

사용설명서

# LG Digital Signage

(MONITOR SIGNAGE)

제품 사용 전에 본 설명서를 반드시 읽고, 나중에 참조할 수 있도록  
보관하여 주십시오.

webOS 4.1

# 목차

## 안전을 위해 주의하기.....4

- 전원 및 AC 어댑터 관련 주의사항.....5
- 제품 이동 시 주의 사항.....7
- 제품 설치 시 주의 사항.....8
- 제품 청소 시 주의 사항.....10
- 제품 사용 시 주의 사항.....11
- 리모컨 사용 시 주의 사항.....13
- 화면 잔상 시 주의사항.....14
- 제품 처분 시 주의사항.....14

## 리모컨 사용하기 ..... 15

## 연결하기..... 18

- PC와 연결하기.....18
- 외부 장치와 연결하기.....18
- 여러 대의 제품을 연결하여 사용하기.....20

## 사용자 설정 ..... 21

- 홈 (Home).....21
  - 글로벌 버튼
  - 대시보드
  - [콘텐츠 관리]
  - [갤러리 모드]
- EZ 설정.....22
  - [비디오 월]
  - [켜짐/꺼짐 시간 설정]
  - [SI 서버 설정]
  - [서버 설정]
  - [자동입력전환]
  - [상태 메일링]
  - [URL 재생]
  - [설정 데이터 복제]
  - [동기화 모드]
  - [LG ConnectedCare (Signage 365 케어)]
  - [멀티 스크린]

- [수평 조절기 도구]
- [회의실 미팅 모드]
- 일반.....30
  - [언어설정 (Language)]
  - [시스템 정보]
  - [ID 설정]
  - [시간 설정]
  - [전원]
  - [네트워크]
  - [안전 모드]
  - [음성으로 메뉴 읽어주기]
  - [고급 설정]
- 디스플레이.....43
  - [영상 모드]
  - [화면 크기]
  - [회전]
  - [고급 설정]
  - [젠락]
- 음향.....51
  - [음향 모드]
  - [출력 스피커 선택]
  - [외부 오디오 기기]
  - [화면/소리 싱크 조절]
  - [디지털 오디오 입력]
- 관리자.....54
  - [잠금 모드]
  - [비밀번호 변경]
  - [기업 설정]
  - [공장 초기화]

## 콘텐츠 관리 ..... 56

- Web Login.....56
- 콘텐츠 관리.....56
  - [플레이어]
  - [예약 목록]

[템플릿]	
- 그룹 매니저 2.0.....	63
- 갤러리 모드.....	66
- 스크린셰어.....	67
- LG Presenter.....	68
연결하기	
화면 공유	
핸드오버	
<b>관리 도구.....</b>	<b>71</b>
- 제어 관리자.....	71
- 영상 ID.....	72
<b>터치 스크린으로 외부 PC를 제어하려면 .....</b>	<b>73</b>
- PC 연결.....	73
- 터치 스크린 우선 순위 동작.....	73
<b>SMART CALIBRATION .....</b>	<b>74</b>
- 실행 방법.....	74
[Manual Calibration]	
<b>IR 코드.....</b>	<b>76</b>
<b>여러 제품을 제어하려면 .....</b>	<b>78</b>
- 케이블 연결.....	78
- 통신 파라미터.....	79
- 명령 참조 목록.....	80
- 송/수신 프로토콜.....	84
<b>고장신고 전 확인하기.....</b>	<b>110</b>

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 CD-ROM에 담아 제공합니다. 이 제안은 본 제품을 판매한 후 3년 동안 이 정보를 받은 모든 사람에게 유효합니다.

## 안전을 위해 주의하기

안전을 위한 주의사항은 제품을 안전하고 정확하게 사용하여 예기치 못한 위험이나 손해를 사전에 방지하기 위한 것입니다.

주의사항은 '경고'와 '주의' 두 가지로 구분되어 있으며, 각각의 의미는 다음과 같습니다.

### 경고

경고사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우를 나타냅니다.

