오
    - ▶ 상대 습도는 10 - 85% (최고), 비응결이어야 합니다
  - 먼지가 많을 수 있는 곳
  - 강한 자기장을 발생시키는 기계 근처
  - 직사광선을 받는 곳

## 시력 안전 경고



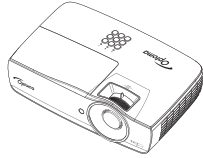
- 어느 때든 프로젝터 광선을 똑바로 응시하는 것은 피하도록 하십시오. 최대한 광선을 등진 상태를 유지하십시오.
- 교실에서 프로젝터를 사용하는 경우 학생에게 화면에 있는 무언가를 가리키게 할 때는 학생을 적절히 지도하십시오.
- 램프 전력을 최소화하려면 실내 블라인드를 사용하여 주변의 밝기 정도를 줄이십시오.



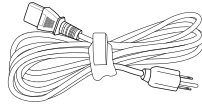
향후 참조를 위해 이  
설명서를 보관하십시오.

## 패키지 개요

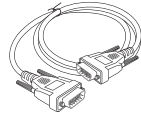
박스 포장을 풀어 내용물을 확인해 아래에 열거된 부품이 박스에 모두 들어있는지 확인하십시오. 빠진 품목이 있을 경우 **Optoma** 고객 서비스 센터에 연락하십시오.



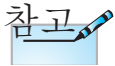
렌즈 캡이 달린 프로젝터



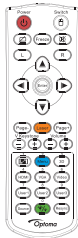
전원 코드 1.8 m



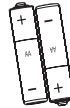
15핀 D-sub VGA 케이블



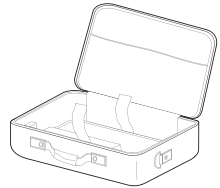
참고  
국가별로 사용 방법이 다르기 때문에 일부 지역에서는 다른 부속품이 제공될 수 있습니다.



리모컨



AAA 배터리 x 2



휴대용 케이스

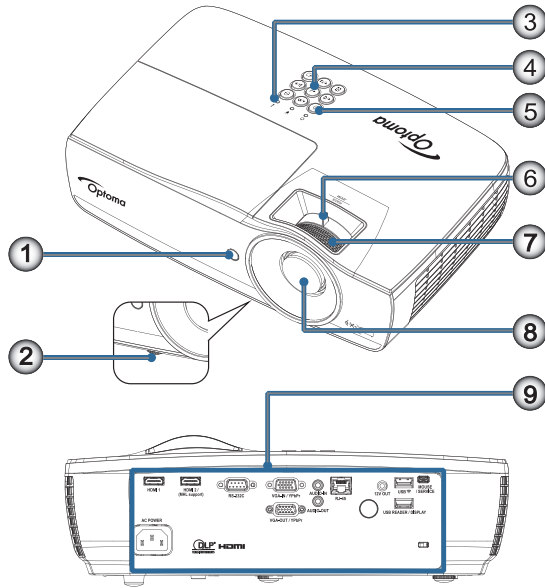
### 문서:

- U사용자 설명서
- 품질 보증 카드
- 기본 사용자 설명서



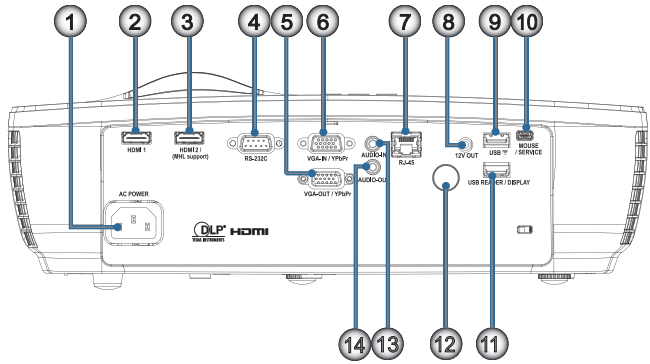
## 제품 개요

### 본체



1. IR 수신부
2. 기울기 조정발
3. LED 표시기
4. 기능 키
5. 전원 버튼
6. 줌 (1080p 단투사 거리로 이용할 수 없습니다)
7. 초점
8. 렌즈
9. 연결 포트

## 연결 포트



1. 전원 소켓
2. HDMI1
3. HDMI2/(MHL 지원)
4. RS-232C
5. VGA-OUT/YPbPr
6. VGA-IN/YPbPr
7. RJ-45
8. 12V OUT
9. USB ㉹
10. 마우스/서비스
11. USB 리더/디스플레이
12. IR 리시버
13. 오디오 입력
14. AUDIO OUT

## 리모컨



### 주의

이 설명서에서 지정한 것과 다른 컨트롤 사용, 조정 또는 절차의 수행은 이로 인해 유해한 레이저 광선에 노출될 수 있습니다.

2007년 6월 24일자 레이저 고지 번호 50에 의거한 편차를 제외하고 레이저 제품에 대한 FDA 성능 표준을 준수합니다.







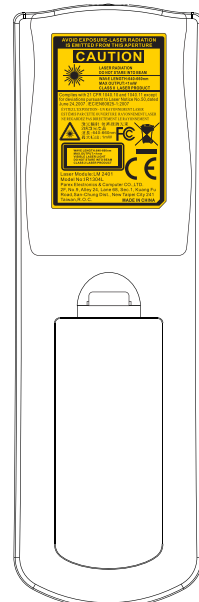
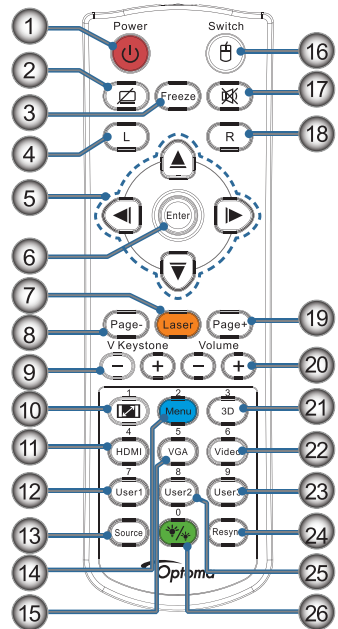
### 경고:

- 종류가 다른 배터리로 교체하면 폭발 위험이 있습니다.
- 다 사용한 배터리는 지침에 따라 폐기하십시오.



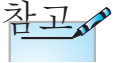
일반 원격이므로 기능은 모델에 따라 다릅니다.

1. 전원 켜기/끄기
2. 
3. 화면 정지
4. USB 마우스 왼쪽 클릭
5. 4방향 선택 키
6. 엔터
7. 레이저 (눈에 직접 비추지 마십시오)
8. 페이지-
9. 수직 키스톤 +/-
10. /1 (비밀번호 입력을 위한 숫자 버튼)
11. HDMI/4
12. 사용자1/7
13. 소스
14. 메뉴/2
15. VGA/5
16. 스위치
17. 
18. USB 마우스 오른쪽 클릭
19. 페이지+
20. 볼륨 +/-
21. 3D/3
22. 비디오/6
23. 사용자3/9
24. 재동기화
25. 사용자2/8
26. /0

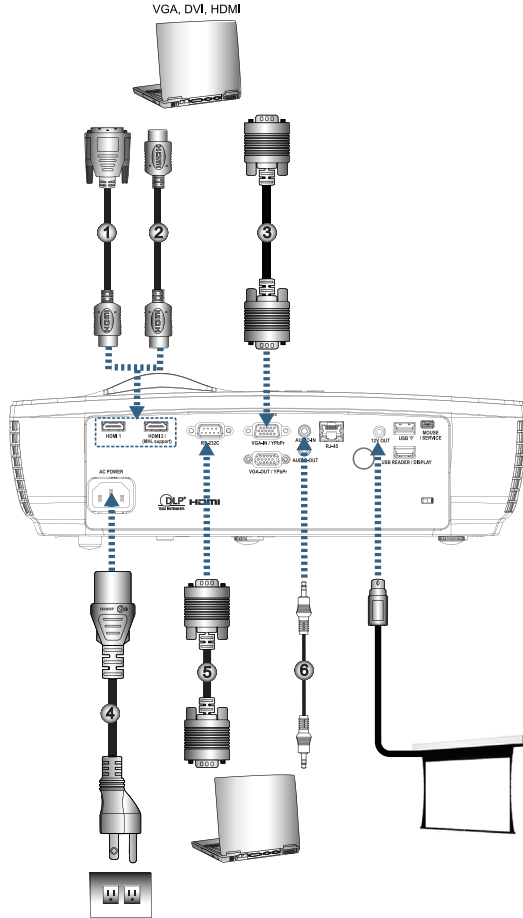


## 프로젝터 연결하기

### 노트북에 연결

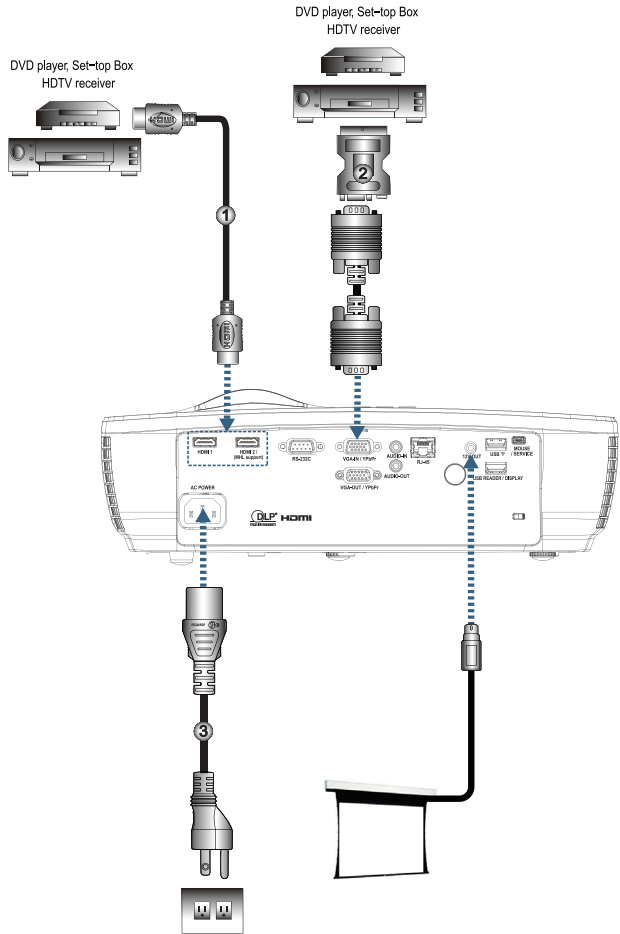


국가마다 응용의 차이가 있기 때문에 일부 지역에서는 부속품이 다를 수 있습니다.



- 1.....DVI/HDMI 케이블(선택 품목)
- 2.....HDMI 케이블(선택 품목)
- 3.....VGA 입력 케이블
- 4.....전원 코드
- 5.....RS232 케이블(선택 품목)
- 6.....오디오 케이블 (선택 품목)

## 프로젝터 연결하기



### 참고

국가마다 응용의 차이가 있기 때문에 일부 지역에서는 부속품이 다를 수 있습니다.

### 참고

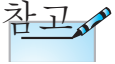
12V 출력은 프로그래밍 가능한 트리거입니다.

- 1.....HDMI 케이블(선택 품목)
- 2.....SCART RGB/S-비디오 어댑터(선택 품목)
- 3.....전원 코

## 프로젝터 전원 켜기/끄기

### 프로젝터 전원 켜기

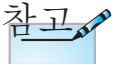
1. 렌즈 커버를 제거합니다.
2. 전원 코드를 프로젝터에 연결합니다.
3. 연결된 장치를 켭니다.
4. 전원 LED가 녹색으로 켜졌는지 확인한 후 전원 버튼을 눌러 프로젝터를 켜십시오.



프로젝터를 켜 후 소스를 선택하십시오.


프로젝터의 시작 로고 화면이 표시되고 연결된 장치가 감지됩니다. 연결된 장치가 랩톱일 경우, 컴퓨터 키보드의 해당 키를 눌러 디스플레이 출력을 프로젝터로 전환시킵니다. (랩톱의 사용 설명서를 확인해 디스플레이 출력을 변경하기 위한 해당 Fn 키 조합을 결정하십시오.)

보안 잠금이 활성화된 경우 45페이지의 보안 설정을 참조하십시오.



국가마다 응용의 차이가 있기 때문에 일부 지역에서는 부속품이 다를 수 있습니다.



두 개 이상의 입력 장치가 연결된 경우  (소스) 버튼을 순서대로 눌러 장치 사이에서 전환합니다.



직접 소스 선택에 대해서는 25페이지를 참조하십시오.

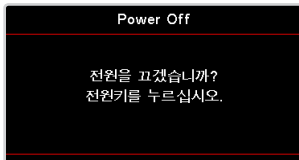




12V 출력은 프로그래밍 가능한 트리거입니다.



## 프로젝터 전원 끄

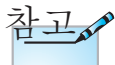
1. 리모컨의 “” 버튼을 누르거나 프로젝트의 패널에서  (POWER) 버튼을 눌러 프로젝터를 끕니다. 버튼을 처음 누르면 화면에 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.



- 이 버튼을 다시 눌러 끄기를 확인합니다. 버튼을 누르지 않은 경우 메시지가 5 초 뒤 사라집니다.
2. 전원 LED가 녹색으로 깜박거리고(1초 켜짐, 1초 꺼짐) 끄기 냉각 주기 동안 팬 속도가 증가합니다. 전원 LED가 적색으로 켜지자마자 프로젝트가 대기 모드로 들어갑니다.  
프로젝터를 다시 켜려면 프로젝트가 냉각 주기를 마치고 대기 모드로 들어갈 때까지 기다려야 합니다. 대기 모드에서는 프로젝트 패널의  (POWER) 버튼 또는 리모컨의 “” 을 누르기만 하면 프로젝트가 다시 시작됩니다.
  3. 프로젝트가 대기 모드에 있을 때만 전기 콘센트와 프로젝트에서 전원 코드를 뽑습니다.

## 경고 표시기

- 램프 LED 표시등이 적색으로 켜지면 프로젝트가 자동으로 꺼집니다. 지역 판매점이나 서비스 센터에 문의하십시오. 72페이지를 참조하십시오.



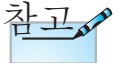
프로젝터가 이러한 증상을 보일 경우 가까운 서비스 센터에 문의하십시오. 더 자세한 사항은 101페이지를 참조하십시오.

- 온도 LED 표시등이 계속 적색으로 켜져 있으면(깜박거리지 않음) 프로젝트가 자동으로 꺼집니다. 보통은 프로젝트가 식은 후 다시 스위치를 켤 수 있습니다. 문제가 지속하면 지역 대리점이나 수리 센터에 문의해야 합니다. 72페이지를 참조하십시오.

## 투사된 이미지 조정하기

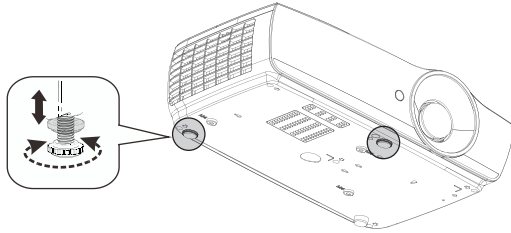
### 프로젝터의 높낮이 조절하기

프로젝터에는 이미지 높이를 조정하는 기울기 조정발이 탑재되어 있습니다.



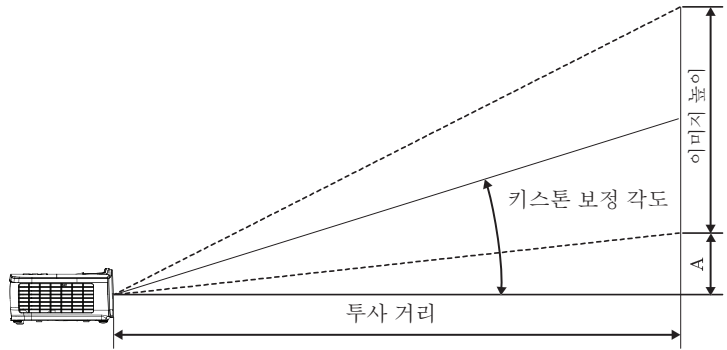
- 프로젝터 탁자 또는 스탠드는 평평하고 단단해야 합니다.
- 프로젝터를 스크린에 대해 직각이 되게 놓습니다.
- 개인의 안전을 위해서 케이블을 적절하게 정리하십시오.

이미지 각도를 조정하려면 기울기 조정기를 원하는 각도에 도달할 때까지 왼쪽 또는 오른쪽으로 돌립니다.





## 투사 이미지 크기 조정하기 (EH460)

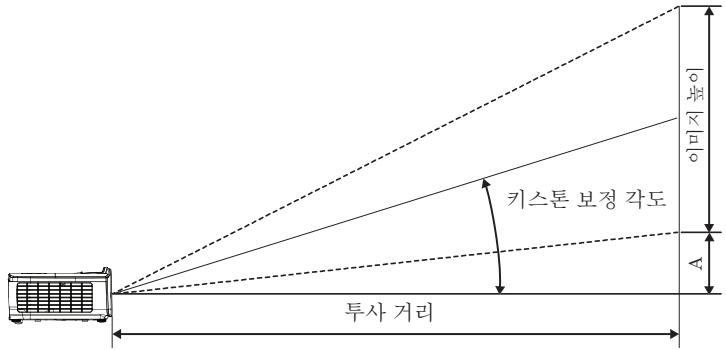


대각선 16:9 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:9)				투사 거리 (D)				오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)		(피트)		(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	와이드	망원	와이드	망원		
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.81	0.97	2.66	3.19	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	1.08	1.30	3.54	4.25	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	1.62	1.94	5.32	6.38	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	2.16	2.59	7.09	8.50	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	2.70	3.24	8.86	10.63	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	3.24	3.89	10.63	12.75	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	3.78	4.53	12.41	14.88	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	4.32	5.18	14.18	17.00	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	5.13	6.15	16.84	20.19	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	6.21	7.45	20.38	24.44	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	7.56	9.07	24.81	29.75	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	8.10	9.72	26.58	31.88	0.56	1.83



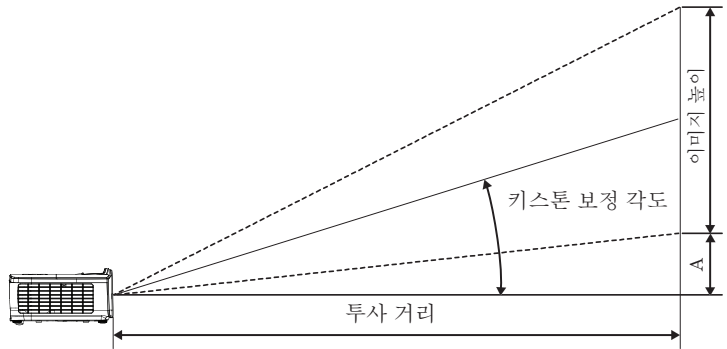
아시야의 경우 300"  
(오버드라이브).

