



사용설명서

# LG ProBeam

DLP Projector

---

제품의 안전하고 편리한 사용을 위해 반드시 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 읽어주세요.

BU70QGA



자세한 사용 방법은 LG전자 홈페이지를 참조하세요. 스마트 기기로 QR코드를 인식하면 빠르게 찾을 수 있습니다.

[www.lge.com](http://www.lge.com)

P/NO : SAC38519023 (2408-REV06)

# 목차

## 준비하기

### 운송하기

- 10 운송 전 확인하기

### 설치하기

- 11 설치 전 확인하기  
 11 설치 방향  
 12 화면 크기별 투사 거리  
 16 투사화면의 초점 및 위치 조정하기  
 18 다중 투사 기능 사용하기  
 25 캔싱턴 도난방지 장치 설치하기

### 리모컨 사용하기

- 26 리모컨 건전지 끼우기  
 27 리모컨 기능 보기

### 연결하기

- 31 PC와 연결하기  
 31 외부 장치와 연결하기  
 33 여러 대의 제품을 연결하여 사용하기

### 안전을 위해 주의하기

#### 고장 신고 전 확인하기

- 43 프로젝터 안전 점검  
 44 문제 해결하기

#### 정보 확인하기

- 46 제품 규격  
 47 지원되는 HDMI/HDBaseT 모드  
 49 무선 모듈(LGSBWAC92) 제원  
 50 라이선스  
 51 오픈 소스 안내 정보  
 52 기타 규격  
 53 안전 규격 기호

본 사용설명서는 공용으로 제작되어 구입한 제품과 다른 이미지나 내용이 포함되어 있을 수 있습니다.

본 사용설명서는 회사 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

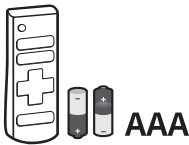
# 준비하기

그림은 실물과 다를 수 있습니다.

## 부속품

부속품을 확인하세요.

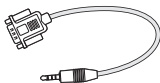
각종 부속품은 제품의 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있으며, 새로운 부속품이 추가되거나 삭제될 수 있습니다.



리모컨  
AAA 건전지 2개



사용설명서

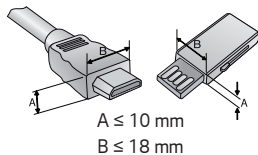


D-Sub To Phone Jack 케이블



전원 코드

- HDMI 입력/USB 입력 단자에 HDMI 케이블/USB 케이블 또는 USB 플래시 드라이브를 연결할 때는 폭 18 mm, 세로 길이 10 mm 이하의 제품을 사용하세요. 사용할 USB 케이블이나 USB 플래시 드라이브 사이즈가 프로젝터의 USB 단자와 사이즈가 맞지 않을 경우 USB 2.0을 지원하는 연장 케이블을 사용하세요.
- USB를 동시에 2개 연결할 때에는 세로 길이가 8.5 mm 미만인 것을 사용하세요.
- HDMI 로고가 들어가 있는 인증된 케이블을 사용하세요.
- 권장하는 HDMI 케이블 유형 (3 m 이하)
  - 초고속 HDMI®/TM 케이블

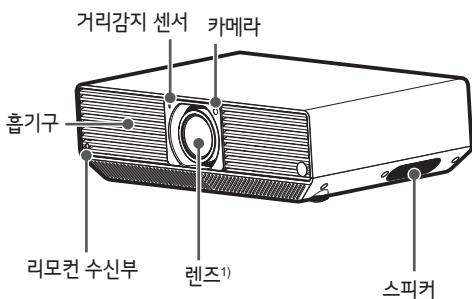


## **별매품**

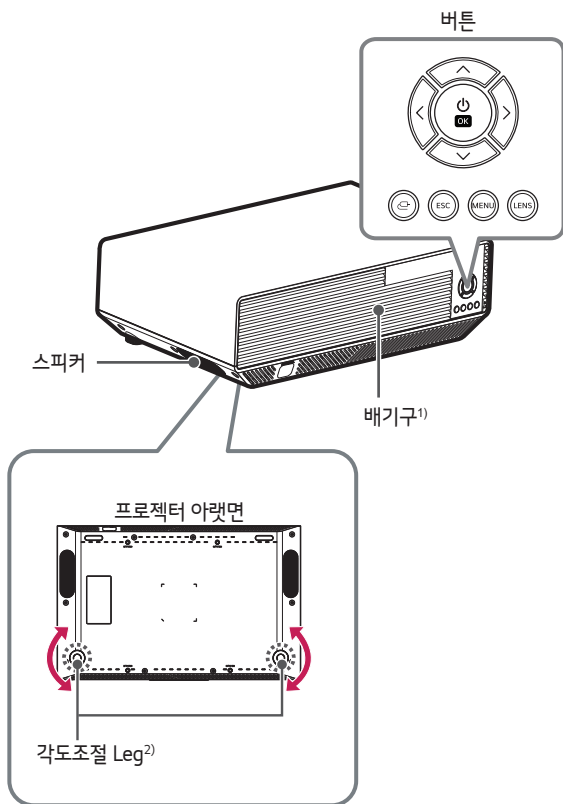
별매품 구매는 전자 상가 또는 인터넷 쇼핑몰에서 구매하거나 판매점 (제품 구입처)에 문의하세요.

각종 별매품은 제품의 품질향상을 위해 예고 없이 변경되는 수가 있으며, 새로운 별매품이 추가될 수도 있습니다.

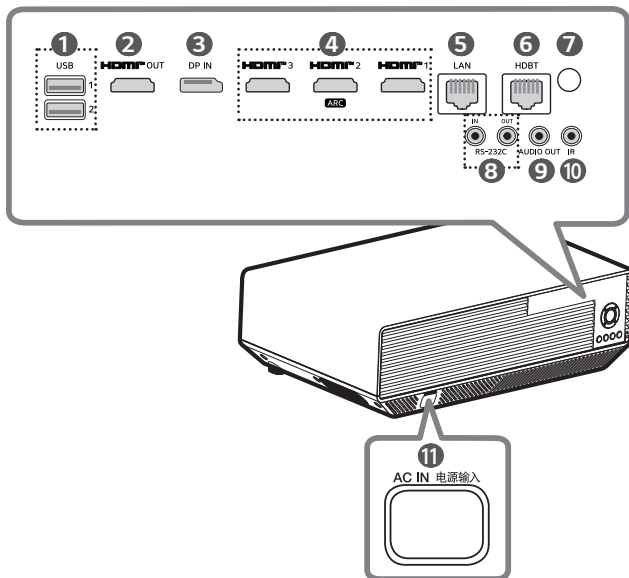
## 각 부분의 이름



- 1) 프로젝터 사용 중 렌즈를 만지지 마세요. 렌즈를 손상할 우려가 있습니다.  
(날카로운 것으로 렌즈를 손상하지 않도록 주의하세요.)



- 1) 배기 방향으로 고열이 발생하므로 배기 방향에서 사용하지 마세요.
- 2) 각도를 조절하려면 각도조절 Leg를 좌우로 돌려 사용하세요.



- ① USB 단자
- ② HDMI OUT 단자
- ③ DP IN 단자
- ④ HDMI IN 단자
- ⑤ LAN 단자
- ⑥ HDBT 단자 (HDBaseT 단자)
- ⑦ 리모컨 수신부
- ⑧ RS-232C IN / RS-232C OUT 단자
- ⑨ AUDIO OUT 단자
- ⑩ IR 단자 (IR 입력 단자)
- ⑪ AC IN 电源输入 (AC 입력 단자)

## 버튼 사용하기

버튼을 누르거나 상, 하, 좌, 우로 움직여 프로젝터를 작동 할 수 있습니다.



- 전원 켜짐 버튼: 프로젝터가 꺼진 상태에서 전원 버튼을 한번 눌렀다 놓습니다.
- 전원 꺼짐 버튼 (길게 누름): 프로젝터가 켜진 상태에서 전원 버튼을 3초 이상 눌렀다 놓습니다.



- 상, 하, 좌, 우, 확인 버튼: 메뉴 선택 후 기능 선택, 조절이 가능합니다. (상, 하, 좌, 우로 움직여 기능을 설정하거나, 커서를 이동할 수 있습니다.)



- 외부입력 버튼: 외부입력을 변경합니다.



- ESC 버튼: 현재 기능을 중지합니다.

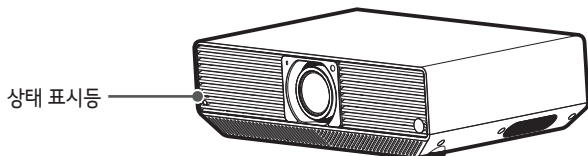


- 메뉴 버튼: 설정 메뉴를 보여줍니다.



- LENS 버튼: [포커스]/[줌]/[수직이동]/[수평이동] 기능을 설정할 수 있습니다.
- LENS 버튼 (길게 누름): LENS 버튼을 3초 이상 누르면 자동 화면 보정 메뉴가 나타납니다.

## 프로젝터 상태 표시등



프로젝터 상태 표시등	
적색	전원 대기 상태
꺼짐	전원 공급된 상태에서 동작 중일 때

# 운송하기

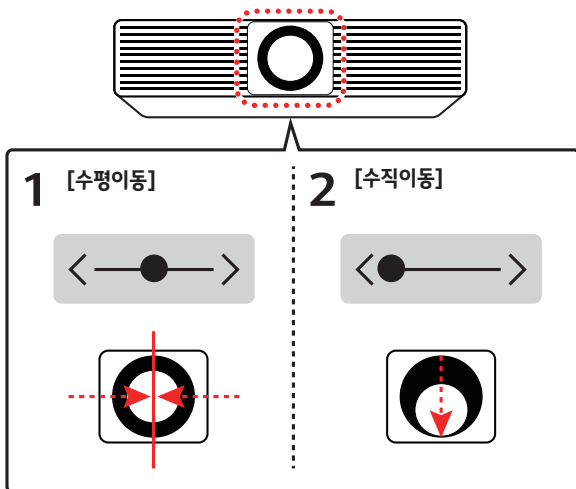
## 운송 전 확인하기

가이드를 따르지 않아 발생한 제품 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

- 1 리모컨 및 제품의 LENS 버튼을 누르세요.
- 2 원하는 렌즈 이동 조정 화면이 표시될 때까지 리모컨 및 제품의 상/하 버튼을 반복해서 누릅니다.
- 3 [수평이동]/[수직이동] 기능을 변경할 수 있습니다. 리모컨 및 제품의 좌/우 버튼을 눌러 렌즈의 위치를 중앙/하단으로 이동해주세요.

### ⚠ 주의

- 렌즈의 위치를 이동하지 않고 프로젝터를 운송할 경우, 프로젝터가 파손될 수 있습니다.



# 설치하기

## 설치 전 확인하기

가이드를 따르지 않아 발생한 제품 손상에 대해 책임을 지지 않습니다.

### ⚠️ 주의

- 프로젝터를 서로 겹치게 올려놓지 마세요.

### ✔️ 알아두기

- 프로젝터를 켜 직후에 이미지가 안정적이지 않을 수 있으므로 투사를 시작하고 최소 20분 뒤에 초점, 줌, 렌즈 이동을 설정하는 것이 좋습니다.

## 설치 방향

- 프로젝터는 각도와 관계 없이 설치할 수 있습니다. 프로젝터의 설치와 관련된 수직 또는 수평 제한 사항은 없습니다.
- 프로젝터를 경사지게 설치하려면 전용 설치 장착기가 필요할 수 있습니다.
- 전문가에게 문의하여 장착기를 준비합니다.

## 천장 설치하기

### ⚠️ 경고

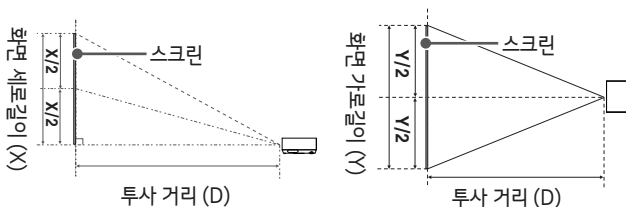
**천장 설치 시 프로젝터의 낙하를 막기 위해 다음과 같은 주의사항을 지켜주세요.**

- 고객센터원센터에 설치 문의하세요.
- 장착 장비를 사용 시 접착제, 윤활유, 기름 등을 사용하지 마세요.
- 과도한 힘으로 나사를 조이면, 나사 체결부의 파손으로 프로젝터가 떨어질 수 있으니 주의하세요.
- 나사: M4 x 8 mm, M6 x 10 mm, 1/4-20 UNC x 5 mm  
(모델에 따라 적용 가능한 나사 종류는 다를 수 있습니다.)
- 추천 토크: 5 kgf.cm ~ 8 kgf.cm
- 제품 낙하에 의한 상해 또는 사망 및 제품 손상이 될 수 있습니다.

## 화면 크기별 투사 거리

- 1 프로젝터를 컴퓨터 또는 영상신호원과 함께 견고하고 수평을 유지하는 표면에 설치합니다.
- 2 프로젝터를 스크린으로부터 적합한 거리에 설치합니다.  
프로젝터와 스크린 간의 거리가 실제의 영상 크기를 결정합니다.
- 3 렌즈가 스크린에 대해 직각을 유지하도록 프로젝터를 설치하세요. 스크린에 대해 직각이 유지되지 않는 경우 화면에 경사가 지기 때문에 화질이 떨어지게 됩니다. 이때는 화면맞춤 기능을 실행 시켜 주세요.
- 4 프로젝터와 연결기기의 전원 코드를 전원 콘센트에 연결하세요.

상향 투사율: 110 %



### ✓ 알아두기

- 영상이 찌그러지거나 굴곡이 발생한 경우 스크린이 정상적으로 설치되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

16:9 화면 크기 (좁 1.6배)				
화면 크기		화면 가로길이 (Y)	화면 세로길이 (X)	투사 거리 (D)
인치	mm	mm	mm	mm
40	1016.2	885.7	498.2	1325
60	1525.2	1329.3	747.7	2015
80	2034.2	1773.0	997.3	2705
100	2543.1	2216.5	1246.8	3395
120	3052.3	2660.3	1496.4	4085
140	3557.3	3100.4	1744.0	4775
160	4061.4	3539.8	1991.1	5465
180	4572.2	3985.0	2241.5	6150
200	5079.4	4427.1	2490.2	6845
220	5590.0	4872.4	2740.5	7530
240	6096.9	5313.9	2989.1	8225
260	6601.8	5754.0	3236.6	8910
280	7114.7	6201.0	3488.1	9600
300	7618.7	6640.3	3735.2	10290

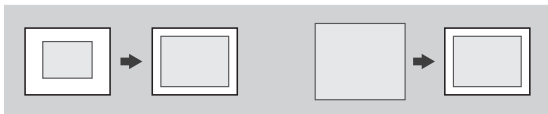
위 표의 수치는 설치환경에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

16:9 화면 크기 (줌 1.0배)				
화면 크기		화면 가로길이 (Y)	화면 세로길이 (X)	투사 거리 (D)
인치	mm	mm	mm	mm
40	1016.2	885.7	498.2	2160
60	1525.2	1329.3	747.7	3260
80	2034.2	1773.0	997.3	4365
100	2543.1	2216.5	1246.8	5470
120	3052.3	2660.3	1496.4	6570
140	3557.3	3100.4	1744.0	7675
160	4061.4	3539.8	1991.1	8780
180	4572.2	3985.0	2241.5	9875
200	5079.4	4427.1	2490.2	10980
220	5590.0	4872.4	2740.5	12075
240	6096.9	5313.9	2989.1	13200
260	6601.8	5754.0	3236.6	14290
280	7114.7	6201.0	3488.1	15400
300	7618.7	6640.3	3735.2	16500

위 표의 수치는 설치환경에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

## 투사화면의 크기 조정하기

- 1 리모컨 및 제품의 LENS 버튼을 누르세요.
- 2 [줌] 조정 화면이 표시될 때까지 리모컨 및 제품의 상/하 버튼을 반복해서 누릅니다.
- 3 리모컨 및 제품의 좌/우 버튼을 눌러 투사화면의 크기를 조정합니다.



## 투사화면의 초점 및 위치 조정하기

제품이 흔들리지 않도록 주의하세요.

프로젝터의 투사화면의 초점, 줌, 렌즈, 키스톤을 자동으로 조정합니다.

- **⚙️ (설정)** → [EZ 설정] → [설치 마법사] → [자동 화면 보정]
- 리모컨 및 제품의 **LENS** 버튼을 5초이상 누르면, [자동 화면 보정]이 실행됩니다.

스크린에 영상이 나타난 다음에는 초점이 올바르게 맞추어져 있는지 그리고 스크린에 제대로 맞는지를 확인하세요. 투사화면의 초점 및 위치가 자동으로 조정되지 않을 경우, 상세 조정이 가능합니다.

### 투사화면의 초점 상세 조정하기

- 리모컨 및 제품의 **LENS** 버튼을 눌러 [포커스] 기능을 변경할 수 있습니다.
  - 영상의 초점을 맞추기 위해서는 화면의 중앙 상단을 보면서 좌우로 천천히 조절하세요. 좌우 화면 균형이 맞는 지점이 가장 적당한 포커스 위치입니다.



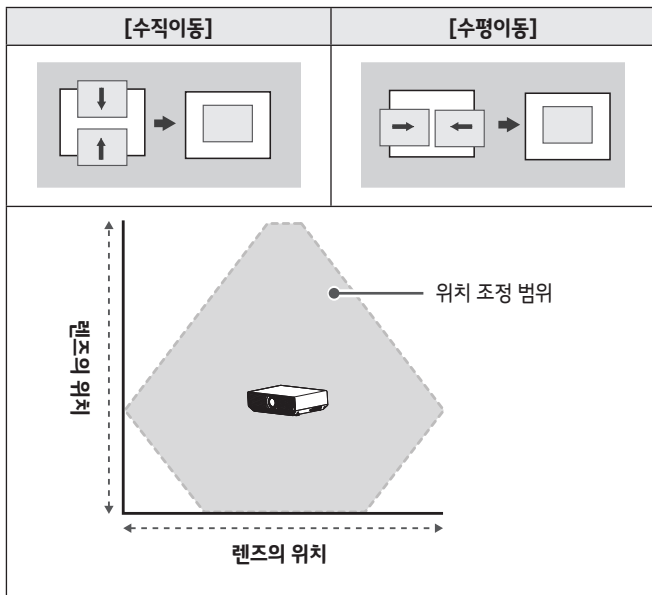
### ✓ 알아두기

- 상온에서 사용 후 실내가 저온일 때 전원을 켜면 초점이 흐릿하게 보일 수 있으나, 시간이 경과되면 회복됩니다.
- 저온 환경에서 나타나는 일시적인 초점 흐림 현상으로 제품 사용과 수명에는 이상 없습니다.

## 투사화면의 위치 상세 조정하기

[수직이동]/[수평이동] 기능을 사용하여 프로젝터를 상/하/좌/우로 움직이지 않고, 투사화면의 위치를 조정할 때 사용합니다.

- 1 리모컨 및 제품의 LENS 버튼을 누르세요.
- 2 원하는 렌즈 이동 조정 화면이 표시될 때까지 리모컨 및 제품의 상/하 버튼을 반복해서 누릅니다.
- 3 [수직이동]/[수평이동] 기능을 변경할 수 있습니다. (리모컨 및 제품의 좌/우 버튼을 눌러 투사화면의 위치를 조정합니다.)
  - [수직이동]/[수평이동] 기능을 사용하여 투사화면의 위치를 조정한 이후에도 스크린에 투사화면이 똑바로 보이지 않을 경우, [화면맞춤] 기능을 사용하세요.



## 다중 투사 기능 사용하기

크고 넓은 이미지 한 개를 투사하기 위해서 최대 9대의 프로젝터를 설정할 수 있습니다.

매끄러운 화면을 만들기 위해서 투사된 각 이미지 사이에서 밝기와 색조의 차이를 조정할 수 있습니다.

- **⚙ (설정)** → [EZ 설정] → [설치 마법사] → [가장자리 블렌딩]  
→ [비디오 월]/[블렌딩 설정]

## [가장자리 블렌딩] - 비디오 월 설정하기

다중 프로젝터로 하나의 큰 이미지를 만드는 경우 각 프로젝터에 투사 위치를 지정합니다.

### 비디오 월 - 타일 모드 설정하기

- 1 모든 프로젝터를 켭니다.
- 2 [비디오 월]의 [타일 모드]를 켜짐으로 설정합니다.
- 3 각각의 투사된 이미지의 배치를 조정합니다.
  - [비디오 월]의 [타일 모드 설정]에서 [행], [열]을 사용하여 프로젝터 수를 설정합니다.
  - 행 순서 및 열 순서에서 투사 이미지의 위치를 설정합니다.
    - 행 순서: 1, 2, 3의 순서로 위쪽에서 아래쪽까지 화면을 배치합니다.

1
2
3

- 열 순서: 1, 2, 3의 순서로 왼쪽에서 오른쪽까지 화면을 배치합니다.



1	2	3
---	---	---

- 4 각각 프로젝터에서 단계를 반복합니다.
  - 5 모든 프로젝터와 리모컨의 ID를 설정합니다.
  - 6 ID 설정과 배열이 완료되면, 투사된 이미지의 위치 간격과 색조를 조정합니다.
- ※ 행 x 열 값은 최대 9개까지 가능합니다.

## [가장자리 블렌딩] - 블렌딩 설정하기

가장자리 블렌딩 기능을 사용하면 중첩 영역의 밝기 경사도를 여러 이미지가 자연스럽게 중첩되도록 할 수 있습니다.

### 가장자리 블렌딩 하는 경우

설정 전	설정 후
	

### 가장자리 블렌딩 조정 순서

- 전체 이미지
  - [비디오 월]: [타일 모드] 켜짐 → [블렌딩 설정]: [블렌딩 범위 설정] → [블렌딩 모드] 켜짐 → [블렌딩 품질 설정]

### ✓ 알아두기

- 분할된 이미지를 가장자리 블렌딩 하는 경우
  - [비디오 월]: [타일 모드] 꺼짐 → [블렌딩 설정]: [블렌딩 범위 설정] → [블렌딩 모드] 켜짐 → [블렌딩 품질 설정]
- [비디오 월]의 [타일 모드]를 꺼짐으로 설정하면 [블렌딩 범위 설정]의 [클립 범위], [줌]은 비활성화 됩니다.

1 [비디오 월]의 [타일 모드]를 켜짐으로 설정합니다.

2 블렌딩 범위를 설정합니다. ([블렌딩 범위 설정])

1. [화면 크기]를 설정합니다.

- 중첩 영역 설정 전 16:9, 원본 비율을 선택합니다.
- 중첩하려는 영역에 맞도록 프로젝터의 위치를 조정합니다.

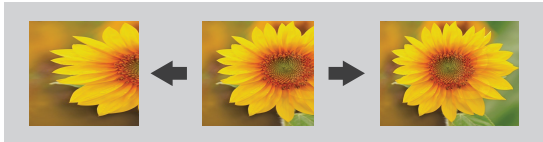
2. [중첩 영역 설정]를 설정합니다.

메뉴	기능
[메뉴 위치]	설정 메뉴의 위치를 선택합니다. (오른쪽 상단, 오른쪽 하단, 왼쪽 상단, 왼쪽 하단)
[패턴 가이드]	켜짐으로 설정하여 블렌딩 설정 범위에서 패턴 가이드를 표시합니다.
[라인 가이드]	켜짐으로 설정하여 블렌딩 설정 범위에서 라인 가이드를 표시합니다.
[가이드 색]	라인 가이드 색을 선택합니다. (빨간색, 녹색, 파란색)
[상/하] 또는 [좌/우]	결합 방향에 따라 [상/하], [좌/우]를 설정하고 [상/하], [좌/우] 조정을 통해 가장자리 블렌딩 범위를 조정합니다.

- 음영 범위에 겹치지 않도록 메뉴 위치를 설정합니다.
- 패턴 가이드를 켜짐으로 설정합니다.
- 라인 가이드 색을 설정 후 라인 가이드를 켜짐으로 설정합니다.
- 상/하 또는 좌/우를 켜짐으로 설정합니다. (결합 방향에 따라 상/하, 좌/우 변경)
- 중첩 영역을 상세 조정합니다.

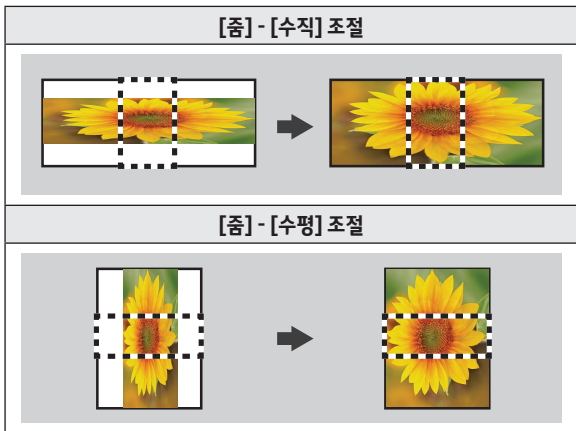
## 3. [클립 범위]를 설정합니다.

- [수평]/[수직] 조절을 통해 현재 표시된 이미지를 조정합니다.
- 수직 확대/축소: 클립 조정 된 이미지를 수직으로 확대하거나 축소합니다.
- 수평 확대/축소: 클립 조정 된 이미지를 수평으로 확대하거나 축소합니다.

[클립 범위] - [수평] 조절		
축소	초기값	확대
		
※ 단, 해상도를 변경할 때 [클립 범위] 재조정이 필요합니다.		

## 4. [줌] 범위를 설정합니다.

- [수평]/[수직] 조절을 통해 현재 표시된 이미지를 조정합니다.
- 수직 확대/축소: 이미지를 수직으로 확대하거나 축소합니다.
- 수평 확대/축소: 이미지를 수평으로 확대하거나 축소합니다.



## 3 [블렌딩 설정]의 [블렌딩 모드]를 커짐으로 설정합니다.

#### 4 블렌딩 품질을 설정합니다. ([블렌딩 품질 설정])

- [밝기 레벨]을 조정합니다.
  - [밝기 레벨] 조정을 통해 프로젝터의 밝기를 조정합니다.
- [화이트 밸런스]를 조정합니다.

메뉴	기능
[메뉴 위치]	설정 메뉴의 위치를 선택합니다. (오른쪽 상단, 오른쪽 하단, 왼쪽 상단, 왼쪽 하단)
[영상 모드]	쇼핑몰/QSR, 일반, 교통, 교육, 정부/기업, 색감 보정 중 영상 모드를 선택합니다.
[화이트 패턴]	켜짐으로 설정하여 화이트 패턴을 표시합니다. (80IRE, 100IRE)
[색온도]	색온도를 조정합니다.
R 게인/G 게인/ B 게인	빨간색, 녹색, 파란색의 색을 각각 조정합니다.

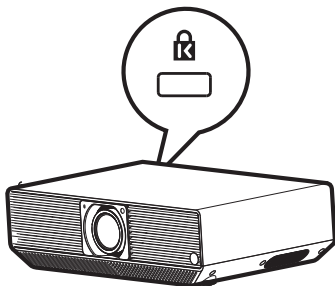
- 원하는 곳에 메뉴 위치를 설정합니다.
  - 상황에 맞는 영상 모드를 설정합니다.
  - 화이트 패턴을 설정합니다.
  - 색온도를 조정합니다.
  - R, G, B 게인을 조정합니다.
- [색 균일성]을 조정합니다.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

- 15개의 영역 중 원하는 곳을 선택합니다.
  - 원하는 곳에 메뉴 위치를 설정합니다.
  - [색 균일성]을 맞추기 위해 [빨간색], [녹색], [파란색]을 조정합니다.
- [검정 레벨]을 조정합니다.
    - 검정 레벨 조절을 통해 비중첩/중첩/경계 영역의 프로젝터 검정 레벨을 조정합니다.

## 켄싱턴 도난방지 장치 설치하기

- 프로젝터의 도난을 방지하기 위해 제품 연결부에 켄싱턴 (Kensington) 도난방지 자물쇠 구멍이 있습니다. 아래의 그림과 같이 연결하세요.
- 켄싱턴 (Kensington) 도난방지 장치의 자세한 내용은 켄싱턴 (Kensington) 도난방지 장치 구매 시 첨부된 사용설명서를 참조하세요.
- 켄싱턴 (Kensington) 도난방지 장치는 소비자가 별도로 구매하셔야 합니다.  
켄싱턴 (Kensington):  
컴퓨터, 노트북 등 고가 전자기기의 도난방지 자물쇠를 판매하는 회사입니다.  
인터넷 홈페이지: <http://www.kensington.com>

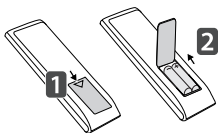


# 리모컨 사용하기

## 리모컨 건전지 끼우기

알카라인 건전지 1.5V, AAA형을 사용하세요. 건전지는 2개를 똑같이 새것으로  
같이 끼우고, 리모컨 안쪽에 방향 표시대로 넣어주세요.