## 투사 이미지 크기 조정하기 (EH465)



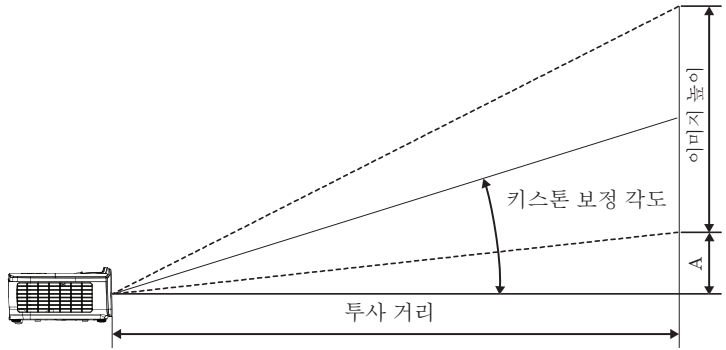
대각선 16:9 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:9)				투사 거리 (D)				오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)		(피트)		(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	와이드	망원	와이드	망원		
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.92	1.39	3.03	4.55	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	1.23	1.85	4.04	6.07	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	1.85	2.78	6.06	9.11	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	2.46	3.70	8.08	12.14	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	3.08	4.63	10.10	15.18	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	3.69	5.55	12.11	18.22	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	4.31	6.48	14.13	21.25	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	4.92	7.40	16.15	24.29	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	5.85	8.79	19.18	28.84	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	7.08	10.64	23.22	34.91	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	8.62	12.96	28.27	42.50	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	9.23	13.88	30.29	45.54	0.56	1.83

## 투사 이미지 크기 조정하기 (EH460ST)



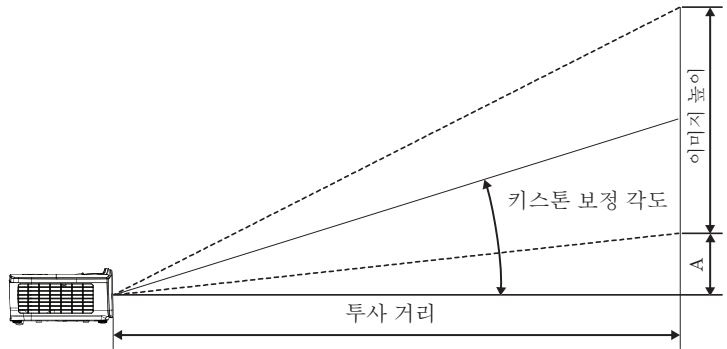
대각선 16:9 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:9)				투사 거리 (D)		오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)	(피트)	(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	ST	ST		
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.33	1.09	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	0.44	1.45	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	0.66	2.18	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	0.89	2.91	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	1.11	3.63	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	1.33	4.36	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	1.55	5.08	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	1.77	5.81	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	2.10	6.90	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	2.55	8.35	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	3.10	10.17	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	3.32	10.89	0.56	1.83

## 투사 이미지 크기 조정하기 (WU465)



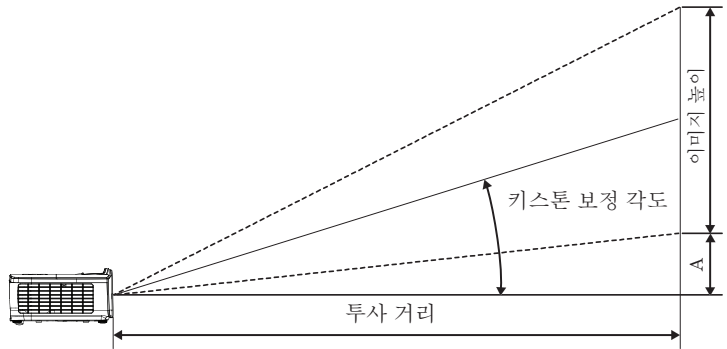
대각선 16:10 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:10)				투사 거리 (D)				오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)		(피트)		(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	와이드	망원	와이드	망원		
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.90	1.35	2.95	4.43	0.03	0.11
40	0.86	0.54	2.83	1.77	1.20	1.80	3.93	5.91	0.05	0.15
60	1.29	0.81	4.24	2.65	1.80	2.70	5.89	8.86	0.07	0.22
80	1.72	1.08	5.65	3.53	2.40	3.60	7.86	11.82	0.09	0.30
100	2.15	1.35	7.07	4.42	2.99	4.50	9.82	14.77	0.11	0.37
120	2.58	1.62	8.48	5.30	3.59	5.40	11.79	17.72	0.14	0.45
140	3.02	1.88	9.89	6.18	4.19	6.30	13.75	20.68	0.16	0.52
160	3.45	2.15	11.31	7.07	4.79	7.20	15.72	23.63	0.18	0.60
190	4.09	2.56	13.43	8.39	5.69	8.55	18.66	28.06	0.22	0.71
230	4.95	3.10	16.25	10.16	6.89	10.35	22.59	33.97	0.26	0.86
280	6.03	3.77	19.79	12.37	8.38	12.60	27.50	41.35	0.32	1.04
300	6.46	4.04	21.20	13.25	8.98	13.51	29.47	44.31	0.34	1.12

## 투사 이미지 크기 조정하기 (X460)



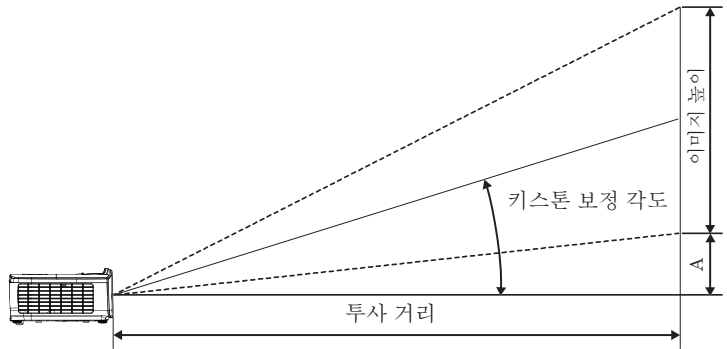
대각선 4:3 화면의 대각선 길이(인치)	화면 크기 WxH (4:3)				투사 거리 (D)				오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)		(피트)		(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	와이드	망원	와이드	망원		
30	0.61	0.46	2.00	1.50	0.98	1.17	3.20	3.84	0.06	0.21
40	0.81	0.61	2.67	2.00	1.30	1.56	4.27	5.12	0.08	0.28
60	1.22	0.91	4.00	3.00	1.95	2.34	6.40	7.68	0.13	0.42
80	1.63	1.22	5.33	4.00	2.60	3.12	8.53	10.24	0.17	0.56
100	2.03	1.52	6.67	5.00	3.25	3.90	10.67	12.80	0.21	0.70
120	2.44	1.83	8.00	6.00	3.90	4.68	12.80	15.36	0.25	0.83
140	2.84	2.13	9.33	7.00	4.55	5.46	14.93	17.92	0.30	0.97
160	3.25	2.44	10.67	8.00	5.20	6.24	17.07	20.48	0.34	1.11
190	3.86	2.90	12.67	9.50	6.18	7.41	20.27	24.32	0.40	1.32
230	4.67	3.51	15.33	11.50	7.48	8.97	24.53	29.44	0.49	1.60
280	5.69	4.27	18.67	14.00	9.10	10.92	29.87	35.84	0.59	1.95
300	6.10	4.57	20.00	15.00	9.75	11.70	32.00	38.40	0.64	2.09

## 투사 이미지 크기 조정하기 (W460)



대각선 16:10 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:10)				투사 거리 (D)				오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)		(피트)		(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	와이드	망원	와이드	망원		
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.83	0.99	2.71	3.26	0.05	0.15
40	0.86	0.54	2.83	1.77	1.10	1.32	3.62	4.34	0.06	0.20
60	1.29	0.81	4.24	2.65	1.65	1.99	5.43	6.51	0.09	0.30
80	1.72	1.08	5.65	3.53	2.21	2.65	7.24	8.68	0.12	0.40
100	2.15	1.35	7.07	4.42	2.76	3.31	9.05	10.85	0.15	0.50
120	2.58	1.62	8.48	5.30	3.31	3.97	10.85	13.03	0.18	0.60
140	3.02	1.88	9.89	6.18	3.86	4.63	12.66	15.20	0.21	0.70
160	3.45	2.15	11.31	7.07	4.41	5.29	14.47	17.37	0.24	0.80
190	4.09	2.56	13.43	8.39	5.24	6.29	17.19	20.62	0.29	0.95
230	4.95	3.10	16.25	10.16	6.34	7.61	20.80	24.97	0.35	1.15
280	6.03	3.77	19.79	12.37	7.72	9.26	25.33	30.39	0.43	1.40
300	6.46	4.04	21.20	13.25	8.27	9.93	27.14	32.56	0.46	1.50

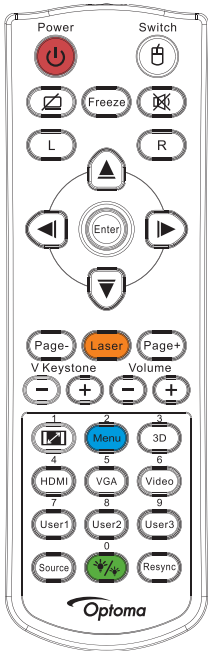
## 투사 이미지 크기 조정하기 (W460ST)



대각선 16:10 화면의 대각 선 길이(인치)	화면 크기 WxH (16:10)				투사 거리 (D)		오프셋 (A)	
	(m)		(피트)		(m)	(피트)	(m)	(피트)
	폭	높이	폭	높이	ST	ST		
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.34	1.11	0.05	0.15
40	0.86	0.54	2.83	1.77	0.45	1.48	0.06	0.20
60	1.29	0.81	4.24	2.65	0.68	2.23	0.09	0.30
80	1.72	1.08	5.65	3.53	0.90	2.97	0.12	0.40
100	2.15	1.35	7.07	4.42	1.13	3.71	0.15	0.50
120	2.58	1.62	8.48	5.30	1.36	4.45	0.18	0.60
140	3.02	1.88	9.89	6.18	1.58	5.19	0.21	0.70
160	3.45	2.15	11.31	7.07	1.81	5.94	0.24	0.80
190	4.09	2.56	13.43	8.39	2.15	7.05	0.29	0.95
230	4.95	3.10	16.25	10.16	2.60	8.53	0.35	1.15
280	6.03	3.77	19.79	12.37	3.17	10.39	0.43	1.40
300	6.46	4.04	21.20	13.25	3.39	11.13	0.46	1.50

# 사용자 컨트롤

## 리모컨



### 리모컨 사용하기

<b>전원 켜기/끄기</b>	15페이지의 “프로젝터 전원 끄기” 단원을 참조하십시오. 14페이지의 “프로젝터 전원 켜기” 단원을 참조하십시오.
<b>스위치</b>	USB를 통해 PC를 프로젝터에 연결할 때 “마우스 스위치”를 눌러 마우스 모드를 활성화/비활성화하고 리모컨을 사용하여 PC를 제어합니다.
<b>디스플레이 블랭크 및 오디오 음소거</b>	디스플레이 블랭크 및 오디오 음소거
<b>화면 정지</b>	화면 정지
<b>음소거</b>	음소거
<b>L</b>	USB 마우스 왼쪽 클릭
<b>R</b>	USB 마우스 오른쪽 클릭
<b>4 방향 선택 키</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>▲▼◀▶을 사용해 항목을 선택하거나 선택한 항목을 조정합니다.</li> <li>마우스 모드에서, ▲▼◀▶을 방향 키의 에뮬레이션으로 사용합니다.</li> </ol>
<b>엔터</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>항목 선택을 확인합니다.</li> <li>마우스 모드에서, 에뮬레이션 키보드로서 키를 입력합니다.</li> </ol>
<b>페이지-</b>	OSD가 꺼져 있을 때 USB를 통한 USB 키보드의 에뮬레이션을 위한 페이지 다운 키
<b>레이저</b>	레이저 을 눌러 화면 포인터를 작동합니다. <b>눈에 직접 비추지 마십시오.</b>
<b>페이지+</b>	OSD가 꺼져 있을 때 USB를 통한 USB 키보드의 에뮬레이션을 위한 페이지 업 키
<b>수직 키스톤 +/-</b>	프로젝터의 기울기 조정으로 발생한 이미지 왜곡을 조정합니다. (WXGA/1080P의 경우 ±40도, 1080p 단거리 투사의 경우 ±20도)
<b>볼륨 +/-</b>	“볼륨 +/-”를 눌러 볼륨을 조정합니다.



국가별 사용 방식의 차이에 의해 일부 지역에는 다른 액세서리가 포함되어 있을 수 있습니다.

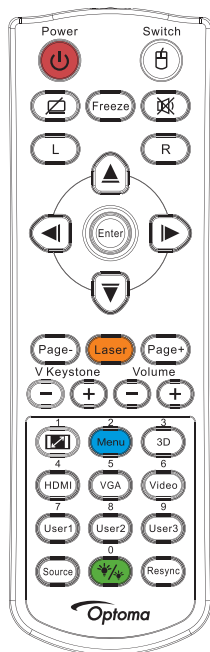


일반 원칙이므로 기능은 모델에 따라 다릅니다.



# 사용자 컨트롤

## 리모컨 사용하기



1	30페이지의  “화면 비율” 단원을 참조하십시오.
메뉴/2	“메뉴”를 눌러 화면 디스플레이(OSD) 메뉴를 시작합니다.
3D/3	“3D”를 눌러 3D 메뉴를 켜거나 끕니다.
HDMI/4	“HDMI”를 눌러 HDMI 신호원을 선택합니다.
VGA/5	“VGA”를 누르면 VGA-IN 커넥터에서 소스를 선택합니다.
비디오/6	“비디오”를 눌러 컴포지트 비디오 소스를 선택합니다.
사용자 1/7	48페이지의 “사용자 1 / 사용자 2 / 사용자 3” 단원을 참조하십시오.
사용자 2/8	48페이지의 “사용자 1 / 사용자 2 / 사용자 3” 단원을 참조하십시오.
사용자 3/9	48페이지의 “사용자 1 / 사용자 2 / 사용자 3” 단원을 참조하십시오.
10	밝기 모드 메뉴 켜짐/꺼짐
소스	“소스”를 눌러 소스를 검색합니다.
재동기	프로젝터를 입력 소스와 자동으로 동기화합니다.



국가별 사용 방식의 차이에 의해 일부 지역에는 다른 액세스서리가 포함되어 있을 수 있습니다.



리모컨 번호는 사용되지 않는 암호용입니다.



일반 원격이므로 기능은 모델에 따라 다릅니다.

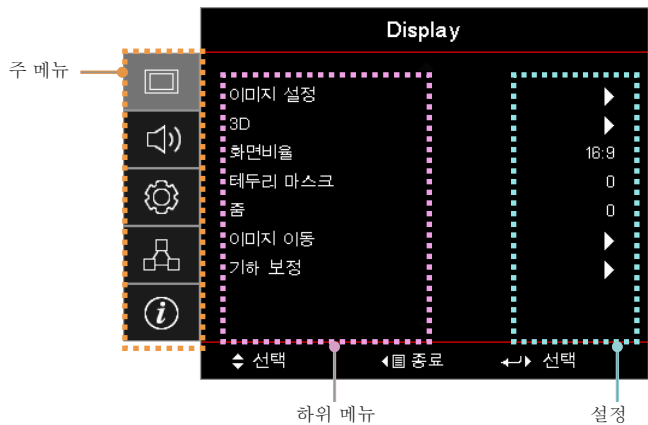
# 사용자 컨트롤

## 온스크린 디스플레이 메뉴

프로젝터에는 다국어 온스크린 디스플레이 메뉴가 내장되어 있어 원하는 언어로 이미지를 조절하고 다양한 설정을 변경할 수 있습니다. 프로젝터는 자동으로 입력 소스를 탐색합니다.

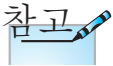
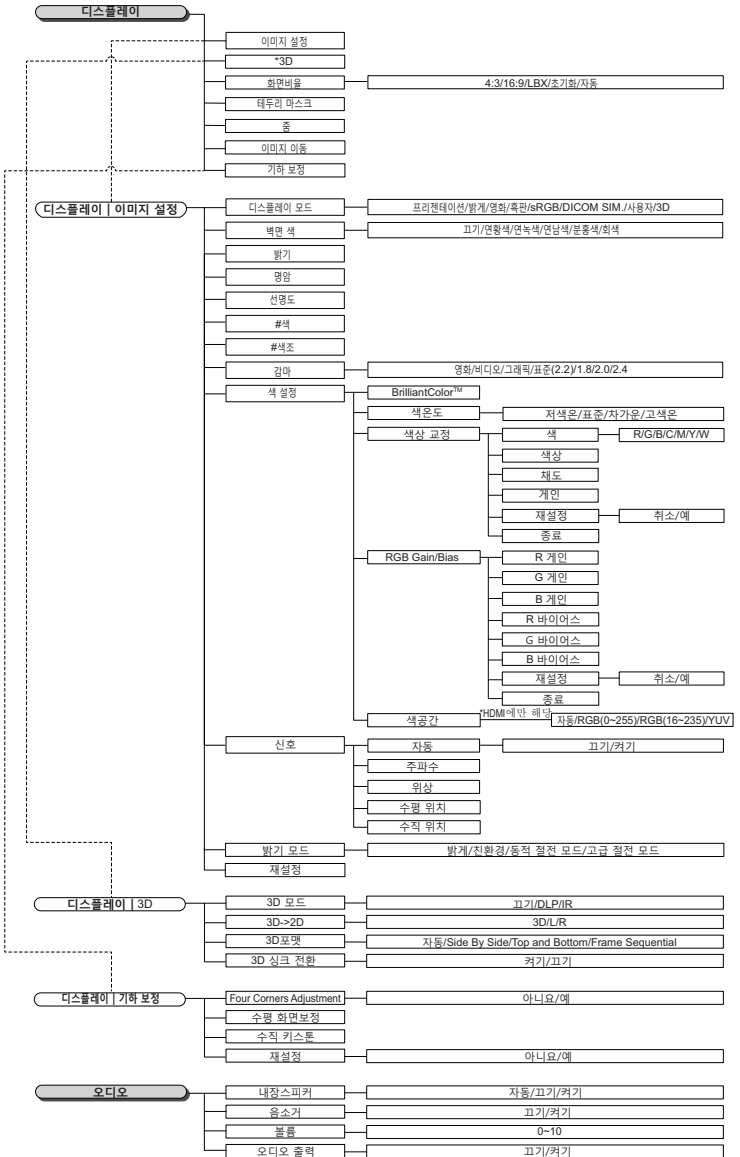
### 사용 방법

1. OSD 메뉴를 불러오려면 리모콘 또는 프로젝터 키패드의 **Menu** (메뉴) 버튼을 누르십시오.
2. OSD가 표시되면 **▲▼** 키를 사용하여 주 메뉴에서 항목을 선택합니다. 특정 페이지에서 선택하는 동안에는 **▶** 또는 **(Enter)** 버튼을 눌러 하위 메뉴로 들어갑니다.
3. **▲▼** 키를 사용하여 원하는 항목을 선택하고 **▶** 또는 **(Enter)** 버튼을 눌러 추가 설정을 표시합니다. **◀▶** 키로 설정을 조정합니다.
4. 하위 메뉴에서 조정할 다음 항목을 선택하고 위와 같이 조정합니다.
5. **▶** 또는 **(Enter)** 버튼을 눌러 확인합니다.
6. 메뉴를 종료하려면 메뉴를 다시 누르십시오. OSD **Menu** (메뉴)가 이전 단계로 돌아가고 프로젝터는 새로운 설정을 자동으로 저장합니다.



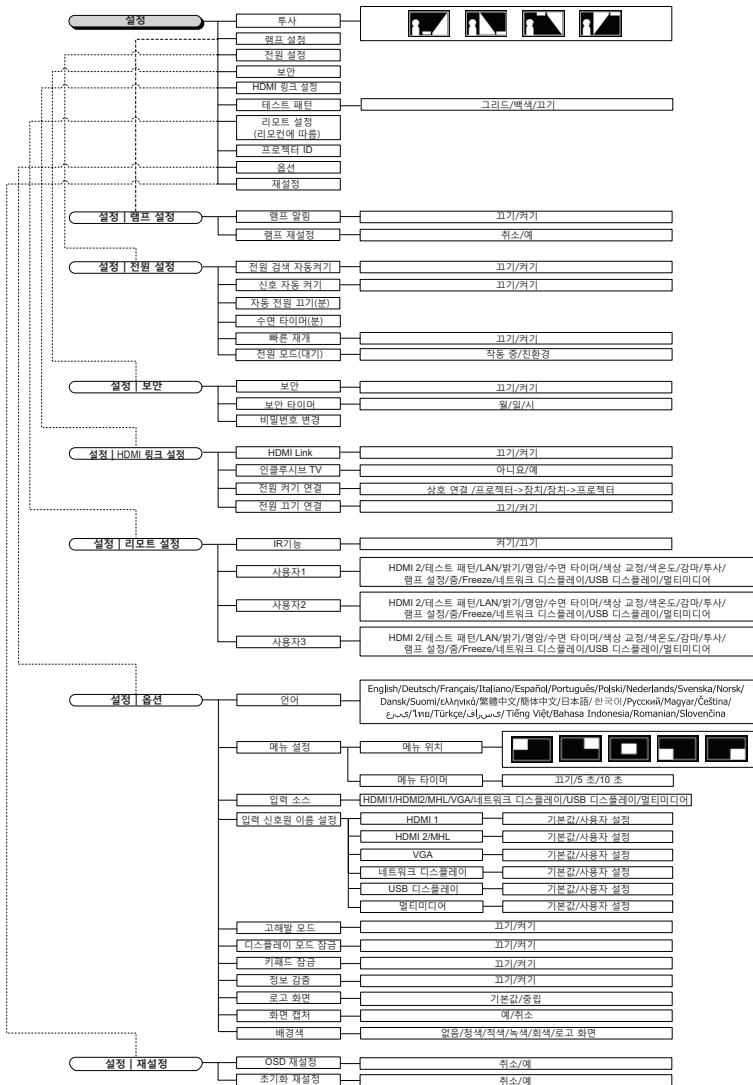
# 사용자 컨트롤

## 메뉴 트리

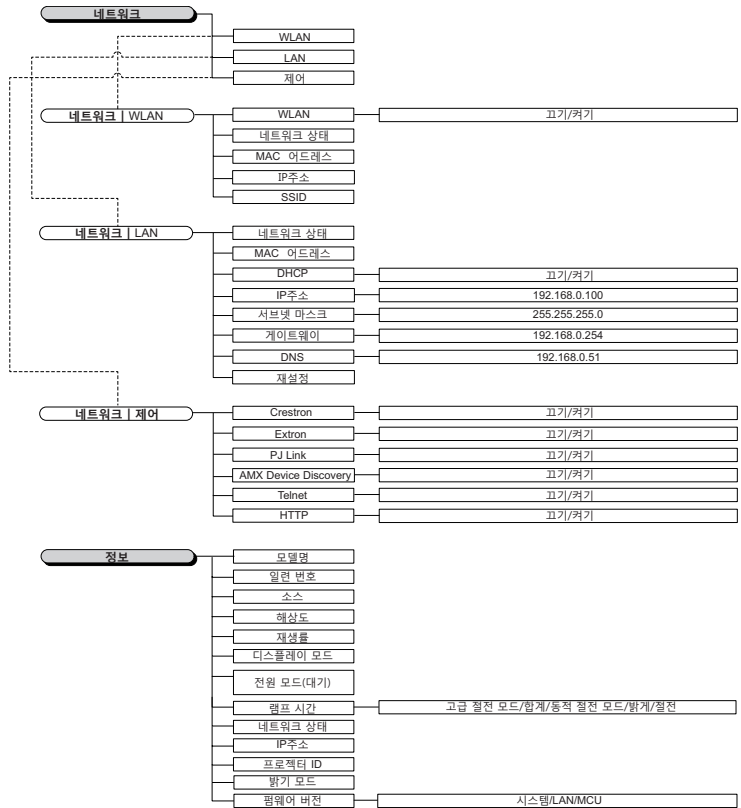


- (#) “색”과 “색상”은 YUV 비디오 소스에서만 지원됩니다.
- (\*) “3D”는 호환 가능한 신호가 제공될 때만 사용할 수 있습니다.

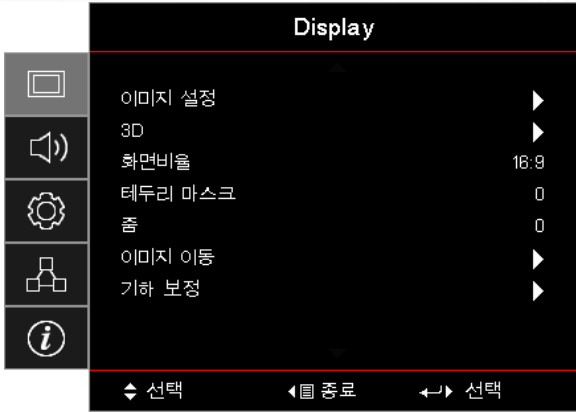
# 사용자 컨트롤



# 사용자 컨트롤



# 사용자 컨트롤



## Display

### 이미지 설정

이미지 설정 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 32페이지를 참조하십시오.

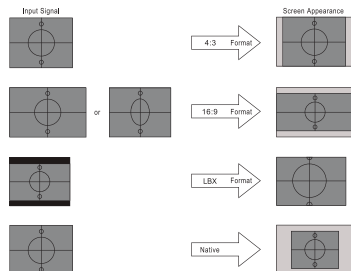
### 3D

3D 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 34페이지를 참조하십시오.

### 화면 비율

이 기능을 사용하여 원하는 화면 비율을 선택합니다.

- ▶ 4:3: 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위해 향상되지 않은 4x3 입력 소스를 위한 것입니다.
- ▶ 16:9: 이 포맷은 와이드스크린 TV를 위해 향상된 HDTV 및 DVD와 같은 16x9 입력 소스를 위한 것입니다.
- ▶ LBX: 이 포맷은 비 16x9, 레터박스 소스와 최고 해상도를 사용하여 2.35:1 화면비를 표시하기 위해 외부 16x9 렌즈를 사용하는 사용자용입니다.
- ▶ 초기화: 입력 소스의 해상도에 따라 다릅니다. 크기 조절은 수행되지 않습니다.
- ▶ 자동: 적당한 포맷을 자동으로 선택합니다.



WXGA/1080P

## 테두리 마스크

테두리 마스크 기능은 비디오 이미지의 노이즈를 제거합니다. 비디오 신호 가장자리의 비디오 인코딩 노이즈를 제거하려면 이미지를 테두리 마스크합니다.

## 줄

- ▶ ◀ 을 누르면 이미지 크기가 축소됩니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 투사 화면에서 이미지가 확대됩니다.

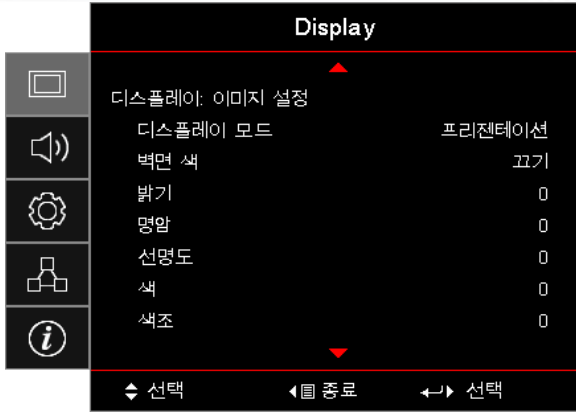
## 이미지 이동

- 투사된 이미지의 위치를 수평으로 또는 수직으로 이동시킵니다.
- ▶ ◀▶ 을 눌러 투사 화면에서 이미지를 수평으로 이동시킵니다.
  - ▶ ▲▼ 을 눌러 투사 화면에서 이미지를 수평으로 이동시킵니다.

## 기하 보정

기하 보정 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 35페이지를 참조하십시오.

# 사용자 컨트롤



## 디스플레이 / 이미지 설정

### 디스플레이 모드

다양한 이미지 종류에 최적화된 여러 공장 사전 설정이 있습니다.

- ▶ 프레젠테이션: PC 입력으로부터의 우수한 색 및 밝기.
- ▶ 밝게: PC 입력의 최대 밝기.
- ▶ 영화: 홈시어터용
- ▶ sRGB: 표준화된 정확한 색.
- ▶ 흑판: 흑판(녹색)에 투사할 때 최적의 색 설정을 얻으려면 이 모드를 선택해야 합니다.
- ▶ DICOM SIM: 이 디스플레이 모드는 “의료용 디지털 영상 및 통신”(DICOM)에 사용된 장비의 그레이스케일/감마 성능을 시뮬레이트합니다.

중요: 이 모드는 절대로 의료 진단에 사용해서는 안 되며, 이는 교육/훈련 목적으로만 사용해야 합니다.

- ▶ 사용자: 사용자 설정.
- ▶ 3D: 3D 보기에 대해 사용자가 조정할 수 있는 설정.

### 벽면 색

이 기능을 이용하면 벽면 색에 따라 화면 이미지를 최적화할 수 있습니다.

### 밝기

이미지의 밝기를 조정합니다.

- ▶ ◀ 을 누르면 이미지가 어두워집니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 이미지가 밝아집니다.

### 명암

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

- ▶ ◀ 을 누르면 명암이 감소합니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 명암이 증가합니다.



## 선명도

이미지의 선명도를 조정합니다.

- ▶ ◀ 을 누르면 선명도가 감소합니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 선명도가 증가합니다.

## 색

흑백에서 완전히 포화된 색까지 비디오 이미지를 조정합니다.

- ▶ ◀ 을 눌러 이미지에서 색의 양을 줄입니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 이미지의 색의 양이 증가합니다.

## 색조

적색과 녹색의 색 균형을 조정합니다.

- ▶ ◀ 을 누르면 이미지에서 녹색의 양이 감소합니다.
- ▶ ▶ 을 누르면 이미지에서 녹색의 양이 증가합니다.

## 감마

영화, 비디오, 그래픽, 표준(2.2), 1.8, 2.0, 2.4에서 감마 유형을 선택합니다.

## 색 설정

이미지 설정 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 36페이지를 참조하십시오.

## 신호

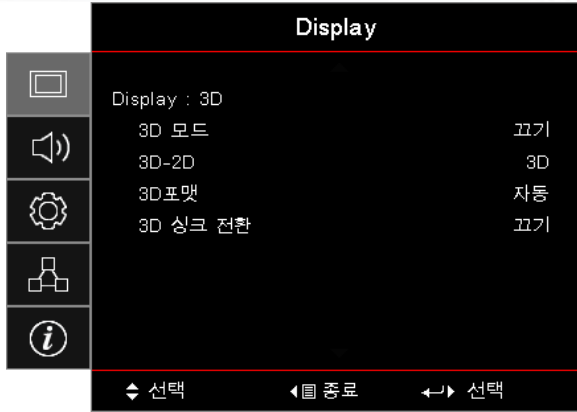
신호 메뉴로 들어갑니다. 프로젝터 신호 속성을 설정합니다. 이 기능은 입력 소스가 VGA를 지원할 때 사용할 수 있습니다. 더 자세한 사항은 37페이지페이지를 참조하십시오.

## 밝기 모드

램프 기반의 프로젝터에 대한 밝기 모드 설정을 조정합니다.

- ▶ 밝게: "밝게"를 선택하면 밝기가 증가됩니다.
- ▶ 친환경: "친환경"을 선택하면 프로젝터 램프를 흐릿하게 하여 전력 소비를 낮추고 램프 수명을 까지 연장할 수 있습니다.
- ▶ 동적 절전 모드: "동적 절전 모드"를 선택하면 콘텐츠의 밝기 레벨에 기반하는 램프를 흐릿하게 하여 램프 전력 소비를 100% ~ 30% 사이에서 동적으로 조절합니다. 이로써 램프 수명이 연장됩니다.
- ▶ Eco+: Eco+ 모드가 활성화되면 콘텐츠의 밝기 레벨을 자동으로 감지하여 비활성 기간 동안 램프 전력 소비를 70%까지 대폭 줄여줍니다.

# 사용자 컨트롤



## Display / 3D

### 3D 모드

- ▶ DLP 링크: DLP 링크를 선택하면 DLP 링크 3D 안경을 최적의 상태로 설정할 수 있습니다.
- ▶ IR: IR을 선택하여 IR-기반 3D 이미지 최적화 설정을 사용하십시오.
- ▶ 끄기: “끄기”를 선택하면 3D 모드가 꺼집니다.

### 3D-2D

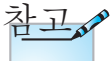
- ◀▶ 을 눌러 2D (왼쪽) 또는 2D(오른쪽)의 프로젝터 디스플레이 3D 콘텐츠를 선택하면 3D 안경을 착용하지 않고 3D 콘텐츠를 즐길 수 있습니다. 이 설정은 듀얼 프로젝터 패시브 3D 설치 시에도 사용할 수 있습니다.

### 3D 포맷

- ▶ 자동: 3D 식별 신호가 감지되면 3D 포맷이 자동으로 선택됩니다. (HDMI 1.4 3D 소스의 경우만 해당)
- ▶ 좌우분할방식: 3D 신호를 좌우분할방식으로 표시합니다.
- ▶ 상하분할방식: 3D 신호를 상하분할방식으로 표시합니다.
- ▶ 프레임 순차 표시 방식: 3D 신호를 프레임 순차 표시 방식으로 표시합니다.

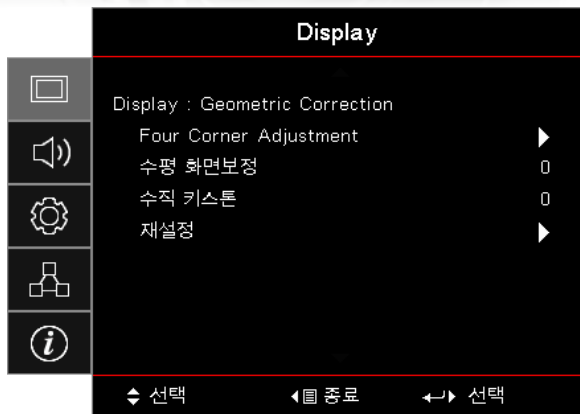
### 3D 싱크 전환

이미지를 반전시키기 위해서 3D 동기화 기능을 사용 또는 사용 안함으로 설정하려면 ◀▶ 아이콘을 누릅니다.



3D 설정은 조정 후 저장됩니다.

# 사용자 컨트롤



## Display / Geometric Correction

### Four Corner Adjustment

기하 보정 조정에서 “예”를 선택합니다.

▲▼◀▶ 키를 사용하여 조정할 모서리를 선택합니다. **Enter (Enter)** 버튼을 누르고 ▲▼◀▶ 을 사용하여 모서리를 조정합니다.

### 수평 화면보정

기하 보정 조정에서 “예”를 선택합니다.

프로젝터가 화면과 각도를 이루며 위치할 때 ◀▶ 을 눌러 수평 이미지 왜곡을 보상합니다.

### 수직 키스톤

기하 보정 조정에서 “예”를 선택합니다.

프로젝터가 화면과 각도를 이루며 위치할 때 ◀▶ 을 눌러 수직 이미지 왜곡을 보상합니다.

### 재설정

모든 기하 보정 값을 공장 기본값으로 초기화합니다.

# 사용자 컨트롤



## 디스플레이 / 이미지 설정 / 칼라 설정

### BrilliantColor™

이 조정 가능한 항목은 새로운 색 처리 알고리즘과 시스템 레벨 개선 사항을 사용하여 영상의 색을 사실과 같이 생생하게 유지하면서 밝기를 높일 수 있습니다. 조정 범위는 0~10입니다. 더 강하게 강조된 이미지를 원하면 최대 설정 쪽으로 조정합니다. 더 부드럽고 더 자연스런 이미지를 원하면 최소 설정 쪽으로 조정합니다.

### Color Temperature

색 온도를 조정합니다. 낮은 온도는 화면이 차가운 느낌이고, 높은 온도는 화면이 따뜻하게 보입니다.

### 색상 교정

색 일치 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 38페이지를 참조하십시오.

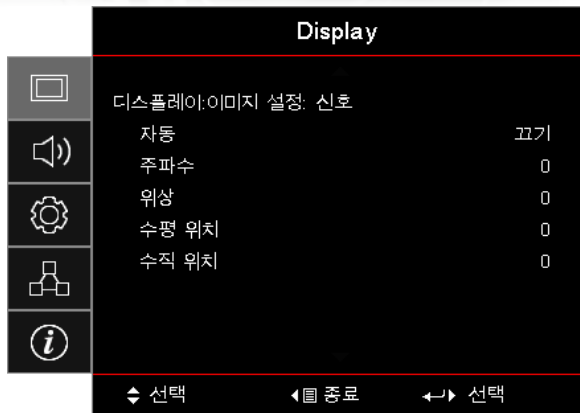
### RGB Gain/Bias

- ▶ RGB Gain/Bias: 이 설정을 이용해서 이미지의 밝기(게인)나 명암(바이어스)을 구성할 수 있습니다.
- ▶ 재설정: RGB Gain/Bias가 공장 기본 설정으로 돌아갑니다.