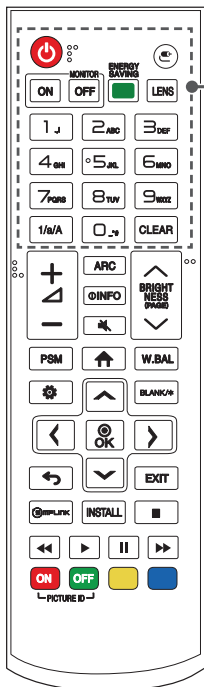
- 1 리모컨 뒷면에 있는 건전지 덮개를 열어주세요.
- 2 건전지를 +, - 극성에 맞게 넣어 주세요.
- 3 건전지 덮개를 닫으세요.





### ⚠ 주의

- 새 건전지와 낡은 건전지를 혼합하여 사용하지 마세요.

## 리모컨 기능 보기




 (전원)  
프로젝터를 켜거나 끕니다.

 (입력)  
외부입력을 선택합니다.

**MONITOR ON**  
프로젝터를 켭니다.

**MONITOR OFF**  
프로젝터를 끕니다.

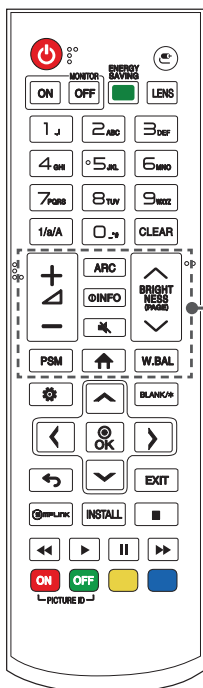
 **ENERGY SAVING (절전 모드)**  
화면의 밝기를 조정하여 에너지 소비량을 줄여 줍니다.

**LENS**  
포커스, 줌, 렌즈 시프트를 조정이 가능합니다.  
- **LENS** 버튼을 3초 이상 누르면 자동 화면 보정 메뉴가 나타납니다.

**숫자 및 알파벳 버튼**  
설정에 따라 숫자 및 알파벳을 입력할 수 있습니다.

**1/a/A**  
숫자 및 알파벳 모드를 변경합니다. (지원하지 않는 기능입니다.)

**CLEAR**  
입력된 숫자 및 알파벳을 삭제합니다.



### ⊕ ⊖ (음량 조절 버튼)

음량을 조절합니다.

### ARC (화면 크기)

화면 크기를 선택합니다.

### ⓘ INFO

현재 화면의 정보를 보여줍니다.

### 🔇 (음소거)

프로젝터에서 소리가 나지 않게 할 때 선택합니다.

### ⏴ BRIGHTNESS ⏵ (밝기 조절)

밝기를 조절합니다.

### ⏴ (PAGE) ⏵

이전 또는 다음 화면으로 이동합니다.

### PSM (영상 모드)

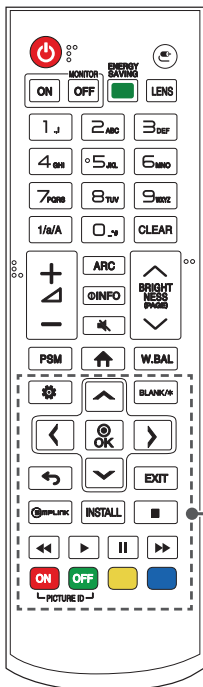
영상 모드를 선택합니다.

### 🏠 (홈)

런처를 활성화 합니다.

### W.BAL (화이트 밸런스)

화이트 밸런스 메뉴로 진입합니다.



### ⚙️ (설정)

메인 메뉴에 진입할 수 있으며 설정을 저장하고 끌 수 있습니다.

### ⬆️ ⬇️ ⬅️ ➡️ ⬆️ (상/하/좌/우, 확인)

메뉴 선택 후 기능 선택, 조정이 가능합니다.

### BLANK/\*

화면을 잠시 가립니다.

### ⬅️ (이전)

이전 단계로 이동합니다.

### EXIT (나가기)

메뉴를 종료합니다.

### 🔗 SIMPLINK

다양한 멀티미디어 기기들을 심플링크 메뉴를 통해 리모컨만으로 편리하게 제어, 감상할 수 있는 기능입니다.

### INSTALL (설치 마법사)

[설치 마법사] 메뉴로 진입합니다.

### ⏮️ ⏪️ ⏩️ ⏭️ (미디어 콘텐츠 제어 버튼)

미디어 재생을 제어합니다.

### PICTURE ID ON/OFF

영상 ID 번호와 제품 ID 번호가 일치할 때, 여러 대의 프로젝터를 연결한 상태에서 원하는 프로젝터를 제어할 수 있습니다.

- **ON**: 설정된 영상 ID의 수만큼 개별로 컨트롤 할 수 있습니다.
- **OFF**: 전체 프로젝터를 동시에 컨트롤 할 수 있습니다.

---

**✓** 알아두기

- 리모컨을 사용할 때는 리모컨 수광부에서 6 m/좌,우 30° 범위 내에서 사용할 수 있습니다.
  - 뒷단자에 케이블이 연결되어 있는 경우 리모컨 수광부에서 3 m/좌,우 30° 내에서 리모컨이 원활하게 작동합니다.
  - 원활한 리모컨의 작동을 위해 IR 단자(리모컨 수광부)를 막지 마세요.
  - 일부 리모컨 기능은 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.
  - 제품의 내부 및 외부 배터리가 직사광선, 화재 등과 같은 과도한 열에 노출되지 않도록 주의 하십시오.
  - 리모컨을 휴대용 가방에 넣어 이동할 때 가방 안에 들어 있는 본체, 케이블 또는 문서 등에 의해 버튼이 눌러지지 않도록 주의하세요. 리모컨 건전지의 수명이 현저하게 저하될 수 있습니다.
-

## 연결하기

다양한 외부 기기를 프로젝터와 연결할 수 있습니다. 입력모드를 전환하여 연결할 외부 기기를 선택합니다. 일부 별도의 케이블은 제공되지 않습니다. 외부 기기 연결에 대한 자세한 내용은 각 기기와 함께 제공되는 사용설명서를 참조하세요.

### PC와 연결하기

일부 별도의 케이블은 제공되지 않습니다. 이 프로젝터는 플러그 앤드 플레이\* 기능을 지원합니다.

\* 플러그 앤드 플레이: 사용자가 PC에 장치를 연결하고 전원을 켜면, 장치 구성이나 별도의 사용자 설정 없이도 PC가 연결된 장치를 인식하는 기능입니다.

### 외부 장치와 연결하기

일부 별도의 케이블은 제공되지 않습니다. HD 수신기, DVD, VCR 플레이어를 프로젝터에 연결하고 적절한 입력 모드를 선택합니다.

최고의 화질과 오디오 품질을 위해 HDMI 케이블을 사용하여 프로젝터와 외부 기기를 연결합니다.

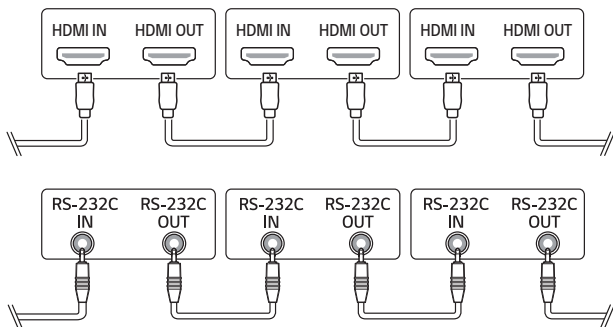
## ✓ 알아두기

- 프로젝터에서 최상의 이미지 품질을 얻으려면 HDMI 연결을 사용하는 것이 좋습니다.
- 제품의 표준 규격 준수를 위해 DVI-D/HDMI 케이블은 페라이트 코어가 내장된 케이블 차폐형 인터페이스 케이블을 사용하세요.
- 프로젝터가 차가울 때 전원을 켜면 화면이 깜박일 수 있습니다. 이것은 정상입니다.
- 일부 빨간색, 녹색 또는 파란색 반점이 화면에 나타날 수 있습니다. 이것은 정상입니다.
- 고속 HDMI®/™ 케이블을 사용하십시오. (3 m 이하)
  - 4K 60 Hz/50 Hz: 3 m 이하
  - 4K 30 Hz: 10 m 이하
  - 1080p: 15 m 이하
- HDMI 로고가 들어가 있는 인증된 케이블을 사용하십시오. 인증된 HDMI 케이블을 사용하지 않으면, 화면이 보이지 않거나 연결 오류가 발생 할 수 있습니다.
- 권장 HDMI 케이블 유형
  - 고속 HDMI®/™ 케이블
  - 고속 HDMI®/™ 이더넷 케이블
- HDMI 모드에서 소리가 들리지 않을 경우, PC 환경을 확인하십시오. 일부 PC에서는 기본 음성 출력을 HDMI로 수동으로 변경해야 합니다.
- HDMI PC 모드를 사용하려면 PC/DTV를 PC 모드로 설정해야 합니다.
- HDMI PC를 사용할 경우 호환성 문제가 발생할 수 있습니다.
- 프로젝터의 전원 케이블을 뽑은 상태에서 연결하십시오.
- 프로젝터에 게임 장치를 연결할 경우, 게임 장치와 함께 제공된 케이블을 사용하십시오.

## 여러 대의 제품을 연결하여 사용하기

- 모델에 따라 이미지가 상이할 수 있습니다.

여러 대의 제품을 사용하려면 외부기와 제품을 연결한 후, 지원되는 신호 입력 케이블의 한 쪽을 제품의 **OUT** (출력) 커넥터에 연결하고 다른 한쪽을 연결할 제품의 **IN** (입력) 커넥터에 연결합니다.



### ✓ 알아두기

- PC와 제품간의 신호 케이블이 길다면, Booster 또는 광케이블을 사용해야 합니다.
- HDCP를 지원하는 입력기기의 성능에 따라 Daisy Chain 영상 출력에 제한이 있을 수 있습니다.

## 안전을 위해 주의하기

다음의 '안전을 위해 주의하기'는 예상하지 못한 위험이나 손해를 미리 방지하기 위한 것이니 반드시 확인해주세요. '안전을 위해 주의하기'는 '경고'와 '주의', 두가지로 구분되어 있습니다.

**⚠ 경고:** 지시사항을 위반하면 심각한 상해나 사망에 이를 수 있습니다.

**⚠ 주의:** 지시사항을 위반하면 경미한 상해가 발생하거나 제품이 손상될 수 있습니다.

### 내부설치

#### ⚠ 경고

**프로젝터, 리모컨 등의 제품을 다음과 같은 장소에 설치하지 마세요.**

- 직사광선에 노출된 장소
  - 목욕탕과 같은 습기 많은 장소
  - 화기 및 난로와 같은 뜨거운 물건과 가까운 장소
  - 조리대와 가습기 옆 등 기름, 유증기, 수증기가 닿을 수 있는 장소
  - 꽃병, 수족관과 같이 물이 될 수 있는 장소
  - 먼지가 많은 장소, 비바람에 노출된 장소
  - 에어컨 밑이나 에어컨 바람이 직접 닿는 장소
  - 가연성 스프레이 등 인화성 유발 물질과 가까운 장소
  - 고정 장치를 설치하지 않은 상태로 컵 보드, 책장 선반, 장식장 및 애완동물이 접근 가능한 장소
- 감전, 화재, 고장, 변형, 낙하의 우려가 있습니다.

**외부기기 연결 시 프로젝터가 넘어지거나, 떨어지지 않도록 주의하세요.**

- 상해 또는 제품 파손의 원인이 될 수 있습니다.

**프로젝터 내부 온도 상승을 막기 위하여 다음과 같은 주의사항을 지켜주세요.**

- 통풍구를 벽으로부터 30 cm 이상 공간이 있도록 설치해 주세요.
- 책상이나 벽장 등 통풍이 되지 않는 장소에 설치하지 마세요.
- 카펫이나 방석 위에 설치하지 마세요.
- 통풍구가 테이블보나 커튼 등으로 막히지 않도록 하세요.

• 화재의 원인이 될 수 있습니다.

**기름이나 유증기가 닿을 수 있는 곳에는 벽걸이 또는 천장에 설치하지 마세요.**

• 제품이 손상되어 떨어질 수 있습니다.

**설치된 프로젝트에 절대 어린이가 매달리거나 올라가지 않도록 하세요.**

• 프로젝트가 넘어져 사람이 다치거나 사망할 수도 있습니다.



**주의**

**프로젝터를 옮기는 경우에는 반드시 전원 스위치를 끄고 전원 플러그, 안테나 선, 기기 간의 접속 코드 등을 분리하세요.**

• 프로젝트가 파손되거나 코드가 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.

**흔들리는 선반 위, 경사진 장소, 진동이 있는 장소, 프로젝트가 완전하게 지지가 되지 않는 장소, 테이블보와 같은 천 위에는 설치하지 마세요.**

• 떨어지거나 뒤집혀서 다치거나, 프로젝트 고장의 원인이 될 수 있습니다.

**전원 코드 또는 플러그의 파손이 일어나지 않도록 코드를 밟고 지나갈 수 있는 위치에 프로젝터를 설치하지 마세요.**

• 화재, 감전의 원인이 됩니다.

**프로젝터 설치 시 벽면에 너무 가까이 설치하지 마세요.**

• 케이블 연결상태가 나빠지거나 프로젝트 및 케이블이 손상을 입을 수 있습니다.

**장식장 또는 선반 위에 설치할 때는 프로젝트의 밑면 앞쪽 끝부분이 밖으로 나오지 않게 하세요.**

• 무게중심 불균형으로 떨어져 사람이 다치거나 프로젝트 고장의 원인이 될 수 있습니다.

## 사용 할 때



**경고**

천둥, 번개가 칠 때는 전원 코드를 뽑고 안테나 선은 만지지 마세요.

- 감전의 원인이 될 수 있습니다.

도시가스 등의 가스 누설이 있을 때는 콘센트에 절대 손대지 마시고, 창문을 열어 반드시 환기하세요.

- 불꽃이 튀어 화재나 화상의 원인이 됩니다.

게임기 등 외부기기를 연결하여 사용 시에는 연결선의 길이를 충분히 유지하세요.

- 제품이 넘어져 상해 또는 제품 파손의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터에 금속 물질 또는 물건 등으로 흠집을 내거나 충격을 주지 마세요.

- 사람이 다치거나, 프로젝터 손상의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터 속에 동전, 머리핀, 쇠붙이 등의 금속류나 종이, 성냥 등의 불에 타기 쉬운 물건을 집어넣지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 됩니다.

리모컨 등에 사용하는 건전지를 교체할 경우 어린이가 먹지 않도록 주의하고, 건전지는 어린이 손에 닿지 않는 곳에 두세요.

- 만일 어린이가 먹은 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.

제품을 포장하는 비닐 포장지는 아이들의 손이 닿지 않도록 보관하세요.

- 아이가 잘못 사용할 경우엔 질식될 우려가 있습니다.

동작 중이거나 전원이 꺼진 직후에는 통풍구 주변에 고열이 발생하므로 만지지 마세요.

- 열이 발생하는 것은 프로젝터의 결함이나 동작 시 문제가 되는 것이 아니므로 안심하고 사용하세요.

동작 중인 상태에서는 렌즈를 정면으로 들여다보지 마세요. 강한 빛이 투사되고 있으므로 눈을 다칠 수도 있습니다.

수리 기술자 외에는 프로젝터를 절대 분해하거나 개조하지 마세요. 점검, 조정, 수리는 판매점 또는 고객상담 창구에서 상담하세요.

- 화재, 감전의 원인이 됩니다.

 주의

고압 전기를 사용하는 제품을 프로젝터 주변에서 사용하지 마세요. (예, 전기 모기 채)

- 고장의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터 위에 꽃병, 화분, 컵, 화장품, 약품 등 액체용기 및 장식용품, 촛불, 무거운 물건 등을 올려놓지 마세요.

- 화재, 감전 및 낙하로 인한 부상의 원인이 됩니다.

AC 어댑터의 표면이 뜨거우므로 사용 중 피부에 접촉하거나, 어린이 피부에 닿지 않도록 주의하세요. (어댑터를 사용하지 않는 모델은 제외)

전원 코드, 신호 케이블, 투사미러 부분만 잡고 프로젝터를 거꾸로 들거나 이동하지 마세요.

- 고장 또는 감전, 화재가 발생 할 수 있습니다.

리모컨 또는 버튼으로 프로젝터를 끄더라도, 전원 코드가 플러그에 연결되어 있으면 전원이 완전히 차단되지 않습니다.

헤드폰 (이어폰)을 사용할 경우에는 소리를 크게 듣거나, 장시간 사용하지 마세요. (헤드폰 (이어폰) 지원 모델에만 적용됩니다.)

- 청력에 나쁜 영향을 끼치는 원인이 됩니다.

음량이 큰 상태에서 프로젝터를 시작하지 마세요.

- 큰 음량은 청력 손실의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터를 실외에서 장시간 사용하거나 보관하지 마세요.

프로젝터의 렌즈를 만지거나 충격을 주지 마세요.

- 손상의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터 렌즈에서 나오는 빛을 사람, 책 또는 기타 물체로 막지 마세요.

- 프로젝터의 빛이 물체에 오랫동안 비출 경우 열로 인해 화재가 발생할 수 있습니다. 또한 반사되는 빛으로 인해 렌즈가 열을 받고 프로젝터가 손상될 수 있습니다.

새 건전지와 낡은 건전지를 혼합하여 사용하지 마세요.

- 전지 파열, 누액에 의한 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

건전지를 교체할 때에는 극성 (+, -)에 맞게 제대로 장착되었는지 확인하세요.

- 건전지의 파열 또는 내부액 누설에 의해 화재, 폭발, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상)시킬 수 있습니다.

건전지를 직사광선, 벽난로, 전기히터, 60도 이상의 고온 및 습기가 많은 곳이나 과도한 열에 노출되지 않도록 하세요.

- 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다.

건전지를 던지거나 분해하지 마세요.

- 건전지 손상으로 인한 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.

수명이 다한 건전지는 함부로 버리지 마세요.

- 폭발 또는 화재의 위험이 있습니다. 폐기 방법이 나라 및 지역에 따라 다를 수 있습니다. 적절한 방법으로 폐기하세요.

배터리를 올바르게 사용하지 않은 유형으로 교체하면 화재나 폭발의 위험이 있습니다.

프로젝터로부터 어떤 거리에서도 프로젝터 빔을 응시하지 않도록 어린이를 감독해 주세요.

투사 렌즈 앞에서 리모컨 사용을 위해 프로젝터를 응시할 때 주의하세요.

빔 내부의 쌍안경이나 망원경과 같은 광학 보조기구를 사용하지 않도록 주의하세요.

주위 온도가 30도 이상으로 상승하면, 프로젝터 내부 부품 보호를 위해 팬이 더 빠르게 작동될 수 있습니다.

주위 온도가 35도를 초과하면, 프로젝터 보호를 위해 광 출력이 감소될 수 있습니다.

이 제품을 일반 가정용 폐기물과 함께 버리지 마세요.

이 제품은 해당 지역 관련 기관의 법규에 따라 폐기해야 됩니다.

## 전원 관련



경고

전원 플러그가 흔들리지 않도록 확실하게 꽂아주세요.

- 접속이 불안정한 경우는 화재의 원인이 됩니다.

멀티 콘센트 사용 시 여러 기기를 동시에 사용하지 마세요.

- 콘센트의 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

전원 플러그가 콘센트에 연결된 상태에서 반대편 끝에 젓가락 등 금속 물체를 넣지 마세요. 또한 콘센트에서 전원 플러그를 뺀 후 바로 만지지 마세요.

- 감전의 원인이 됩니다.

접지된 콘센트 또는 멀티탭에 전원 플러그를 연결하세요. (접지가 없는 기기는 제외)

- 고장, 누전 시 감전될 수도 있습니다.

전원 플러그는 젖은 손으로 절대 만지지 마세요.

- 감전의 원인이 될 수 있습니다.

프로젝터를 장시간 시청하지 않을 때나 부재 시에는 전원 플러그를 콘센트에서 빼주세요.

- 먼지가 쌓여 발열, 발화 및 절연 열화에 의한 감전, 누전 화재의 원인이 됩니다.

주전원 차단 장치는 전원 플러그이며, 이 차단 장치는 쉽게 조작할 수 있는 위치에 있어야 합니다.

다음과 같은 경우 제품에 이상이 의심되므로 즉시 프로젝트의 전원을 끄고 전원 코드를 콘센트에서 뺀 후 서비스 센터에 연락해 주세요.

- 제품이 파손된 경우
- 제품이 고장 난 경우
- 제품 내부에 이물질이 들어간 경우
- 제품에서 연기가 나거나 냄새가 날 경우
- 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

 주의

**전원 스위치가 켜진 상태에서 전원 플러그를 콘센트에서 뽑거나 꽂지 마세요.  
(전원 플러그를 스위치 용도로 사용하지 마세요.)**

- 감전이나 고장의 원인이 됩니다.

**AC 어댑터나 전원 코드를 제거할 때에는 반드시 플러그 부분을 잡고 제거하세요.**

- 화재 및 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.

**AC 어댑터, 전원 코드, 전원 플러그를 손상시키거나 무거운 물건을 올려놓거나 충격을 주지 마세요.**

- 화재, 감전, 제품 손상의 원인이 됩니다.

**프로젝터에 연결되는 전원 코드, AC 어댑터는 완전히 밀착되도록 장착하세요.**

- 접촉 불량으로 인해 제품 고장 및 화재의 위험이 있습니다.

**전원 플러그 핀 부위 또는 콘센트에 먼지 등이 묻어 있을 때는 깨끗이 닦아주세요.**

- 화재의 원인이 될 수 있습니다.

**전원 코드를 열기구에 가까이 닿지 않게 하세요.**

- 코드의 피복이 녹아서 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

**전원 코드나 AC 어댑터는 LG전자에서 공급하는 정품만 사용하세요. 그 외의 다른 제품은 사용하지 마세요.**

- 제품 고장, 화재, 감전의 원인이 됩니다.

## 청소

### 경고

청소할 때 프로젝터에 직접 물을 뿌리지 마세요.

- 화재, 감전의 원인이 됩니다.

### 주의

#### 프로젝터의 청소

- 청소 전에 콘센트에서 플러그를 분리하세요.
- 전원이 꺼진 직후에는 광학계 (렌즈, 거울)를 절대 닦지 마세요.
- 분무기로 물을 뿌리거나 물걸레로 닦지 마세요.
- 부드러운 헝겊으로 가볍게 닦아주세요.
- 각종 세정제, 자동차 및 공업용 광택제, 연마제, 왁스, 벤젠, 알코올 등을 사용하지 마세요.
- 화재, 감전 또는 프로젝터 손상 (변형, 부식 및 파손)을 유발하는 원인이 됩니다.

#### 렌즈의 청소

- 표면에 먼지나 얼룩이 나타나는 경우에는 언제나 렌즈를 청소하세요.
- 렌즈 표면은 공기 분사기 또는 부드럽고 마른 헝겊으로 청소하세요.
- 렌즈 상의 먼지나 얼룩을 지우고자 하는 경우에는 공기 분사기 또는 면봉이나 용으로 가볍게 닦아주세요.
- 프로젝터가 동작 중이거나 전원이 꺼진 직후에는 렌즈를 절대로 닦지 마세요.
- 각종 세정제, 자동차 및 공업용 광택제, 연마제, 왁스, 벤젠, 알코올, 물 등을 렌즈에 사용할 경우 프로젝터에 손상을 주므로 절대 사용하지 마세요.

#### 1년에 한 번쯤은 판매점이나 서비스 센터에 내부청소를 상담하세요.

- 프로젝터 내부에 먼지가 낀 채로 오랫동안 청소하지 않으면 화재, 고장의 원인이 될 수 있습니다.

## 레이저

### ⚠ 경고

- 사용설명서에 명시되지 않은 방법으로 조작 또는 조정하면 위험한 레이저 방사에 노출될 우려가 있습니다.
- 유아나 질환을 갖고 있는 사람이 광원을 주시하지 않도록 주의하세요.

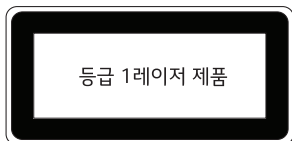
### ⚠ 주의

- 본 제품은 IEC 60825-1을 만족하는 등급 1 레이저 제품입니다.

### 내장 레이저 모듈 (등급 4 레이저 모듈)

- Blue
  - 파장: 449 nm - 461 nm
  - 광출력: 약 156 W
  - LD 수명: 20,000시간 (반영구적)

### 제품 레이저 등급 라벨



본 라벨은 제품 하단에 부착되어 있습니다.

## 고장 신고 전 확인하기

제품을 사용하다가 아래의 증상이 나타나면 다시 한 번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### 프로젝터 안전 점검

증상
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로젝터 전원을 켜도 화면이 나오지 않거나 소리가 들리지 않나요?</li> <li>• 프로젝터에서 연기가 나거나 타는 냄새가 나나요?</li> <li>• 프로젝터 안으로 이물질이나 물이 들어갔나요?</li> <li>• 화면의 영상이 잘리나요?</li> <li>• 프로젝터에서 '지지직, 파박' 같은 소리가 반복해서 들리나요?</li> <li>• 프로젝터 전원을 꺼도 화면이나 소리가 계속해서 나오나요?</li> <li>• 그 밖의 문제나 고장이 있나요?</li> </ul>
원인 및 해결책
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전을 위해 전원 스위치를 끄고 콘센트에서 플러그를 뽑아주세요.</li> <li>• 프로젝터를 구입한 곳이나 LG전자 서비스 센터로 연락하여 점검을 받으세요.</li> <li>• 마음대로 수리를 하지 마세요.</li> </ul>

## 문제 해결하기

증상	원인 및 해결책
프로젝터가 켜지지 않아요	<ul style="list-style-type: none"> <li>전원 코드가 프로젝터와 콘센트에 똑바로 꽂혀 있는지 확인하세요.</li> <li>콘센트에 문제가 있을 수 있으니, 프로젝터의 전원이 꽂혀 있던 콘센트에 다른 제품의 전원 코드를 꽂아보세요.</li> </ul>
리모컨이 작동되지 않아요	<ul style="list-style-type: none"> <li>전자식 안정기를 적용한 전등 및 삼파장 램프가 설치된 장소에서는 리모컨 동작이 안 되는 경우가 있습니다.               <ul style="list-style-type: none"> <li>이때는 전자식 안정기를 적용한 전등 및 삼파장 램프를 국제 규격품으로 교체하면 리모컨이 정상적으로 동작될 수 있습니다.</li> </ul> </li> <li>리모컨과 프로젝터 사이에 방해되는 물건이 있는지 확인하세요.</li> <li>건전지가 +, - 극성에 맞게 들어가 있는지 살펴보세요.</li> <li>다 쓴 건전지는 2개 모두 새것으로 갈아 끼워 주세요.</li> </ul>
전원이 저절로 꺼져요	<ul style="list-style-type: none"> <li>꺼짐 시간 설정되어 있는지 확인하세요.</li> <li>외부 기기가 함께 작동 중인지 살펴보세요.</li> <li>무신호 전원 꺼짐(15분) 설정되어 있는지 확인하세요. 본 제품은 15분 동안 입력 신호가 없는 상태에서 전원이 자동으로 꺼지는 무신호 전원 꺼짐 기능이 장착되어 있습니다.</li> <li>IR 신호 없을 시 꺼짐(4시간) 설정되어 있는지 확인하세요.</li> <li>DPM(대기모드) 설정되어 있는지 확인하세요.</li> </ul>

증상	원인 및 해결책
화면에 점이 보여요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화면에 유색의 점(휘점, 명점, 암점, 점멸)이 보여요.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 프로젝터는 고정밀 기술로 만들어진 제품입니다. 하지만, 아주 작은 흑점이나 휘점이 화면에 지속적으로 보일 수도 있습니다. 이는 제조 공정상 일반적으로 나타날 수 있는 것으로 기능상 장애는 아닙니다.</li> </ul> </li> <li>※ 휘점: 밝게 빛나는 점,                암점: 글자나 사물의 일부만이 보이지 않거나 뿌옇게 보이는 점,                점멸: 불빛이 깜박이는 점,                명점: 정상적인 이미지보다 밝게 빛나는 점.</li> </ul>
소음이 들려요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>전기와 관련된 소음:</b> 프로젝터에 전류를 공급하는 고속 스위칭 회로가 작동하면서 생기는 작은 소리로, 제품에 따라 소음의 차이가 느껴질 수 있습니다. 이런 소음은 프로젝터의 기능에 영향을 주는 것이 아닙니다. LG전자에서는 프로젝터를 생산할 때 엄격한 기준으로 관리하고 있으며, 일정한 수준의 소음은 문제가 없는 것입니다. 이 때문에 교환이나 환불이 되는 것은 아니니 양해해 주세요.</li> <li>• <b>팬 소리:</b> 프로젝터 내부의 온도를 적정 수준으로 유지해 주기 위해 주변 온도에 따라 팬 소리가 커졌다 작아졌다 할 수 있습니다.</li> </ul>

# 정보 확인하기

## 제품 규격

모델	BU70QGA (BU70QGA-GL)	
해상도 (픽셀)	3840 (수평) × 2160 (수직) <sup>1)</sup>	
화면 비율	16:9 (수평:수직)	
투사거리 - 화면 크기	1325 mm ~ 10290 mm - 1016.2 mm ~ 7618.7 mm (40 인치 ~ 300 인치)	
상향 투사율	110 %	
하향 투사율	-60 %	
대조도 (Full on: Full off)	3,000,000:1	
광 출력 균일도 (JBMMA)	80 %	
소비 전력	470 W	
전원	AC 100 - 240 V~, 50/60 Hz, 4.9 A	
음성출력	5 W + 5 W	
높이	159 mm (발 제외), 162.6 mm (발 포함)	
폭	570 mm	
깊이	360 mm	
무게	17.8 kg	
USB 정격	5 V, 0.5 A (최대)	
제품 사용 환경	온도	
	작동	0 °C ~ 40 °C
	보관	-20 °C ~ 60 °C
	습도 (상대습도)	
	작동	0 % ~ 80 %
	보관	0 % ~ 85 %

- 본 사용설명서에 표시된 내용(외관디자인 및 규격)은 제품의 품질향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
  - 본 제품은 전원 대기 상태(Stand by mode)일 경우에 약 0.5 W 이하의 전력이 소비됩니다. 따라서 프로젝터를 장시간 사용하지 않거나, 필요 없는 소비전력이 발생되지 않도록 하기 위해서는 전원 플러그를 콘센트에서 분리해 주시기 바랍니다.
- 1) XPR (Extended Pixel Resolution) 기술을 이용하여 실제 8백만 개의 화소, 4K UHD 해상도를 구현합니다.