### 색공간

- 자동, RGB, YUV 중에서 적절한 컬러 매트릭스 종류를 선택합니다.
- ▶ HDMI에만 해당: 자동, RGB (0-255), RGB (16-235), YUV에서 색 매트릭스를 선택합니다.

# 사용자 컨트롤



## 디스플레이 / 이미지 설정 / 신호

### 자동

위상이나 주파수 특징을 잠그거나 잠금 해제하려면 자동 기능을 켜기 또는 끄기로 설정합니다.

- ▶ 사용 안 함: 자동 잠금을 끕니다.
- ▶ 사용: 자동 잠금을 켭니다.

### 주파수

디스플레이 데이터 주파수를 변경하여 컴퓨터의 그래픽 카드의 주파수와 일치시킵니다. 수직으로 깜빡이는 선이 나타날 때 이 기능을 사용하여 조정하십시오.

### 위상

위상은 디스플레이의 신호 타이밍을 그래픽 카드와 동기화합니다. 불안정하거나 깜빡이는 이미지가 나타나는 경우 이 기능을 사용하여 바로잡으십시오.

### 수평 위치

- ▶ ◀ 을 눌러 이미지를 왼쪽으로 이동합니다.
- ▶ ▶ 을 눌러 이미지를 오른쪽으로 이동합니다.

### 수직 위치

- ▶ ◀ 을 눌러 이미지를 아래로 이동합니다.
- ▶ ▶ 을 눌러 이미지를 위로 이동합니다.

# 사용자 컨트롤



## 디스플레이 | 이미지 설정 / 색 설정 / 색상 교정

### 색(백색 제외)

▲▼ 버튼을 눌러서 색을 선택한 다음 **Enter (Enter)** 버튼을 눌러서 색상, 채도, 게인 설정 내용을 조정합니다.

▲▼ 을 눌러 색상, 채도 또는 게인을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 조정합니다.



- 녹색, 청색, 청록색, 자홍색은 각 색 HSG로 따로 조정이 가능합니다.
- 적색, 녹색, 청색별로 백색을 조정할 수 있습니다.

### 백색

▲▼ 을 눌러 백색을 선택하고 **Enter (Enter)** 버튼을 누릅니다.

▲▼ 을 눌러 적색, 녹색 또는 청색을 선택하고 ◀▶ 을 눌러 설정을 조정합니다.

### 재설정

모든 색 설정 값을 공장 기본값으로 초기화합니다.

### 종료

색 일치 메뉴를 종료합니다.

# 사용자 컨트롤



## 오디오

### 내장스피커

- ▶ 자동: 내장 스피커를 자동으로 조정합니다.
- ▶ 끄기: 내장 스피커를 끕니다.
- ▶ 켜기: 내장 스피커를 켭니다.

### 음소거

- 오디오 켜기와 끄기 사이에서 전환할 수 있습니다.
- ▶ 끄기: 스피커 볼륨과 오디오 출력이 켜져 있습니다.
  - ▶ 켜기: 스피커 볼륨과 오디오 출력이 꺼져 있습니다.

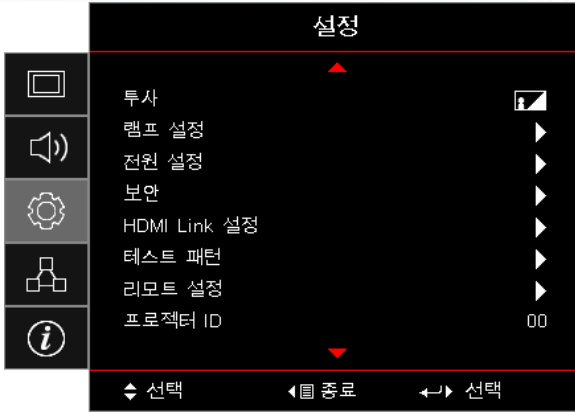
### 볼륨

- ◀ 아이콘을 누르면 볼륨이 작아집니다.
- ▶ 을 누르면 볼륨이 커집니다.

### Audio Out

- ◀▶ 을 눌러 오디오 입력 소스를 선택합니다.





# 사용자 컨트롤



## 설정

### 투사

투사 방법 선택:

- ▶  정면 탁상  
공장 기본 설정입니다.
- ▶  배후 탁상  
이 기능을 선택하면 프로젝터가 이미지를 반전하여 뒤로부터 반투명한 화면을 투사할 수 있습니다.
- ▶  천장-상단  
이 기능을 선택하면 프로젝터가 천장 장착 투사를 위해 이미지를 뒤집습니다.
- ▶  후면-상단  
이 기능을 선택하면 프로젝터가 이미지를 반전과 동시에 뒤집습니다. 천장 장착 투사의 경우 반투명한 화면을 뒤로부터 투사할 수 있습니다.

### 램프 설정

램프 설정 메뉴로 들어갑니다. 자세한 내용은 42페이지를 참조하십시오.

### 전원 설정

전원 설정 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 43페이지페이지를 참조하십시오.

### 보안

보안 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 45페이지페이지를 참조하십시오.



## HDMI Link 설정

HDMI 링크 설정 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 47 페이지페이지를 참조하십시오.

## 테스트 패턴

테스트 패턴을 표시합니다. 그리드, 백색 및 없음이 있습니다.

## 리모트 설정

원격 설정 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 48 페이지페이지를 참조하십시오.

## 프로젝터 ID

00에서 99 사이의 두 자릿수 프로젝터 ID를 선택합니다.

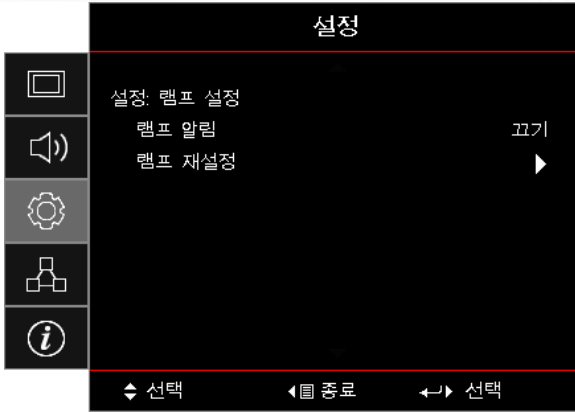
## 옵션

옵션 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 49페이지페이지를 참조하십시오.

## 재설정

모든 옵션을 기본 공장 설정으로 재설정합니다.

# 사용자 컨트롤



## 설정 / 램프 설정

### 램프 알림

램프 수명 미리 알림을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

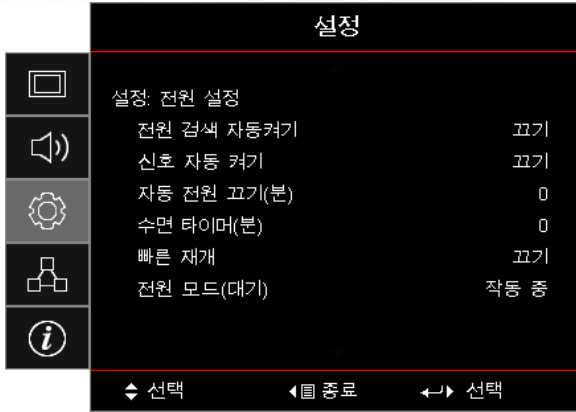
- ▶ 켜기: 남은 램프 수명이 30시간 미만이면 경고 메시지가 표시됩니다.
- ▶ 끄기: 경고 메시지가 표시되지 않습니다.

### 램프 재설정

램프를 교체한 후에는 새 램프의 수명을 정확하게 표시하도록 램프 카운터를 재설정하십시오.

1. 램프 재설정을 선택합니다.  
확인 화면이 표시됩니다.
2. 예를 선택하여 램프 카운터를 0으로 재설정합니다.

# 사용자 컨트롤



## 설정 / 전원 설정

### 전원 검색 자동켜기

전원 검색 자동켜기를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

- ▶ 켜기: AC 전원이 공급되면 프로젝터가 자동으로 켜집니다.
- ▶ 끄기: 평소와 같이 프로젝터를 켜야 합니다.

### 신호 자동 켜기

신호 자동 켜기를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

- ▶ 켜기: 활성 신호가 감지되면 프로젝터가 자동으로 켜집니다.
- ▶ 끄기: 활성화된 신호 감지에 의한 트리거 전원 켜짐을 사용 안 함으로 설정합니다.

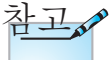


1. 대기 모드가 활성화될 때만 사용할 수 있습니다.
2. 신호 소스가 입력된 상태로 프로젝터가 꺼질 경우(마지막 이미지가 화면에 나타난 상태), 다음을 수행하지 않으면 프로젝터를 다시 시작할 수 없습니다.
  - a. 마지막 입력 소스를 종료하고 아무 신호 소스나 다시 입력합니다.
  - b. 프로젝터의 플러그를 뽑고 다시 끼웁니다.
3. 전원 켜짐 신호가 "소스 잠금" 설정을 무시합니다.

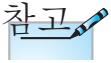
### 자동 전원 끄기(분)

자동 전원 꺼짐 간격을 설정합니다. 기본으로 신호가 없는 지 0분이 지나면 프로젝터가 꺼집니다. 전원이 꺼지기 전에 경고 메시지가 60 초 동안 표시됩니다.

# 사용자 컨트롤



최종 사용자가 100초 동안 기다리지 않을 경우 프로젝터는 100% 꺼지지 않습니다.



전원 모드(대기)가 Eco(절전)로 설정된 경우, VGA 및 오디오 패스 스루와 RJ45가 비활성화됩니다. RS232 제어 장치에서는 일부 기능만 사용할 수 있습니다.

활성 모드에서 표준 전원 켜기를 시도하는 동안 신호를 전환하는 과정이 있기 때문에, 전원 LED 표시등이 주황색에서 빨간색으로 변경되면서 몇 초 동안 전환 과정이 표시된 후에야 장치를 다시 작동할 수 있습니다.

## 수면 타이머(분)

절전 타이머 간격을 설정합니다. 신호와 관계 없이 지정된 시간 동안 활동이 없으면 프로젝터가 꺼집니다. 전원이 꺼지기 전에 경고 메시지가 60초 동안 표시됩니다.

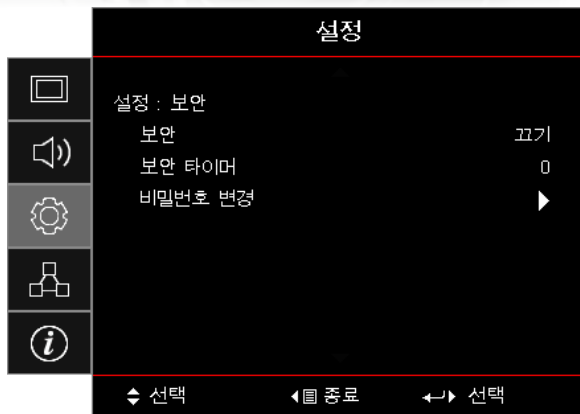
## 빠른 재개

빠른 재개가 켜기로 설정되었으면, 프로젝터가 작동을 즉시 다시 시작할 수 있습니다. 단, 프로젝터가 꺼진 다음 100초 내에 다시 켜진 경우에 한합니다.

## 전원 모드(대기)

- ▶ 친환경: 전력 낭비를 줄이려면 “친환경”을 선택합니다(0.5W 미만).
- ▶ 작동 중: “작동 중”을 선택하면, 일반 대기 모드로 돌아갔을 때 VGA 출력 포트를 사용할 수 있습니다.

# 사용자 컨트롤



## 설정 / 보안



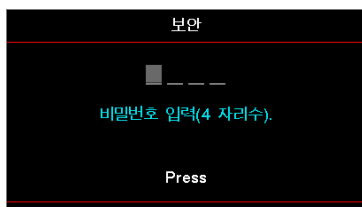
기본 비밀번호: 1, 2, 3, 4.

### 보안

보안 비밀번호를 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

- ▶ 켜기: 프로젝터를 켜고 보안 메뉴에 액세스하려면 현재 비밀번호가 필요합니다.
- ▶ 끄기: 시스템을 켜 후 비밀번호가 필요하지 않습니다.

보안이 사용으로 설정되었으면 시작 시, 그리고 보안 메뉴에 대한 액세스가 허용되기 전에 다음 화면이 표시됩니다.



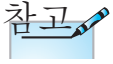
### 보안 타이머

보안 타이머 하위 메뉴로 들어갑니다.

비밀번호를 입력하지 않고 프로젝터를 사용할 수 있는 월, 일, 시간을 입력합니다. 설정 메뉴를 종료하면 보안 타이머가 활성화됩니다.

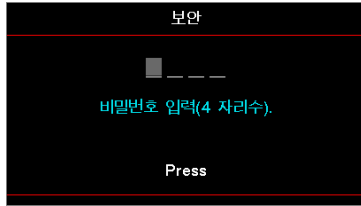
활성화된 경우 프로젝터를 켜고 보안 메뉴에 액세스하려면 지정된 날짜와 시간에 비밀번호를 입력해야 합니다.

# 사용자 컨트롤



비밀번호를 3회 잘못 입력할 경우 장치가 10초 후 자동으로 종료됩니다.

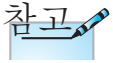
프로젝터가 사용 중이고 보안 타이머가 활성화되어 있으면 비밀번호를 입력할 때까지 다음 화면이 60초 동안 표시됩니다.



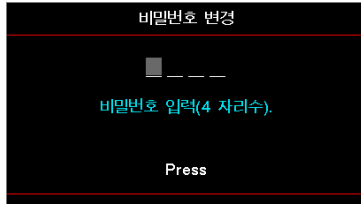
## 비밀번호 변경

이 하위 메뉴를 사용하여 프로젝터의 보안 비밀번호를 변경합니다.

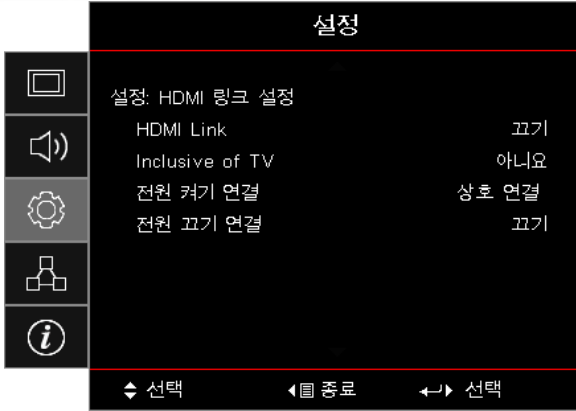
1. 보안 하위 메뉴에서 비밀번호 변경을 선택합니다. 비밀번호 변경 확인 대화 상자가 표시됩니다.
2. 예를 선택합니다.
3. 기본 비밀번호 <1> <2> <3> <4>를 선택합니다.  
두 번째 비밀번호 화면이 표시됩니다.



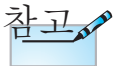
새 비밀번호가 일치하지 않으면 비밀번호 화면이 다시 표시됩니다.



4. 확인을 위해 새 비밀번호를 두 번 입력합니다.



## 설정 / HDMI 링크 설정



HDMI 케이블을 사용하여 HDMI CEC-호환 장치를 프로젝터에 연결하면 프로젝터의 OSD에서 HDMI 링크 제어 기능을 사용하여 동일한 전원 켜짐 또는 전원 꺼짐 상태에서 이 장치들을 제어할 수 있습니다. 이로써 일반적인 구성에서 HDMI 링크 기능을 통해 하나의 장치 또는 여러 장치를 그룹으로 전원을 켜거나 끌 수 있으며, 증폭기나 홈 시어터 시스템을 통해 DVD 플레이어를 프로젝터에 연결할 수 있습니다.

### HDMI Link

HDMI 링크 기능을 사용/사용 안 함으로 설정합니다. 설정이 “켜기”로 설정되었을 때만 TV, 전원 켜짐 링크 및 전원 꺼짐 링크 옵션을 사용할 수 있습니다.

### Inclusive of TV

TV와 프로젝터를 동시에 자동으로 꺼지도록 하려면 “예”를 설정하십시오. 두 장치가 동시에 꺼지지 않도록 하려면 설정을 “아니오”로 설정하십시오.

### 전원 켜기 연결

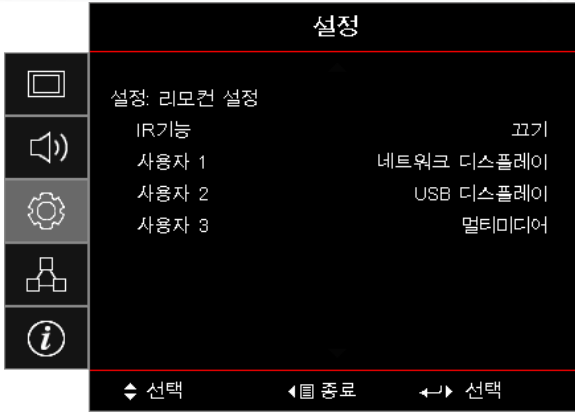
CEC 전원 켜짐 명령.

- ▶ 상호: 프로젝터와 CEC 장치가 둘 다 동시에 켜집니다.
- ▶ PJ -> 장치: CEC 장치는 프로젝터가 켜졌을 때만 켜집니다.
- ▶ 장치 -> PJ: 프로젝터는 CEC 장치가 켜졌을 때만 켜집니다.

### 전원 끄기 연결

설정이 “켜짐”으로 설정된 경우 HDMI 링크와 프로젝터가 둘 다 동시에 자동으로 꺼집니다. 설정이 “꺼짐”으로 설정된 경우 HDMI 링크와 프로젝터가 둘 다 동시에 자동으로 꺼지지 않습니다.

# 사용자 컨트롤



## 설정 / 리모컨 설정

### IR 기능

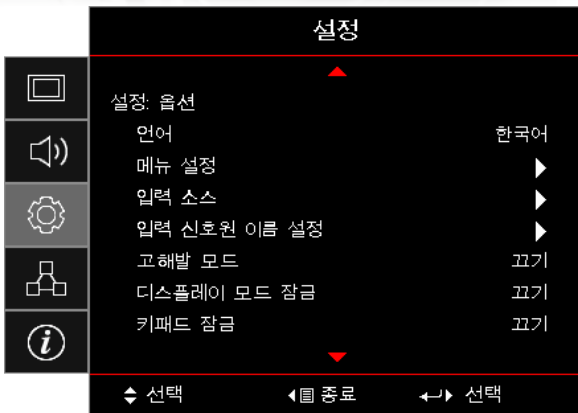
프로젝터의 IR 기능을 사용 또는 사용 안 함으로 설정합니다.

### 사용자1 / 사용자2 / 사용자3

사용자1, 사용자2, 사용자3 키를 LAN, 밝기, 명암, 절전 타이머, 색 일치, 색온도, 감마, 소스 잠금, 투사, 램프 설정, 줌, 테스트 패턴, 화면 정지, 네트워크 디스플레이, USB 디스플레이, 멀티미디어, HDMI2 기능을 위한 단축 키로 설정합니다.



# 사용자 컨트롤



## 설정 / 옵션

### 언어

언어 메뉴로 들어갑니다. 다국어 OSD 메뉴를 선택합니다.

### 메뉴 설정

화면에서 메뉴 위치를 설정하고 메뉴 타이머 설정을 구성합니다.

### 입력 소스

입력 소스 하위 메뉴로 들어갑니다. 시작 시 검색할 소스를 선택합니다.

### 입력 신호원 이름 설정

쉽게 식별할 수 있도록 입력 기능의 이름을 바꿉니다. 사용 가능한 옵션에는 HDMI1, HDMI2/MHL, VGA, 네트워크 디스플레이, USB 디스플레이 및 멀티미디어가 있습니다.

### 고해발 모드

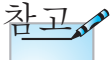
환경에 맞게 팬 속도를 조정합니다.

- ▶ 켜기: 온도, 습도, 고도가 높을 경우 팬 속도를 높입니다.
- ▶ 끄기: 일반 조건에 맞는 보통 팬 속도를 유지합니다.

### 디스플레이 모드 잠금

"켜기" 또는 "끄기"를 선택하여 디스플레이 모드 설정 조정을 잠그거나 잠금을 해제합니다.

# 사용자 컨트롤



키패드에서 10초 동안 (Enter) 버튼을 누르고 있어 키패드 잠금을 해제합니다.

## 키패드 잠금

프로젝터 상단 패널의 버튼을 잠급니다.

- ▶ 켜기: 키패드 잠금을 확인하는 경고 메시지가 표시됩니다.
- ▶ 끄기: 프로젝트 키패드가 평소와 같이 기능합니다.

## 정보 숨기기

투사 화면에서 정보 메시지를 숨깁니다.

- ▶ 켜기: 작동 중 화면에 상태 메시지가 표시되지 않습니다.
- ▶ 끄기: 작동 중 평소와 같이 화면에 상태 메시지가 표시됩니다.

## 로고 화면

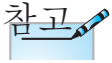
시작 중에 표시할 화면을 선택합니다.

- ▶ 기본값: 제공된 기본 시작 화면.
- ▶ 중립: 배경색입니다.

## 화면 캡처

시작 화면으로 사용하기 위해 표시된 화면을 캡처합니다.

1. 프로젝트에 원하는 화면을 표시합니다.
2. 고급 메뉴에서 로고 캡처를 선택합니다.  
확인 화면이 표시됩니다.
3. 예를 선택합니다. 진행 중인 화면 캡처가 표시됩니다.  
완료되면 화면 캡처 성공이 표시됩니다.  
캡처된 화면은 로고 메뉴에서 사용자 화면으로 저장됩니다.



한 번에 하나의 시작 화면만 저장할 수 있습니다. 이후의 캡처는 1920 x 1200 로 제한되어 있는 이전 파일을 덮어씁니다(부록 타이밍 표 참조).

## 배경색

소스가 감지되지 않을 때 투사된 이미지에 대해 원하는 배경색을 선택합니다.


## 재설정

- ▶ OSD 재설정: OSD 메뉴 설정 내용을 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.
- ▶ 기본값으로 재설정: 설정 메뉴 설정 내용을 공장 기본 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

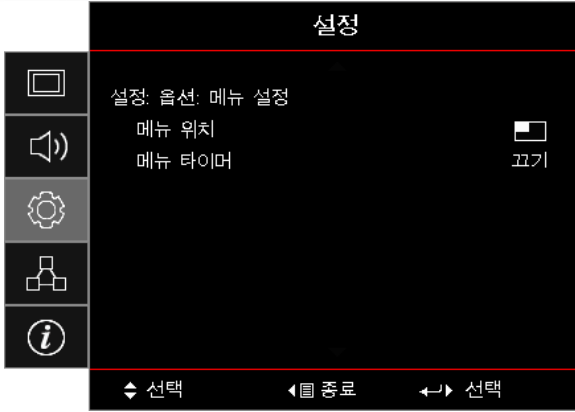


## 설정 / 옵션 / 언어

### 언어

다국어 OSD 메뉴를 선택합니다.  (**Enter**) 버튼을 눌러 하위 메뉴로 들어간 후 위로(▲) 또는 아래로(▼) 키를 눌러 원하는 언어를 선택합니다.

# 사용자 컨트롤



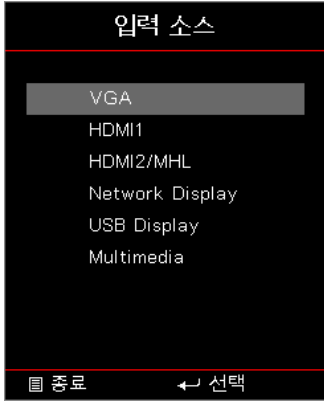
## 설정 / 옵션 / 메뉴 설정

### 메뉴 위치

디스플레이 화면의 메뉴 위치를 선택합니다.

### 메뉴 타이머

OSD 메뉴가 화면에 나타나는 시간을 설정합니다.



## 설정 / 옵션 / 입력 소스

### 입력 소스

이 옵션을 사용하여 입력 소스를 선택합니다. ▲▼ 을 눌러 소스를 선택합니다. (Enter) (Enter) 버튼을 눌러 선택을 완료합니다.

# 사용자 컨트롤



## 네트워크

### WLAN

- ▶ WLAN: 끄기/켜기
- ▶ 네트워크 상태: 읽기 전용.
- ▶ MAC 주소: 읽기 전용.
- ▶ IP 주소: 읽기 전용.
- ▶ SSID: 읽기 전용.

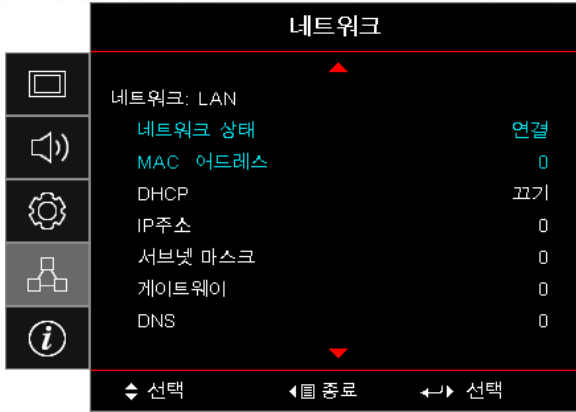
### LAN

LAN 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 55페이지페이지를 참조하십시오.

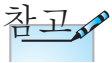
### 제어

제어 메뉴로 들어갑니다. 더 자세한 사항은 56페이지페이지를 참조하십시오.

# 사용자 컨트롤




## 네트워크 / LAN

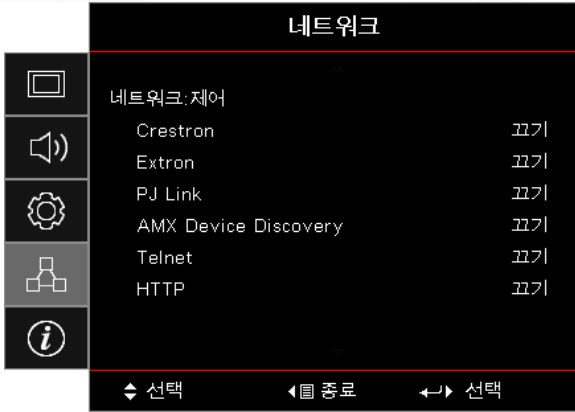


네트워크 케이블이 연결되어 있을 경우에만 네트워크 하위 메뉴에 액세스할 수 있습니다.

연결에 성공하면 OSD 디스플레이에 다음과 같은 대화상자가 나타납니다.

- ▶ 네트워크 상태: 네트워크 정보를 표시합니다.
- ▶ MAC 어드레스: 읽기 전용.
- ▶ DHCP:
  - 켜기: DHCP 서버에서 IP 주소를 프로젝터에 자동으로 지정합니다.
  - 끄기: IP 주소를 수동으로 할당합니다.
- ▶ IP 주소: IP 주소를 선택합니다.
- ▶ 서브넷 마스크: 서브넷 마스크 번호를 선택합니다.
- ▶ 게이트웨이: 프로젝터에 연결된 네트워크의 기본 게이트웨이를 선택합니다.
- ▶ DNS: DNS 번호를 선택합니다.
- ▶ 적용:  (Enter) 버튼을 눌러 선택을 적용합니다.

# 사용자 컨트롤



## 네트워크 / 제어

### Crestron

◀▶ 을 눌러 Crestron 기능 사용/사용 안 함을 선택합니다.

### Extron

◀▶ 을 눌러 Extron 기능 사용/사용 안 함을 선택합니다.

### PJ Link

◀▶ 을 눌러 PJ Link 사용/사용 안 함을 선택합니다.

### AMX Device Discovery

◀▶ 을 눌러 AMX Device Discovery 기능 사용/사용 안 함을 선택합니다.

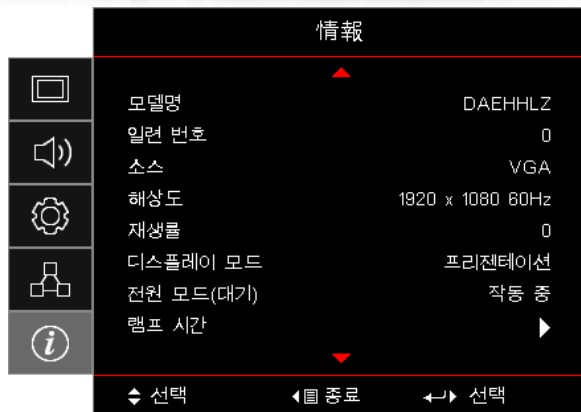
### Telnet

◀▶ 을 눌러 Telnet 기능 사용/사용 안 함을 선택합니다.

### HTTP

◀▶ 을 눌러 HTTP 기능 사용/사용 안 함을 선택합니다.





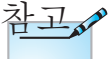
## 정보

아래와 같은 프로젝터 정보를 확인합니다.

- ▶ 모델명
- ▶ 일련 번호
- ▶ 소스
- ▶ 해상도
- ▶ 재생률
- ▶ 디스플레이 모드
- ▶ 전원 모드(대기)
- ▶ 램프 시간
- ▶ 네트워크 상태
- ▶ IP 주소
- ▶ 프로젝터 ID
- ▶ 밝기 모드
- ▶ 펌웨어 버전

## 미디어

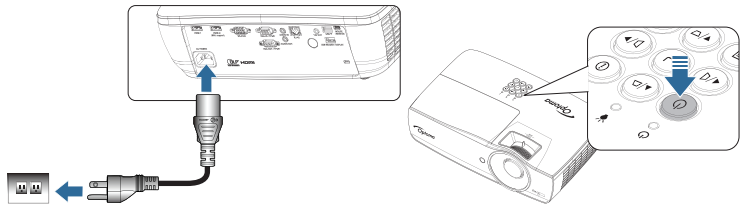
### USB에서 멀티미디어의 파일 형식을 설정하는 방법



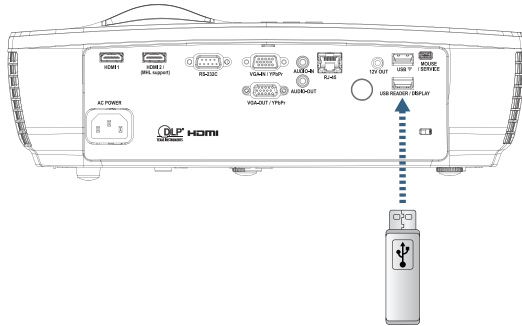
1. 멀티미디어 USB 기능을 사용하려면 USB 플래시 디스크를 프로젝터에 끼워야 합니다.
2. 호환성 문제가 있을 수 있으므로 카메라용 USB 포트를 연결하지 마십시오.

다음 단계를 따라 프로젝터에서 사진, 비디오 또는 음악 파일을 재생하십시오.

1. AC 어댑터로 전원 케이블을 연결하고 전원 버튼을 눌러 프로젝터를 켭니다.



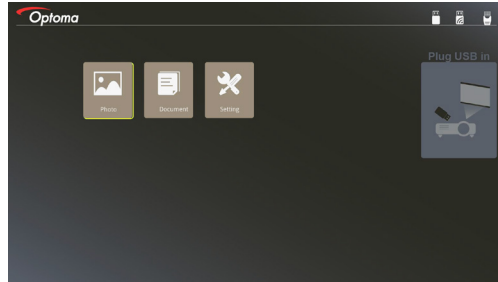
2. USB 플래시 디스크를 프로젝터에 끼웁니다.



# 사용자 컨트롤

미디어 메뉴를 열려면 리모컨 또는 키보드의 **Source (Source)** 버튼을 눌러 선택합니다.

멀티미디어 메뉴가 열립니다.



3. USB 메뉴에 액세스하여 미디어 파일, 즉 **사진** 또는 **문서**를 선택합니다. 또는 설정 옵션을 선택하여 **사진** 또는 **문서**의 설정을 변경합니다.
4. 열리는 파일을 선택합니다.

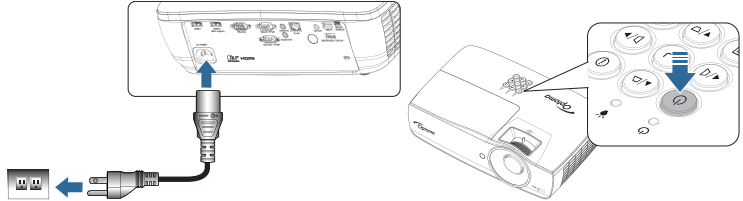
멀티미디어 설정에서는 사진 및 문서의 디스플레이 비율과 간격 시간에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.

# 사용자 컨트롤

## 이동식 장치의 화면 미러링(옵션 USB Wi-Fi Dongle 사용)

다음 단계를 따라 이동식 장치의 화면을 미러링하십시오.

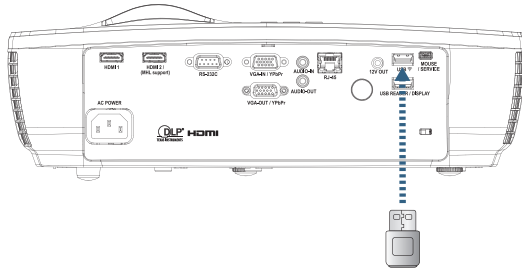
1. AC 어댑터로 전원 케이블을 연결하고 전원 버튼을 눌러 프로젝터를 켭니다.



2. 모바일 장치의 운영 체제에 따라 App Store(iOS) 또는 Google Play(Android)를 열고 모바일 장치에 HDCast Pro 앱을 설치합니다.

랩톱을 사용하는 경우 [www.optoma.com/hdcastpro](http://www.optoma.com/hdcastpro) 웹사이트에서 HDCast Pro 앱을 다운로드하십시오.

3. 프로젝터에 Wi-Fi Dongle(옵션)을 끼웁니다.



4. Wi-Fi를 통해 이동식 장치를 프로젝터에 연결합니다. 예제 연결 파라미터는 다음과 같습니다.

- ▶ 프로젝터의 SSID: HDCastPro\_XXXXXXXX
- ▶ Wi-Fi 비밀번호: XXXXXXXX

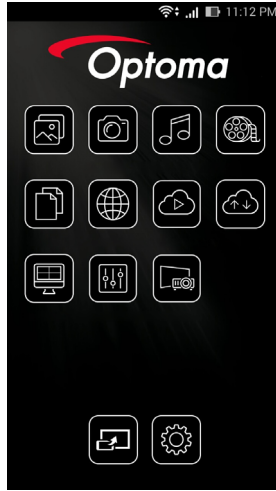
### 참고

프로젝터 SSID와 Wi-Fi 비밀번호는 연결된 Wi-Fi Dongle에 따라 다릅니다.

# 사용자 컨트롤

- 이동식 장치에서 HDCast Pro 앱을 엽니다.  
다음 화면이 열립니다.

Android



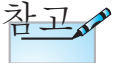
Windows



- 메뉴에서 HDMirror(Android)를 선택하여 이동식 장치의 화면 미러링을 시작합니다.

# 사용자 컨트롤

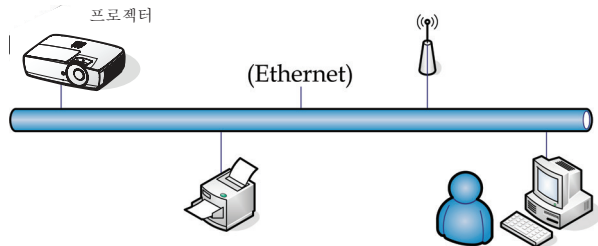
## LAN\_RJ45



- 프로젝터를 LAN에 연결할 경우에는 일반적인 이더넷 케이블을 사용하십시오.
- 피어투피어 연결 (PC를 프로젝터에 직접 연결)에는 이더넷 크로스오버 케이블을 사용하십시오.

간단하고 쉬운 조작을 위해 Optoma 프로젝터는 다양한 네트워킹 및 원격 관리 기능을 제공합니다.

네트워크를 통해 원격에서 관리할 수 있는 프로젝터의 LAN/RJ45 기능으로 전원 켜기/끄기, 밝기 및 명암을 설정할 수 있습니다. 또한, 비디오 소스, 소음 등과 같은 프로젝터 상태 정보도 확인할 수 있습니다.



### 유선 랜 단자 기능

프로젝터는 LAN/RJ45 포트를 통해 PC(랩톱)나 다른 외부 장치를 제어할 수 있으며 Crestron / Extron / AMX (Device Discovery) / PJLink과 호환이 가능합니다.

- ▶ Crestron은 미국의 Crestron Electronics, Inc.의
- ▶ Extron은 미국의 Extron Electronics, Inc.의 등록 상표입니다.
- ▶ AMX는 미국의 AMX LLC의 등록 상표입니다.
- ▶ PJLink는 JBMIA에 의해 일본, 미국 및 기타 국가에 상표와 로고 등록을 신청한 상태입니다.

### 지원되는 외부 장치

이 프로젝터는 Crestron Electronics 컨트롤러 및 관련 소프트웨어 (예: RoomView®)의 특정 명령에 의해 지원됩니다.

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

이 프로젝터는 참조용으로 Extron 장치 지원을 준수합니다.

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

이 프로젝터는 AMX( Device Discovery)에 의해 지원됩니다.

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

# 사용자 컨트롤

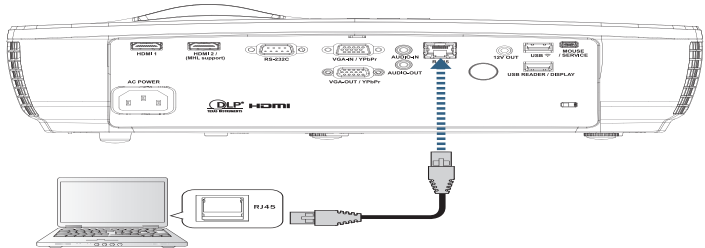
이 프로젝터는 PJLink 클래스1(버전 1.00)의 모든 명령을 지원합니다.