## 지원되는 HDMI/HDBaseT 모드

### DTV

해상도	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
640 x 480	31.46	59.94
640 x 480	31.5	60
720 x 480	31.47	59.94
720 x 480	31.5	60
720 x 576	31.25	50
1280 x 720	44.96	59.94
1280 x 720	45	60
1280 x 720	37.5	50
1920 x 1080i	28.12	50
1920 x 1080i	33.72	59.94
1920 x 1080i	33.75	60
1920 x 1080p	56.25	50
1920 x 1080p	67.43	59.94
1920 x 1080p	67.5	60
3840 x 2160p	61.43	29.97
3840 x 2160p	67.5	30
3840 x 2160p	112.5	50
3840 x 2160p	134.86	59.94
3840 x 2160p	135	60

**PC**

해상도	수평 주파수(kHz)	수직 주파수(Hz)
640 x 350	31.46	70.09
720 x 400	31.46	70.08
640 x 480	31.46	59.94
800 x 600	37.87	60.31
1024 x 768	48.36	60
1280 x 1024	63.98	60.02
1920 x 1080	67.5	60
3840 x 2160	53.95	23.98
3840 x 2160	54	24
3840 x 2160	56.25	25
3840 x 2160	61.43	29.97
3840 x 2160	67.5	30
3840 x 2160	112.5	50
3840 x 2160	134.86	59.94
3840 x 2160	135	60

- 지원되지 않는 신호가 입력될 경우 화면이 제대로 나오지 않거나, [신호 없음] 혹은 [지원하지 않는 모드]라는 화면표시가 나타납니다.
- Plug and Play 기능으로서 DDC 1/2B 타입이 지원됩니다. (PC의 모니터 자동인식 기능)
- 최상의 화질을 제공하는 PC 모드로 3840 x 2160을 권장합니다.

## 무선 모듈(LGSBWAC92) 제원

무선 LAN (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)	
주파수 범위 (MHz)	출력 (최대)
2400 ~ 2483.5	17 dBm
5150 ~ 5725	18 dBm
5725 ~ 5850	18 dBm
블루투스	
주파수 범위 (MHz)	출력 (최대)
2400 ~ 2483.5	8 dBm

## 라이선스



HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface(고화질 멀티미디어 인터페이스), HDMI 트레이드 드레스 및 HDMI 로고라는 용어는 HDMI Licensing Administrator, Inc. 의 상표 또는 등록 상표입니다.



HDBaseT™ and the HDBaseT Alliance logo are trademarks of the HDBaseT Alliance.

돌비 래버러토리스의 허가를 얻어 제조한 제품입니다. 돌비, 돌비비전, 돌비비전 IQ, 돌비오디오, 돌비애틀모스 및 더블 D 심볼은 돌비 래버러토리스 라이선싱 코퍼레이션의 상표입니다.



## 오픈 소스 안내 정보

본 제품에 탑재된 GPL, LGPL, MPL 및 그 외 소스 코드 공개 의무가 있는 오픈소스 라이선스로 배포된 소스 코드를 얻거나 오픈소스의 라이선스 내용, 저작권 고지 등을 확인하려면 <https://opensource.lge.com>을 방문하세요.

또한 소비자가 [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com)으로 e-mail을 보내 본 제품에 탑재된 소프트웨어의 오픈 소스 코드를 요청할 경우, LG전자는 매체 비용과 운반비 등 제공에 필요한 최소한의 비용을 받고 저장매체에 담아 제공합니다.

이 제안은 본 제품을 판매한 후 3년 동안 이 정보를 받은 모든 사람에게 유효합니다.

## 기타 규격

동작 중에는 빔을 쳐다보지 마십시오, RG2 IEC 62471-5:2015.

### 위험그룹 2

주의. 본 제품에서는 눈에 유해할 수 있는 빛이 나올 수 있습니다.

작동 중인 램프를 직접 쳐다보지 마세요.  
눈이 다칠 수 있습니다.

본 라벨은 제품 하단에 부착되어 있습니다.

## 안전 규격 기호

~	교류 전류(AC)를 나타냅니다.
==	직류 전류(DC)를 나타냅니다.
□	2종 기기를 나타냅니다.
⏻	전원 대기 상태를 나타냅니다.
	"켜짐"(전원) 상태를 나타냅니다.
⚡	위험 전압을 나타냅니다.



이 제품은 대한민국 전용입니다. 전압, 주파수, 전원이 다른 해외에서는 사용할 수 없습니다.

#### LG전자 서비스 센터 대표 전화번호

사용불편 및 고장접수는 (전국 어디서나)

**1544-7777**

##### • 전화를 하기 전

제품 모델명과 고장 상태, 전화번호, 주소를 정확히 알고 있으면 더욱 빠르게 서비스를 받을 수 있습니다.

##### • 전화가 연결되었을 때

ARS 안내에 따라 제품의 상태를 정확하게 선택하면 전문 상담원에게 최고의 서비스를 받을 수 있습니다.

##### • 제안하고 싶은 내용이나 불만 사항을 접수할 때는 고객 상담실(080-023-7777)로 문의하세요.

#### 편리한 제품 사용을 위한 안내

**www.lge.com**

제품 사용 시 불편사항을 자가 진단을 통해 원인 파악과 해결이 가능하며, 고객센터와 통화 없이 직접 서비스를 접수 할 수 있습니다.

앱 다운로드로 편리하게 LG전자의 혜택을 누리보세요. 아래 QR을 스캔하시면 쉽게 다운로드 할 수 있습니다.



고객을 위해 우수한 품질의 서비스를 제공하는 기업에게 사단법인 한국서비스진흥협회에서 서비스 품질을 인증하는 마크로 LG전자는 서비스 품질 우수기업입니다.

# LG 프로젝터 준비하기

---

본 설명서의 이미지는 이해를 돕기 위한 것이므로 실물과 다르게 보일 수 있습니다.  
본 설명서는 제품의 품질 향상을 위해 예고 없이 변경 또는 추가될 수 있습니다.  
프로젝터의 OSD (On Screen Display)는 본 설명서상 보이는 것과 다를 수 있습니다.  
[ ]: 해당 버튼 및 해당 글자는 프로젝터 화면상에 나타나 집니다.

webOS 6.0

# 목차

<b>사용자 설정</b> .....	<b>4</b>	- 디스플레이 .....	27
- 홈 (Home) .....	4	[영상 모드]	
글로벌 버튼		[화면 크기]	
대시보드		[회전]	
[콘텐츠 관리]		[고급 설정]	
- EZ 설정 .....	5	- 음향 .....	33
[설치 마법사]		[음향 모드]	
[켜짐/꺼짐 시간 설정]		[출력 스피커 선택]	
[SI 서버 설정]		[외부 오디오 기기]	
[서버 설정]		[화면/소리 싱크 조절]	
[자동입력전환]		[디지털 음향 내보내기]	
[상태 메일링]		- 관리자 .....	37
[URL 재생]		[잠금 모드]	
[설정 데이터 복제]		[비밀번호 변경]	
[동기화 모드]		[기업 설정]	
[LG ConnectedCare]		[공장 초기화]	
[멀티스크린]		<b>콘텐츠 관리</b> .....	<b>40</b>
[회의실 미팅 모드]		- Web Login .....	40
- 일반 .....	15	- 콘텐츠 관리 .....	40
[언어설정 (Language)]		[플레이어]	
[시스템 정보]		[예약 목록]	
[ID 설정]		[템플릿]	
[시간 설정]		- 그룹 매니저 2.0 .....	48
[전원]		- 스크린세어 .....	51
[네트워크]		[스크린세어]를 사용하려면	
[이용 약관]		- LG Presenter .....	52
[음성 안내]		LG Presenter를 사용하려면	
[고급 설정]			



<b>관리 도구.....</b>	<b>53</b>
- 제어 관리자.....	53
- 영상 ID.....	54
<b>IR 코드.....</b>	<b>55</b>
<b>여러 제품을 제어하기.....</b>	<b>57</b>
- 케이블 연결.....	57
- 통신 파라미터.....	58
- 명령 참조 목록.....	59
- 송/수신 프로토콜.....	63
<b>문제 해결하기.....</b>	<b>81</b>
- 전원/리모컨 문제 해결하기.....	81
- 화면 문제 해결하기.....	82
- 소리 문제 해결하기.....	83
- PC 연결 문제 해결하기.....	84
- 동영상 재생 문제 해결하기.....	85
- 네트워크 문제 해결하기.....	86

- 소프트웨어 관련 내용은 제품 기능 업그레이드에 따라 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 사용설명서 상의 설명 및 기능들은 모델 및 국가에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.
- SNMP 2.0을 지원합니다.

# 사용자 설정

## 홈 (Home)

### 글로벌 버튼

-  [외부입력]: 외부 입력 선택 화면으로 이동합니다.
-  [설정]: 설정 화면으로 이동합니다.

### 대시보드

- 프로젝트의 주요 정보를 홈 화면 중간에 보여줍니다. 대시보드의 각 항목 선택 시 해당 설정 값을 직접 변경할 수 있습니다.

---

### 알아두기

- 대시보드가 잠금으로 설정되어 있을 경우 포커스가 이동하지 않습니다.
- 

### [콘텐츠 관리]

- [플레이어]: 이미지, 동영상, SuperSign 콘텐츠와 같은 다양한 콘텐츠를 재생합니다.
- [예약 목록]: 다른 시간에 재생할 콘텐츠 스케줄을 관리합니다.
- [템플릿]: 템플릿과 미디어 파일을 사용하여 자체 콘텐츠를 만들 수 있습니다.
- [그룹 매니저 2.0]: 콘텐츠 스케줄과 설정 데이터를 연결된 장치로 배포합니다.

## EZ 설정

### [설치 마법사]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [설치 마법사]

- [투사모드]: 영상의 상하 또는 좌우를 바꾸어 투사할 수 있는 기능입니다.
- [화면맞춤]: [화면맞춤] 기능은 스크린이나 프로젝터가 기울어져 투사각이 직각을 이루지 못할 경우 투사된 화면의 위/아래, 좌/우측 폭을 스크린의 형태에 맞도록 조절하여 화면의 모양이 일그러지지 않도록 해주는 기능입니다. [화면맞춤] 기능을 이용하면 약간의 화질 열화가 발생할 수 있으므로 최적의 투사각을 얻을 수 없는 경우에만 사용하세요.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
  - 설정할 수 있는 항목은 모델에 따라 다릅니다.
  - [H/V 키스톤]: 수평, 수직 방향으로 화면맞춤 조절이 가능합니다.
  - [곡선 보정]: 화면맞춤이 곡선으로 조절됩니다. 9, 15, 25 포인트 화면조정에서만 선택할 수 있습니다.
  - [4 포인트]/[9 포인트]/[15 포인트]/[25 포인트] 중 하나를 선택하여 화면을 맞춤 수 있습니다.
    - > [4 포인트]: 4개의 포인트를 활용하여 화면맞춤 조절이 가능합니다.
    - > [9 포인트]: 9개의 포인트를 활용하여 화면맞춤 조절이 가능합니다.
    - > [15 포인트]: 15개의 포인트를 활용하여 화면맞춤 조절이 가능합니다.
    - > [25 포인트]: 25개의 포인트를 활용하여 화면맞춤 조절이 가능합니다.
- [가장자리 블렌딩]: 여러대의 프로젝터로 1개의 통합된 화면을 보여주는 기능입니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
  - [비디오 월]
    - > [타일 모드]: [타일 모드]를 켜고 끕니다.
    - > [타일 모드 설정]: 타일 모드를 설정합니다. (행/열/타일 ID)
  - [블렌딩 설정]
    - > [블렌딩 모드]: [블렌딩 모드]를 켜고 끕니다.
    - > [블렌딩 범위 설정]: 블렌딩 범위를 설정합니다. (화면 크기, 중첩 영역 설정, 클립 범위, 줌)
    - > [블렌딩 품질 설정]: 블렌딩 품질을 설정합니다. (밝기 레벨, 화이트 밸런스, 색 균일성, 검정 레벨)
- [자동 화면 보정]: 자동으로 포커스, 줌, 렌즈, 키스톤을 조정하는 기능입니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
  - 스크린이 설치되지 않은 경우에는 벽과 5 m 내의 거리에서만 동작합니다
  - 스크린과 제품과의 설치 각도는 10° 범위를 벗어나는 경우 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
  - 스크린과 제품 사이에 장애물이 있는 경우 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
  - 일반적인 형태가 아닌 특수 형태의 스크린의 경우 정상 동작하지 않을 수 있습니다. (스크린의 테두리가 검정색이 아닌 경우 스크린이 정확하게 식별되지 않을 수 있습니다.)
  - [자동 화면 보정] 기능 동작 시, 주변 환경(밝기, 장애물 등)이 변하면 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
  - 스크린이 식별되지 않을 정도의 어두운 환경에서는 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
  - [자동 화면 보정] 기능은 자동으로 설치를 도와주는 기능으로 동작 완료 후, 각 기능(줌, 포커스, 렌즈 시프트, 화면 맞춤)에 대한 미세 조정이 필요할 수도 있습니다.
  - 스크린 크기와 스크린과 제품의 거리 기준은 별도 페이지를 참고하시면 됩니다.

- [높은 고도 모드]: 약 1200 m 이상의 고도에서 사용하는 경우 켜짐으로 설정하십시오.
  - 높은 고도 모드로 바꾸지 않고 사용하면 프로젝터의 과열이나 보호 기능이 작동할 수 있습니다. 그럴 경우에는 몇 분간 기다리신 후에 프로젝터를 다시 켜십시오.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
- [리모컨 설정]: LG TV 리모컨의 전원 버튼을 프로젝터와 분리 혹은 혼용하여 사용할 수 있습니다.
  - [프로젝터 리모컨 + TV 리모컨]: 프로젝터와 TV의 전원을 혼용하여 사용할 수 있습니다. LG TV 리모컨으로 프로젝터를 켜고 끌 수 있습니다.
  - [프로젝터 리모컨]: 프로젝터와 TV의 전원을 분리하여 사용할 수 있습니다. LG TV 리모컨으로 프로젝터를 켜고 끌 수 없습니다.
  - 일부 프로젝터 모델은 해당 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.
  - 타 회사 제품은 호환되지 않습니다.
- [화면가림]: 화면을 일시적으로 숨기는 기능입니다.
- [패널 화면 비율]: 투사되는 스크린 크기에 맞춰 16:6, 16:9, 16:10, 21:9, 4:3 화면 비율을 선택할 수 있습니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.

## [켜짐/꺼짐 시간 설정]

**SETTINGS / ⚙** → [EZ 설정] → [켜짐/꺼짐 시간 설정]

기기 사용 일정을 스케줄링 할 수 있습니다.

- [켜짐/꺼짐 시간 설정]: 요일 별 기기 켜짐, 꺼짐 시간을 설정합니다.
- [휴일 설정]: 날짜별 휴일을 설정합니다.

## [SI 서버 설정]

**SETTINGS / ⚙** → [EZ 설정] → [SI 서버 설정] → [SI 서버 설정]

외부 SI 서버와의 연결을 위한 기능입니다. SI App 설치를 위한 서버 환경을 설정합니다.

**SETTINGS / ⚙** → [EZ 설정] → [SI 서버 설정] → [개발자 모드 및 Beanviser]

앱 개발자를 위한 개발자 편의 환경을 제공하는 기능입니다.

개발자 모드 및 Beanviser 앱 설치 및 활성화를 위한 설정입니다.



### 알아두기

- 동 기능들은 webOS Signage 개발자 사이트 (<http://webossignage.developer.lge.com/>)의 계정이 (ID/PASSWORD) 필요합니다.
- 

## [서버 설정]

**SETTINGS / ⚙** → [EZ 설정] → [서버 설정]

외부 서버와의 연결을 위한 설정입니다.

- CMS 서버
- Control 서버
- LG Pro:Cloud 서버 (모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.)

## [자동입력전환]

SETTINGS / \* → [EZ 설정] → [자동입력전환]

장애 발생에 따른 입력 기기의 우선 순위를 설정할 수 있습니다. 또는 기기 내부에 저장된 콘텐츠나 설정된 앱을 자동으로 재생할 수 있습니다.

- [켜짐/꺼짐]: [자동입력전환] 기능을 켜고 끕니다.
- [입력 우선 순위]: 자동입력전환을 위한 입력 신호 우선 순위를 설정합니다.
- [백업 콘텐츠 재생]: 입력 신호가 없을 경우 기기 내부에 저장된 콘텐츠나 설정된 앱을 자동 재생하는 기능입니다.  
 [켜짐]으로 설정할 경우 [자동 캡처 이미지], [미디어 저장 장치], [SuperSign 콘텐츠], [SI 앱 / URL 재생] 항목이 활성화 됩니다.
  - [자동 캡처 이미지]: 재생되는 이미지 또는 영상을 설정한 시간 마다 캡처하여 자동입력전환 발생 시 해당 파일을 재생합니다.
    - > 캡처 시간 간격: 30분, 1시간, 2시간, 3시간 간격으로 캡처 시간을 설정 할 수 있습니다.
  - [미디어 저장 장치]: 사용자가 이미지 및 영상 파일을 업로드하여 자동입력전환 발생 시 해당 파일을 재생합니다.
    - > [백업 미디어 선택]: 설정 버튼을 통해 내장/외장 메모리에 있는 한 개의 파일을 업로드 할 수 있습니다.
    - > [미리보기]: 업로드 한 파일을 미리 볼 수 있습니다.
  - [SuperSign 콘텐츠]: 자동입력전환 발생 시 SuperSign CMS에서 배포된 파일을 재생합니다.
  - [SI 앱 / URL 재생]: 자동입력전환 발생 시 SI 앱 혹은 URL 재생이 실행됩니다.
    - > [SI 앱]: SI 앱은 [EZ 설정]의 [SI 서버 설정] 메뉴의 설정에 따라 동작합니다.
    - > [URL 재생]: URL 재생은 [EZ 설정]의 [URL 재생] 메뉴의 설정에 따라 동작합니다.
    - > [URL 재생]과 [SI 서버 설정]이 모두 실행 가능한 경우 자동입력전환 발생 시 [URL 재생]이 실행됩니다.
- [재설정]: 설정 값을 초기화 합니다.

## [상태 메일링]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [상태 메일링]

기기 상태를 진단하여 관리자에게 이메일로 알려 주도록 설정하는 기능입니다.

- [켜짐/꺼짐]: [상태 메일링] 기능을 켜고 끕니다.
- [메일링 옵션], [예약]: 메일 발송 주기를 설정합니다.
- [사용자 이메일 주소]: 발신인의 사용자 메일 주소를 설정합니다.
- [전송 서버(SMTP)]: SMTP 서버 주소를 설정합니다.
- [ID]: 발신자 계정 정보 ID를 입력합니다.
- [비밀번호]: 발신자 계정 정보 비밀번호를 입력합니다.
- [수신자 이메일 주소]: 수신자 이메일 주소를 설정합니다.
- [메시지 전송]: 설정된 메일 주소로 즉시 기기 상태를 진단하여 메일을 전송합니다.
- [재설정]: 설정 값을 초기화 합니다.

## ✔ 알아두기

- 다음의 항목들이 비정상 상태가 되거나 상태가 변경될 때 상태 메시지가 발송될 수 있습니다.
  - 1. LAN 상태, 무선 상태: 네트워크의 연결 상태가 변경될 때 메일을 발송합니다. 네트워크 상태 변경 최대 저장 개수는 50개로 제한되며, 저장된 값은 전원이 꺼지면 초기화됩니다.
  - 2. 신호 없음 확인: 신호 유무 체크를 수행하고, 10초 이상 신호 없는 상태가 유지될 때로 변경되면 메일을 발송합니다.
  - 3. 스케줄 재생 상태: 콘텐츠 관리 스케줄 상태와 SuperSign 콘텐츠 상태 둘 중하나라도 등록 된 시작 시간과 종료 시간 사이에 콘텐츠가 재생되지 못 하는 상태가 될 때 메일을 발송합니다. 단, 리모컨을 이용한 종료 상태일 때는 제외됩니다.
  - 4. 자동입력전환 상태: 장애 발생에 의해 입력 전환이 발생한 경우 메일이 발송됩니다. (사용자에 의한 입력 전환 (RC, RS232C, SuperSign) 제외)
- SMTP 포트 25, 465, 587만 지원합니다.
- 외부 입력 전환(RC, RS232C, SuperSign)을 제외한 내부 입력 전환을 자동입력전환 상태로 봅니다.
- 자동입력전환 상태로의 전환 시에 한번 이메일 전송 "Failover status: Failover", 이후 정기 또는 상태 변경에 따른 상태 이메일에서는 "Failover status: None"으로 전송합니다.


## [URL 재생]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [URL 재생]


웹 페이지 기반으로 자동으로 콘텐츠를 재생할 수 있습니다.

- [URL 로더]: [URL 재생] 기능을 켜고 끕니다.
- [URL 설정]: 자동 재생을 원하는 URL 주소를 입력합니다.
- [미리 보기]: 설정된 URL에 접속하여 사이트를 미리 볼 수 있습니다.
- [저장]: 설정된 URL 주소를 저장합니다.
- [적용하려면 다시 시작]: 설정된 URL 주소를 저장한 후에 Set를 재 시작 합니다.
- [재설정]: 설정 값을 초기화 합니다.

## ✓ 알아두기

- [화면 회전] 설정 시 적용되지 않으며, [미리보기] 기능이 동작하지 않습니다.
- [시간 설정]이 [자동 설정]으로 되어 있지 않으면 웹페이지 탐색이 어려울 수 있습니다.  
- SETTINGS /  → [일반] → [시간 설정] → [자동 설정] 체크

## [설정 데이터 복제]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [설정 데이터 복제]

기기의 설정 값들을 다른 기기로 복사, 가져오기 위한 기능입니다.

- [설정 데이터 내보내기]: 기기의 설정을 저장 장치로 내보냅니다.
- [설정 데이터 가져오기]: 다른 기기의 설정 값을 가져옵니다.

## [동기화 모드]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [동기화 모드]

여러 대의 프로젝터 간 시간, 콘텐츠 동기화를 할 수 있습니다.

- [RS-232C 동기화]: RS-232C로 연결된 기기 간 동기화를 진행합니다.
- [네트워크 콘텐츠 동기화]: 동일 네트워크에 연결된 기기 간 동기화를 진행합니다.

## [LG ConnectedCare]

SETTINGS / ⚙️ → [EZ 설정] → [LG ConnectedCare]

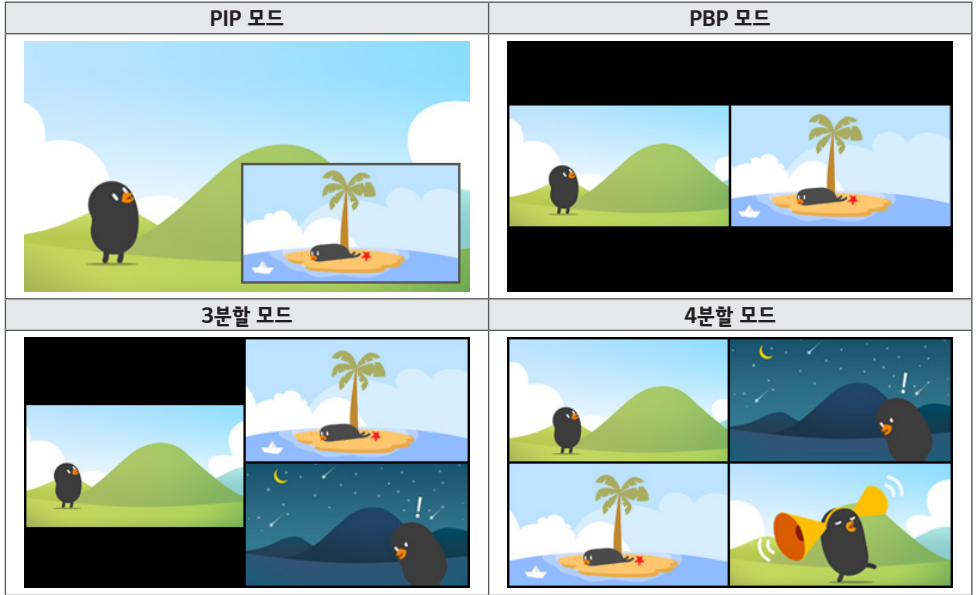
[LG ConnectedCare] (고장진단) 솔루션을 설치하여 고장진단 및 예측 서비스를 사용할 수 있습니다.

- [설치]: [LG ConnectedCare] 솔루션을 설치합니다.
  - 1) [계정 번호 입력]: [LG ConnectedCare] 솔루션 설치를 위해 계정 번호 6자리의 숫자를 입력 합니다.
    - 계정 번호: [LG ConnectedCare] 솔루션 등록 시 할당 받은 번호로, 계정 번호 입력 시 계정 번호에 해당하는 계정 이름을 받아옵니다.
  - 2) [계정 번호 확인]: 계정 번호와 계정 번호에 해당하는 계정 이름을 표시해주며, 계정 번호의 유효성을 확인합니다.
    - 계정 번호가 등록되어 있는 경우 계정 번호에 해당하는 계정 이름을 표시해주며, [LG ConnectedCare] 솔루션 설치를 진행할 수 있습니다.
    - 계정 번호가 등록되어 있지 않은 경우 계정 이름은 Unknown으로 표시되며, 설치를 진행할 수 없습니다.
- [활성화]/[비활성화]: [LG ConnectedCare] 솔루션 활성화/비활성화를 설정합니다.
- [계정]: 현재 연결되어 있는 사용자의 계정 번호와 이름을 표시해줍니다.
- [버전]: [LG ConnectedCare] 솔루션의 버전을 표시해줍니다.
- [업데이트 확인]: 서버에 업데이트 가능한 버전이 있는지 확인합니다.
- [업데이트]: [LG ConnectedCare] 솔루션을 최신버전으로 업데이트 합니다.
- [서버 상태]: 세트와 서버의 연결상태를 표시해줍니다.
  - [연결 됨]: 세트와 서버가 연동되어 있음을 표시합니다.
  - [연결되지 않음]: 세트와 서버가 연동되지 않았음을 표시합니다.
  - [승인 대기 중]: 서버에서의 응답 대기 상태를 표시합니다.
  - [거부됨]: 서버가 연동을 거절한 경우를 표시합니다.
- [초기화]: 설치되어 있는 [LG ConnectedCare] 솔루션을 제거합니다.