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

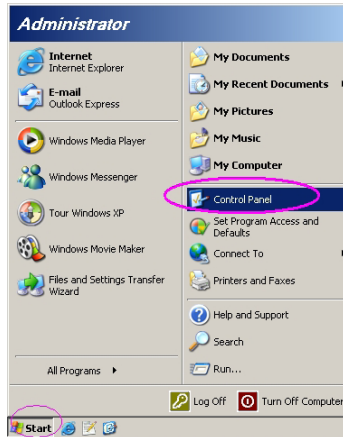
LAN/RJ45 포트에 연결할 수 있고 프로젝터를 원격 제어할 수 있는 다양한 외부 장치나 각 외부 장치를 지원하는 관련 제어 명령에 대한 자세한 정보는 지원 서비스 센터에 직접 문의하십시오.

## LAN\_RJ45

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

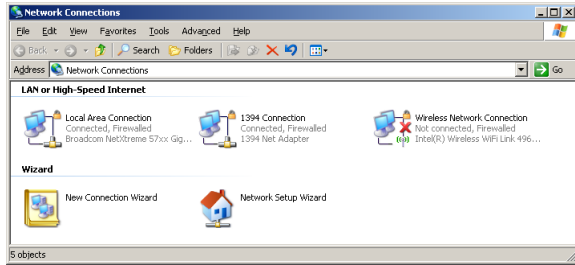


2. PC (노트북) 에서 다음을 선택하십시오 시작 -> 제어판-> 네트워크 연결.

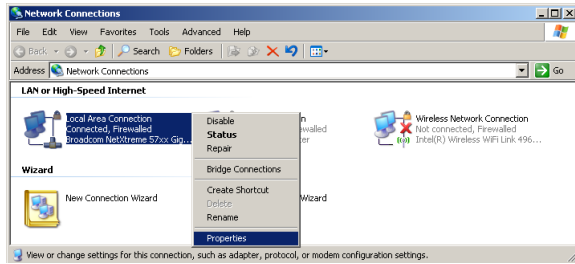


# 사용자 컨트롤

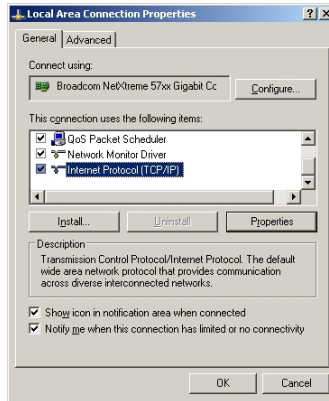
3. 로컬 영역 연결을 오른쪽 클릭하고 속성을 선택하십시오.



4. 속성 창에서 일반 탭을 선택하고 인터넷 프로토콜(TCP/IP).



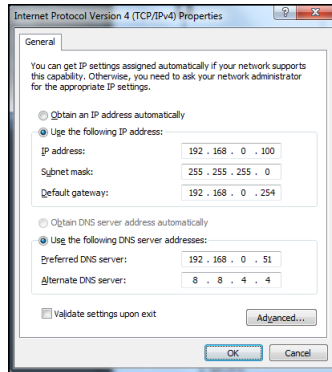
5. 속성을 클릭하십시오.





# 사용자 컨트롤

6. IP 주소, 서브넷 마스크를 입력하고 확인을 누르십시오.



7. 프로젝트 위의 **Menu** (Menu) 버튼을 누르십시오.

8. OSD-> 네트워크 설정-> 랜 순으로 선택합니다.

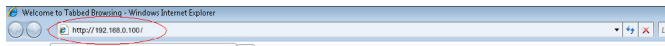
9. 다음 정보를 입력하십시오:

- ▶ DHCP: 끄기
- ▶ IP 주소: 192.168.0.100
- ▶ 서브넷 마스크: 255.255.255.0
- ▶ 게이트웨이: 192.168.0.254
- ▶ DNS: 192.168.0.51
- ▶ DNS2: 8.8.4.4

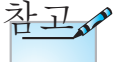
10. 적용 **Enter** (**Enter**)를 눌러 설정을 확인하십시오.

11. 웹 브라우저를 엽니다 (예: Adobe Flash Player 9.0 이상이 내장된 Microsoft Internet Explorer).

12. 주소창에 IP 주소를 입력하십시오: 192.168.0.100.



# 사용자 컨트롤



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

13. 적용 **Enter** (**Enter**)를 누릅니다  
 프로젝터가 원격 관리될 수 있도록 설정되었습니다. LAN/RJ45  
 기능이 다음과 같이 표시됩니다.

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Projector information		Projector Status	
Projector Name	Optoma W90A	Power Status	Power On
Location		Source	Video
Firmware Version		Display Mode	Cinema
MAC Address	B0:50:41:7F:D4:40	Projection	Front
Resolution	NTSC	Brightness Mode	Bright
Lamp Hours	0	Error Status	0No Error
Assigned to	Optoma Projector		

exit

CRESTRON Connected | Expansion Options

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Power | Vol - | Mute | Vol +

Sources List

- VGA
- Video**
- HDMI 1/MP-L
- HDMI 2

Menu | Re-Sync | Enter | AV mute | Source

Freeze | Contrast | Brightness | Sharpness

CRESTRON Connected | Expansion Options

Model: Optoma | Tool | Info | Contact IT Help

**Optoma**

Creston Control		Projector		User Password	
IP Address	192.168.0.7	Projector Name	Optoma W90A	<input type="checkbox"/> Enabled	
IP ID	7	Location		New Password	
Port	41794	Assigned to	Optoma Projector	Confirm	
	Send		Send		Send
		DHCP	<input type="checkbox"/> Enabled	Admin Password	
		IP Address	192.168.0.100	<input type="checkbox"/> Enabled	
		Subnet Mask	255.255.255.0	New Password	
		Default Gateway	192.168.0.254	Confirm	
		DNS Server	192.168.0.1		Send
			Send		

exit

CRESTRON Connected | Expansion Options

# 사용자 컨트롤

## Telnet 기능에 의한 RS232

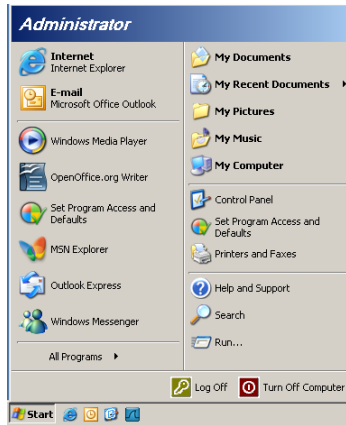
전용 RS232 명령 제어에 의해 “하이퍼 터미널” 통신을 하는 RS232 인터페이스에 양쪽 프로잭터가 연결되면 LAN/RJ45 인터페이스의 소위 “TELNET에 의한 RS232”라고 부르는 RS232 통신 제어 방법을 선택할 수 있습니다.

## “TELNET에 의한 RS232” 간편 시작 안내서

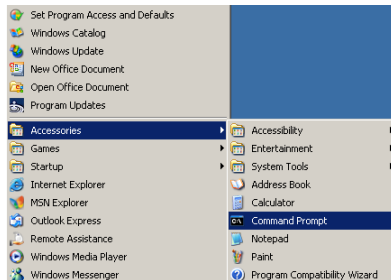
프로잭터의 OSD에서 IP 주소를 확인해서 가져옵니다.

랩톱/PC가 프로잭터의 웹 페이지에 액세스할 수 있어야 합니다.

랩톱/PC에 의한 TELNET” 기능 필터링의 경우 “Windows 방화벽”이 사용 안 함으로 설정되어 있어야 합니다.



1. 시작 => 모든 프로그램 => 액세서리 => 명령 프롬프트.



# 사용자 컨트롤

- 다음과 같은 명령 형식을 입력하십시오:

`telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23` (“Enter” 키를 누름)

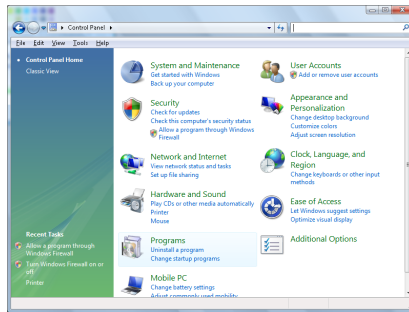
(`ttt.xxx.yyy.zzz`: 프로젝터의 IP 주소)

- `Telnet`이 연결되면 `RS232` 명령을 입력하고 “Enter” 키를 누르면 `RS232` 명령이 실행됩니다.

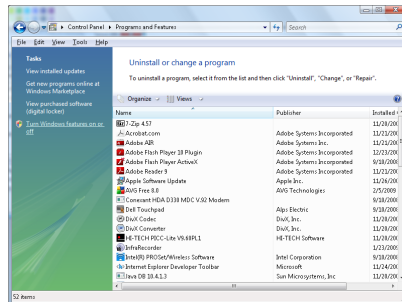
## Windows VISTA / 7 에서 TELNET 기능을 사용으로 설정하는 방법

Windows VISTA의 경우 “TELNET” 기능이 기본으로 포함되어 있지 않습니다. 그러나 최종 사용자가 “Windows 기능 켜기 또는 끄기”를 이용해서 이 기능을 사용으로 설정하면 됩니다.

- Windows VISTA 에서 “제어판”을 엽니다.

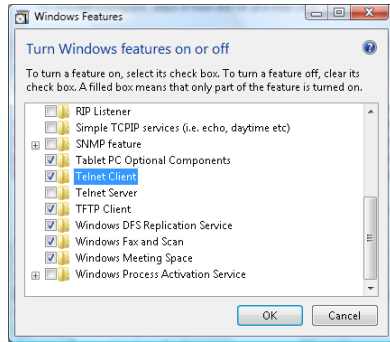


- “프로그램”을 엽니다.

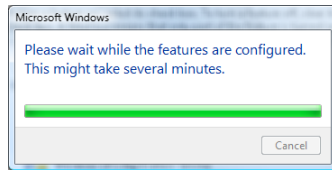


# 사용자 컨트롤

3. “Windows 기능 켜기 또는 끄기”를 선택합니다.



4. “Telnet Client” 옵션에 체크 표시한 다음, “확인” 버튼을 누릅니다.



## “TELNET에 의한 RS232” 설명서 :

1. Telnet: TCP.
2. Telnet 포트: 23 (자세한 내용은 서비스 센터나 서비스 팀에 문의하십시오.)
3. Telnet 유틸리티: Windows “TELNET.exe”(콘솔 모드).
4. 일반적으로 RS232-by-Telnet 제어 중단: TELNET 연결 준비가 끝나는 즉시 Windows Telnet 유틸리티를 종료하십시오.  
Telnet 제어에 대한 제한 1: Telnet 제어 용도로 연속 네트워크 페이로드가 사용될 경우 50바이트 미만입니다.  
Telnet 제어에 대한 제한 2: Telnet 제어를 위해 RS232 명령 한 개 전체가 사용될 경우 26바이트 미만입니다.  
Telnet 제어에 대한 제한 3: 다음 RS232 명령의 최소 지연 시간은 200 (ms)보다 길어야 합니다.  
(\*, Windows XP에 “TELNET.exe” 유틸리티가 내장된 경우, “Enter” 키를 누르면 “Carriage-Return” 및 “New-Line” 코드가 생깁니다.)

## 문제 해결

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

### 이미지

#### **[?] 화면에 이미지가 나타나지 않습니다.**

- ▶ 모든 케이블과 전원이 “설치” 단원의 설명대로 올바르게 확실하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ 커넥터의 핀이 구부러지거나 끊어지지 않았는지 확인하십시오.
- ▶ 프로젝션 램프가 단단히 설치되었는지 확인하십시오. “램프 교체하기” 단원을 참조하십시오.
- ▶ 렌즈 캡을 제거하고 프로젝터의 스위치를 켜는지 확인하십시오.

#### **[?] 이미지가 초점이 안 맞습니다.**

- ▶ 렌즈 뚜껑을 제거했는지 확인하십시오.
- ▶ 프로젝터 렌즈의 초점 링을 조정하십시오.
- ▶ 프로젝션 스크린이 프로젝터로부터 지정 거리된 이내에 있는지 확인하십시오. 17-23페이지를 참조하십시오.

#### **[?] 16:9 DVD 제목을 표시하면 이미지가 늘어납니다.**

- ▶ 애너모픽 DVD나 16:9 DVD를 재생하면 프로젝터는 최상의 이미지를 16:9 형식으로 표시합니다.
- ▶ LBX 형식의 DVD 타이틀을 재생할 때는 프로젝터 OSD에서 형식을 LBX로 변경하십시오.
- ▶ 4:3 형식의 DVD 타이틀을 재생할 때는 프로젝터 OSD에서 형식을 4:3으로 변경하십시오.
- ▶ 이미지가 여전히 늘어나면 다음을 참조하여 화면비를 조정해야 합니다.
- ▶ DVD 플레이어의 디스플레이 형식을 16:9(와이드) 화면비 종류로 설정하십시오.

## **?** 이미지가 너무 작거나 너무 큼니다.

- ▶ 렌즈의 줌 레버를 조정하십시오.
- ▶ 프로젝터를 화면에 더 가깝게 또는 더 멀리 옮기십시오.
- ▶ 프로젝터 패널의 **Menu** [메뉴]를 누른 다음 "디스플레이 -> 화면 비율" 으로 이동하십시오. 다른 설정을 시도하십시오.

## **?** 이미지의 옆 부분이 기울어집니다.

- ▶ 가능한 경우, 프로젝터를 위치를 바꿔 수평으로는 화면 중앙에 오고 수직으로는 화면 하단 아래에 오게 하고 Pureshift 를 사용하여 이미지 위치를 조정하십시오.
- ▶ OSD 에서 "디스플레이 -> Geometric Correction -> 수직 키스톤"을 사용하여 조정합니다.

## **?** 이미지가 반전됩니다.

- ▶ OSD에서 "시스템 -> 투사"을 선택하고 투사 방향을 조정하십시오.

## 기타


































## **?** 프로젝터가 모든 조절 버튼에 반응하지 않습니다.

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



## **?** 램프가 타거나 터지는 소리가 납니다.

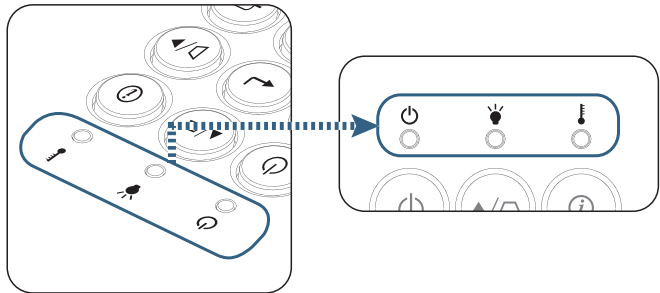
- ▶ 램프의 수명이 다 하면 램프가 타고 평 소리가 크게 날 수 있습니다. 이 경우 램프 모듈을 교체하기 전까지 프로젝터는 켜지지 않습니다. 램프를 교체하려면 74페이지의 “램프 교체하기“ 단원에 있는 절차를 따르십시오.

## 프로젝터 LED 상태 표시등

	전원 LED	전원 LED	온도 LED	램프 LED
메신저	  (적색)	  (녹색)	  (적색)	  (적색)
대기 상태				
전원 꺼짐(예열)		깜빡거림 0.5초 꺼짐 0.5초 켜짐		
전원 꺼짐 및 램프 조명				
전원 꺼짐(냉각 중)		깜빡거림 0.5초 꺼짐 0.5초 켜짐 냉각 팬이 꺼질 때 적색 대기 표시등이 다시 켜집니다.		
빠른 재개(100초)		깜빡거림 0.25초 꺼짐 0.25초 켜짐		
오류(램프 고장)	깜빡거림			
오류(팬 고장)	깜빡거림		깜빡거림	
오류(과열)	깜빡거림			



계속 켜져 있음 =>   
 꺼지지 않음 => 

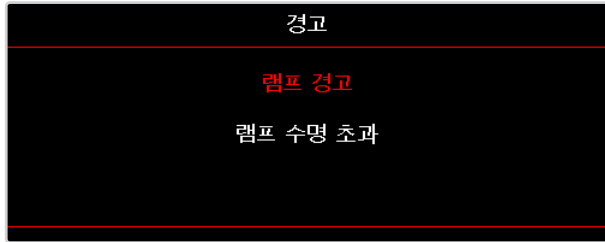




## **?** LED 상태

### **?** 화면 메시지

- ▶ 팬 고장:  
프로젝터가 자동으로 꺼집니다.
- ▶ 과열:  
프로젝터가 자동으로 꺼집니다.
- ▶ 램프 교체하기:  
램프 수명이 거의 다 되었습니다.  
램프를 교환하세요!.



경고:  
정품 램프만  
사용하십시오.

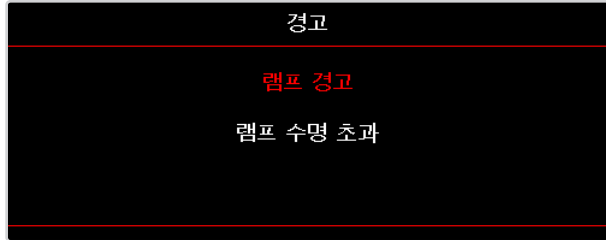
## 리모컨

### **?** 리모컨이 작동하지 않으면

- ▶ 리모컨의 작동 각도가 프로젝터의 IR 수신부에서 수평 및 수직으로 모두  $\pm 15^\circ$  범위 내에 있는지 확인하십시오.
- ▶ 리모컨과 프로젝터 사이에 장애물이 없는지 확인하십시오. 프로젝터로부터 7 m (23 ft) 이내로 이동시키십시오.
- ▶ 배터리가 올바르게 삽입되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ 배터리가 완전히 닳은 경우 교체하십시오.

## 램프 교체하기

프로젝터는 램프 수명을 자동으로 탐지합니다. 램프 수명이 다해가면 경고 메시지가 나타납니다.



이 메시지가 나타나면 지역 판매점이나 서비스 센터에 연락하여 최대한 빨리 램프를 교체하십시오. 램프를 교체하기 전에 램프를 최소 30 분 동안 식힙니다.