## [멀티스크린]

SETTINGS / ⚙ → [EZ 설정] → [멀티스크린]

여러 외부 입력 및 동영상을 한 화면에서 볼 수 있는 기능입니다.



### ✓ 알아두기

- 멀티스크린에서는 HDMI 데이지 체인을 지원하지 않습니다.
- 모델에 따라 가능한 분할 화면 개수가 다를 수 있습니다.

### 화면 구성을 선택하려면

화면 구성을 한번도 설정하지 않은 상태에서는 멀티스크린에 진입하면 화면 구성을 선택할 수 있는 메뉴가 나타나 있습니다. 화면 구성 메뉴가 없는 상태에서는 리모컨 상방향키를 입력하여 화면 구성 메뉴바로 커서 이동 후 선택하거나 back 키를 입력하면 화면 구성 메뉴를 닫습니다.

### 화면 구성 메뉴를 닫으려면

화면 구성 메뉴 상태에서 리모컨 상방향키를 입력하여 화면 구성 메뉴 바로 이동하여 선택하거나 **back** 키를 입력하면 화면 구성 메뉴를 닫습니다.

## 분할 화면 입력을 변경하려면

각 분할 화면 우측 상단에 있는  버튼을 입력하여 원하는 입력을 선택합니다.

### ✓ 알아두기


- 이미 다른 분할 화면에 선택된 입력은 비활성화 되어 있으므로 그 입력으로 선택하기 위해서는 모두 초기화 버튼을 입력하여 모든 화면의 입력을 초기화한 후 선택 가능합니다.
- PIP 모드는 화면 회전이 꺼짐이나 180으로 설정되어 있을 때에만 동작합니다.
- Interlaced 포맷은 지원하지 않습니다. 예) 1080i
- PIP, PBP, 3분할, 4분할 설정 시 최대 지원해상도는 다음과 같습니다.

PIP	PBP	3분할	4분할
3840 x 2160 <sup>1)</sup>	3840 x 2160 <sup>1)</sup>	3840 x 2160 <sup>1)</sup>	1920 x 1080

1) 일부 모델은 30 프레임까지만 지원합니다.

- 미디어는 코덱 조합에 따라 추가적인 제약사항이 있을 수 있습니다.

## 분할 화면에서 동영상 재생하려면

각 분할 화면 우측 상단에 있는  버튼을 입력하여 동영상 파일을 선택 후 저장 장치를 선택하면 해당 저장 장치에 있는 동영상 목록이 나타납니다. 목록에서 원하는 동영상을 선택하면 재생됩니다.

### ✓ 알아두기

- 분할 화면에서 재생 가능한 동영상 지원 코덱은 HEVC, MPEG1,2,4, H.264, VP8, VP9 이며 2분할 PIP에서 아래 조합으로는 구성되지 않습니다.

Main	Sub
HEVC	HEVC
H.264	HEVC
MPEG2	HEVC
VP9	VP9
H.264 4K	MPEG2
H.264 4K	VP9

- 3/4분할에서의 제약사항은 아래와 같습니다.


4K를 사용하는 경우	2 video 까지만 지원 Max 4K @ 60fps + 2K @ 60fps 조합 가능 단, H.264 4K는 Max 30fps 지원	
	60fps	MPEG2는 1개, H.264는 2개, 나머지 코덱은 4개까지 조합 가능
2K만 사용하는 경우	30fps	MPEG2는 2개까지, 나머지 코덱은 4개까지 조합 가능

- 권장 Framerate: 24, 25, 30, 60(23.9, 24.9, 29.9, 59.9 포함)  
그외의 Framerate 콘텐츠 재생 시 성능에 대해 보장하지 않습니다.

## [회의실 미팅 모드]

SETTINGS / \* → [EZ 설정] → [회의실 미팅 모드]

회의실에서 제품을 사용하기 위한 간편 기능들을 설정할 수 있습니다.

- [회의실 미팅 모드]: 이 기능을 켜면 회의실 미팅 모드 관련 기능들을 설정할 수 있습니다.
- [회의 안내 화면]
  - [회의 안내 화면]: 이 기능을 켜면 회의 안내 화면을 사용할 수 있습니다. 외부입력이 없을 때 배경 이미지를 출력하기 위한 기능이며, 이 기능을 켜면 [신호 없음 이미지] 기능이 켜집니다.
  - [회의실명]: 회의 안내 화면이 켜져 있을 때, 화면에 표시되는 회의실명을 변경하거나 표시 여부를 설정할 수 있습니다.
  - [시간]: 회의 안내 화면이 켜져 있을 때, 화면에 표시되는 현재 시간의 표시 여부를 설정할 수 있습니다.
- [고급 설정]
  - [영상 모드]: 제품에서 지원하는 외부입력 전체에 동일한 영상 모드를 설정할 수 있습니다.
  - [입력 자동 전환]: 외부입력을 인가한 경우 자동으로 해당 외부입력으로 전환되며 외부 입력 제거나 앱 종료 시 이전 상태로 자동 전환됩니다. 입력 자동 전환이 지원되는 기능은 외부 입력, SuperSign 콘텐츠, SI 앱, URL 재생입니다. 이 기능을 켜면 [EZ 설정] → [자동입력전환] 기능은 종료됩니다.
    - > [SI 앱]: SI 앱은 [EZ 설정]의 [SI 서버 설정] 메뉴의 설정에 따라 동작합니다.
    - > [URL 재생]: URL 재생은 [EZ 설정]의 [URL 재생] 메뉴의 설정에 따라 동작합니다.
  - [자동 전원 꺼짐]: 자동 전원 꺼짐 설정을 위한 기능입니다. 이 기능을 켜면 [무신호 전원 꺼짐(15분)]과 [IR 신호 없을 시 꺼짐(4시간)] 기능이 켜집니다.
  - [외부입력명 편집]: 각 외부입력에 대한 이름을 변경할 수 있습니다.
  - [프리젠테이션 타이머]: 프리젠테이션 타이머 사용을 설정할 수 있습니다. 이 기능을 켜면 외부입력 선택 화면에 [프리젠테이션 타이머] 항목이 표시되며, 기능을 사용할 수 있습니다.
    - > INPUT /  → [프리젠테이션 타이머]
    - > 동작 시간은 10분 단위로 최대 120분까지 설정할 수 있습니다. 시간 설정이 완료되면 [시작] 버튼을 눌러 타이머를 시작할 수 있습니다.
    - > 타이머 동작 중 리모컨의 노란색 버튼을 눌러 타이머를 일시정지할 수 있습니다. 타이머가 일시정지되면 시간 부분이 파란색으로 표시됩니다.
    - > 타이머 일시 정지 중 리모컨의 노란색 버튼을 누르면 다시 타이머를 동작할 수 있습니다.
    - > 남은 시간이 3분 이내인 경우 시간 부분이 빨간색으로 표시되고, 1분 이내인 경우에는 깜빡이며 표시됩니다.
    - > 리모컨의 파란색 버튼을 누르면 타이머를 종료할 수 있습니다.
    - > 타이머 종료 후 10분이 지나면 자동으로 비가 사라집니다.
    - > 자동 꺼짐 및 절전 설정에 따라 타이머 동작 중에도 제품이 꺼질 수 있습니다.

### ✓ 알아두기

- 신호 없음 이미지가 다운로드 되어 있는 경우, [회의 안내 화면]을 켜면 신호가 없을 때 다운로드 된 이미지가 우선 표시됩니다.
- [회의 안내 화면] 내 [회의실명] 및 [시간] 항목을 사용하고 다운로드 한 이미지를 신호 없음 이미지로 사용 시, 프로젝트 모델의 최적 해상도에 맞추어 밝은 색상 계열의 이미지 사용을 권장합니다.

## 일반

### [언어설정 (Language)]

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [언어 설정]

화면에 표시되는 메뉴의 언어를 선택할 수 있습니다.

- [메뉴 언어]: 프로젝터 언어를 설정합니다.
- [키보드 언어]: 화면에 띄워지는 키보드의 언어를 선택합니다.

### [시스템 정보]

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [시스템 정보]

기기의 이름, 소프트웨어 버전, 저장 공간 등의 정보를 표시합니다.

### [ID 설정]

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [ID 설정]

- [ID 설정] (1~1000): 여러 제품을 RS-232C로 연결했을 때 각 제품에 고유의 세트 번호를 배정할 수 있습니다. 1에서 1000까지의 번호를 지정한 뒤 종료합니다. 배정된 세트 ID를 사용하면 각 제품을 개별적으로 제어할 수 있습니다.
- [ID 자동 설정]: 여러 제품을 디스플레이로 연결했을 때 각 세트에 고유의 세트 번호를 자동으로 배정합니다.
- [ID 초기화]: 제품의 세트 ID를 1로 초기화 합니다.

### [시간 설정]

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [시간 설정]

시간을 확인하거나 변경할 수 있습니다.

- [자동 설정]: [시간]과 [날짜]를 설정할 수 있습니다.
- [서머타임 세이빙]: 서머타임 세이빙의 시작 및 종료시간을 설정할 수 있습니다. 시작/종료 설정은 1일 이상 설정하여야 정상 동작합니다.
- [표준 시간대]: 대륙, 국가/지역, 도시 설정 또는 사용자 지정에 의해 표준 시간대를 변경할 수 있습니다.
- [NTP 서버 설정]: 기본 NTP 서버 외 다른 NTP 서버를 설정할 수 있습니다.

**[전원]**

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [전원]

전원과 관련된 기능을 설정할 수 있습니다.

**[무신호 전원 꺼짐(15분)]**

15분 강제 종료 기능의 사용 여부를 설정합니다.

- [켜짐] 또는 [꺼짐]으로 설정할 수 있습니다.
- [켜짐]으로 설정 시 15분 동안 신호 없음 상태가 유지되면 제품이 꺼집니다.
- [꺼짐]으로 설정 시 15분 강제 종료 기능을 사용하지 않습니다.
- 제품의 전원이 꺼지는 기능이므로 장시간 사용할 경우 [꺼짐]으로 설정할 것을 권장합니다.

**[IR 신호 없을 시 꺼짐(4시간)]**

4시간 종료 기능의 사용 여부를 설정합니다.

- [켜짐] 또는 [꺼짐]으로 설정할 수 있습니다.
- [켜짐]으로 설정 시 4시간 동안 어떠한 리모컨 입력도 없을 경우 제품이 꺼집니다.
- [꺼짐]으로 설정 시 4시간 종료 기능을 사용하지 않습니다.
- 제품의 전원이 꺼지는 기능이므로 장시간 사용할 경우 [꺼짐]으로 설정할 것을 권장합니다.

**[DPM(대기 모드)]**

절전모드를 설정합니다.

- [꺼짐]이 아닌 경우 입력 신호가 없으면 절전 모드로 진입합니다.
- [꺼짐]으로 설정 시 [DPM(대기 모드)] 기능이 동작하지 않습니다.

**[DPM(대기 모드) 시작 컨트롤]**

연결된 HDMI의 디지털 신호 처리에 따라 세트가 켜지는 기능입니다.

- 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
- [클록]으로 설정 시에는 디지털 클록의 신호만을 확인하여 클록 신호가 존재하면 세트가 켜집니다.
- [클록+데이터]로 설정 시에는 디지털 클록과 데이터 신호가 모두 입력되면 세트가 켜집니다.

## [PM 모드]

- [전원 끄기(기본)]: 일반적인 DC 꺼짐 상태입니다.
- [화면 비울 유지]: 전원이 꺼진 상태에서도 PC에서 디스플레이의 정보(EDID)를 유지합니다.
- [화면 끄기]: DPM/자동 꺼짐 (15분, 4시간)/비정상 전원 꺼짐 진입 시 [화면 끄기] 상태로 전환됩니다.
- [항상 화면 끄기]: DPM/자동 꺼짐 (15분, 4시간)/꺼짐 스케줄/비정상 전원 꺼짐/리모컨 전원 버튼/프로젝터 꺼짐 버튼 입력 받은 상태 진입 시 [화면 끄기] 상태로 전환됩니다.
- [네트워크 준비]: 프로젝터는 꺼진 상태이지만 내부적으로 네트워크를 통해 전원을 제어할 수 있습니다.

## ✓ 알아두기

- [화면 끄기] 상태일 때, 스크린을 On 시켜주기 위한 조건은 리모컨의 **전원** 또는 **외부입력** 버튼, **MONITOR ON** 버튼입니다.

## [전원 켜기 지연(0-250)]

- 여러 대의 제품이 동시에 전원이 켜지는 경우 과부하 방지를 위해 전원 켜짐을 지연시켜주는 기능입니다.
- 단위는 초 단위이며 0-250초까지 설정할 수 있습니다.

## [전원 켜기 상태]

- 주 전원을 켰을 때 프로젝터의 동작 상태를 설정할 수 있습니다.
- [PWR(전원 켜기)], [STD(대기)], [LST(마지막 상태)] 중에서 선택할 수 있습니다.
- [PWR(전원 켜기)]은 주 전원을 켜면 항상 프로젝터를 켜진 상태로 전환합니다.
- [STD(대기)]는 주 전원을 켜면 프로젝터를 대기 상태로 전환합니다.
- [LST(마지막 상태)]는 프로젝터를 이전 전원 상태로 전환합니다.

## [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]

- [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] 기능의 사용 여부를 설정합니다.
- 유선/무선 네트워크 각각에 대하여 켜짐 또는 꺼짐으로 설정할 수 있습니다.
- [유선]: [켜짐]으로 설정 시 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] 기능이 활성화되며, 유선 네트워크를 이용하여 원격으로 제품을 켤 수 있습니다.
- [무선]: [켜짐]으로 설정 시 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] 기능이 활성화되며, 무선 네트워크를 이용하여 원격으로 제품을 켤 수 있습니다.

## **[전원 켜짐/꺼짐 기록]**

기기의 전원 켜짐/꺼짐 기록을 보여줍니다.

## **[Q 스타트+]**

프로젝터를 종료할 때 대기 모드로 전환하여 프로젝터가 빨리 켜질 수 있게 합니다.

- 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
- 이 기능은 설정하면 에너지 소비량이 증가할 수 있습니다.

## **[네트워크]**

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [네트워크]

### **[유선 네트워크 연결(이더넷)]**

- 유선 네트워크 연결: LAN(Local Area Network) 포트를 통해 LAN에 연결하고 유선 네트워크를 설정합니다. 유선 네트워크 연결만 지원합니다. 물리적 연결을 설정한 후에는 대부분의 네트워크에서는 조정 작업 없이도 디스플레이가 자동으로 연결됩니다. 소수의 네트워크에서는 디스플레이의 설정을 조정해야 할 수도 있습니다. 자세한 내용은 인터넷 공급업체에게 문의하거나 라우터 설명서를 참조하세요.
- 802.1X EAP: 유선 연결 시 IEEE 802.1X에 기반한 인증을 사용할 수 있습니다. 원하는 EAP 타입과 단계 2 인증을 선택하고 인증 서버에 등록된 ID/Password를 입력한 뒤 CONNECT 버튼을 누르면 연결이 시도됩니다.

### **[무선 네트워크 연결]**

무선 네트워크로 선택되어 있다면, 연결 가능한 무선 인터넷을 확인하고 연결할 수 있습니다.

- [무선 네트워크 추가]: 네트워크 이름을 직접 입력하여 무선 네트워크를 추가할 수 있습니다.
- [WPS PBC 연결]: PBC를 지원하는 무선 공유기의 버튼을 눌러 간편하게 공유기에 연결합니다.
- [WPS PIN 코드 연결]: 연결을 원하는 PIN 지원 무선 공유기의 웹 페이지에 PIN 번호를 입력하여 간편하게 공유기에 연결합니다.
- [Wi-Fi 고급 설정]: 사용 가능한 무선 네트워크가 보이지 않을 경우 네트워크 정보를 직접 입력하여 무선 네트워크를 연결할 수 있습니다.

## [인증서 다운로드]

- 802.1X EAP 인증에 필요한 인증서를 USB에 다운로드 하는 기능입니다.
- 인증서 및 key는 파일 확장자가 pem 이어야 합니다.

## ✓ 알아두기

- Wi-Fi 동글 지원 모델에서는 Wi-Fi 동글이 연결되어 있을 때에만 무선 네트워크 연결 메뉴가 활성화 됩니다.
- IPv6를 지원하는 네트워크 망에 연결된 경우 유선/무선 네트워크 연결에서 IPv4/IPv6을 선택할 수 있습니다. 단, IPv6 연결에서는 자동 연결만 지원합니다.

## [SoftAP]

SoftAP를 설정하면 무선 공유기 없이 여러 기기를 Wi-Fi로 연결하거나 무선 인터넷을 사용할 수 있습니다.

- SoftAP와 스크린셰어 기능은 동시에 사용할 수 없습니다.
- Wi-Fi 동글 지원 모델에서는 Wi-Fi 동글이 연결되어 있을 때에만 SoftAP 메뉴가 활성화 됩니다.
- Wi-Fi 채널: Wi-Fi 채널을 직접 선택 할 수 있습니다.
- SoftAP 접속 정보
  - SSID: 무선 인터넷 접속에 필요한 고유 식별자
  - 보안 키: 무선 인터넷 접속 시 입력해야 하는 보안키
  - 연결된 기기 수: 현재 프로젝터 기기에 무선 연결된 기기의 수를 나타냅니다. 최대 10대까지 지원합니다.

### **[핑 테스트]**

핑 테스트를 통해 네트워크 연결 상태를 확인합니다.

### **[포트 컨트롤]**

네트워크 보안을 위해 사용하지 않는 포트를 막을 수 있습니다.

### **[연결 도메인]**

네트워크 연결 확인을 위한 도메인을 변경할 수 있습니다.

---

### **✓ **알아두기****

- 설정 완료 후 정확한 적용을 위해 재부팅을 권장합니다.
-

## 네트워크 설정 팁

- 이 디스플레이와 함께 표준 LAN 케이블(예: RJ45 커넥터가 있는 Cat5 이상)을 사용하세요.
- 설치 중에 발생하는 네트워크 연결 문제는 라우터나 모뎀을 초기화하여 수정할 수 있습니다. 네트워크에 디스플레이를 연결한 후에 신속하게 전원을 끄거나 네트워크 라우터 또는 모뎀의 전원 케이블의 연결을 해제하세요. 그런 다음 전원을 켜거나 전원 케이블을 다시 연결하세요.
- ISP(인터넷 서비스 공급업체)에 따라 인터넷 서비스를 수신할 수 있는 장치의 수는 해당 서비스 약관에 의해 제한될 수 있습니다. 자세한 내용은 ISP에게 문의하세요.
- LG는 디스플레이의 고장 또는 인터넷 연결이나 기타 연결된 장비와 관련된 통신 오류/고장으로 인한 인터넷 연결 실패에 대해 책임을 지지 않습니다.
- LG는 인터넷 연결 내에서 발생하는 문제에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 네트워크 연결 속도가 접근하려는 콘텐츠의 요구 사항을 충족하지 않을 경우 예기치 않은 결과를 초래할 수 있습니다.
- 인터넷 연결을 제공하는 ISP에서 정한 특정 제한으로 인해 일부 인터넷 연결 작업이 가능하지 않을 수 있습니다.
- 연결 요금을 포함하나 이에 국한되지 않는 ISP가 부과하는 요금은 사용자가 부담해야 합니다.

## ✓ 알아두기

- 디스플레이에서 직접 인터넷에 접속하려면 인터넷 연결이 항상 켜져 있어야 합니다.
- 인터넷에 접속할 수 없는 경우 네트워크의 PC에서 네트워크 상태를 확인하세요.
- 네트워크 설정을 사용하는 경우에는 LAN 케이블을 확인하거나 라우터의 DHCP가 켜져 있는지 확인하세요.
- 네트워크 설정을 완료하지 않으면 네트워크가 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.


## ⚠ 주의

- 모듈식 전화 케이블은 LAN 포트에 연결하지 마세요.
- 여러 가지 연결 방법이 있으므로 통신사나 인터넷 서비스 공급업체의 사양을 따르시기 바랍니다.
- 네트워크 설정 메뉴는 디스플레이를 물리적 네트워크에 연결해야만 사용할 수 있습니다.

### 무선 네트워크 설정 팁


- 무선 네트워크는 2.4 GHz의 주파수를 가지는 다른 기기(무선 전화, 블루투스 기기, 전자레인지)에 의해 간섭을 받을 수 있습니다. 5 GHz 주파수를 사용하는 장비에도 간섭을 받으며 다른 Wi-Fi 장비와 동일합니다.
- 주변의 무선 환경에 따라 무선 네트워크 서비스 속도가 저하될 수 있습니다.
- 모든 로컬 홈 네트워크를 끄지 않고 사용하는 경우 일부 장치에서 네트워크 트래픽이 걸릴 수 있습니다.
- 무선 공유기 연결을 위해서는 무선 연결을 지원하는 공유기가 필요하며, 해당 공유기의 무선 연결 기능이 활성화 되어 있어야 합니다. 공유기의 무선 연결 가능 여부는 해당 공유기 업체에 문의하세요.
- 무선 공유기 연결을 위해서는 무선 공유기의 SSID와 보안 설정을 확인하시기 바랍니다. 무선 공유기의 SSID와 보안 설정에 대해서는 해당 공유기의 설명서를 참조하세요.
- 네트워크 장비(유/무선 공유기, 허브 등)의 잘못된 설정으로 인해 프로세서가 느려지거나 오 동작 할 수 있습니다. 해당 기기의 설명서를 참조하여 올바르게 설치한 후 네트워크 연결을 하세요.
- 무선 공유기 제조사에 따라서 접속방법에 차이가 있을 수 있습니다.

### [이용 약관]

SETTINGS /  → [일반] → [이용약관]

약관의 내용을 확인하거나 동의 여부를 변경합니다.


### [음성 안내]

SETTINGS /  → [일반] → [음성 안내]

[음성 안내] 기능이 [켜짐]으로 설정되어 있으면 음량 조절, 설정값 및 입력 신호 변경 등의 여러 상황에서 음성으로 안내를 제공합니다.

- [속도]: 음성 안내의 속도를 조정합니다.
- [음량]: 음성 안내의 음량을 조정합니다.
- [음조]: 음성 안내의 톤을 조정합니다.
- 일부 언어만 지원합니다.
- 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
- 설정할 수 있는 항목은 모델에 따라 다릅니다.
- 시각 장애인을 위한 기능입니다.

## [고급 설정]

SETTINGS /  → [일반] → [고급 설정]

### [Beacon]

- Bluetooth 4.0의 기능 중 하나인 BLE의 Beacon 기능을 활성화합니다.
- Beacon Mode (켜짐/꺼짐 토글): Beacon 기능 활성화
- The LG Beacon/iBeacon/Eddystone Type의 Beacon 기능을 지원합니다.
- iBeacon
  - Beacon UUID (hex): UUID를 설정합니다.
    1. Field1: 4byte hex 값 (8자리)
    2. Field2: 2byte hex 값 (4자리)
    3. Field3: 2byte hex 값 (4자리)
    4. Field4: 2byte hex 값 (4자리)
    5. Field5: 6byte hex 값 (12자리)
  - Major (0-65535): Major 값을 설정합니다.
  - Minor (0-65535): Minor 값을 설정합니다.
- Eddystone
  - Frame: UUID 또는 URL 방식을 설정합니다.
    1. UUID 방식의 설정
      - Beacon UUID(hex): UUID를 설정합니다.
        - 1 - Field1: 10byte hex 값 (20자리)
        - 2 - Field2: 6byte hex 값 (12자리)
    2. URL 방식의 설정
      - URL Prefix: 인터넷 URL의 prefix를 설정합니다.
      - URL Suffix: 인터넷 URL의 suffix를 설정합니다.
      - URL: Prefix 와 Suffix를 제외한 인터넷 URL을 입력합니다.
      - URL String은 영문 15자 까지 지원합니다.
- [확인]버튼: Beacon의 값 설정 완료 후 적용을 위한 설정 확인 버튼입니다.

### 알아두기

- 일부 모델에서는 iOS에서 background 검색이 지원되지 않습니다.
- 설정 완료 후 정확한 적용을 위해 재부팅을 권장합니다.
- UUID 값은 16진수의 값이며, 정확한 자릿수가 입력되어야 합니다.
- Beacon 의 거리는 상대기기에 따라 달라질 수 있습니다.
- Beacon 의 거리는 상대기기에 사용하는 앱에 따라 달라질 수 있습니다.
- Beacon 기능은 Bluetooth Low Energy(BLE) 기술을 사용하기 때문에 전파의 영향을 받습니다. 2.4GHz 환경이 좋지 못한 경우 정상동작을 하지 못할 수 있습니다.
- iBeacon 설정 시 iBeacon 필드의 값과 동일하게 LG Beacon이 설정됩니다. 단, LG Beacon 설정 항목은 별도로 제공되지 않습니다.

## [컨트롤 인터페이스]

디스플레이와 연결된 장치를 인터페이스 통해 제어할 수 있습니다.

- [PC 전원 컨트롤]: 디스플레이 전원을 켜고 끄에 따라 PC의 전원을 제어할 수 있습니다.
  - [비활성화]: PC의 전원을 제어하지 않습니다.
  - [동기화(켜기)]: 디스플레이가 켜질 때 PC 전원도 켜지도록 설정합니다.
  - [동기화(켜기/끄기)]: 디스플레이가 켜질 때 PC의 전원을 켜고, 디스플레이 전원이 꺼질 때는 PC도 꺼지도록 설정합니다.
- [컨트롤 인터페이스 선택]: 디스플레이와 연결된 장치 간의 시리얼 통신 경로를 선택합니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
  - [디스플레이]: 디스플레이 RS-232C IN 단자를 통해 시리얼 통신이 가능합니다.
  - [HDBaseT]: HDBaseT 장비를 통해 디스플레이와 시리얼 통신이 가능합니다.

### ✓ 알아두기

- 모델에 따라 [PC 컨트롤]로 표시될 수 있습니다.
- 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.
- 지원하는 인터페이스 따라 [컨트롤 인터페이스 선택]의 하위 메뉴가 다를 수 있습니다.
- 전원 컨트롤이 지원되는 PC제품은 MP500/MP700으로 필요 시 별도 구매하시기 바랍니다.
- [컨트롤 인터페이스 선택]을 변경할 경우, [동기화 모드]의 [RS-232C 동기화] 기능에 제약이 발생할 수 있습니다.
  - 모델에 따라 적용 여부가 다릅니다.

## [배경 이미지]

기본 배경 이미지를 설정합니다.

- [부팅 로고 이미지]: 부팅 시 나오는 로고 이미지를 변경합니다. 꺼짐으로 설정하면 부트 로고를 출력하지 않습니다. 저장 장치에 있는 이미지 파일을 다운로드 하거나 초기화할 수 있습니다.
- [신호 없음 이미지]: 신호가 없을 때 나오는 이미지를 변경합니다. 꺼짐으로 설정하면 신호 없음 이미지를 출력하지 않습니다. 저장 장치에 있는 이미지 파일을 다운로드 하거나 초기화할 수 있습니다.

### ✓ 알아두기

- 이미지를 다운로드하기 위해서는 외장 메모리 (USB) "LG\_MONITOR" 또는 "lg\_monitor"라는 폴더에 이미지 파일이 존재해야 합니다.
- 지원 가능한 Image File Type: "BMP", "JPG"

## [입력 관리자]

외부 입력 각각에 대한 PC 또는 DTV 라벨을 설정할 수 있습니다.

## [심플링크 설정]

- [심플링크 설정]을 [켜짐]으로 설정 시, LG 프로젝터에서 제공하는 심플링크를 사용할 수 있습니다.
- [장치 ID]: CEC 선으로 연결된 장비의 ID를 설정합니다. [모두]와 [E] 사이의 값을 선택할 수 있습니다.
- [StandBy]: OpStandBy (0x0c) 명령의 주고받는 시나리오를 설정합니다. 자세한 시나리오는 다음과 같습니다.

	전송	수신
모두	O	O
전송만	O	X
수신만	X	O

## [Crestron]

(모델에 따라 적용 여부가 다릅니다.)

### [Crestron Connected] V1

- Crestron 업체에서 제공하는 어플리케이션과 연동하기 위한 기능입니다.
- [서버]: 서버(Crestron 업체에서 제공해준 장비)와의 네트워크 연결을 위한 서버의 아이피를 설정하는 메뉴입니다.
- [포트] (1024~65535): 서버와의 네트워크 연결을 위한 포트를 설정하는 메뉴입니다. 기본 포트 번호는 41794입니다.
- [IP ID] (3~254): 어플리케이션과 연동하기 위한 고유한 아이디를 설정하는 메뉴입니다.

### [Crestron Connected] V2

- 서버형식의 연결상태는 그림과 문구로 표기됩니다. (연결끊어짐, 연결중, 연결됨)
- [형식]: 연결하고자 하는 서버타입을 선택할 수 있습니다. (Off, Control System, Virtual Control, Fusion)
- [연결]: 버튼을 한 번 누르면 서버와의 연결을 시도하고 [연결해제]로 버튼 문구가 변경됩니다. 이 경우, 상위 항목들은 변경불가능합니다. 연결을 끊거나 상위 항목 변경을 위해서는 버튼을 다시 한 번 누릅니다.
- 서버와 연결을 하기 위한 정보
  - [형식]: Control System
    - [서버]: 서버의 IP 정보를 입력합니다.
    - [Port]: 서버의 Port 정보를 입력합니다.
    - [IP ID]: 서버에서 Crestron 장비를 구분하는 고유 ID입니다.
  - [형식]: Virtual Control
    - [룸 ID]: 서버에서 룸을 구분하는 고유 ID입니다. [IP ID]가 같아도 [룸 ID]가 다르면 서버는 다른 Crestron 장비로 인식합니다.
    - [서버], [Port], [IP ID]는 Control System과 동일합니다.

- [형식]: Fusion
- [방법]: 연결방향을 선택할 수 있다. ([장치에서 Fusion]으로, [Fusion에서 장치]로)
- [장치에서 Fusion]: 세트에서 서버로 연결을 시도하는 방법
- [URL]: 서버의 URL 정보를 입력합니다.
- [Port]: 서버의 Port 정보를 입력합니다.
- [Fusion에서 장치]: 서버에서 세트로 연결을 시도하는 방법
- [자동 검색]: 네트워크에 있는 다른 Crestron 장비를 찾을 수 있는 기능입니다.
- [SSL]: 서버와의 통신 보안 설정 가능합니다. 아래 항목들은 [SSL] 켤때에만 의미가 있습니다.
  - [사용자], [비밀번호]: 서버에서 [인증 기능] 켜면 서버에 설정된 것과 같은 [사용자], [비밀번호]를 입력해야 서버와 연결이 가능합니다.
  - [인증서 검증]: 서버에 설치된 인증서가 유효한지 체크하는 기능입니다. 유효하지 않으면 서버에 연결하지 않습니다.
  - [인증서 다운로드]: [인증서 다운로드] 기능 수행을 위해서 인증서를 세트에 저장해야 합니다. USB 루트디렉토리에 있는 확장자 .pem, .crt 인 인증서만 인식되며 메뉴를 통해 추가, 삭제 가능합니다. [Factory Reset]시에 저장된 인증서는 모두 삭제됩니다.

### **[LG promota]**

해당 설정을 활성화하면 모바일 기기의 promota 앱과 연동 할 수 있습니다.

자세한 사용 방법은 promota 홈페이지(<https://www.promota.net/>)에서 확인할 수 있습니다.

Autorun promota App 기능은 재부팅후 자동으로 promota를 실행합니다.

# 디스플레이

## [영상 모드]

SETTINGS /  → [디스플레이] → [영상 모드]

## [모드]

설치 환경에 맞는 최적의 영상 모드를 선택합니다.

- [쇼핑몰/QSR], [교통], [교육], [스크린 게임], [정부/기업]: 설치환경에 최적화된 모드로 나타납니다.
- [일반]: 일반적인 명암과 밝기, 선명도의 화면으로 나타냅니다.
- [전문가], [색감 보정]: 화질 매니아 층 또는 전문가가 최적의 화질 튜닝이 가능하도록 하는 화질 조정 메뉴입니다.
- [병원]: 의료용 영상에 최적화된 영상 설정 모드입니다.

## ✓ 알아두기

- 모델이나 입력신호에 따라 선택할 수 있는 [영상 모드]의 종류가 달라질 수 있습니다.
- [전문가] 모드는 화질 전문가가 특정 영상을 이용하여 세밀한 조정을 하기 위한 항목으로, 일반 영상에서는 효과가 적을 수 있습니다.
- [영상 모드]를 변경할 때, 렌즈의 조리개가 움직여 소리가 날 수 있는데 이는 정상 동작입니다.  
- 모델에 따라 적용 여부가 다릅니다.

## [HDR]

설치 환경에 맞는 최적의 영상 모드를 선택합니다.

- [쇼핑몰/QSR]: 대비, 밝기 및 선명도를 높인 화면으로 나타냅니다.
- [일반]: 정상적인 시청 환경에서는 HDR의 표현력과 밝기를 반영한 화면으로 나타냅니다.
- [정부/기업]: 일반 화면보다 밝고 선명한 화면으로 나타냅니다.
- [교육]: 교육에 적합한 화면으로 나타냅니다.
- [스크린 게임]: 스크린 게임에 적합한 화면으로 나타냅니다.

## [상세 설정]

- [명암]: 화면의 밝은 부분과 어두운 부분의 차이를 조절합니다. 100에 가까울수록 차이가 커집니다.
- [밝기]: 화면의 전체적인 밝기를 조절합니다. 100에 가까울수록 밝아집니다.
- [선명도]: 사물 윤곽의 선명도를 조절합니다. 50에 가까울수록 윤곽이 뚜렷해지며 보다 선명해집니다.
- [색농도]: 화면에 나타나는 색상을 연하게 또는 진하게 조정합니다. 100에 가까울수록 색이 짙어집니다.
- [색상]: 화면에 표현되는 빨간색과 녹색의 색상 균형을 맞춥니다. 적50에 가까울수록 빨간색이 짙어지고, 녹50에 가까울수록 녹색이 짙어집니다.
- [색온도]: 화면 색상에 대해 색온도가 높을수록 차가운 느낌을 나타내고 색온도가 낮을수록 따뜻한 느낌으로 조절합니다.
- [고급 설정]: 고급 옵션을 설정합니다.
  - [명암 보정]: 영상의 밝기에 따라 화면의 밝은 부분과 어두운 부분의 차이를 최적의 상태로 보정합니다.
  - [선명도 향상]: 화면에서 흐리거나 구분이 어려운 부분을 보다 선명하게 조절합니다.
  - [색 영역]: 표현할 수 있는 색의 범위를 선택합니다.
  - [색보정]: 영상의 색상과 채도를 조절하여 색감을 더욱 화사하고 생동감있게 표현합니다.
  - [감마]: 영상의 중간 밝기를 조절합니다.
  - [화이트 밸런스]: 화면의 전체적인 색상 느낌을 원하는 대로 조정합니다. 전문가 영상인 경우 조정방식/패턴 등을 조절하여 세밀한 설정을 할 수 있습니다.
  - [색조정]: 전문가들이 테스트 패턴을 사용하여 조정할 때 이용하는 것으로 다른 색에 영향을 주지 않고 6가지 색 (빨강/노랑/파랑/녹청/자홍/녹색) 영역을 선택해서 조정할 수 있습니다. 일반 영상에서는 조정된 색상 변화가 잘 느껴지지 않습니다.
  - [톤 맵핑 보정]: HDR 콘텐츠의 이미지 밝기에 따라 적절한 대비 설정

- [부가 설정]: 부가 옵션을 설정합니다.
  - [노이즈 제거]: 불규칙적으로 튀는 작은 점들을 제거하여 깨끗한 영상을 보여줍니다.
  - [MPEG 노이즈 제거]: 디지털 영상 신호를 만들면서 발생하는 노이즈를 줄여 줍니다.
  - [자연스러운 윤곽 표현]: 영상의 윤곽선이 매끄럽지 않고 계단 모양으로 울퉁불퉁하게 보이는 현상을 줄여 부드러운 화면을 표현합니다.
  - [블랙 레벨]: 화면의 어두운 정도를 조절하여 화면의 밝기와 명암을 보정합니다.  
(입력 신호에 따른 권장 설정: RGB 0~255: 높음, RGB 16~235: 낮음, YCbCr: 낮음)
  - [리얼시네마]: 영화관에서 보는 영화의 느낌 그대로 표현해 줍니다.
  - [빠른 화면 최적화]: 움직이는 영상에 대하여 떨림과 잔상을 조절하는 기능입니다. ([외부 입력 회전] 설정 시 사용할 수 없습니다.)
- [전체 입력에 적용]: 상세 설정 메뉴의 현재값을 전체 입력에 복사하며, 현재 선택된 영상 모드에만 적용됩니다.
- [초기화]: 영상 설정을 초기 상태로 되돌립니다. 각 영상모드 별로 초기화되므로, 원하시는 영상모드를 선택한 후 초기화 해주세요.

## [화면 크기]

SETTINGS / ⚙ → [디스플레이] → [화면 크기]

최적의 크기로 볼 수 있도록 화면 크기를 변경합니다.

- [전체 화면]: 영상이 화면에 가득 채워 보여집니다.
- [원본 비율]: 영상이 원본 화면비율대로 보여집니다.

## [회전]

SETTINGS / ⚙ → [디스플레이] → [회전]

### [화면 회전]

- 화면을 시계 방향으로 회전합니다.
- 꺼짐/90/180/270으로 설정할 수 있습니다.
- 꺼짐으로 설정 시 동작 해제됩니다.
- Portrait용 콘텐츠를 사용할 것을 권장합니다.
- 화면 회전 설정 시 멀티스크린의 PIP 모드를 사용할 수 없습니다.

### [외부 입력 회전]

- 화면을 시계 방향으로 회전합니다.
- 꺼짐/90/180/270으로 설정할 수 있습니다.
- 외부 입력 회전 꺼짐 (90 또는 270) 적용 시 ARC 관련해서는 Video를 Resize하여 [전체 화면]으로 채웁니다.
- WiDi 동작 시, [외부 입력 회전]이 설정 되어 있는 경우에는 마우스 커서 위치가 정확하지 않을 수 있습니다.
- 외부 입력 사용 중 [외부 입력 회전] 설정 시 화질 저하는 제품 문제가 아닙니다.

## [고급 설정]

SETTINGS /  → [디스플레이] → [고급 설정]

### [울트라HD Deep Color]

사용자가 Deep Color 조절 가능한 Port 중 하나에 HDMI, DP 장비를 연결한 경우, UHD Deep Color 설정 메뉴 상에서 울트라 Deep Color On(6G) 또는 Off(3G)를 선택 할 수 있습니다.

3840 x 2160 @ 60 Hz 에서 Deep Color 를 On으로 사용시 그래픽 카드와 호환성 문제가 발생할 경우 Off로 사용하시기 바랍니다.

- 입력 단자 별 HDMI, DP 제원이 다를 수 있으므로 연결되는 각 기기의 제원을 확인하고 연결하세요.
- HDMI 입력 1,2 단자는 특히 4K @ 60 Hz의 고화질 영상(4:4:4, 4:2:2)을 즐기기 위한 사양에 적합합니다. 단, 외부 기기 사양에 따라 영상 또는 음성이 지원되지 않을 수 있습니다. 이 경우, 다른 HDMI 단자에 연결해 주세요.
- 제품에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

### [Average Picture Level 자동 제어]

프로젝터 입력 영상의 APL(Average Picture Level)에 따른 화질 제어 기능을 이용할 수 있습니다.

Video Wall로 프로젝터 사용할 경우에는 개별 프로젝터의 화질 차이가 발생하지 않도록 기능을 Off하는 것을 권장합니다. (모델에 따라 적용 여부가 다릅니다.)

## ✓ 알아두기

- 초기 설정으로 돌아가려면 [관리자] > [공장 초기화]를 실행하세요.

**[절전 모드]**

- [밝기 조절]: 화면 밝기를 조절하여 에너지를 절약할 수 있습니다.
  - 최소/중간/최대 절전: 프로젝터에 설정된 절전 단계에 따라 절전 기능을 사용합니다.

**✓ 알아두기**

- 초기 설정으로 돌아가려면 [관리자] > [공장 초기화]를 실행하세요.

**[HDMI IT Content]**

HDMI IT Content 기능을 설정할 수 있습니다.

- [꺼짐]: HDMI IT Content 기능을 사용하지 않습니다.
- [켜짐]: HDMI IT Content 기능을 사용합니다.


HDMI 신호 인가 시 HDMI 콘텐츠 정보에 따라 영상 모드를 자동으로 변경하는 기능입니다.

HDMI IT Content 기능에 의해 영상 모드가 변경되어도, 영상 모드를 직접 변경할 수 있습니다.

사용자 설정에 의한 영상 모드보다 우선순위가 높기 때문에 HDMI 신호 변경 시에 기존 설정된 영상 모드가 변경될 수 있습니다.

## 음향

### [음향 모드]

SETTINGS /  → [음향] → [음향 모드]

### [음향 모드]

시청중인 영상의 종류에 따라 최상의 음향을 즐길 수 있도록 자동 조정되는 기능입니다.

- [표준]: 모든 영상물에 잘 어울리는 음향입니다.
- [시네마]: 영화에 최적화된 음향으로 감상할 수 있습니다.
- [클리어 보이스 III]: 사람의 목소리를 보다 또렷하게 들을 수 있습니다.
- [스포츠]: 스포츠에 최적화된 음향으로 감상할 수 있습니다.
- [음악]: 음악에 최적화된 음향으로 감상할 수 있습니다.
- [게임]: 게임에 최적화된 음향으로 감상할 수 있습니다.

### [음균형]

- [음균형]: 좌, 우 스피커에서 출력되는 음량을 조정할 수 있습니다.

### [이퀄라이저]

- [이퀄라이저]: 직접 이퀄라이저를 조정하여 원하는 음향을 설정할 수 있습니다.

### [초기화]

- [초기화]: 음향 설정을 초기화할 수 있습니다.

## [출력 스피커 선택]

SETTINGS / \* → [음향] → [출력 스피커 선택]

- [메인 스피커]: 프로젝터 내부 스피커 또는 연결된 외장 스피커로 소리를 출력할 수 있습니다.
  - [스피커 사운드 사용]: 스피커의 소리를 켜고 끌 수 있습니다. 외부 오디오 기기를 사용할 경우 이 기능을 끄면 외부 오디오 기기만으로 소리를 출력할 수 있습니다.
- [HDMI ARC]: HDMI (ARC) 단자에 연결된 외부 오디오 기기로 프로젝터의 소리를 출력합니다. 심플링크 On인 경우 활성화 됩니다.
- [LG 사운드 싱크 / 블루투스]: 블루투스 오디오 기기나 블루투스 헤드셋을 무선으로 연결하여 프로젝터의 소리를 더욱 풍부하고 편리하게 즐길 수 있습니다.

### ✓ 알아두기


- 일부 기기의 경우 프로젝터 전원을 켜면 최근 연결한 기기와 자동으로 연결을 시도합니다.
- LG사운드 싱크를 지원하는 LG 오디오 기기는 해당 기기의 모드를 LG TV 또는 LG 사운드 싱크로 설정하여 연결하는 것을 권장합니다.
- 기기 선택을 눌러 연결된 기기나 연결 가능한 기기를 확인하고, 다른 기기를 연결할 수 있습니다.
- 연결된 기기의 음량은 프로젝터 리모컨을 이용해 조절할 수 있습니다.
- 기기 연결에 실패한 경우, 연결하고자 하는 기기의 전원을 확인하고 해당 오디오 기기의 연결 가능한 상태인지 확인하세요.
- 블루투스 기기의 종류에 따라 연결되지 않거나, 영상과 음성이 맞지 않는 현상 등과 같은 비정상 동작이 발생할 수 있습니다.
  - 블루투스 기기와 프로젝터의 거리가 너무 먼 경우.
  - 블루투스 기기와 프로젝터 사이에 장애물이 있는 경우.
  - 전자레인지나 무선 LAN 등의 전파 기기와 함께 사용할 경우.

## [외부 오디오 기기]

SETTINGS /  → [음향] → [외부 오디오 기기]

- [꺼짐]: [외부 오디오 기기]가 동작하지 않도록 설정할 수 있습니다. (음성 무)
- [가변]: 외부 오디오 기기에 출력 범위를 정하고, 해당 범위 내에서 음량 조절을 할 수 있습니다. 프로젝터 Volume (프로젝터 Speaker) 변경 범위 0~100과 동일 (음량의 차이는 다름)
- [고정]: 외부 오디오 기기에 출력 값을 고정으로 설정.
  - 외부 입력이 없는 경우, 외부 오디오 기기 음성을 출력하지 않습니다.
  - 가변 오디오 출력 값 100은 고정 오디오 출력 값과 같습니다.

## [화면/소리 싱크 조절]

SETTINGS /  → [음향] → [화면/소리 싱크 조절]

화면과 소리가 서로 시간차가 날 때 이를 조절합니다.

- [화면/소리 싱크 조절]: 싱크 조절 여부를 켜고 끌 수 있습니다.
- [메인 스피커] (0~60): 메인 스피커에서 나오는 소리의 싱크를 조절합니다. 숫자가 증가 할수록 기본값보다 음성 출력을 느리게 합니다.
- [Bypass]: 외부기기의 소리를 지연(audio delay)없이 그대로 출력합니다. 프로젝터로 입력되는 영상의 처리 시간만큼 음성이 먼저 출력될 수 있습니다.
- [HDMI ARC] (0~60): HDMI ARC에서 나오는 소리의 싱크를 조절합니다. 숫자가 증가 할수록 기본값보다 음성 출력을 느리게 합니다.

## [디지털 음향 내보내기]

**SETTINGS / ⚙** → [음향] → [디지털 음향 내보내기]

디지털 음향 내보내기에 대한 설정을 할 수 있습니다.

- **SETTINGS / ⚙** → [음향] → [출력 스피커 선택]이 광 디지털/HDMI ARC인 경우 설정 가능합니다.
- Pass Through 동작 시 효과음이 출력되지 않을 수 있습니다.
- 장비로 출력되는 코덱은 입력 신호와 다를 수 있습니다.

	음향 입력	디지털 음향 내보내기
<b>자동/Pass Through</b>	Dolby Digital Plus	Dolby Digital
	Dolby Digital	Dolby Digital
	AAC (미디어)	Dolby Digital
	AAC	Dolby Digital
	HE-AAC	Dolby Digital
	MPEG	PCM
<b>PCM</b>	All	PCM

# 관리자

## [잠금 모드]

SETTINGS /  → [관리자] → [잠금 모드]

## [홈 대시보드 잠금]

홈 대시보드 잠금 설정 시, 홈 대시보드의 설정 변경을 제한할 수 있습니다.

## [USB 잠금]

설정이나 콘텐츠를 변경할 수 없도록 USB 잠금 기능을 설정할 수 있습니다.

## [OSD 잠금]

설정이나 콘텐츠를 변경할 수 없도록 설정메뉴 (OSD) 잠금 기능을 설정할 수 있습니다.

- Settings 키를 10초 이상 누른 후 비밀번호를 입력하면 OSD 잠금 상태에서 설정 메뉴 접근이 가능합니다.

## [IR 잠금]

- [꺼짐(보통)]으로 설정하면 리모컨을 사용할 수 있습니다.
- [켜짐(전원 키만)]으로 설정하면 전원 키만 사용할 수 있습니다.
- [켜짐(모두 차단)]으로 설정하면 리모컨을 사용할 수 없습니다. (전원 켜짐 기능은 지원됩니다.)
- Settings 키를 10초 이상 누른 후 비밀번호를 입력하면 IR 잠금 상태에서 설정 메뉴 접근이 가능합니다.

## [로컬 키 잠금]

설정이나 콘텐츠를 변경할 수 없도록 제품 버튼 (로컬 키) 잠금기능을 설정할 수 있습니다.

- [꺼짐(보통)]으로 설정하면 로컬 키를 사용할 수 있습니다.
- [켜짐(전원 키만)]으로 설정하면 전원 키만 사용할 수 있습니다. (조이스틱의 경우 로컬 키를 길게 입력 시 전원 키로 동작합니다.)
- [켜짐(모두 차단)]으로 설정하면 로컬 키를 사용할 수 없습니다. (전원 켜짐 기능은 지원됩니다.)

**[Wi-Fi 잠금]**

무선 네트워크(Wi-Fi) 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

**[유선 연결 잠금]**

유선 네트워크를 사용하게 하거나 사용하지 못하도록 잠글 수 있습니다.

**[스크린셰어 잠금]**

- [켜짐]: 스크린셰어 기능을 끌 수 있습니다.
  - [꺼짐]: 스크린셰어 기능을 켤 수 있습니다.
  - [꺼짐 (PIN)]: 스크린셰어 연결 시 PIN 번호를 입력하여 사용합니다.
- 스크린셰어 잠금 값을 변경할 경우 재부팅이 진행 되지 않으면 기능이 적용되지 않습니다.

**[비밀번호 변경]**

관리자 메뉴 진입 시 사용할 비밀번호를 설정할 수 있습니다. (초기 비밀번호: 000000)

- 1 현재 비밀번호를 입력합니다.
- 2 변경할 비밀번호 6자리의 숫자를 입력합니다.
- 3 확인을 위해 비밀번호 확인 창에 동일한 비밀번호를 다시 한 번 입력합니다.

**[기업 설정]**

- 회사 계정 코드를 입력하여 기업 설정 값을 적용합니다.
- 코드 입력 시 세트가 리셋되면서 기업 설정값이 적용됩니다.
- 이미 코드가 입력되었을 경우 활성화되지 않습니다.

## [공장 초기화]

[설정]의 모든 설정과 내장 메모리 파일을 초기화 합니다.

[색감 보정] 모드의 RGB gain 값과 [EZ 설정]의 [설치방법사] ([비디오 월] > [타일 모드], [타일 모드 설정]) 항목, [EZ 설정]의 [서버 설정] 항목, [일반]의 [ID 설정] 항목은 예외입니다. (모델에 따라 적용 여부가 다릅니다.)

### ✓ 알아두기

- 관리자 메뉴의 꺼짐/켜짐 버튼은 하위 메뉴의 활성/비활성에만 영향을 주며, 기존 설정을 그대로 유지 됩니다.
- 리모컨 및 제품의 **LENS** 버튼으로 조정 가능한 [포커스], [줌], [수평이동], [수직이동] 항목은 [공장 초기화]의 예외 항목으로 기존 설정 그대로 유지됩니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.

# 콘텐츠 관리

## Web Login

- 제품에 따라 지원 기능 상이합니다.
- PC 또는 모바일을 통해 프로젝트에 접속할 수 있는 기능을 제공합니다.
- 콘텐츠 관리/그룹 매니저 2.0/제어 관리자/로그 아웃/비밀번호 변경 메뉴 제공
- URL: <https://set ip:3777>
- 초기 비밀번호: (시리얼번호) + LGe12#  
예) Serial 번호가 ABCD123456789일 경우 비밀번호는 ABCD123456789LGe12#로 입력합니다.
- 시리얼 번호는 제품에 부착된 태그 또는 **SETTINGS / ⚙** → [일반] → [시스템 정보] 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

### 주의

- 지원가능 해상도 (본 프로그램은 다음의 해상도에 최적화 되어있습니다.)
  - PC: 1920 x 1080, 1280 x1024
  - 모바일: DPR 기준 360 x 640(1440 x 2560, 1080 x 1920)
- 지원가능 브라우저 (본 프로그램은 다음 브라우저에 최적화 되어있습니다.)
  - Chrome 56 이상(권장)

## 콘텐츠 관리

### [플레이어]

HOME /  →  (플레이어)

콘텐츠 관리 APP의 플레이어 기능을 통해 동영상, 이미지, 템플릿, SuperSign, 재생 목록 콘텐츠를 통합적으로 재생/관리할 수 있습니다.

### [연속 재생]

- 1 좌측 탭에서 원하는 콘텐츠의 종류를 선택 후 원하는 콘텐츠를 선택하세요.
- 2 우측 상단의 [재생] 버튼을 눌러서 선택한 콘텐츠를 감상하세요.

### [내보내기]

- 1 좌측 탭에서 원하는 콘텐츠의 종류를 선택 후 우측 상단의 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
- 2 내보내기를 원하는 콘텐츠를 선택하세요.
- 3 우측 상단의 [복사]/[이동] 버튼을 클릭한 뒤 내보내기 할 대상기기를 선택하세요. (대상기에 포함된 콘텐츠가 선택되어있는 경우에는 그 파일에 대한 처리는 건너뛴니다.)
- 4 콘텐츠가 이동/복사된 것을 확인할 수 있습니다.

**[삭제]**

- 1 좌측 탭에서 원하는 콘텐츠의 종류를 선택 후 우측 상단의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
- 2 삭제를 원하는 콘텐츠를 선택하세요.
- 3 우측 상단의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
- 4 콘텐츠가 삭제된 것을 확인할 수 있습니다.

**[필터/정렬]**

- 1 우측 상단의 [필터/정렬] 버튼을 클릭하세요.
- 2 1) 정렬 기준을 선택하여 파일명 혹은 최근 재생 순서대로 목록을 정렬할 수 있습니다.  
2) 기기로 필터링하여 선택한 기기의 콘텐츠만 확인할 수 있습니다.  
3) 콘텐츠 타입으로 필터링하여 원하는 타입의 콘텐츠만 확인 할 수 있습니다.

**[재생 목록 생성]**

재생 목록 생성시 재생 목록 파일명에 window에서 파일명에 포함 불가한 문자(W, /, ;, \*, ?, ", <, >, |)는 사용할 수 없으며, 재생 목록 안에 해당 문자들을 포함한 파일명의 콘텐츠들이 있을 경우 복사, 이동할 수 없습니다.

- 1 좌측 탭에서 [재생 목록] 탭을 선택 후 우측 상단의 [재생 목록 생성] 버튼을 클릭하세요.
- 2 재생 목록에 추가할 콘텐츠를 선택한 뒤 우측 상단의 [다음] 버튼을 클릭하세요.
- 3 각 콘텐츠의 재생시간(사진, 템플릿만 가능), 재생 목록 이름, 전환 효과, 화면 비율, 자동 재생 여부 등을 설정한 뒤 우측 상단의 [완료] 버튼을 클릭하세요.
- 4 새로운 [재생 목록]이 생성된 것을 확인할 수 있습니다.

**[배포]**

- 1 우측 상단의 [배포] 버튼을 클릭하세요.
- 2 그룹 매니저 앱으로 이동하며 생성된 재생 목록을 배포할 수 있습니다.

**✓ 알아두기**

- 배포 버튼은 미디어 타입이 재생목록으로 선택된 경우에만 존재합니다.

## [예약 목록]

HOME /  →  (예약 목록)

콘텐츠 관리 APP의 스케줄러 기능을 통해 재생 목록 혹은 외부입력으로 특정 시간에 예약재생을 할 수 있습니다.

### [스케줄 생성하기]

- 1 우측 상단의 [새 스케줄]버튼을 클릭하세요.
- 2 [재생 목록]과 [입력 소스] 중에 선택하세요.
- 3 1) [재생 목록]을 선택한 경우 예약 재생하길 원하는 재생 목록을 선택하세요.  
2) [입력 소스]를 선택한 경우 예약 재생하길 원하는 외부 입력을 선택하세요.
- 4 스케줄 정보를 입력하여 새로운 스케줄을 생성하세요. (스케줄 생성시 스케줄 파일명에 window에서 파일명에 포함 불가한 문자(₩, /, ;, \*, ?, ", <, >, |)는 사용할 수 없으며, 스케줄과 연동된 재생 목록 안에 해당 문자들을 포함한 파일명의 콘텐츠들이 있을 경우 복사, 이동할 수 없습니다.)
- 5 정해진 예약 재생시간에 선택한 재생 목록 혹은 외부입력이 재생되는 것을 감상하세요.

### [스케줄 가져오기]

- 1 우측 상단의 [가져오기] 버튼을 클릭하세요.
- 2 스케줄을 가져올 외부 저장 장치를 선택하세요.
- 3 가져올 스케줄을 선택하세요. (단일 선택만 가능)
- 4 우측 상단의 [선택] 버튼을 누르세요.
- 5 스케줄이 내부 저장 메모리로 가져와진 것을 확인하세요.

### [스케줄 내보내기]

- 1 우측 상단의 [내보내기] 버튼을 클릭하세요.
- 2 스케줄을 내보낼 외부 저장 장치를 선택하세요.
- 3 내보낼 스케줄들을 선택하세요. (다중 선택 가능)
- 4 우측 상단의 [선택] 버튼을 누르세요.
- 5 스케줄이 선택된 외부 저장 장치로 내보내진 것을 확인하세요.

## [스케줄 삭제]

- 1 우측 상단의 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
- 2 삭제를 원하는 스케줄들을 선택하세요.
- 3 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
- 4 선택된 스케줄들이 삭제된 것을 확인하세요.