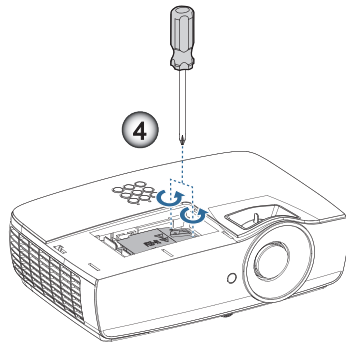
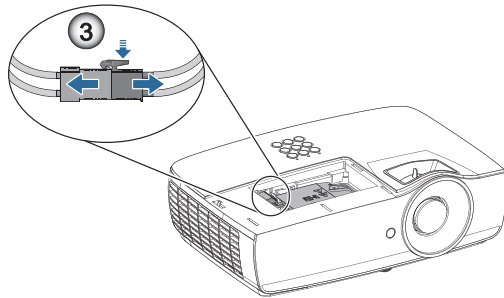
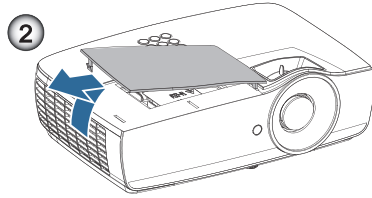
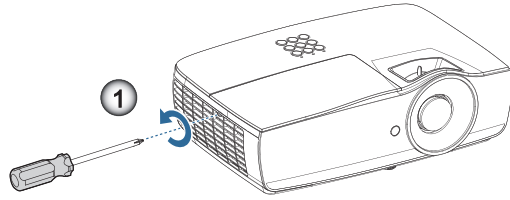
경고:

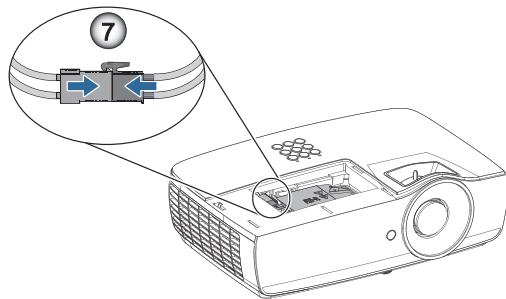
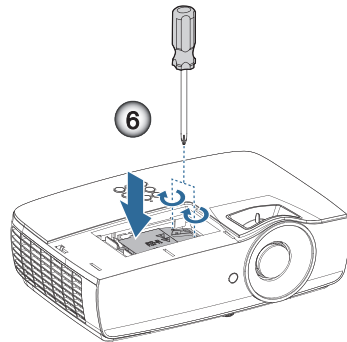
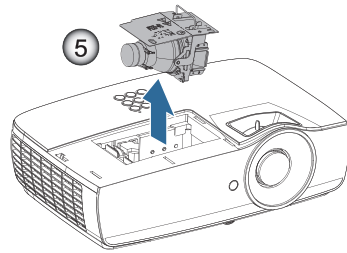
램프함은 뜨겁습니다! 램프를 교체하기 전에 식히십시오!

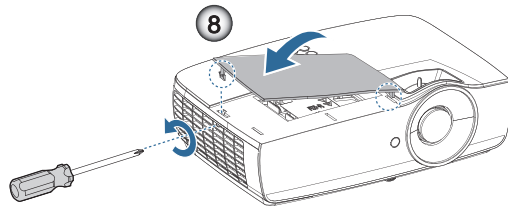


경고:

신체적 부상의 위험을 줄이려면 램프 모듈을 떨어뜨리거나 램프 전구를 만지지 마십시오. 별브를 떨어뜨리면 산산히 부서져 부상의 원인이 될 수 있습니다.







### 램프 교체 절차:

1. 전원 버튼을 눌러 프로젝터의 전원을 끕니다.
2. 프로젝터가 적어도 30분 동안 식도록 합니다.
3. 전원 코드를 분리합니다.
4. 램프 컴파트먼트 커버의 나사 2개를 제거합니다. ❶
5. 램프 컴파트먼트 덮개를 제거합니다. ❷
6. 램프 커넥터를 분리합니다. ❸
7. 램프 모듈에 있는 2개의 나사를 제거합니다  
모듈 핸들을 들어올립니다. ❹
8. 모듈 핸들을 세게 잡아당겨 램프 모듈을 제거합니다. ❺

**램프 모듈을 재장착하려면 앞의 절차와 반대로 하십시오. 장착할 때 램프 모듈을 커넥터와 정렬시켜 수평이 되게 하여 손상을 방지합니다.**

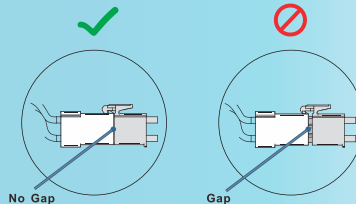
9. 램프를 교체한 후 프로젝터를 켜고 "램프 재설정"을 수행합니다.

램프 초기화: (i) "메뉴"를 누릅니다. --> (ii) "설정"을 선택합니다. --> (iii) "램프 설정"을 선택합니다. --> (iv) "램프 재설정"을 선택합니다. --> (v) "예"를 선택합니다.



**경고:**

램프 커넥터는 아래 그림과 같이 커넥터 베이스와 같은 높이로 설치해야 합니다. 램프 커넥터와 커넥터 베이스 간에 높이의 차이가 있으면 프로젝터가 손상됩니다. 다음 그림은 올바른 램프 커넥터 설치와 올바르지 않은 램프 커넥터 설치의 예입니다.



## 호환되는 해상도

신호	해상도	수평 동기화 (kHz)	수직 동기화 (Hz)	COMPONENT	VGA (아날로그)	HDMI 1 HDMI 2/MHL (디지털)
VESA	720 x 400	31.5	70.1	—	○	○
	640 x 480	31.5	60	—	○	○
	640 x 480	35	66.667	—	○	○
	640 x 480	37.86	72.8	—	○	○
	640 x 480	37.5	75	—	○	○
	640 x 480	43.3	85	—	○	○
	640 x 480	61.9	119.5	—	○	○
	800 x 600	37.9	60.3	—	○	○
	800 x 600	46.9	75	—	○	○
	800 x 600	48.1	72.2	—	○	○
	800 x 600	53.7	85.1	—	○	○
800 x 600	76.3	120	—	○	○	
832 x 624	49.722	74.546	—	○	○	
VESA	1024 x 768	48.4	60	—	○	○
	1024 x 768	56.5	70.1	—	○	○
	1024 x 768	60.241	75.02	—	○	○
	1024 x 768	60	75	—	○	○
	1024 x 768	68.7	85	—	○	○
1024 x 768	97.6	120	—	○	○	
VESA	1152 x 864	68.68	75.06	—	○	○
	1280 x 720	45	60	—	○	○
	1280 x 720	90	120	—	○	○
	1280 x 768 (Reduce Blanking)	47.4	60	—	○	○
	1280 x 768	47.8	59.9	—	○	○
	1280 x 800	49.7	59.8	—	○	○
	1280 x 800	62.8	74.9	—	○	○
	1280 x 800	71.6	84.9	—	○	○
	1280 x 800	101.6	119.9	—	○	○
	1280 x 1024	64	60	—	○	○
	1280 x 1024	80	75	—	○	○
	1280 x 1024	91.1	85	—	○	○
	1280 x 960	60	60	—	○	○
	1280 x 960	85.9	85	—	○	○
	1366 x 768	47.7	60	—	○	○
	1400 x 1050	65.3	60	—	○	○
	1440 x 900	55.9	59.9	—	○	○
	1440 x 900	70.6	75	—	○	○
	1600 x 1200	75	60	—	○	○
	1680 x 1050 (Reduce Blanking)	64.67	59.88	—	○	○
1680 x 1050	65.29	59.95	—	○	○	
1920 x 1080	67.5	60	—	○	○	
1920 x 1200 (Reduce Blanking)	74.038	59.95	—	○	○	

신호	해상도	수평 동기화 (kHz)	수직 동기화 (Hz)	COMPONENT	VGA (아날로그)	HDMI 1 HDMI 2/MHL (디지털)
Apple Macintosh	640 x 480	35	66.7	—	○	○
	832 x 624	49.7	74.5	—	○	○
	1024 x 768	60.2	74.9	—	○	○
	1152 x 870	68.7	75.1	—	○	○
SDTV	480i	15.734	60	○	—	○
	576i	15.625	50	○	—	○
EDTV	576p	31.3	50	○	—	○
	480p	31.5	60	○	—	○
HDTV	720p	37.5	50	○	—	○
	720p	45	60	○	—	○
	1080i	33.8	60	○	—	○
	1080i	28.1	50	○	—	○
	1080p	27	24	○	—	○
	1080p	28	25	○	—	○
	1080p	33.7	30	○	—	○
	1080p	56.3	50	○	—	○
	1080p	67.5	60	○	—	○

## 트루 3D 비디오 호환성 표

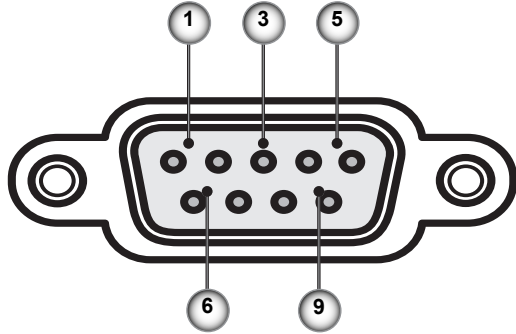
입력 해상도		입력 타이밍	
HDMI 1.4a 3D Input	1280 x 720p @50Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @60Hz	Top-and-Bottom	
	1280 x 720p @50Hz	Frame packing	
	1280 x 720p @60Hz	Frame packing	
	1920 x 1080i @50Hz	Side-by-Side (Half)	
	1920 x 1080i @60Hz	Side-by-Side (Half)	
	1920 x 1080p @24Hz	Top-and-Bottom	
	1920 x 1080p @24Hz	Frame packing	
HDMI 1.3	1920 x 1080i @50Hz	Side-by-Side (Half)	Side-by-Side 모드가 켜져 있습니다.
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	1920 x 1080i @50Hz	Top-and-Bottom	Top-and-Bottom 모드가 켜져 있습니다.
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
480i	HQFS	3D 포맷이 프레임 순차 표시 방식입니다.	

- ▶ 3D 입력이 1080p @24Hz인 경우, DMD가 3D 모드에서 완전히 다중으로 재생되어야 합니다.
- ▶ 1080i @25Hz와 720p @50Hz가 100Hz에서 실행되고, 다른 3D 타이밍은 120Hz에서 실행됩니다.



## RS232 명령 및 프로토콜 기능 목록

### RS232 핀 지정 (프로젝터 쪽)



핀 번호	이름	I/O(프로젝터 측면의)
1	NC	—
2	RXD	입력
3	TXD	출력
4	NC	—
5	NC	—
6	NC	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	—

## RS232 프로토콜 기능 목록

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
		System Auto Send	a=0 Standby Mode a=1 Warming up a=2 Cooling Down a=3 Out of Range a=4 Lamp Fail (LED Fail) a=5 Thermal Switch Error a=6 Fan Lock a=7 Over Temperature a=8 Lamp Hours Running Out a=9 Cover Open a=10 Lamp Ignite Fail a=11 Format Board Power On Fail a=12 Color Wheel Unexpected Stop a=13 // a=14 FAN 1 Lock a=15 FAN 2 Lock a=16 FAN 3 Lock a=17 FAN 4 Lock a=18 FAN 5 Lock a=19 LAN fail then restart a=20 LD lower than 60% a=21 LD NTC (1) Over Temperature a=22 LD NTC (2) Over Temperature a=23 High Ambient Temperature a=24 System Ready
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model Name	"a=2 XGA a=3 WXGA a=4 1080p a=5 WUXGA"
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	a = 0 None a = 2 VGA a = 7 HDMI1 a = 8 HDMI2 a = 13 Network Display a = 14 USB Display a = 17 Multimedia
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	dddd = Software Version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	a = 0 None a = 1 Presentation a = 2 Bright a = 3 Cinema a = 4 sRGB a = 5 User a = 7 Blackboard a = 9 3D a = 10 DICOM SIM. a = 12 BlackBoard

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	a = 0 Off a = 1 On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	aaa can be -50~ + 50
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	aaa can be -50~ + 50
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format	aa=0 None aa=1 4:3 aa=2 16:9 aa=3 16:10 aa=5 LBX aa=6 Native aa=7 Auto
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	a=0 Standard a=1 Cool a=2 Cold a=3 Warm
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	a=0 Front-Desktop a=1 Rear-Desktop a=2 Front-Ceiling/ a=3 Rear-Ceiling
~XX353 1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D	Serial number	a= serial number string
~XX354 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D	Closed Captioning	a = 0 Off a = 1 CC1 a = 2 CC2
~XX355 1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	AV Mute	a = 0 Off a = 1 On
~XX356 1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	Mute	a = 0 Off a = 1 On
~XX357 1	7E 30 30 33 35 37 20 31 0D	LAN FW version	eeeeee = Software Version
~XX358 1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D	Current Watt	aaaa=0000~9999
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information 1	a = Power Status a=0 Power Off a=1 Power On b = Lamp Hour (LED Hours) bbbb Lamp Hour (LED Hours) c = Input Source cc=00 None cc=01 DVI cc=02 VGA1 cc=03 VGA2 cc=04 S-Video cc=05 Video cc=06 BNC cc=07 HDMI1 cc=08 HDMI2 cc=09 Wireless cc=10 Compent

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
			cc=11 Flash drive cc=12 Network Display (Presenter) cc=13 USB Display cc=14 HDMI3 cc=15 DisplayPort cc=16 HDBaseT d = Firmware Version dddd Firmware Version e = Display mode ee=00 None ee=01 Presentation ee=02 Bright ee=03 Cinema ee=04 sRGB\Reference\Standard ee=05 User(1) ee=06 User2 ee=07 Blackboard ee=08 Classroom ee=09 3D ee=10 DICOM SIM. ee=11 Film ee=12 Game ee=13 Cinema ee=14 Vivid ee=15 ISF Day ee=16 ISF Night ee=17 ISF 3D ee=18 Blending ee=21 HDR
~XX150 4	7E 30 30 31 35 30 20 34 0D	- Resolution	a = string (e.g. Ok1920x1080)
~XX150 5	7E 30 30 31 35 30 20 35 0D	- Signal Format	a = string
~XX150 16	7E 30 30 31 35 30 20 31 36 0D	Standby Power Mode	a=1 Active a=0 Eco.
~XX150 17	7E 30 30 31 35 30 20 31 37 0D	DHCP	a=1 On a=0 Off
~XX150 19	7E 30 30 31 35 30 20 31 39 0D	Refresh rate	a = string (Refresh rate e.g. Ok60Hz)
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	LAN Settings / Network State	"a=0 Disconnected a=1 Connected"
~XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	LAN Settings /IP Address	
~XX451 1	7E 30 30 34 35 31 20 31 0D	WLAN Settings / Network State	a=0 Disconnected a=1 Connected"
~XX451 2	7E 30 30 34 35 31 20 32 0D	WLAN Settings /IP Address	return IP
~XX451 3	7E 30 30 34 35 31 20 33 0D	WLAN Settings / SSID	return SSID
~XX555 1	7E 30 30 35 35 35 20 31 0D	LAN MAC Address	return SSID

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX555 2	7E 30 30 35 35 35 20 32 0D	WLAN MAC Address	return SSID
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hour Total	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 3	7E 30 30 31 30 38 20 33 0D	Lamp Hour (Bright)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 4	7E 30 30 31 30 38 20 34 0D	Lamp Hour (Eco.)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 5	7E 30 30 31 30 38 20 35 0D	Lamp Hour (Dynamic)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 6	7E 30 30 31 30 38 20 36 0D	Lamp Hour (Eco+)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX543 1	7E 30 30 35 34 33 20 31 0D	H Image Shift	a=%
~XX543 2	7E 30 30 35 34 33 20 32 0D	V Image Shift	a=%
~XX543 3	7E 30 30 35 34 33 20 33 0D	V Keystone	a=%
~XX543 4	7E 30 30 35 34 33 20 34 0D	H Keystone	a=%
~XX544 1	7E 30 30 35 34 34 20 31 0D	Security Timer Month	a = 00~12
~XX544 2	7E 30 30 35 34 34 20 32 0D	Security Timer Day	a = 00~30
~XX544 3	7E 30 30 35 34 34 20 33 0D	Security Timer Hour	a = 00~24
~XX558 1	7E 30 30 35 35 38 20 31 0D	Projector ID	a=%
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power On	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power Off	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power On with Password	nnnn=password ~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Re-sync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D	AV Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D	Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	66c (0/2 for backward compatible)
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D	Up	
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left	
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)	

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right	
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down	
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	V Keystone +	
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	V Keystone -	
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	Volume -	
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	Volume +	
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness	
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu	
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom	
~XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast	
~XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	Source	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX313 1	7E 30 30 33 31 33 20 31 0D	Information menu	On
~XX313 0	7E 30 30 33 31 33 20 30 0D	Information menu	Off (0/2 for backward compatible)
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Input Source Direct Commands	HDMI 1
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D	Input Source Direct Commands	VGA
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D	Input Source Direct Commands	HDMI 2
~XX12 18	7E 30 30 31 32 20 31 38 0D	Input Source Direct Commands	Network Display(Presenter)
~XX12 19	7E 30 30 31 32 20 31 39 0D	Input Source Direct Commands	USB display
~XX12 23	7E 30 30 31 32 20 32 33 0D	Input Source Direct Commands	Multimedia
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D	Display Mode	Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D	Display Mode	Cinema
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D	Display Mode	sRGB / Reference / Standard(Proscene)
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D	Display Mode	User/ User 1
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D	Display Mode	Blackboard
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D	Display Mode	3D
~XX20 13	7E 30 30 32 30 20 31 33 0D	Display Mode	DICOM SIM.