## [캘린더 보기]

- 1 등록된 스케줄이 있는 상태에서 우측 상단의 [캘린더 보기] 버튼을 클릭하세요.
- 2 등록된 스케줄들이 시간표 형태로 표시되는 것을 확인할 수 있습니다.

## [배포]

- 1 우측 상단의 [배포] 버튼을 클릭하세요.
- 2 그룹 매니저 앱으로 이동하며 생성된 스케줄을 배포할 수 있습니다.

## ✓ 알아두기

- 스케줄 생성 시 시간이 중복될 경우, 이전에 생성된 스케줄이 삭제됩니다.
- 반복 설정되지 않은 스케줄이 재생 완료 시, 스케줄이 자동 삭제됩니다.
- 예약 목록 App 실행 중에는 스케줄이 동작하지 않습니다.

## [템플릿]

HOME /  →  (템플릿)

콘텐츠 관리 APP의 에디터 기능을 통해 사용자가 원하는 템플릿을 추가 할 수 있습니다.

- 1 원하는 포맷의 템플릿을 선택하세요. (가로/세로모드 선택 가능)
- 2 문구를 수정하세요.
  - 2-1. 원하는 폰트 스타일을 적용하세요. (크기, 굵기, 밑줄, 이탤릭)
- 3 미디어 파일을 수정하세요.
  - 3-1. 원하는 비율을 선택하여 적용하세요.
- 4 우측 상단의 [저장] 버튼을 통해 저장하세요.
- 5 템플릿 리스트에서 저장한 템플릿을 확인하세요.

## 사진 & 동영상 지원 파일

### ✓ 알아두기

- 자막은 지원하지 않습니다.

### 동영상 지원 코덱

확장자	코덱	
.asf, .wmv	동영상	VC-1 Advanced Profile (WMVA 제외), VC-1 Simple and Main Profiles
	오디오	WMA Standard (WMA v1/WMA Speech 제외)
.avi	동영상	Xvid(GMC 미지원), H.264/AVC, Motion Jpeg, MPEG-4
	오디오	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, LPCM, ADPCM
.mp4, .m4v, .mov	동영상	H.264/AVC, MPEG-4, HEVC
	오디오	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby AC-4
.3gp	동영상	H.264/AVC, MPEG-4
.3g2	오디오	AAC, AMR-NB, AMR-WB
.mkv	동영상	MPEG-2, MPEG-4, H.264/AVC, VP8, VP9, HEVC
	오디오	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3)
.ts, .trp, .tp, .mts	동영상	H.264/AVC, MPEG-2, HEVC
	오디오	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, PCM, Dolby AC-4
.mpg, .mpeg, .dat	동영상	MPEG-1, MPEG-2
	오디오	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3)
.vob	동영상	MPEG-1, MPEG-2
	오디오	Dolby Digital, MPEG-1 Layer I, II, DVD-LPCM

- Dolby AC-4: 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다.

최대 데이터 전송률	
Full HD 영상	H.264 1920x1080@60P BP/MP/HP@L4.2 40Mbps HEVC 1920x1080@60P Main/Main10@L4.1 40Mbps
울트라HD 영상 (울트라HD 모델만 해당)	H.264 3840x2160@30P BP/MP/HP@L5.1 50Mbps HEVC 3840x2160@60P Main/Main10@L5.1 60Mbps

### 사진 지원 파일

파일형식	형식	해상도
.jpeg, .jpg, .jpe	JPEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>최소: 64 x 64</li> <li>최대: Normal Type: 15360(W) x 8640(H) Progressive Type: 1920(W) x 1440(H)</li> </ul>
.png	PNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>최소: 64 x 64</li> <li>최대: 5760(W) x 5760(H)</li> </ul>
.bmp	BMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>최소: 64 x 64</li> <li>최대: 1920(W) x 1080(H)</li> </ul>

### 동영상을 재생할 때 주의 사항

- GMC(Global Motion Compensation), Qpel(Quarterpel Motion Estimation)을 포함한 스트림은 지원하지 않습니다.
- 울트라HD 영상 (울트라HD 모델에만 해당): 3840 X 2160, 4096 X 2160
- HEVC 코덱 형식의 울트라HD 동영상은 LG전자가 공식적으로 제공하는 콘텐츠 외 일부 파일은 재생이 되지 않을 수 있습니다.
- 일부 코덱에 대해서는 SW 업그레이드 후 사용할 수 있습니다.

확장자	코덱	
.mkv, .mp4, .ts	비디오	H.265/AVC, HEVC
	오디오	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC

- Window Media Audio의 V7 이상만 지원합니다.
- AAC Main Profile은 지원하지 않습니다.
- 일부 인코더로 제작한 동영상 파일은 재생되지 않을 수 있습니다.
- 명시된 지원 포맷 이외의 동영상 파일은 재생이 원활하지 않을 수 있습니다.
- High 스피드가 지원되지 않는 USB 저장 장치에 저장되어 있는 동영상을 재생할 경우에는 재생이 원활하지 않을 수 있습니다.
- 미지원 Audio가 포함된 동영상은 비디오만 재생 되거나, 재생 되지 않습니다.

### USB 저장 장치를 사용할 때 주의 사항

- USB 저장 장치만 인식이 가능합니다.
- USB가 USB 허브를 통해 연결되어 있으면 정상 동작하지 않습니다.
- 자동 인식 프로그램을 사용하는 USB 저장 장치는 인식되지 않을 수 있습니다.
- 고유한 드라이버를 사용하는 USB 저장 장치는 인식되지 않을 수 있습니다.
- USB 저장 장치의 인식 속도는 각 장치에 따라 다를 수 있습니다.
- 연결된 USB 저장 장치가 작동하는 동안에 디스플레이를 끄거나 USB 장치를 분리하지 마세요. 이러한 장치를 갑자기 분리하면 저장된 파일이나 USB 저장 장치가 손상될 수 있습니다.
- PC에서 인위적으로 작동하도록 만든 USB 저장 장치는 연결하지 마세요. 이 장치로 인해 제품이 고장 나거나 재생이 되지 않을 수 있습니다. 일반 음악 파일, 이미지 파일 또는 동영상 파일이 있는 USB 저장 장치만 사용하도록 하세요.
- Windows에서 지원되지 않는 다른 유틸리티 프로그램으로 포맷된 저장 장치의 경우 인식되지 않을 수 있습니다.
- 전원은 외부 전원 공급을 필요로 하는 USB 저장 장치(0.5 A 이상)에 연결하세요. 그렇지 않으면 장치가 인식되지 않을 수 있습니다.
- USB 저장 장치를 장치 제조업체에서 제공한 케이블과 연결하세요.
- 일부 USB 저장 장치가 지원되지 않거나 원활하게 작동하지 않을 수 있습니다.
- USB 저장 장치의 파일 정렬 방법은 Windows와 비슷하며 파일 이름은 최대 영문자 100자까지 인식할 수 있습니다.
- USB 메모리 장치에 저장된 데이터가 손상될 수 있으므로 중요한 파일은 백업해야 합니다. 데이터 손실에 대해서는 책임을 지지 않습니다.
- USB HDD에 외부 전원이 없으면 USB 장치가 검색되지 않을 수 있습니다. 외부 전원을 연결해야 합니다.
  - 외부 전원의 경우 전원 어댑터를 사용하세요. 외부 전원의 경우 USB 케이블을 제공하지 않습니다.

- USB 저장 장치에 여러 개의 파티션이 있거나 USB 멀티카드 리더기를 사용하는 경우 최대 4개의 파티션이나 USB 저장 장치를 사용할 수 있습니다.
- USB 저장 장치가 USB 멀티카드 리더기에 연결되어 있으면 해당 볼륨 데이터가 검색되지 않을 수 있습니다.
- USB 저장 장치가 제대로 작동하지 않으면 연결을 해제했다가 다시 연결하세요.
- USB가 대기모드에서 연결된 경우 디스플레이를 켜면 특정 하드 디스크가 자동으로 로드 됩니다.
- 권장 용량은 USB 외부 하드 디스크의 경우 1 TB 이하, USB 메모리의 경우 32 GB 이하입니다.
- 권장 용량 이상의 장치는 정상적으로 재생되지 않을 수 있습니다.
- [ENERGY SAVING] 기능이 있는 USB 외부 하드 디스크가 작동하지 않으면 하드 디스크의 전원을 껐다가 다시 켜서 제대로 작동하게 하세요.
- USB 2.0 이하의 USB 저장 장치도 지원됩니다. 그러나 동영상 목록에서는 정상적으로 재생되지 않을 수 있습니다.
- 하나의 폴더에서 최대 999개 폴더 또는 파일이 인식될 수 있습니다.
- USB에 UHD해상도 영상 재생 중에 콘텐츠 배포시, 재생 중인 영상에 일시적인 끊김 현상이 발생할 수 있습니다.
- 모바일 기기에서 지원하는 USB 저장 장치는 인식되지 않을 수 있습니다.
- 여러 개의 USB 저장 장치가 연결되어도 최대 3개의 USB 저장 장치만 사용할 수 있습니다.
- SuperSign CMS 사용 시 USB 저장 장치는 1개만 사용할 것을 권장합니다.

## 그룹 매니저 2.0

한 개 네트워크 망에 있는 세트들로 그룹을 구성하여 그룹별로 콘텐츠(스케줄, 재생 목록)를 배포하거나 설정 데이터 복제를 할 수 있는 기능입니다. 마스터/슬레이브 2가지 모드가 있고 모바일과 PC의 브라우저로 접근할 수 있습니다.

### [마스터]

- 그룹 추가/편집/삭제를 할 수 있습니다.
- 그룹에 해당 장치의 설정 데이터를 복제 할 수 있습니다.
- 그룹을 단위로 [스케줄]/[재생 목록]을 배포할 수 있습니다.
- 모든 세트의 초기 모드는 마스터입니다.

### [슬레이브]

- 마스터에서 배포된 [스케줄]/[재생 목록]을 재생합니다.
- 그룹에서 탈퇴할 수 있습니다.
- 그룹에 추가된 세트는 자동으로 슬레이브 모드로 변경됩니다. 반대로 그룹에서 삭제되면 자동으로 마스터 모드로 변경되며 초기화됩니다.
- 기존에 존재하던 그룹에 슬레이브로 새로 추가되었거나 이전에 [데이터 복제]나 [스케줄]/[재생 목록] 배포가 정상적으로 되지 않았을 경우, [데이터 복제] 또는 [동기화] 버튼이 활성화됩니다.
- [데이터 복제] 버튼으로 마스터 장비의 설정 데이터를 다시 복제를 할 수 있습니다.
- [동기화] 버튼으로 그룹에 배포된 콘텐츠를 다시 받을 수 있습니다.

## [그룹 관리]

- 그룹 생성
  1. [새 그룹 추가]를 클릭하세요.
  2. 그룹 명을 입력하세요.
  3. [장치 추가] 버튼을 클릭하고 그룹에 추가할 장치를 선택하고 추가하세요.
  4. [완료] 버튼을 클릭하면 새로운 그룹이 생성된 것을 확인할 수 있습니다.
- 그룹 편집
  1. 편집하려는 그룹을 클릭하세요.
  2. [장치 추가] 기능으로 새로운 장치를 추가하세요.
  3. [기기 삭제] 기능으로 장치를 삭제하세요.
  4. [장치 확인] 기능으로 그룹에 있는 장치가 네트워크에 연결되었는지를 확인하세요.
  5. 그룹에 속한 장치 중 [데이터 복제]나 콘텐츠 동기화가 되지 않은 세트가 있을 경우, [데이터 복제] 또는 [동기화] 버튼이 활성화됩니다.
  6. [데이터 복제] 버튼으로 그룹에 설정 데이터 다시 복제를 할 수 있습니다.
  7. [동기화] 버튼으로 그룹에 배포된 콘텐츠를 재배포 할 수 있습니다.
- 그룹 삭제
  1. [그룹 삭제] 버튼을 클릭하세요.
  2. 삭제하려는 그룹을 선택하고 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
  3. 선택한 그룹이 삭제됨을 확인할 수 있습니다.
- 모든 장치 보기: 동일한 네트워크에 연결된 모든 슬레이브 세트를 관리하는 페이지입니다.
  1. [모든 장치 보기] 버튼을 클릭합니다.
  2. [기기 모드 초기화] 버튼을 클릭합니다.
  3. 기기 모드를 변경하고 싶은 슬레이브 세트를 선택하고 [초기화] 버튼을 클릭합니다.

## [설정 데이터 복제]

- 1 그룹을 선택 후 복제 버튼을 클릭하세요.
- 2 슬레이브 세트에서 복제가 되었는지 확인하세요.

## [콘텐츠 배포]

- 1 배포할 콘텐츠 종류를 선택하세요(스케줄, 재생 목록).
- 2 배포할 콘텐츠를 선택하세요.
- 3 배포할 그룹을 선택하고 [배포] 버튼을 클릭하세요.
- 4 슬레이브 세트에서 콘텐츠 관리 App을 실행하여 콘텐츠가 배포되었는지를 확인하세요.

### 사용 방법

- 프로젝트: 홈화면에서 app 실행/추가 삭제 편집
- 모바일: 홈화면에서 app 실행/QR code 혹은 URL 을 보고 모바일 기기에서 접근

### 주의

- 최대로 25개 그룹을 구성할 수 있습니다.
- 한 개 그룹에 최대로 12개 슬레이브 장치를 추가할 수 있습니다.
- 외부 장치에 저장된 스케줄은 콘텐츠 관리의 가져오기 작업을 수행 후 배포할 수 있습니다.
- 스케줄을 배포 시 슬레이브 세트에 저장되어 있는 모든 스케줄을 삭제 후 배포 합니다.
- 하기 조건을 모두 만족해야 그룹에 추가할 수 있는 장치 목록에 나타납니다.
  - 마스터 장치와 같은 네트워크 망에 있어야 합니다.
  - 마스터 모드이고 해당 세트에 생성된 그룹이 없어야 합니다.
  - 포트 1900 (UDP) 활성화 ([설정] → [일반] → [네트워크] → [포트 컨트롤]: 포트 1900 (UDP) 미등록) 되어 있어야 합니다.
- 무선 네트워크 환경에서는 정상 동작하지 않을 수 있습니다. 유선 네트워크 사용을 권장합니다.
- 그룹 삭제 시 슬레이브 장치 초기 설정 기능이 동작합니다.

## 스크린셰어

Mobile, PC Windows 등의 사용자 기기들의 화면을 WiDi, Miracast 등의 무선 연결 기술을 이용하여 디스플레이와 공유하는 기능입니다.

### [스크린셰어]를 사용하려면

INPUT /  →  → [스크린셰어]

- 1 오른쪽 상단 연결 도움말 버튼의 가이드대로 연결을 시도하세요.
- 2 연결이 완료되면 사용자 기기와 디스플레이 간의 스크린셰어 기능을 사용하세요.

### ✓ 알아두기


- Intel WiDi의 사용방법은 PC 혹은 노트북 제조사 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.
- WiDi 3.5버전 이상에서 정상 동작합니다.
- Windows 8.1 이상에서 동작합니다.

# LG Presenter

PC의 Web Browser를 사용해 PC와 유/무선으로 연결된 프로젝터에 PC 화면을 표시하는 기능입니다.

## LG Presenter를 사용하려면

### 프로젝터에서

INPUT /  → LG Presenter

### PC에서

프로젝터에 표시된 URL을 Web Browser 주소창에 입력하여 접속하세요.

### ✓ 알아두기

- 제품에 따라 기능을 지원하지 않을 수도 있습니다.
- PC의 화면 공유만 지원하며 음성 공유는 지원하지 않습니다.
- 일부 Web Browser는 화면 공유 기능을 지원하지 않습니다. 최신 버전의 Chrome 사용을 권장합니다.
- Web Browser로 접속 시 안전하지 않은 접속이라는 경고 문구가 나타날 수 있으나 실제 보안상 문제가 있는 사항은 아니므로 계속 진행하시면 됩니다.
- 일부 화면 공유 관련 UI는 PC Browser의 UI라서 표시되는 언어가 다르거나 동작이 달라질 수 있습니다.
- 핸드오버는 이미 하나의 Client가 연결 중일 때 다른 Client의 화면 공유가 필요한 경우, 기연결 중인 Client에게 요청하여 화면 공유 권한을 넘겨받는 기능입니다.
- 핸드오버 요청 notification은 알림 권한 요청을 사용자가 승인한 경우에만 표시됩니다.

### ⚠ 주의

- 프로젝터와 PC는 서로 연결할 수 있는 네트워크에 있어야 합니다.
- 화면 공유가 되지 않거나 프로젝터와 정상적으로 연결이 되지 않을 경우는 PC의 방화벽 설정을 확인해 주시기 바랍니다.
- LG Presenter는 동영상 재생을 지원하지 않습니다.

# 관리 도구

## 제어 관리자

웹 브라우저에서 디스플레이 제품의 제어 및 상태확인을 할 수 있는 기능입니다.

PC와 모바일 환경에서 사용이 가능합니다.

제품에 따라 지원 기능이 상이합니다.

### 기능

- [대시보드]: 제품의 상태를 한눈에 볼 수 있도록 표시하고, 각 페이지로 이동할 수 있는 링크 제공
- [디스플레이 및 사운드]: 화면 밝기, 사운드, 입력, 재부팅 등의 기능 제공
- [시간 설정]: 자동 설정 사용여부 설정, 제품의 설정된 시간 확인 및 변경 기능 제공
- [네트워크]: 프로젝터 이름, IP 주소등을 제어하는 기능 제공
- [타일 모드]: 제품의 타일 모드 설정 상태 확인 기능 제공
- [자동입력전환]: 자동입력전환 켜짐/꺼짐 및 관련 세부항목을 설정하는 기능 제공
- [URL 재생]: URL 재생 켜짐/꺼짐 및 URL 설정 기능 제공
- [S/W 업데이트]: 제품의 펌웨어를 업데이트하는 기능 제공
- [차트]: 제품의 온도, 팬 등의 상태를 차트로 출력하는 기능
- [로그]: 제품의 이상 동작에 대한 기록을 출력하는 기능
- [시스템 정보]: 제품의 소프트웨어 버전, 모델 이름등을 출력하는 기능

## 영상 ID

[영상 ID]는 멀티 비전을 위한 기능으로, IR 리시버 하나로 특정 프로젝터를 조정할 수 있는 기능입니다. IR 수신이 가능한 프로젝터와 다른 프로젝터를 RS-232C 케이블로 연결하여 통신하며 각 프로젝터는 세트 ID로 구분합니다. [영상 ID]를 설정하면 [영상 ID]와 [세트 ID]가 일치하는 프로젝터에 대해서만 리모컨으로 조정할 수 있습니다.

- 1 아래 그림과 같이 설치된 프로젝터들에 [세트 ID]를 부여합니다.



- 2 리모컨의 [영상 ID] [켜짐] (빨간색) 버튼을 누르세요.
  - 3 조정하고자 하는 프로젝터의 [세트 ID]로 맞추세요.
- [영상 ID]와 다른 [세트 ID]를 갖는 프로젝터는 IR 수신이 되지 않습니다.

### 알아두기

- [영상 ID]를 2로 설정한 경우 [세트 ID]가 2인 우측상단 제품에서만 IR 수신이 가능합니다.
- [영상 ID] [꺼짐] (초록색) 버튼을 누를 경우 모든 제품의 [영상 ID]가 꺼지며, 이후 리모컨 입력 시에는 [세트 ID]와 상관 없이 모든 프로젝터가 IR 수신을 할 수 있습니다.

## IR 코드

- 일부 모델에서는 HDMI/USB 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.
- 모델에 따라 일부 키 코드를 지원하지 않을 수 있습니다.

코드 (Hex)	기능	비고
08	 (전원)	리모컨 버튼
C4	MONITOR ON (프로젝터 켜짐)	리모컨 버튼
C5	MONITOR OFF (프로젝터 꺼짐)	리모컨 버튼
95	 (Energy Saving / 절전 모드)	리모컨 버튼
0B	INPUT (입력선택)	리모컨 버튼
10	숫자 버튼 0	리모컨 버튼
11	숫자 버튼 1	리모컨 버튼
12	숫자 버튼 2	리모컨 버튼
13	숫자 버튼 3	리모컨 버튼
14	숫자 버튼 4	리모컨 버튼
15	숫자 버튼 5	리모컨 버튼
16	숫자 버튼 6	리모컨 버튼
17	숫자 버튼 7	리모컨 버튼
18	숫자 버튼 8	리모컨 버튼
19	숫자 버튼 9	리모컨 버튼
02	 (볼륨 +)	리모컨 버튼
03	 (볼륨 -)	리모컨 버튼
E0	BRIGHTNESS (밝기)  (Page Up)	리모컨 버튼
E1	BRIGHTNESS (밝기)  (Page Down)	리모컨 버튼
98	LENS	리모컨 버튼
32	1/a/A	리모컨 버튼
2F	CLEAR	리모컨 버튼
7E	 Simplink	리모컨 버튼
79	ARC (Mark / 화면 크기)	리모컨 버튼
4D	PSM (영상 모드)	리모컨 버튼
09	 (MUTE / 조용히)	리모컨 버튼

코드 (Hex)	기능	비고
43	⚙ (Settings / 메뉴)	리모컨 버튼
AA	ℹ (정보표시)	리모컨 버튼
40	^ (Up / 상)	리모컨 버튼
41	v (Down / 하)	리모컨 버튼
06	> (Right / 우)	리모컨 버튼
07	< (Left / 좌)	리모컨 버튼
44	Ⓞ (OK / 확인)	리모컨 버튼
28	↶ (BACK / 이전)	리모컨 버튼
57	INSTALL (설치 마법사)	리모컨 버튼
5B	EXIT (나가기)	리모컨 버튼
72	영상 ID 켜짐 (빨간색)	리모컨 버튼
71	영상 ID 꺼짐 (녹색)	리모컨 버튼
63	노란색	리모컨 버튼
61	파란색	리모컨 버튼
5F	W.BAL	리모컨 버튼
84	BLANK/* (화면가림)	리모컨 버튼
7C	⬆ (HOME)	리모컨 버튼

# 여러 제품을 제어하기

- 일부 모델에만 해당됩니다.

본 방법을 사용하여 여러 대의 제품을 하나의 PC에 연결합니다. 하나의 PC에 여러 대의 제품을 연결하여 동시에 제어할 수 있습니다.

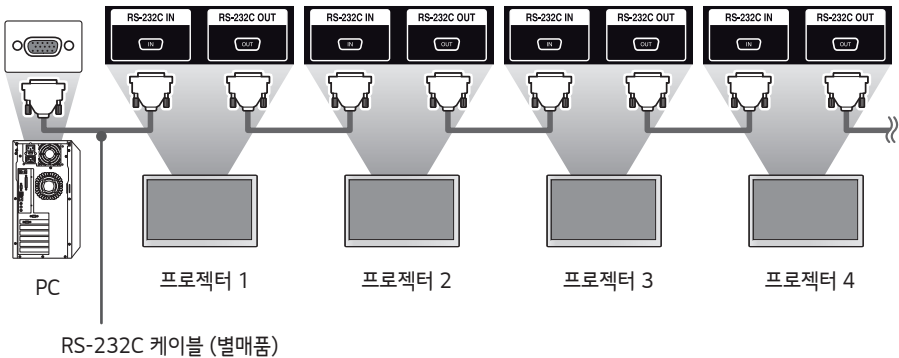
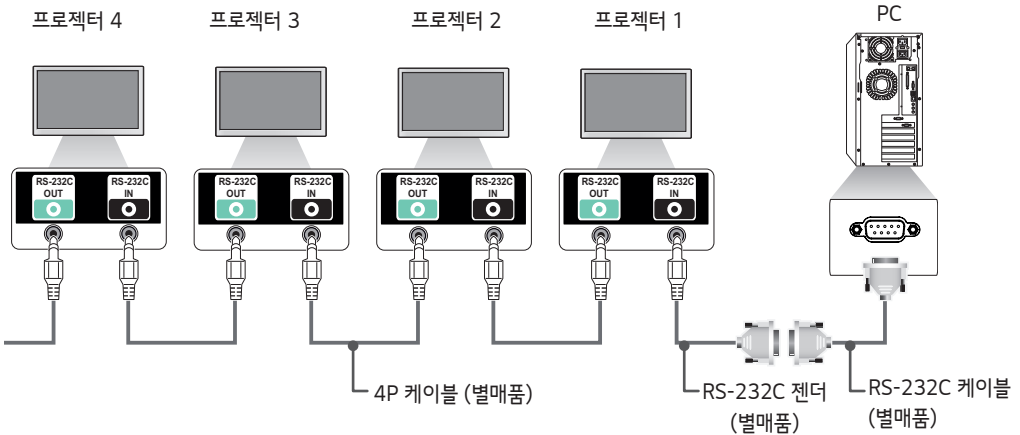
일반 메뉴에서 세트 ID는 1부터 1000사이의 겹치지 않는 값으로 할당되어야 합니다.

## 케이블 연결

- 모델에 따라 이미지가 상이할 수 있습니다.

RS-232C 케이블을 그림과 같이 연결합니다.

RS-232C 프로토콜은 PC와 제품 사이의 통신에 사용됩니다. 제품의 전원을 제어하고 PC에서 입력 소스를 선택하거나 OSD 메뉴를 조정합니다.

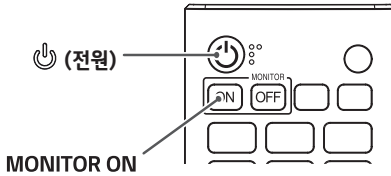


## 통신 파라미터

- 보드 속도: 9600 bps
- 데이터 길이: 8 비트
- 패리티 비트: 없음
- 정지 비트: 1 비트
- 흐름 제어: 없음
- 통신 코드: 아스키 코드 (ASCII code)

### ✓ 알아두기

- 3 와이어(비표준)를 사용할 경우 IR 데이터 체인은 사용할 수 없습니다.
- 정확한 연결을 위하여 액세서리로 제공되는 젠더만 사용하시기 바랍니다.
- 여러 제품 제어를 위하여 데이터 체인 연결 시 연속적 전원 켜짐/꺼짐 수행 시 전원이 안 켜지는 제품이 나올 수 있습니다. 이 경우에는 전원 버튼이 아닌 **MONITOR ON** 버튼을 눌러 프로젝터를 켜주십시오.



## 명령 참조 목록

설정할 수 있는 항목은 모델에 따라 다릅니다.

	Command		Data (Hexadecimal)
	1	2	
01. [전원]	k	a	00 에서 02
02. 입력 신호 선택	x	b	입력 신호 선택 참조
03. [화면 크기]	k	c	[화면 크기] 참조
04. [밝기 조절]	j	q	00 에서 03
05. [영상 모드]	d	x	[영상 모드] 참조
06. [명암]	k	g	00 에서 64
07. [밝기]	k	h	00 에서 64
08. [선명도]	k	k	00 에서 32
09. [색농도]	k	i	00 에서 64
10. [색상]	k	j	00 에서 64
11. [색 온도]	x	u	70 에서 D3
12. [음균형]	k	t	00 에서 64
13. [음향 모드]	d	y	[음향 모드] 참조
14. [음소거]	k	e	00 에서 01
15. 음량 조정	k	f	00 에서 64
16. [현재 시각] 1 (년/월/일)	f	a	[현재 시각] 1 참조
17. [현재 시각] 2 (시/분/초)	f	x	[현재 시각] 2 참조
18. [무신호 전원 꺼짐(15분)]	f	g	00 에서 01
19. [IR 신호 없을 시 꺼짐(4시간)]	m	n	00 에서 01
20. [언어]	f	i	[언어] 참조
21. [초기값] 설정	f	k	00 to 02
22. 현재 온도	d	n	FF
23. [키]	m	c	[키] 참조
24. 소요 시간	d	l	FF
25. 제품 번호 확인	f	y	FF
26. [소프트웨어 버전]	f	z	FF

	Command		Data (Hexadecimal)
	1	2	
27. [화이트 밸런스] 적색 Gain	j	m	00 에서 FE
28. [화이트 밸런스] 녹색 Gain	j	n	00 에서 FE
29. [화이트 밸런스] 청색 Gain	j	o	00 에서 FE
30. [화이트 밸런스] 적색 Offset	s	x	00 에서 7F
31. [화이트 밸런스] 녹색 Offset	s	y	00 에서 7F
32. [화이트 밸런스] 청색 Offset	s	z	00 에서 7F
33. [화면 끄기]	k	d	00 에서 01
34. [타일 모드]	d	d	00 에서 FF
35. [타일 모드] 확인	d	z	FF
36. [타일 ID]	d	i	[타일 ID] 참조
37. [DPM(대기 모드)]	f	j	[DPM(대기 모드)] 참조
38. 리모컨/로컬 키 잠금	k	m	00 에서 01
39. [전원 켜기 지연]	f	h	00 에서 FA
40. [자동입력전환] 모드 선택	m	i	00 에서 02
41. [자동입력전환] 입력 선택	m	j	[자동입력전환] 입력 선택' 참조
42. 리모컨 키 잠금	t	p	00 에서 02
43. [로컬 키 잠금]	t	o	00 에서 02
44. 상태 확인	s	v	상태 확인 참조
45. [서머타임 세이빙]	s	d	[서머타임 세이빙] 참조
46. [PM 모드]	s	n, 0c	00 에서 05
47. [네트워크 설정]	s	n, 80(81)(82)	[네트워크 설정] 참조
48. [전원 켜기 상태]	t	r	00 에서 02
49. 유선 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]	f	w	00 에서 01
50. [화면 회전]	t	h	00 에서 03
51. [시간 동기화]	s	n, 16	00 에서 01

	Command		Data (Hexadecimal)
	1	2	
52. [콘텐츠 동기화]	t	g	00 에서 01
53. [외부 입력 회전]	s	n, 85	00 에서 03
54. [Beacon]	s	n, 88	00 에서 01
55. [멀티스크린] 모드 & 입력	x	c	[멀티스크린] 모드 & 입력 참조
56. [화면 크기] (멀티스크린)	x	d	[화면 크기] (멀티스크린) 참조
57. [화면 끄기] (멀티스크린)	x	e	[화면 끄기] (멀티스크린) 참조
58. [항상 화면 끄기]	s	n, 0d	00 에서 01
59. 영상 화면 멈춤	k	x	00 에서 01
60. 무선 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]	s	n, 90	00 에서 01
61. [OSD 잠금]	k	l	00 에서 01
62. [HDMI IT Content]	s	n, 99	00 에서 01
63. [휴일 설정]	s	n, 9b	[휴일 설정] 참조
64. [uPnP]	s	n, 9c	00 에서 01
65. [홈 대시보드 잠금]	s	n, 9d	00 에서 01
66. [USB 잠금]	s	n, 9e	00 에서 01
67. [Wi-Fi 잠금]	s	n, 9f	00 에서 01
68. [스크린셰어 잠금]	s	n, a0	00 에서 01
69. [백업 콘텐츠 재생]	s	n, a1	[백업 콘텐츠 재생] 참조
70. [부팅 로고 이미지]	s	n, a3	00 에서 01
71. [SoftAP]	s	n, a4	00 에서 01
72. 저장된 내부 미디어 재생	s	n, a8	저장된 내부 미디어 재생 참조
73. [신호 없음 이미지]	s	n, a9	00 에서 01
74. [외부 오디오 기기]	s	n, aa	00 에서 02
75. [DPM(대기 모드) 시작 컨트롤]	s	n, 0b	00 에서 01
76. [전체 입력에 적용]	s	n, 52	01

	Command		Data (Hexadecimal)
	1	2	
77. [켜짐 시간] 스케줄	f	d	[켜짐 시간] 참조
78. [꺼짐 시간] 스케줄	f	e	[꺼짐 시간] 참조
79. LCIN008 제어	s	n, b8	[LCIN008 제어] 참조
80. [전달 제어]	s	n, cb	[전달 제어] 참조
81. Multichannel	s	n, 76	01 에서 09
82. SetID 변경	j	x	SetID 변경 참조
83. [감마]	s	n, ad	00 에서 03
84. [블랙 레벨]	s	n, ae	00 에서 02
85. [울트라HD Deep Color]	s	n, af	[울트라HD Deep Color] 참조
86. [동기화 모드]	s	n, b0	00 에서 01
87. [입력 관리자]	s,	n, b1	[입력 관리자] 참조
88. [PC 전원 컨트롤]	s	n, 8b	00 에서 02
89. [Average Picture Level 자동 제어]	s	n, be	00 에서 01
90. [스테레오 모드]	s	n, c2	00 에서 02
91. [HDR 영상 모드]	s	n, c4	[HDR 영상 모드] 참조
92. [톤 매핑 보정]	s	n, c5	00 에서 01
93. [비밀번호 변경]	s	n, a7	[비밀번호 변경] 참조
94. [색온도 보정]	s	n, d6	00 에서 01
95. [Q 스타트+]	s	n, 0e	00 에서 01

\* 참고: 외부 입력이 아닌 경우에는 명령어가 동작하지 않을 수 있습니다.

\* 각 명령은 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

## 송/수신 프로토콜

### 전송 (Transmission)

(Command1)(Command2)(Set ID)(Data)(Cr)

- \* (Command1): 조정 모드인지, 사용자 조정 모드인지 구분을 위한 명령어입니다.
- \* (Command2): 프로젝터 세트 제어를 위한 명령어입니다.
- \* (Set ID): 제어할 세트를 선택하기 위한 것으로 Set ID는 OSD 메뉴의 일반 항목에서 각 세트별 1~1000 (01H~3E8H) 까지 지정 가능합니다. Set ID를 '00H' 선택하면 연결된 모든 프로젝터 세트를 동시에 제어할 수 있습니다. (모델에 따라 최대값의 차이가 있을 수 있습니다.)
- \* (Data): 명령어(Command)에 필요한 데이터(Data)를 전송합니다. 데이터(Data)의 개수는 명령어에 따라 늘어날 수 있습니다.
- \* (Cr): Carriage Return. ASCII 코드의 '0 x 0D'를 의미합니다.
- \* ( ): White Space. ASCII 코드의 '0 x 20'을 의미합니다.

### 응답 (ACK / Acknowledgement)

(Command2)(Set ID)(OK/NG)(Data)(x)

- \* 제품이 정상적으로 데이터를 받는 경우에 이러한 형식으로 ACK(응답)을 보냅니다. 이때 데이터가 FF인 경우에는 현재의 상태를 알려주는 데이터를 의미합니다. 데이터가 쓰기 모드일 때는 PC의 데이터를 반환합니다.
- \* Set ID '00' (= 0 x 00)으로 명령어(Command)를 보내는 경우, 모든 세트에 데이터가 반영되며 각각의 세트는 응답(ACK)을 보내지 않습니다.
- \* RS-232C를 통한 제어 모드에서 Data의 값을 'FF'로 전송하면 해당 기능의 현재 설정 값을 확인할 수 있습니다. (일부 기능 제외).
- \* 각 명령은 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**01. [전원] (Command: k a)**

세트의 전원 켜짐/꺼짐을 제어합니다.

**Transmission**

(k)(a)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]  
02: 재부팅

**Acknowledgement**

(a)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 디스플레이의 전원이 완전히 켜진 이후에 정상적인 Acknowledgement 신호가 돌아옵니다.
- \* Transmission/Acknowledgement 신호 사이에는 일정시간 지연이 발생할 수 있습니다.
- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**02. 입력 신호 선택 (Command: x b)**

입력 신호를 선택합니다.

**Transmission**

(x)(b)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 90: HDMI1 (DTV)  
A0: HDMI1 (PC)  
91: HDMI2 (DTV)  
A1: HDMI2 (PC)  
92: HDMI3/HDBaseT (DTV)  
A2: HDMI3/HDBaseT (PC)  
C0: DISPLAYPORT (DTV)  
D0: DISPLAYPORT (PC)  
E0: SuperSign webOS Player  
E1: Others  
E2: Multi Screen  
E3: URL 재생  
E8: SI App

**Acknowledgement**

(b)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 특정 입력신호를 지원하지 않을 수 있습니다.
- \* webOS Player는 콘텐츠가 저장되어 있지 않은 상태에서는 NG 처리됩니다.
- \* SI App은 RS232C를 통한 Set 동작만 지원합니다.

**03. [화면 크기] (Command: k c)**

화면 크기를 조정합니다.

**Transmission**

(k)(c)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 02: [전체화면]  
06: [원본 비율]

**Acknowledgement**

(c)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 화면크기는 모델의 입력구성에 따라 상이 할 수 있습니다.

**04. [밝기 조절] (Command: j q)**

밝기 조절 기능을 설정합니다.

**Transmission**

(j)(q)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 01: [최소 절전]  
02: [중간 절전]  
03: [최대 절전]

**Acknowledgement**

(q)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**05. [영상 모드] (Command: d x)**

영상 모드를 선택합니다.

**Transmission**

(d)(x)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [쇼핑물/QSR]  
01: [일반]  
02: [정부/기업]  
03: [교통]  
04: [교육], [스크린 게임]  
05: [전문가 영상1]  
11: [색감 보정]  
12: [병원]

**Acknowledgement**

(x)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 특정 영상모드를 지원하지 않을 수 있습니다.

**06. [명암] (Command: k g)**

화면의 명암을 조절합니다.

**Transmission**

(k)(g)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 명암 0-100

**Acknowledgement**

(g)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**07. [밝기] (Command: k h)**

화면의 밝기를 조정합니다.

**Transmission**

(k)(h)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 밝기 0-100

**Acknowledgement**

(h)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**08. [선명도] (Command: k k)**

화면의 선명도를 조정합니다.

**Transmission**

(k)(k)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-32: 선명도 0-50

**Acknowledgement**

(k)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**09. [색농도] (Command: k i)**

화면의 색 농도를 조정합니다.

**Transmission**

(k)(i)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 색농도 0-100

**Acknowledgement**

(i)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**10. [색상] (Command: k j)**

화면의 색상을 조정합니다.

**Transmission**

(k)(j)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 색상 적50~녹50

**Acknowledgement**

(j)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**11. [색온도] (Command: x u)**

화면의 색 온도를 조정합니다.

**Transmission**

(x)(u)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 70-D3: 3200K ~ 13000K, 13100K(Natural)

**Acknowledgement**

(u)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**12. [음균형] (Command: k t)**

음의 좌/우 균형을 조정합니다.

**Transmission**

(k)(t)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 좌50~우50

**Acknowledgement**

(t)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**13. [음향 모드] (Command: d y)**

음향 모드를 선택합니다.

**Transmission**

(d)(y)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 01: [표준]

02: [음악]

03: [시네마]

04: [스포츠]

05: [게임]

07: [클리어 보이스 III]

**Acknowledgement**

(y)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**14. [음소거] (Command: k e)**

음(소리)의 켜짐/꺼짐을 제어합니다.

**Transmission**

(k)(e)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [조용히] (음 꺼짐)

01: 현재 음량 (음 켜짐)

**Acknowledgement**

(e)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**15. 음량 조정 (Command: k f)**

음(소리)의 크기를 조정합니다.

**Transmission**

(k)(f)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 음량 0-100

**Acknowledgement**

(f)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**16. [현재 시각] 1 (년/월/일) (Command: f a)**

현재 시각 1(년/월/일) 값 및 자동 시간을 설정합니다.

**Transmission**

1. (f)(a)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)(Cr)
2. (f)(a)( )(Set ID)( )(0)(0)( )(Data1)(Cr)

1. 현재 시각 1(년/월/일) 설정의 경우

Data 1 00-: 2010 -

Data 2 01-0C: 1-12월

Data 3 01-1F: 1-31일

\* 출시 년도에 따라 Data1의 최소값/최대값 범위가 다릅니다.

\* 현재 시각 1(년/월/일)의 설정 값을 확인하려면 "fa [Set ID] ff"를 입력합니다.

2. 자동 시간 설정의 경우

Data 1 00: [자동]

01: [수동]

\* 자동 시간의 설정의 값을 확인하려면 "fa [Set ID] 00 ff"를 입력합니다.

**Acknowledgement**

1. (a)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(x)
2. (a)( )(Set ID)( )(OK/NG)(0)(0)(Data1)(x)

**17. [현재 시각] 2 (시/분/초) (Command: f x)**

현재 시각 2(시/분/초) 값을 설정합니다.

**Transmission**

(f)(x)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)(Cr)

Data 1 00-17: 00-23시

Data 2 00-3B: 00-59분

Data 3 00-3B: 00-59초

\* 현재 시각 2(시/분/초)의 설정 값을 확인하려면 "fx [Set ID] ff"를 입력합니다.

\* 이 기능은 현재 시각 1(년/월/일) 기능이 설정되지 않은 경우 동작하지 않습니다.

**Acknowledgement**

(x)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(x)

**18. [무신호 전원 꺼짐(15분)] (Command: f g)**

무신호 상태 15분 후, 자동 대기기를 설정합니다.

**Transmission**

(f)(g)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(g)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**19. [IR 신호 없을 시 전원 꺼짐(4시간)] (Command: m n)**

IR 신호가 4시간동안 없는 경우, 자동 꺼짐 기능을 설정합니다.

**Transmission**

(m)(n)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**20. [언어] (Command: f i)**

OSD 언어를 설정합니다.

**Transmission**

(f)(i)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: 체코

01: 덴마크어

02: 독일어

03: 영어

04: 스페인어(유럽)

06: 프랑스어

07: 이탈리아어

08: 네덜란드어

09: 노르웨이어

0A: 포르투갈어

0B: 포르투갈어(브라질)

0C: 러시아어

0D: 핀란드어

0E: 스웨덴어

0F: 한국어

10: 중국어(북경어)

11: 일본어

12: 중국어(광둥어)

13: 아랍어

14: 튀르키예어

15: 폴란드어

**Acknowledgement**

(i)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 특정 언어를 지원하지 않을 수 있습니다.

**21. [초기값] 설정 (Command: f k)**

초기화 기능을 실행합니다.

(화면 초기화는 RGB 입력에서만 동작합니다.)

**Transmission**

(f)(k)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [영상 초기화]

02: [초기 설정]

**Acknowledgement**

(k)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**22. 현재 온도 (Command: d n)**

제품의 현재 온도를 체크합니다.

**Transmission**

(d)(n)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data FF: 상태 확인

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 온도는 16진수로 표시됩니다.

**23. [키] (Command: m c)**

IR 리모컨의 키 코드를 보내기 위한 기능입니다.

**Transmission**

(m)(c)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data IR\_KEY\_CODE

**Acknowledgement**

(c)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 키 값은 IR 코드를 참조하세요.

\* 모델에 따라 일부 키 코드를 지원하지 않을 수 있습니다.

**24. 소요 시간 (Command: d l)**

제품의 사용 소요 시간을 체크합니다.

**Transmission**

(d)(l)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data FF: 상태 읽기

**Acknowledgement**

(l)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 수신되는 데이터 값은 16진수로 표시됩니다.

**25. 제품 번호 확인 (Command: f y)**

제품 번호를 확인합니다.

**Transmission**

(f)(y)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data FF: 제품 번호 확인

**Acknowledgement**

(y)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 데이터는 ASCII 코드입니다.

**26. [소프트웨어 버전] (Command: f z)**

제품의 소프트웨어 버전을 확인합니다.

**Transmission**

(f)(z)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data FF: 소프트웨어 버전 확인

**Acknowledgement**

(z)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**27. [화이트 밸런스] 적색 Gain (Command: j m)**

화이트 밸런스 적색 Gain 값을 설정합니다.

**Transmission**

(j)(m)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-FE: 적색 Gain 0-254

FF: 적색 Gain 값 확인

**Acknowledgement**

(m)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**28. [화이트 밸런스] 녹색 Gain (Command: j n)**

화이트 밸런스 녹색 Gain 값을 설정합니다.

**Transmission**

(j)(n)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-FE: 녹색 Gain 0-254

FF: 녹색 Gain 값 확인

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**29. [화이트 밸런스] 청색 Gain (Command: j o)**

화이트 밸런스 청색 Gain 값을 설정합니다.

**Transmission**

(j)(o)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-FE: 청색 Gain 0-254

FF: 청색 Gain 값 확인

**Acknowledgement**

(o)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**30. [화이트 밸런스] 적색 Offset (Command: s x)**

화이트 밸런스 적색 Offset 값을 설정합니다.

**Transmission**

(s)(x)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00~7F: 적색 Offset 0~127  
FF: 적색 Offset 값 확인

**Acknowledgement**

(x)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

**31. [화이트 밸런스] 녹색 Offset (Command: s y)**

화이트 밸런스 녹색 Offset 값을 설정합니다.

**Transmission**

(s)(y)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00~7F: 녹색 Offset 0~127  
FF: 녹색 Offset 값 확인

**Acknowledgement**

(y)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

**32. [화이트 밸런스] 청색 Offset (Command: s z)**

화이트 밸런스 청색 Offset 값을 설정합니다.

**Transmission**

(s)(z)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00~7F: 청색 Offset 0~127  
FF: 청색 Offset 값 확인

**Acknowledgement**

(z)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

**33. [화면 끄기] (Command: k d)**

화면의 꺼짐/켜짐을 제어합니다.

**Transmission**

(k)(d)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00: 화면 꺼짐  
01: 화면 꺼짐

**Acknowledgement**

(d)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**34. [타일 모드] (Command: d d)**

타일 모드와 타일 행/열 값을 설정합니다.

**Transmission**

(d)(d)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00~FF: 첫 번째 바이트 - 타일 열  
두 번째 바이트 - 타일 행

\* 00, 01, 10, 11은 타일 모드 꺼짐을 의미합니다.  
\* 모델에 따라 최대값의 차이가 있을 수 있습니다.

**Acknowledgement**

(d)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.  
\* 타일행 x 열 값은 최대 9개 까지 가능합니다.

**35. [타일 모드] 확인 (Command: d z)**

타일 모드를 확인 합니다.

**Transmission**

(d)(z)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data FF: 타일 모드 확인

**Acknowledgement**

(z)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(x)

Data 1 00: 타일 모드 꺼짐  
01: 타일 모드 켜짐

Data 2 00~0F: 타일 열

Data 3 00~0F: 타일 행

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**36. [타일 ID] (Command: d i)**

제품의 타일 ID값을 설정합니다.

**Transmission**

(d)(i)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 01~E1: 타일 ID 1~225

FF: 타일 ID 확인

\* Data 값은 타일 행 x 열 값을 넘을 수 없습니다.

**Acknowledgement**

(i)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

\* 타일 행 x 열 값을 넘는 Data(0 x FF는 예외)가 입력되는 경우 ACK는 NG가 됩니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* 비디오 월 모델은 값 변경 후 재부팅을 진행해야 정상 동작을 지원합니다.

### 37. [DPM(대기 모드)] (Command: f j)

DPM(Display Power Management) 기능을 설정합니다.

#### Transmission

(f)(j)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
02: 10초  
04: 1분  
05: 3분  
06: 5분  
07: 10분

#### Acknowledgement

(j)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

### 38. 리모컨/로컬 키 잠금 (Command: k m)

리모컨/로컬 키(제품) 잠금을 설정합니다.

#### Transmission

(k)(m)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐] (잠금 해제)  
01: [켜짐] (잠금 설정)

\* 제품이 꺼진 경우, 켜짐(01) 모드에서도 전원 키는 동작하게 됩니다.

#### Acknowledgement

(m)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

### 39. [전원 켜기 지연] (Command: f h)

전원이 켜질 때 일정을 지연시켜 설정합니다. (단위: 초)

#### Transmission

(f)(h)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-FA: 최소 0-최대 250 (초)

#### Acknowledgement

(h)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 최대값의 차이가 있을 수 있습니다.

### 40. [자동입력전환] 모드 선택 (Command: m i)

자동입력전환 모드를 선택합니다.

#### Transmission

(m)(i)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [자동]  
02: [사용자 설정]

#### Acknowledgement

(i)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

### 41. [자동입력전환] 입력 선택 (Command: m j)

자동입력전환 시 입력을 선택합니다. (이 명령어는 자동입력전환 모드가 사용자 설정으로 설정된 경우에만 사용 가능합니다.)

#### Transmission

(m)(j)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)( )(Data4)

... ( )(DataN)(Cr)

Data 1-N(입력 우선 순위 1-N)  
90: HDMI1  
91: HDMI2  
92: HDMI3/HDBaseT  
C0: DISPLAYPORT

#### Acknowledgement

(j)( )(SetID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(Data4)

...(DataN)(x)

\* 모델에 따라 특정 입력신호를 지원하지 않을 수 있습니다.

\* 모델에 따라 Data 개수(N)가 달라질 수 있습니다. (지원하는 입력 신호에 따라 Data 개수 결정)

\* 이 기능은 Last Input으로 동작하는 사항으로, DTV형태의 Data를 지원하지 않습니다.

### 42. 리모컨 키 잠금 (Command: t p)

제품의 리모컨 키 동작성에 대해 설정합니다.

#### Transmission

(t)(p)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: 모든 키 잠금 해제  
01: 전원 키를 제외한 모든 키 잠금  
02: 모든 키 잠금

#### Acknowledgement

(p)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 제품이 꺼진 경우, 모든 키 잠금(02) 모드에서도 전원 키는 동작하게 됩니다.

#### 43. [로컬 키 잠금] (Command: t o)

제품의 로컬 키 동작성에 대해 설정합니다.

##### Transmission

(t)(o)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: 모든 키 잠금 해제  
01: 전원 키를 제외한 모든 키 잠금  
02: 모든 키 잠금

##### Acknowledgement

(o)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

- \* 제품이 꺼진 경우, 모든 키 잠금(02) 모드에서도 전원 키는 동작하게 됩니다.
- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

#### 44. 상태 확인 (Command: s v)

제품의 현재 신호를 체크합니다.

##### Transmission

(s)(v)( )(Set ID)( )(Data)( )(FF)(Cr)

Data 02: 신호 유무 확인  
03: PM 모드 확인

##### Acknowledgement

(v)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(Data1)(x)

Data 02(신호 확인인 경우)  
Data 1 00: 신호 없음  
01: 신호 있음

Data 03(PM 모드 확인인 경우)  
Data 1 00: 화면이 켜져 있는 상태

01: 화면이 꺼져 있는 상태  
02: 항상 화면 끄기 상태  
03: 화면 비을 유지 상태

- \* 모델에 따라 Data 개수(N)가 달라질 수 있습니다.
- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

#### 45. [서머타임 세이빙] (Command: s d)

서머타임 세이빙 기능을 설정합니다.

##### Transmission

(s)(d)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)( )(Data4)( )(Data5)( )(Cr)

Data 1 00: 꺼짐 (Data 2-5: FF)  
01: 시작 시간  
02: 종료 시간  
Data 2 01-0C: 1 - 12월  
Data 3 01-06: 1 - 6번째 주  
\* 날짜에 따라 [Data3]의 최대값이 달라질 수 있습니다.  
Data 4 00-06: ( 일요일 ~ 토요일 )  
Data 5 00-17: 00 ~ 23시

- \* 시작/종료 시간을 읽을 시에는 [Data2]-[Data5]항목을 FF로 입력합니다.

(ex1: sd 01 01 ff ff ff ff - 시작 시간을 확인합니다.)  
(ex2: sd 01 02 ff ff ff ff - 종료 시간을 확인합니다.)

- \* 이 기능은 현재 시각 1(년/월/일), 2(시/분/초) 기능이 설정되지 않은 경우 동작하지 않습니다.

##### Acknowledgement

(d)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(Data4)(Data5)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

#### 46. [PM 모드] (Command: s n, 0c)

PM 모드를 설정합니다.

##### Transmission

(s)(n)( )(Set ID)( )(0)(c)( )(Data)(Cr)

Data 00: [전원 끄기] (기본)  
01: [화면 비을 유지]  
02: [화면 끄기]  
03: [항상 화면 끄기]  
05: [네트워크 준비]

##### Acknowledgement

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(0)(c)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

## 47. [네트워크 설정] (Command: s n, 80 또는 81 또는 82)

네트워크 및 DNS를 설정합니다.

### Transmission

```
(s)(n)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )
(Data3)( )(Data4)( )(Data5)(Cr)
```

Data 1 80: 임시 IP mode(자동/수동), subnet mask, gateway 설정/확인

81: 임시 DNS 주소 설정/확인

82: 임시 설정 값 저장 및 현재 네트워크 정보 확인

\* Data1이 80일 경우,

Data 2 00: 자동

01: 수동

FF: 임시 IP mode(자동/수동), subnet mask, gateway 확인

\* Data2이 01(수동)일 경우,

Data 3 수동 IP 주소

Data 4 Subnet mask 주소

Data 5 Gateway 주소

\* Data1이 81일 경우,

Data 2 DNS 주소

FF: 임시 DNS 확인

\* Data1이 82일 경우

Data 2 80: 임시 저장된 IP mode(자동/수동), subnet mask, gateway 적용

81: 임시 DNS 적용

FF: 현재 네트워크 정보 (IP,subnet gateway, DNS)

\* 설정 예,

1. 자동 설정: sn 01 80 00

2. 수동 설정: sn 01 80 01 010177223241 255255254000  
010177222001 (IP:10.177.223.241, subnet:  
255.255.254.0, gateway: 10.177.222.1)

3. 네트워크 읽기: sn 01 80 ff

4. DNS 설정: sn 01 81 156147035018 (DNS: 156.147.35.18)

5. 설정 값 적용: sn 01 82 80 (저장된 IP mode(자동/수동), subnet mask, gateway 적용), sn 01 82 81 (저장된 DNS 적용)

\* 각 IP주소는 10진수로 12자리입니다.

### Acknowledgement

```
(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data)(x)
```

\* 해당 기능은 유선랜만 지원합니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

## 48. [전원 켜기 상태] (Command: t r)

전원 켜기 상태 설정을 선택합니다.

### Transmission

```
(t)(r)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
```

Data 00: [LST(마지막 상태)]

01: [STD(대기)]

02: [PWR(전원 켜기)]

### Acknowledgement

```
(r)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)
```

## 49. 유선 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] (Command: f w)

유선 Wake On LAN 설정을 선택합니다.

### Transmission

```
(f)(w)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
```

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

### Acknowledgement

```
(w)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)
```

## 50. [화면 회전] (Command: t h)

화면 회전을 설정합니다.

### Transmission

```
(t)(h)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
```

Data 00: [꺼짐]

01: 90도

02: 270도

03: 180도

### Acknowledgement

```
(h)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)
```

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**51. [시간 동기화] (Command: s n, 16)**

시간 동기화를 설정합니다.

Transmission  
(s)(n)( ) (Set ID)( ) (1)(6)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

- \* 마스터 모드인 경우 동작합니다.
- \* 현재시각이 설정되어 있지 않으면 동작하지 않습니다.

Acknowledgement  
(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(1)(6)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**52. [콘텐츠 동기화] (Command: t g)**

콘텐츠 동기화를 설정합니다.

Transmission  
(t)(g)( ) (Set ID)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

Acknowledgement  
(g)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**53. [외부 입력 회전] (Command: s n, 85)**

외부 입력 회전을 설정합니다.

Transmission  
(s)(n)( ) (Set ID)( ) (8)(5)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: 90도

02: 270도

03: 180도

Acknowledgement  
(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(8)(5)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**54. [Beacon] (Command: s n, 88)**

Beacon 켜짐/꺼짐을 제어합니다.

Transmission  
(s)(n)( ) (Set ID)( ) (8)(8)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

Acknowledgement  
(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(8)(8)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**55. [멀티스크린 모드 & 입력] (Command: x c)**

멀티스크린 및 입력을 저장 또는 제어합니다.

Transmission  
(x)(c)( ) (Set ID)( ) (Data1)( ) (Data2)( ) (Data3)( ) (Data4)  
( ) (Data5)( ) (Cr)

Data 1 (MultiScreen Mode 를 설정)

10: PIP

22: PBP2

23: PBP3

24: PBP4

25: PBP3 (1:2:1)

Data 2 (멀티스크린 Main 입력을 설정)

Data 3 (멀티스크린 Sub1 입력을 설정)

Data 4 (멀티스크린 Sub2 입력을 설정)

Data 5 (멀티스크린 Sub3 입력을 설정)

90: HDMI1

91: HDMI2

92: HDMI3/HDBaseT

C0: DISPLAYPORT

Acknowledgement  
(c)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)( ) (Data1)(Data2)(Data3)  
(Data4)(Data5)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.
- \* 모델에서 지원하는 입력만 동작 가능합니다.
- \* 이 기능은 Last Input으로 동작하는 사항으로, DTV형태의 Data를 지원합니다.
- \* Read시, 외부 입력이 아닌 경우에는 00으로 응답합니다.

**56. [화면 크기] (멀티스크린) (Command: x d)**

멀티스크린의 화면 크기를 제어합니다.

**Transmission**

(x)(d)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)(Cr)

Data 1 01: Main 입력을 제어  
02: Sub1 입력을 제어  
03: Sub2 입력을 제어  
04: Sub3 입력을 제어

Data 2 00: 전체 화면  
01: 원본 비율

**Acknowledgement**

(d)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**57. [화면 끄기] (멀티스크린) (Command: x e)**

멀티스크린 내에 각 화면의 꺼짐/켜짐을 제어합니다.