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX46 n	7E 30 30 34 36 20 a 0D	Brightness -	n=1
~XX46 n	7E 30 30 34 36 20 a 0D	Brightness +	n=2
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX47 n	7E 30 30 34 37 20 a 0D	Contrast -	n=1
~XX47 n	7E 30 30 34 37 20 a 0D	Contrast +	n=2
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color / Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Green Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Blue Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX517 1	7E 30 30 35 31 37 20 31 0D	RGB Gain/Bias Reset	Reset
~XX333 n	7E 30 30 33 33 33 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX327 n	7E 30 30 33 32 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX339 n	7E 30 30 33 33 39 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX334 n	7E 30 30 33 33 34 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX328 n	7E 30 30 33 32 38 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX340 n	7E 30 30 33 34 30 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX335 n	7E 30 30 33 33 35 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX329 n	7E 30 30 33 32 39 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX341 n	7E 30 30 33 34 31 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX336 n	7E 30 30 33 33 36 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX330 n	7E 30 30 33 33 30 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX342 n	7E 30 30 33 34 32 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX337 n	7E 30 30 33 33 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX331 n	7E 30 30 33 33 31 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX343 n	7E 30 30 33 34 33 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX338 n	7E 30 30 33 33 38 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX332 n	7E 30 30 33 33 32 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX344 n	7E 30 30 33 34 34 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX345 n	7E 30 30 33 34 35 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 30 30 33 34 36 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 30 30 33 34 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma /Film	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D	Gamma /Video	Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D	Gamma /Graphics	Graphics
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D	Gamma / PC(Standard)	PC (Standard)
~XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D	Gamma	1.8
~XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D	Gamma	2
~XX35 12	7E 30 30 33 35 20 31 32 1D	Gamma	2.4
~XX36 4	7E 30 30 33 36 20 34 0D	Color Temp.	Warm (D55)
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Standard (D65)
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D	Color Temp.	Cool (D75)
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D	Color Temp.	Cold (D83)
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D	Color Space	RGB \ RGB (0-255)*
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D	Color Space	RGB (16 - 235)*
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D	Color Space	YUV
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3 (4:3-I)
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D	Format	16:9-I/16:9
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D	Format	16:9-II / 16:10 (WXGA)



RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D	Format	LBX
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D	Format	Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D	Format	AUTO
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom Pan and Scan	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX540 n	7E 30 30 35 34 30 20 a 0D	H Image Shift -	
~XX540 n	7E 30 30 35 34 30 20 a 0D	H Image Shift +	
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX541 n	7E 30 30 35 34 31 20 a 0D	V Image Shift -	
~XX541 n	7E 30 30 35 34 31 20 a 0D	V Image Shift +	
~XX65 n	7E 30 30 36 35 20 a 0D	H Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX59 1	7E 30 30 35 39 20 31 0D	Four corners	top-left (right+)
~XX59 2	7E 30 30 35 39 20 32 0D	Four corners	top-left (left+)
~XX59 3	7E 30 30 35 39 20 33 0D	Four corners	top-left (up +)
~XX59 4	7E 30 30 35 39 20 34 0D	Four corners	top-left (down +)
~XX59 5	7E 30 30 35 39 20 35 0D	Four corners	top right (right +)
~XX59 6	7E 30 30 35 39 20 36 0D	Four corners	top right (left +1)
~XX59 7	7E 30 30 35 39 20 37 0D	Four corners	top right (up +1)
~XX59 8	7E 30 30 35 39 20 38 0D	Four corners	top right (down +1)
~XX59 9	7E 30 30 35 39 20 39 0D	Four corners	Bottom-left (right+)
~XX59 10	7E 30 30 35 39 20 31 30 0D	Four corners	Bottom-left(left+)
~XX59 11	7E 30 30 35 39 20 31 31 0D	Four corners	Bottom-left(Up+)
~XX59 12	7E 30 30 35 39 20 31 32 0D	Four corners	Bottom-left(down+)
~XX59 13	7E 30 30 35 39 20 31 33 0D	Four corners	Bottom-right (right+)
~XX59 14	7E 30 30 35 39 20 31 34 0D	Four corners	Bottom-right(left+)
~XX59 15	7E 30 30 35 39 20 31 35 0D	Four corners	Bottom-right(Up+)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX59 16	7E 30 30 35 39 20 31 36 0D	Four corners	Bottom-right(down+)
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off (0/2 for backward compatible)
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D	3D Mode	IR
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync. Invert	On
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync. Invert	Off
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D->2D	3D
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D	3D->2D	L
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D	3D->2D	R
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D	3D Format	SBS
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D	3D Format	Top and Bottom
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D	3D Format	Frame Sequential
~XX405 8	7E 30 30 34 30 35 20 38 0D	3D Format	Off
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D	Language	German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D	Language	French
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D	Language	Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D	Language	Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D	Language	Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D	Language	Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D	Language	Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D	Language	Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D	Language	Norwegian/Danish
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D	Language	Finnish
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D	Language	Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D	Language	Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D	Language	Simplified Chinese

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D	Language	Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D	Language	Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D	Language	Russian
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D	Language	Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D	Language	Czech
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D	Language	Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D	Language	Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D	Language	Turkish
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D	Language	Farsi
~XX70 24	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D	Language	Danish
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D	Language	Vietnamese
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D	Language	Indonesian
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D	Language	Romanian
~XX70 28	7E 30 30 37 30 20 32 38 0D	Language	Slovakian
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D	Projection	Rear-Desktop
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D	Projection	Front-Ceiling
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D	Projection	Rear-Ceiling
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D	Menu Location	Top Right
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D	Menu Location	Centre
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D	Menu Location	Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D	Menu Location	Bottom Right
~XX90 1	7E 30 30 39 30 20 31 0D	Screen Type	16:10
~XX90 0	7E 30 30 39 30 20 30 0D	Screen Type	16:9
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Signal	Automatic On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D	Signal	Automatic Off
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D	Signal	Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=31 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D	Signal	H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D	Signal	V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX77 ~nnnnnn	7E 30 30 37 37 20 a 0D	Security Timer	a= mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX537 n	7E 30 30 35 33 37 20 a 0D	Security Timer	Month n = 00 (a=30 30) ~ 12 (a=31 32)
~XX538 n	7E 30 30 35 33 38 20 a 0D	Security Timer	Day n = 00 (a=30 30) ~ 30 (a=33 30)
~XX539 n	7E 30 30 35 33 39 20 a 0D	Security Timer	Hour n = 00 (a=30 30) ~ 24 (a=32 34)
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX310 1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D	Internal Speaker	On
~XX310 0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off (0/2 for backward compatible)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D	Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume (Audio)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX94 1	7E 30 30 39 34 20 31 0D	SRS	On
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D	Logo	User
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D	Logo	Neutral
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture	
~XX85 1	7E 30 30 38 35 20 31 0D	Zoom / Focus	Lock
~XX85 2	7E 30 30 38 35 20 32 0D	Zoom / Focus	Unlock
~XX85 3	7E 30 30 38 35 20 33 0D	Zoom	Lock
~XX85 4	7E 30 30 38 35 20 34 0D	Zoom	Unlock
~XX85 5	7E 30 30 38 35 20 35 0D	Focus	Lock
~XX85 6	7E 30 30 38 35 20 36 0D	Focus	Unlock
~XX307 1	7E 30 30 33 30 37 20 31 0D	Zoom	Zoom +
~XX307 2	7E 30 30 33 30 37 20 32 0D	Zoom	Zoom -
~XX308 1	7E 30 30 33 30 38 20 31 0D	Focus	Fouc+

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX308 2	7E 30 30 33 30 38 20 32 0D	Focus	Focus -
~XX450 1	7E 30 30 34 35 30 20 31 0D	WLAN Settings / WLAN	On
~XX450 0	7E 30 30 34 35 30 20 30 0D	WLAN Settings / WLAN	Off (0/2 for backward compatible)
~XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D	Crestron	On
~XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D	Crestron	Off
~XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D	Extron	On
~XX455 0	7E 30 30 34 35 35 20 30 0D	Extron	Off
~XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D	PJ Link	On
~XX456 0	7E 30 30 34 35 36 20 30 0D	PJ Link	Off
~XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D	AMX Device Discovery	On
~XX457 0	7E 30 30 34 35 37 20 30 0D	AMX Device Discovery	Off
~XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D	Telnet	On
~XX458 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D	Telnet	Off
~XX459 1	7E 30 30 34 35 39 20 31 0D	HTTP	On
~XX459 0	7E 30 30 34 35 39 20 30 0D	HTTP	Off
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D	High Altitude	Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D	Information Hide	Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D	Keypad Lock	Off (0/2 for backward compatible)
~XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D	Display Mode Lock	On
~XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D	Test Pattern	Grid (White)
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D	Test Pattern	White
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	IR Function	On

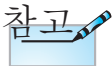
RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX104 0	7E 30 30 31 30 34 20 30 0D	Background Color	None
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D	Background Color	Black
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D	Background Color	Red
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D	Background Color	Green
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D	Background Color	White
~XX104 6	7E 30 30 31 30 34 20 36 0D	Background Color	Gray
~XX104 7	7E 30 30 31 30 34 20 37 0D	Background Color	Logo
~XX350 n	7E 30 30 33 35 30 20 a 0D	Remote Code	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Direct Power On	On
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D	Direct Power On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D	Signal Power On	On
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D	Signal Power On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D	Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30) (30 minutes for each step).
~XX507 0	7E 30 30 35 30 37 20 30 0D	Sleep Timer Repeat	Off (0/2 for backward compatible)
~XX507 1	7E 30 30 35 30 37 20 31 0D	Sleep Timer Repeat	On
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D	Quick Resume	On
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D	Quick Resume	Off (0/2 for backward compatible)
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D	Power Mode (Standby)	Active
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D	Power Mode (Standby)	Eco. (<0.5W)
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D	Lamp Reminder	Off (0/2 for backward compatible)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Brightness Mode	Bright
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D	Brightness Mode	Eco.
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D	Brightness Mode	Eco+
~XX110 4	7E 30 30 31 31 30 20 34 0D	Brightness Mode	Dynamic
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset (Reset to Default)	
~XX112 ~nnnn	7E 30 30 31 31 32 20 a 0D	Reset (Reset to Default) with password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX506 0	7E 30 30 35 30 36 20 30 0D	Wall Color	Off
~XX506 7	7E 30 30 35 30 36 20 37 0D	Wall Color	Light Yellow
~XX506 3	7E 30 30 35 30 36 20 33 0D	Wall Color	Light Green
~XX506 4	7E 30 30 35 30 36 20 34 0D	Wall Color	Light Blue
~XX506 5	7E 30 30 35 30 36 20 35 0D	Wall Color	Pink
~XX506 6	7E 30 30 35 30 36 20 36 0D	Wall Color	Gray
~XX510 0	7E 30 30 35 31 30 20 30 0D	Audio Out	Off
~XX510 1	7E 30 30 35 31 30 20 31 0D	Audio Out	On
~XX511 0	7E 30 30 35 31 31 20 30 0D	HDMI Link	Off
~XX511 1	7E 30 30 35 31 31 20 31 0D	HDMI Link	On
~XX512 0	7E 30 30 35 31 32 20 30 0D	Inclusive of TV	No
~XX512 1	7E 30 30 35 31 32 20 31 0D	Inclusive of TV	Yes
~XX513 1	7E 30 30 35 31 33 20 31 0D	Power On Link	Mutual
~XX513 2	7E 30 30 35 31 33 20 32 0D	Power On Link	PJ --> Device
~XX513 3	7E 30 30 35 31 33 20 33 0D	Power On Link	Device --> PJ
~XX514 0	7E 30 30 35 31 34 20 30 0D	Power Off Link	Off
~XX514 1	7E 30 30 35 31 34 20 31 0D	Power Off Link	On
~XX515 0	7E 30 30 35 31 35 20 30 0D	Menu Timer	Off
~XX515 1	7E 30 30 35 31 35 20 31 0D	Menu Timer	5sec
~XX515 3	7E 30 30 35 31 35 20 33 0D	Menu Timer	10sec
~XX526 n	7E 30 30 35 32 36 20 a 0D	Menu Transparency	n = 0 (a=30) ~ 9 (a=39)
~XX516 1	7E 30 30 35 31 36 20 31 0D	Four corners reset	Reset
~XX518 1 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 31 20 a 0D	Input Name	HDMI1 (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 6 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 36 20 a 0D	Input Name	HDMI2/MHL (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 8 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 38 20 a 0D	Input Name	VGA (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 19 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 31 39 20 a 0D	Input Name	Network Display (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 20 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 32 30 20 a 0D	Input Name	USB Display (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 21 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 32 31 20 a 0D	Input Name	Multimedia (a= 7E +nnnnnnnnnn)

## Telnet 명령

- ▶ 포트: 3개의 포트 23/1023/2023을 지원합니다.
- ▶ 다중 연결: 프로젝터가 다른 포트에서 동시에 명령을 수신할 수 있습니다
- ▶ 명령 형식: RS232 명령 형식을 따릅니다(ASCII 및 HEX 둘 다 지원)
- ▶ 명령 응답: RS232 반환 메시지를 따릅니다.

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	x	x	x	x	x		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- 와이드 스크린 해상도(WXGA)의 경우 호환성 지원은 노트북/PC 모델에 따라 다릅니다.

## AMX Device Discovery 명령

- ▶ DP : 239.255.250.250
- ▶ 포트 번호: 9131
- ▶ 아래의 각 UDP 브로드캐스트 정보는 약 40 초마다 업데이트됩니다

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ':' separator)	12 digits
Device-SKDCClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector



Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



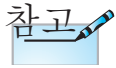
- 와이드 스크린 해상도(WXGA)의 경우 호환성 지원은 노트북/PC 모델에 따라 다릅니다.
- 이 AMX 기능은 AMX Device Discovery만 지원합니다.
- 브로드캐스트 정보는 유효한 인터페이스만 통해 전송됩니다.
- 랜과 무선 랜 인터페이스가 동시에 지원될 수 있습니다.
- "Beacon Validator"가 사용된 경우, 아래의 정보에 주의하십시오.

## PJLink™ 지원 명령

아래의 표는 PJLink™ 프로토콜을 사용하여 프로젝터를 제어하는 명령을 보여줍니다.

명령 설명 참고(매개변수)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWR	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWR?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1



이 프로젝터는 JBMIA PJLink™ 클래스 1의 사양을 완전히 준수합니다. 이는 PJLink™ 클래스 1에 의해 정의된 모든 명령을 지원하고 PJLink™ 표준 사양 버전 1.0에 대한 적합성이 검증되었습니다.

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

## Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery  
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™  
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™  
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.  
  
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.
- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™  
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

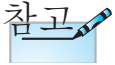
For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.

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

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

## 천장 마운트 설치

1. 프로젝터 손상을 방지하려면 Optoma 천장 마운트를 사용하십시오.
2. 타업체의 천장 마운트 키트를 사용하려면 프로젝터 설치에 사용할 나사가 다음 요구 조건을 충족하는지 확인하십시오:
  - ▶ 나사 종류: M4
  - ▶ 최대 나사 길이: 11mm
  - ▶ 최소 나사 길이: 9mm

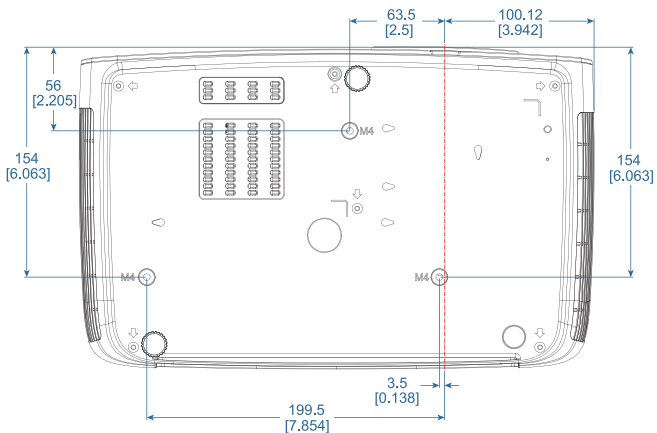
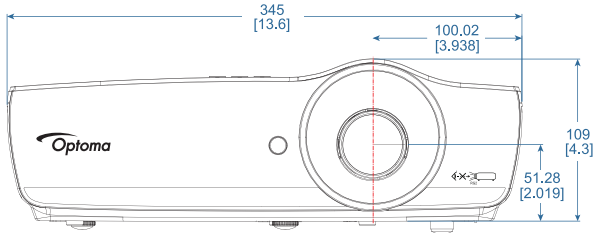


부정확한 설치로 인한 손상은 품질 보증에서 제외됩니다.



경고:

1. 타업체의 천장 마운트를 구입할 경우 반드시 올바른 나사 크기를 사용하십시오. 나사 크기는 마운트마다 다릅니다. 플레이트 두께에 좌우됩니다.
2. 천장과 프로젝터 사이에 반드시 최소한 10 cm의 간격을 두십시오.
3. 프로젝터를 열원과 가까운 곳에 설치하지 마십시오.



## Optoma 국제 사무소

서비스 또는 지원에 대해서는 지역 사무소로 연락하십시오

### 미국

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

전화: 888-289-6786  
팩스: 510-897-8601  
서비스: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### 캐나다

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)

전화: 888-289-6786  
팩스: 510-897-8601  
서비스: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### 라틴 아메리카

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optoma.com.br](http://www.optoma.com.br)

전화: 888-289-6786  
팩스: 510-897-8601  
[www.optoma.com.mx](http://www.optoma.com.mx)

### 유럽

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts, HP1 2UJ  
United Kingdom  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
서비스 전화: +44 (0)1923 691865

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

### 베네룩스

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
[www.optoma.nl](http://www.optoma.nl)

전화: +31 (0) 36 820 0252  
팩스: +31 (0) 36 548 9052

### 프랑스

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

전화: +33 1 41 46 12 20  
팩스: +33 1 41 46 94 35  
전화: [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### 스페인

C/ José Hierro, 36 Of. 1C  
28522 Rivas VaciaMadrid,  
Spain

전화: +34 91 499 06 06  
팩스: +34 91 670 08 32

## 독일

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
Germany

전화: +49 (0) 211 506 6670  
팩스: +49 (0) 211 506 66799  
전화: [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

## 스칸디나비아

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
Norway  
PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
Norway

전화: +47 32 98 89 90  
팩스: +47 32 98 89 99  
전화: [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

## 대만

231新北市新店區北新路三段213號  
12樓

전화: +886-2-8911-8600

팩스: +886-2-8911-6550

Taiwan, R.O.C.  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

서비스: [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

## 홍콩

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,  
Cheung Sha Wan Kowloon, Hong Kong

전화: +852-2396-8968

팩스: +852-2370-1222

[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

## 중국

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

전화: +86-21-62947376

팩스: +86-21-62947375

[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

## 일본

東京都足立区綾瀬 3-25-18  
株式会社オーエス

コンタクトセンター: 0120-380-495

서비스: [info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)

<http://www.os-worldwide.com/>

## 한국

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
seoul,135-815, KOREA

전화: +82+2+34430004

팩스: +82+2+34430005

## 규정 및 안전 주의사항

이 부록에서는 프로젝터에 대한 일반 주의 사항을 설명합니다.

### FCC 고지사항

이 장치는 FCC 규약 15부에 의거하여 시험을 통해 클래스 B 디지털 장치의 기준을 준수하는 것으로 밝혀졌습니다. 이 기준은 주거용 건물에서 유해 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위한 기준입니다. 이 장치는 무선 주파수 에너지를 생성하고, 사용하고, 또한 방사할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용되지 않을 경우 무선 통신에 대한 유해 간섭을 유발할 수 있습니다.

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

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

### 알림: 차폐 케이블

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

### 주의

제조업체가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 수정을 할 경우, 미국 연방통신위원회가 인정한 이 프로젝터를 사용할 수 있는 사용자의 권한이 무효화될 수 있습니다.

## 작동 조건

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

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

## 알림: 캐나다 사용자의 경우

본 클래스 B 디지털 장치는 캐나다 ICES-003을 준수합니다.

## Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

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

## EU 국가에 대한 적합성 선언

- EMC 지침 2014/30/EU (수정사항 포함)
- 저전압 지침 2014/35/EU
- R & TTE 지침 1999/5/EC  
(제품에 RF 기능이 있을 경우)
- RoHS 지침 2011/65/EU
- 에너지 관련 제품(ErP) 지침 2009/125/EC

## 폐기 처분 지침



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