**Transmission**

(x)(e)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)(Cr)

Data 1 01: Main 입력을 제어  
02: Sub1 입력을 제어  
03: Sub2 입력을 제어  
04: Sub3 입력을 제어

Data 2 00: 화면 켜짐  
01: 화면 꺼짐

\* Multi Screen App 이 실행 중일 때 동작합니다.  
\* 무신호 상태에서는 기능 적용되지 않습니다.

**Acknowledgement**

(e)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**58. [항상 화면 끄기] (Command: s n, 0d)**

PM 모드 설정과 상관없이 항상 화면 끄기로 화면 끄기에 진입한 효과와 동일하게 동작합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(0)(d)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(0)(d)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**59. 영상 화면 멈춤 (Command: k x)**

영상 화면 멈춤을 제어합니다.

**Transmission**

(k)(x)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: 멈춤 가능 켜짐  
01: 멈춤 가능 꺼짐

\* 단일 외부입력 상태에서 동작합니다.

**Acknowledgement**

(x)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**60. 무선 [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] (Command: s n, 90)**

무선 Wake On LAN 을 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(0)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(0)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**61. [OSD 잠금] (Command: k l)**

OSD 잠금을 설정합니다.

**Transmission**

(k)(l)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: OSD 잠금  
01: OSD 잠금 해제

**Acknowledgement**

(l)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

**62. [HDMI IT Content] (Command: s n, 99)**

HDMI의 Data를 이용하여 자동으로 영상 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(9)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(9)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**63. [휴일 설정] (Command: s n, 9b)**

휴일 설정을 설정합니다.

**Transmission**

- 1. (s)(n)( )(Set ID)( )(9)(b)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)( )(Data4)( )(Data5)( )(Data6)(Cr)
- 2. (s)(n)( )(Set ID)( )(9)(b)( )(Data1)( )(Data2)(Cr)
- 3. (s)(n)( )(Set ID)( )(9)(b)( )(Data1)(Cr)

1. 휴일 설정 설정

- Data 1 시작 연도  
00-: 2010 ~
- Data 2 시작 월  
01-0c: 01~12월
- Data 3 시작 날짜  
01~1F: 01~31일
- Data 4 시작 년/월/일부터 기간  
01~07: 1~7일 동안
- Data 5 반복  
00: 없음  
01: 매달  
02: 매년
- Data 6 날짜 기준/요일 기준 반복  
01: 날짜 기준  
02: 요일 기준

\* 출시 연도에 따라 Data 1의 최소값/최대값 범위가 다릅니다.  
\* [Data 6]은 [Data 5]의 값이 존재할 경우(매달 또는 매년) 입력이 가능합니다.

**2. 스케줄 확인**

- Data 1 확인할 스케줄 설정  
F1: 1 번째 스케줄 읽기  
F2: 2 번째 스케줄 읽기  
F3: 3 번째 스케줄 읽기  
F4: 4 번째 스케줄 읽기  
F5: 5 번째 스케줄 읽기  
F6: 6 번째 스케줄 읽기  
F7: 7 번째 스케줄 읽기
- Data 2  
FF

**3. 스케줄 삭제**

- E0: 전체 스케줄 지우기
- E1: 1 번째 스케줄 지우기
- E2: 2 번째 스케줄 지우기
- E3: 3 번째 스케줄 지우기
- E4: 4 번째 스케줄 지우기
- E5: 5 번째 스케줄 지우기
- E6: 6 번째 스케줄 지우기
- E7: 7 번째 스케줄 지우기

\* 현재시각이 설정되어 있지 않으면 동작하지 않습니다.

**Acknowledgement**

- 1. (n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(b)(Data1)(Data2)(Data3)(Data4)(Data5)(Data6)(x)
- 2. (n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(b)(f)(1~7)(Data1)(Data2)(Data3)(Data4)(Data5)(Data6)(x)
- 3. (n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(b)(Data1)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**64. [UPnP] (Command: s n, 9c)**

UPnP 모드를 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(c)( )(Data)(Cr)`

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(c)(Data)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* UPnP 모드가 변경될 경우, 재부팅 됩니다.

**65. [홈 대시보드 잠금] (Command: s n, 9d)**

홈 대시보드 잠금을 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(d)( )(Data)(Cr)`

Data 00: 홈 대시보드 잠금 해제

01: 홈 대시보드 잠금

**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(d)(Data)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**66. [USB 잠금] (Command: s n, 9e)**

USB 잠금을 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(e)( )(Data)(Cr)`

Data 00: USB 잠금 해제

01: USB 잠금

**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(e)(Data)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**67. [Wi-Fi 잠금] (Command: s n, 9f)**

Wi-Fi 잠금을 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(9)(f)( )(Data)(Cr)`

Data 00: Wi-Fi 잠금 해제

01: Wi-Fi 잠금

**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(9)(f)(Data)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**68. [스크린셰어 잠금] (Command: s n, a0)**

스크린셰어 잠금을 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(0)( )(Data)(Cr)`

Data 00: 스크린셰어 잠금 해제

01: 스크린셰어 잠금

02: 스크린셰어 잠금 (PIN)

**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(0)(Data)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**69. [백업 콘텐츠 재생] (Command: s n, a1)**

입력 신호가 없을 경우 기기 내부에 저장된 콘텐츠나 설정된 앱을 자동 재생합니다.

**Transmission**1. `(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(1)( )(Data1)(Cr)`2. `(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(1)( )(Data1)(Data2)(Cr)`

1. 기능 해제

Data 1 00: 꺼짐

2. 자동 캡처 이미지로 설정

Data 1 01: 자동 캡처 이미지

Data 2 01: 30분

02: 1시간

03: 2시간

04: 3시간

3. 미디어 저장 장치로 설정

Data 1 02: 미디어 저장 장치

4. SuperSign 콘텐츠로 설정

Data 1 03: SuperSign 콘텐츠

5. SI 앱 / URL 재생으로 설정

Data 1 04: [SI 앱 / URL 재생]

**Acknowledgement**1. `(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(1)(Data1)(x)`2. `(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(1)(Data1)(Data2)(x)`

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**70. [부팅 로고 이미지] (Command: s n, a3)**

부팅 로고 이미지를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(3)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(3)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**71. [SoftAP] (Command: s n, a4)**

SoftAP 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(4)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(4)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**72. 저장된 내부 미디어 재생 (Command: s n, a8)**

내부메모리에 저장되어 있는 미디어를 재생합니다. (Internal Storage Media: 콘텐츠 Management Player 에서 export 를 통해 저장된 동영상, 이미지)

\* 미지원: Template, SuperSign 콘텐츠, Playlist 는 해당사항 없음

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(8)( )(Data)(Cr)

Data 01: 재생

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(8)( )(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**73. [신호 없음 이미지] (Command: s n, a9)**

신호 없음 이미지를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(9)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(9)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**74. [외부 오디오 기기] (Command: s n, aa)**

외부 오디오 기기의 꺼짐/가변/고정을 제어합니다.

**Transmission**

(n)( )(Set ID)( )(a)(a)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: 가변

02: 고정

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(a)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**75. [DPM(대기 모드) 시작 컨트롤] (Command: s n, 0b)**

DPM 해제 설정을 제어합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(0)(b)( )(Data)(Cr)

Data 00: [클록]

01: [클록+데이터]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(0)(b)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**76. [전체 입력에 적용] (Command: s n, 52)**

현재 입력의 영상 모드 및 하위 값을 모든 입력의 동일 영상 값으로 적용 시킵니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(5)(2)( )(Data)(Cr)

Data 01: 적용

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(5)(2)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* 적용 후 일정 시간 동안 다른 명령어가 동작하지 않습니다.

## 77. [켜짐 시간] 스케줄 (Command: f d)

켜짐 시간을 설정합니다.

모델에 따라서 켜짐 시간 스케줄 개수가 16개 또는 21개로 다를 수 있습니다.

### Transmission

(f)(d)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)(Cr)

Data 1

1. f1h ~ ffh로, a1h ~ a6h (Data 읽기)

F1 ~ FF: 1번째 ~ 15번째 켜짐 시각의 Data 읽기

A1 ~ A6: 16번째 ~ 21번째 켜짐 시각의 Data 읽기

2. e1h~efh, b1h~b6h(한 개의 index 지우기), e0h(전체 index 지우기)

E0: 전체 켜짐 시각 지우기

E1 ~ EF: 1번째 ~ 15번째 켜짐 시각 지우기

B1 ~ B6: 16번째 ~ 21번째 켜짐 시각 지우기

3. 01h에서 0ch (켜짐 시각의 요일을 설정)

02: 매일 반복

03: 월-금 반복

04: 월-토 반복

05: 토-일 반복

06: 일요일 반복

07: 월요일 반복

08: 화요일 반복

09: 수요일 반복

0A: 목요일 반복

0B: 금요일 반복

0C: 토요일 반복

Data 2 00-17: 00 - 23시

Data 3 00-3B: 00 - 59분

\* 설정된 켜짐 시간 목록을 읽어오거나 지우려면, [Data2][Data3]을 FF로 설정 해야 합니다.

ex1: fd 01 f1 ff ff - 켜짐 시각에서 첫 번째 index data를 읽습니다.

ex2: fd 01 e1 ff ff - 켜짐 시각에서 첫 번째 index data를 지웁니다.

ex3: fd 01 04 02 03 - 월요일 ~ 토요일 02:03 으로 켜짐 시각을 설정합니다.

\* 이 기능은 현재 시각 1(년/월/일), 2(시/분/초) 기능이 설정되지 않은 경우 동작하지 않습니다.

### Acknowledgement

(d)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(x)

## 78. [꺼짐 시간] 스케줄 (Command: f e)

꺼짐 시간을 설정합니다.

모델에 따라서 꺼짐 시간 스케줄 개수가 16개 또는 21개로 다를 수 있습니다.

### Transmission

(f)(e)( )(Set ID)( )(Data1)( )(Data2)( )(Data3)(Cr)

Data 1

1. f1h ~ ffh로, a1h ~ a6h (Data 읽기)

F1 ~ FF: 1번째 ~ 15번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

A1 ~ A6: 16번째 ~ 21번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

2. e1h~efh, b1h~b6h(한 개의 index 지우기), e0h(전체 index 지우기)

E0: 전체 꺼짐 시각 지우기

E1 ~ EF: 1번째 ~ 15번째 꺼짐 시각 지우기

B1 ~ B6: 16번째 ~ 21번째 꺼짐 시각 지우기

3. 01h에서 0ch (꺼짐 시각의 요일을 설정)

02: 매일 반복

03: 월-금 반복

04: 월-토 반복

05: 토-일 반복

06: 일요일 반복

07: 월요일 반복

08: 화요일 반복

09: 수요일 반복

0A: 목요일 반복

0B: 금요일 반복

0C: 토요일 반복

Data 2 00-17: 00 - 23시

Data 3 00-3B: 00 - 59분

\* 설정된 꺼짐 시간 목록을 읽어오거나 지우려면, (Data2)(Data3)을 FF로 설정 해야 합니다.

ex1: fe 01 f1 ff ff - 꺼짐 시각에서 1 번째 index data를 읽습니다.

ex2: fe 01 e1 ff ff - 꺼짐 시각에서 1 번째 index data를 지웁니다.

ex3: fe 01 04 02 03 - 월요일 ~ 토요일 02:03으로 꺼짐 시각을 설정합니다.

\* 이 기능은 현재 시각 1(년/월/일), 2(시/분/초) 기능이 설정되지 않은 경우 동작하지 않습니다.

### Acknowledgement

(e)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(x)

**79. LCIN008 제어(Command: s n, b8)**

LCIN008 장비를 제어 합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(b)(8)( )(Data1)(Data2)(Cr)

Data 1 00: LCIN008 전원

01: LCIN008 밝기

Data 2

1. 전원인 경우

0 x 00: 꺼짐

0 x 01: 켜짐

2. 밝기인 경우

0 x ff: 밝기

0 x 00 ~ 0 x 64: 해당 값으로 쓰기

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(b)(8)(Data1)(Data2)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* 적용 후 일정 시간 동안 다른 명령어가 동작하지 않습니다.

**80. [전달 제어] (Command: s n, cb)**

명령어를 RS232C out 으로 전달합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(c)(b)( )(Data)(Cr)

Data RS232C out 으로 나가는 Data

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(c)(b)(Data)(x)

Data RS232C out 으로 보낸 Data의 응답값

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* 적용 후 일정 시간 동안 다른 명령어가 동작하지 않습니다.

**81. Multichannel (Command: s n, 76)**

채널을 변경합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(7)(6)( )(Data)(Cr)

Data 01 ~ 09: 변경 채널

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(7)(6)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**82. SetID 변경 (Command: j x)**

SetID를 변경 및 확인 합니다.

읽기만 가능

**Transmission**

(j)(x)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data FF: SetID 값 확인

리턴 값은 ASCII 코드 값에 해당되는 16진수의 값으로 표기됩니다.

(SetID가 1인 경우 리턴: x 01 OK31x

SetID가 1000인 경우 리턴: x 3e8 OK31303030x)

**Acknowledgement**

(x)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)

\* SetID 가 맞지 않아도 동작합니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**83. [감마] (Command: s n, ad)**

감마 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(d)( )(Data)(Cr)

Data 00: [낮음](1.9)

01: [보통](2.2)

02: [높음1](2.4)

03: [높음2](6T.1886)

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(d)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**84. [블랙 레벨] (Command: s n, ae)**

블랙 레벨 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(e)( )(Data)(Cr)

Data 00: 낮음

01: 높음

02: 자동

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(e)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**85. [울트라HD Deep Color] (Command: s n, af)**

각 입력별로 울트라HD Deep Color 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(f)( )(Data1)( )(Data2)(Cr)

Data 1 90: HDMI1  
91: HDMI2  
C0: DISPLAYPORT

Data 2 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(f)(Data1)(Data2)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**86. [동기화 모드] (Command: s n, b0)**

동기화 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(b)(0)( )(Data)(Cr)

Data 00: [슬레이브 모드]  
01: [마스터 모드]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(b)(0)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**87. [입력 관리자] (Command: s n, b1)**

입력별 라벨을 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(b)(1)( )(Data1)( )(Data2)(Cr)

Data 1 90: HDMI1  
91: HDMI2  
92: HDMI3/HDBaseT  
C0: DISPLAYPORT

Data 2 00: DTV  
01: PC

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(b)(1)(Data1)(Data2)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**88. [PC 전원 컨트롤] (Command: s n, 8b)**

PC 전원 컨트롤 모드를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(8)(b)( )(Data)(Cr)

Data 00: [비활성화]  
01: [동기화(켜기)]  
02: [동기화(켜기/끄기)]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(8)(b)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**89. [Average Picture Level 자동 제어] (Command: s n, be)**

Average Picture Level 자동 제어를 설정합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(b)(e)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(b)(e)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**90. [스테레오 모드](Command: s n, c2)**

스테레오 모드를 제어합니다.

**Transmission**

(s)(n)( )(Set ID)( )(c)(2)( )(Data)(Cr)

Data 00: 좌/우  
01: 좌/좌  
02: 우/우

**Acknowledgement**

(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(c)(2)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**91. [HDR 영상 모드] (Command: s n, c4)**

HDR 영상 모드를 선택합니다.

## Transmission

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (c)(4)( ) (Data)(Cr)

Data 00: Mall/QSR

01: 일반

02: Gov./Corp.

04: 교육, 스크린 게임

## Acknowledgement

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(c)(4)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 특정 영상 모드를 지원하지 않을 수 있습니다.
- \* HDR 콘텐츠가 실행중인 경우에만 동작합니다.

**92. [톤 매핑 보정] (Command: s n, c5)**

톤 매핑 보정을 선택합니다.

## Transmission

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (c)(5)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

## Acknowledgement

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(c)(5)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 특정 영상 모드를 지원하지 않을 수 있습니다.
- \* HDR 콘텐츠가 실행중인 경우에만 동작합니다.

**93. [비밀번호 변경] (Command: s n, a7)**

비밀번호를 변경합니다.

## Transmission

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (a)(7)( ) (Data1)(Data2)(Data3)(Data4)  
(Data5)(Data6)( ) (Data7)(Data8)(Data9)(Data10)  
(Data11)(Data12)(Cr)

Data 1-6: 0-9(기존 설정된 비밀번호)

Data 7-12: 0-9(변경할 비밀번호)

## Acknowledgement

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(a)(7)( ) (Data1)(Data2)(Data3)  
(Data4)(Data5)(Data6)( ) (Data7)(Data8)(Data9)(Data10)  
(Data11)(Data12)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**94. [색온도 보정] (Command: s n, d6)**

색온도 보정을 선택합니다.

## Transmission

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (d)(6)( ) (Data)(Cr)

Data 00: 꺼짐

01: 켜짐

## Acknowledgement

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(d)(6)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**95. [Q 스타트+] (Command: s n, 0e)**

Q 스타트+ Mode를 선택합니다.

## Transmission

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (0)(e)( ) (Data)(Cr)

Data 00: 꺼짐

01: 켜짐

## Acknowledgement

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(0)(e)(Data)(x)

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

# 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

제품 이상에 대한 서비스 신청 시 관련 정보는 프로젝터의 **SETTINGS / ⚙** → [일반] → [시스템 정보]에서 확인하실 수 있습니다.

## 전원/리모컨 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### 프로젝터의 전원이 켜지지 않아요.

- 프로젝터의 전원 플러그가 콘센트에 잘 꽂혀 있는지 확인하세요.
- 멀티 콘센트를 사용한 경우 멀티 콘센트가 정상적으로 작동하는지 확인하세요. 멀티 콘센트의 정상 작동 여부를 확인하려면 프로젝터의 전원 플러그를 벽면 콘센트에 직접 연결하여 작동하는지 확인하세요.
- 프로젝터 본체의 버튼으로 전원을 켜보세요.
- 대기전력 차단 스위치를 사용하는 경우 대기전력 차단을 해제 후 다시 전원을 켜보세요.

### 전원은 켜졌는데 화면이 늦게 나와요.

- 전원을 켤 때 발생할 수 있는 화면의 노이즈를 보이지 않게 하기 위해 화면이 늦게 나오는 것으로 불량이 아닙니다.

### 리모컨으로 프로젝터가 켜지지 않아요.

- 프로젝터의 전원 플러그가 콘센트에 잘 꽂혀 있는지 확인하세요.
- 리모컨의 건전지를 교체하세요. (알카라인 건전지를 사용하세요.)
- 프로젝터의 리모컨 수신부 앞에 장애물이 있는지 확인하세요. 수신부 앞에 장애물이 있는 경우 IR 인식이 어려울 수 있습니다.

### 갑자기 프로젝터가 꺼져요.

- 자동 꺼짐 기능이 설정되어 있는지 확인하세요.
- 제품 내부 온도가 비정상적으로 상승하여 내부 보호 회로가 동작했을 수 있습니다.
- 전원 제어 설정을 확인하세요.

## 화면 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### 화면에 신호가 없다는 표시가 나와요.

- 외부기기와 연결된 케이블이 프로젝터에 잘 연결되어 있는지 확인하세요.
- **외부입력** 버튼을 눌러 연결된 입력 신호를 선택하세요.
- PC(그래픽 카드)의 신호가 제품의 수직 또는 수평 주파수 범위에서 벗어났을 수 있습니다. 본 설명서의 제품 규격 페이지를 참조하여 주파수 범위를 조절하세요.

### 화면이 잘려서 나와요.

- 그래픽 카드 해상도와 주파수가 지원되는 규격인지 확인하세요. 주파수가 지원 범위를 초과한다면, PC 설정에서 권장 해상도로 설정하세요.

### 순간적으로 화면상에 수직·수평선과 그물 무늬가 나타나며 흔들려요.

- 고주파의 전기기구나 다른 프로젝터 전파 등 강력한 전파방해를 받아서 생기는 경우가 있으므로 무선 전화기, 헤어 드라이어, 전기 드릴 등과 다른 콘센트에 꽂아서 사용하세요.

### HDMI를 연결했는데 화면이 나오지 않거나 영상이 깜박거려요.

- HDMI® 케이블이 규격을 만족하는지 확인하세요. HDMI® 케이블에 이상(긁임, 단선 등)이 있을 때에는 화면이 깜박이거나 화면이 나오지 않을 수 있습니다.
- 케이블 단자 연결이 정확하게 되었는지 확인하세요. 접촉이 불량할 경우 화면이 이상하게 나올 수 있습니다.
- **SETTINGS / ⚙** → [디스플레이] → [고급 설정] → [울트라HD Deep Color]에서 각 입력(HDMI1, HDMI2, DISPLAYPORT)에 대해 Deep Color 기능을 끕니다.
  - 일부 모델은 지원되지 않을 수 있습니다. 모델에 따라 특정 입력신호를 지원하지 않을 수 있습니다.

### 화면이 흐리거나 어두워요.

- **SETTINGS / ⚙** → [디스플레이] → [영상 모드]에서 원하는 영상 모드로 변경하세요.
- **SETTINGS / ⚙** → [디스플레이] → [고급 설정] → [절전 모드]에서 밝기 조절을 최소 절전으로 변경하세요.

### 화면이 흑백으로 나오거나, 색상이 이상해요.

- 입력 모드 및 케이블 연결 상태를 확인하세요.
- **외부입력** 버튼을 눌러 연결된 입력 신호를 선택하세요.

## 소리 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### 화면은 나오지만, 소리가 나오지 않아요.

- 오디오 케이블이 제대로 연결되었는지 확인하세요.
- 제품 또는 외부기기의 음량을 조정하세요.
- 음향이 올바르게 설정되었는지 확인하세요.


### 소리가 매우 둔탁합니다.

- 적절한 이퀄라이징 사운드를 선택하세요.

### 소리가 너무 작습니다.

- 제품 또는 외부기기의 음량을 조정하세요.

### 한쪽 스피커에서 소리가 나지 않아요.

- **SETTINGS /**  → [음향] → [음향 모드] → [음균형]에서 내비게이션 버튼으로 바르게 조정해 주세요.

## PC 연결 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

### PC와 연결했을 때 화면이 나오지 않아요.

- PC와 프로젝터가 잘 연결했는지 확인하세요.
- 리모컨으로 프로젝터를 켜다 켜보세요.
- 프로젝터가 켜진 상태에서 PC를 재부팅하세요.
- PC에 설정된 출력 해상도가 프로젝터의 HDMI-PC 지원 해상도로 설정되어 있는지 확인하세요.
- 듀얼 모니터로 사용하기 위해서는 해당 PC나 노트북에서 듀얼 모니터를 지원하는지 확인하세요.
- HDMI® 케이블을 다시 연결해 보세요.
- PC의 RGB 출력 단자와 프로젝터의 HDMI 입력 단자를 연결하여 시청하는 경우 반드시 RGB to HDMI 젠더를 사용하세요.  
HDMI to RGB 젠더를 사용하는 경우에는 화면이 나오지 않습니다.

### PC와 연결했을 때 화면이 잘리거나 한 쪽으로 치우쳐서 나와요.

- PC의 해상도를 프로젝터에서 지원하는 해상도로 설정하세요.
- HDMI 연결 기기명을 PC로 설정하세요.  
- **SETTINGS / ⚙** → [일반] → [고급 설정] → [입력 관리자]에서 PC로 변경하세요.

### HDMI® 케이블로 PC 연결했는데 소리가 나지 않아요.

- PC 설정의 제어판 → 소리 → 재생 → LG 프로젝터를 기본 장치로 설정하세요.
- 그래픽 카드의 HDMI 음성 출력 지원 여부는 제조사에 문의하세요.

## 동영상 재생 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.

지원 파일 정보는 "사진 & 동영상 지원 파일"를 참고하세요.

### [플레이어]에 파일이 보이지 않아요.

- USB 저장 장치에 저장된 파일이 PC에서 인식되는지 확인하세요.
- 지원 가능한 확장자인지 확인하세요.

### "지원하지 않는 파일입니다"라는 메시지가 나타나요.

- PC의 동영상 플레이어에서 정상적으로 재생이 되는지 확인하세요. (손상된 파일인지 확인)
- 지원 가능한 확장자인지 확인하세요.
- 지원 가능한 해상도인지 확인하세요.
- 지원 가능한 비디오 코덱인지 확인하세요.
- 지원 가능한 프레임률인지 확인하세요.

### "지원하지 않는 오디오입니다" 라는 메시지가 나타나거나 영상은 정상으로 나오는데 음성이 이상해요.

- PC의 동영상 플레이어에서 정상적으로 재생이 되는지 확인하세요. (손상된 파일인지 확인)
- 지원 가능한 확장자인지 확인하세요.
- 지원 가능한 오디오 코덱인지 확인하세요.
- 지원 가능한 비트율인지 확인하세요.
- 지원 가능한 샘플링 주파수인지 확인하세요.
- 지원 가능한 오디오 채널 수인지 확인하세요.

### 자막이 나오지 않아요.

- 자막은 지원하지 않습니다.

### USB 저장 장치를 연결했는데 인식이 되지 않아요.

- 프로젝터에서 지원하는 USB 저장 장치인지 확인하세요.

## 네트워크 문제 해결하기

제품 사용 중 아래의 증상이 나타나면 다시 한번 확인해 주세요. 고장이 아닐 수 있습니다.  
무선 네트워크를 연결하기 전에 연결하려는 Wi-Fi 장치의 이름과 비밀번호를 확인하세요.  
네트워크 연결 상태는 아래에서 확인할 수 있습니다.

- **SETTINGS / ⚙** → [일반] → [네트워크] → [유선 네트워크 연결(이더넷)]
- **SETTINGS / ⚙** → [일반] → [네트워크] → [무선 네트워크 연결] → [Wi-Fi 고급 설정]



### 프로젝터 뒤에 X 표시가 나타날 경우

- 프로젝터 또는 공유기를 점검해야 합니다.
- 프로젝터와 유/무선 공유기의 케이블 연결 상태를 점검해 주세요.
- 아래 순서에 따라 전원을 껐다가 켜주세요.
  1. 케이블 모뎀을 껐다가 켜고 장치가 초기화(Reset) 될 때까지 기다리세요.
  2. 유/무선 공유기를 껐다가 켜고 장치가 초기화(Reset) 될 때까지 기다리세요.
  3. 프로젝터를 껐다가 켜세요.
- 유선 LAN으로 연결하는 경우에는 공유기에서 IP 주소가 습득되었는지 확인해주세요. 수동으로 설정한 경우에는 정확하게 설정되었는지 확인하세요.
- 무선으로 연결하는 경우에는 다음 항목에 맞게 확인해주세요.
  1. 공유기의 SSID (네트워크 이름) 또는 무선 채널 설정
  2. 공유기의 비밀번호 설정
 이 설정을 할 수 없다면 공유기의 사용설명서와 해당 인터넷 업체에서 제공한 설명서를 참조하세요. 그래도 해결이 안 된다면 공유기 업체 또는 해당 인터넷 업체에 문의하세요.
- 고정 IP 사용자의 경우 IP를 직접 입력하세요.






### 게이트웨이 뒤에 X 표시가 나타날 경우

- 공유기 또는 인터넷 업체 점검이 필요합니다.
- 공유기/케이블 모뎀의 전원 플러그를 콘센트에서 뽑은 후 10초 뒤 다시 연결해 보세요.
- 공유기/케이블 모뎀의 초기화(Reset) 버튼을 눌러 초기화해 보세요.
- 사용 중인 공유기가 최신 버전인지 여부를 공유기 업체의 홈페이지를 통해 확인해 주세요.
- 이 설정을 할 수 없다면 공유기의 사용설명서와 해당 인터넷 업체에서 제공한 설명서를 참조하세요. 그래도 해결이 안 된다면 공유기 업체 또는 해당 인터넷 업체에 문의하세요.






### DNS 뒤에 X 표시가 나타날 경우

- 공유기 또는 인터넷 업체 점검이 필요합니다.
- 공유기/케이블 모뎀의 전원 플러그를 콘센트에서 뽑은 후 10초 뒤 다시 연결해 보세요.
- 공유기/케이블 모뎀의 초기화(Reset) 버튼을 눌러 초기화해 보세요.
- 프로젝트어/공유기의 맥 주소가 해당 인터넷 업체에 등록되어 있는지 확인해 주세요. (네트워크 상태 창에 나오는 맥 주소를 인터넷 업체에 등록해 주세요.)
- 이 설정을 할 수 없다면 공유기의 사용설명서와 해당 인터넷 업체에서 제공한 설명서를 참조하세요. 그래도 해결이 안 된다면 공유기 업체 또는 해당 인터넷 업체에 문의하세요.