### 주의

주의사항을 위반할 때 경미한 상해나 제품 손상이 발생할 가능성이 있는 경우를 나타냅니다.

### 문장 색상 별 해당 모델

공통	합체	LED
----	----	-----

## 전원 및 AC 어댑터 관련 주의사항

### ⚠ 경고

- 전원 코드 및 AC 어댑터는 당사에서 공급하는 정품 또는 승인된 규격 제품을 사용하세요. 그 외의 전원 코드를 사용하면 국가 표준 규격에 적합한지 확인하세요. 전원 코드에 결함이 있을 경우에는 제조업체 또는 가까운 공식 서비스 센터에서 교체 문의하세요.
- 제품 사양에 표시된 전원에서(전압 등) 작동하세요.
  - 제품의 손상으로 인한 화재 및 감전의 위험이 있습니다. 설치하고자 하는 곳의 전원 공급 장치 유형을 모를 경우에는 전문 설비업체에 문의하세요.
- 반드시 접지가 된 콘센트에 전원 코드를 연결하세요.
  - 감전 및 상해를 입거나 제품이 손상될 수 있습니다.
- 전원 코드 및 AC 어댑터의 연결이 느슨해지지 않도록 단단히 꽂아주세요.
  - 연결 불량으로 인해 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.
- 천동, 번개 시 전원 코드 및 신호 케이블은 위험하므로 절대 만지지 마세요.
  - 감전의 원인이 됩니다.
- 전원 코드 및 AC 어댑터에 무거운 물건(전자제품, 의류 등)을 올려놓거나 밟지 않도록 주의하세요. 또한 전원 코드 및 AC 어댑터를 과도한 힘으로 구부리거나 잡아당기지 마세요.
  - 손상된 전선으로 인해 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드 및 AC 어댑터를 날카로운 물건으로 손상을 입힌 후에 콘센트에 연결하지 마세요.
  - 감전의 원인이 됩니다.
- 전원 코드가 콘센트의 한쪽에 연결된 상태에서 다른 쪽 콘센트에 전도체(쇠젓가락 등)를 넣지 마세요. 또한, 콘센트에서 전원 코드를 분리한 후 바로 만지지 마세요.
  - 감전의 원인이 됩니다.
- 여러 가지의 전기 제품 또는 발열 장치를 멀티 콘센트에 연결하지 마세요. 접지 단자가 있는 전용 멀티 콘센트를 사용하세요.
  - 과열 현상으로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

- 물 또는 이물질이 제품에 들어간 경우에는 즉시 전원 코드를 분리하고 서비스 센터로 문의하세요.
  - 제품 손상으로 인해 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드 및 AC 어댑터를 발열 장치에 가까이 닿지 않게 하세요.
  - 전선의 피복이 녹아 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드 및 AC 어댑터를 절대 분해하거나 수리, 개조하지 마세요.
  - 화재 및 감전의 원인이 됩니다.
- 주전원 차단 장치는 전원 코드입니다. 제품은 쉽게 조작할 수 있게 위치한 콘센트 근처에 설치해야 합니다.
- 제품이 AC 벽 전원에 연결되어 있다면 제품 전원을 끄더라도 AC 전원이 완전히 차단되는 것은 아닙니다.
- 전원 코드를 분리하여야 소비전력 '0'이 될 수 있습니다.
- 기기용 커플러는 차단 장치로 사용하세요.

### 주의

- 콘센트, 전원 코드의 핀 및 AC 어댑터에 먼지가 있을 때는 닦아내어 깨끗하게 유지하세요.
  - 먼지층이 유발한 과열 현상은 화재 및 감전의 원인이 됩니다.
- 콘센트, 전원 코드의 핀 및 AC 어댑터에 물기가 있을 때는 닦아내어 깨끗하게 유지하세요. 또한, 손에 물기가 묻어있을 경우 전원 코드 및 AC 어댑터를 만지지 마세요.
  - 감전의 원인이 됩니다.
- 전원 코드를 연결하거나 분리하여 제품을 켜거나 끄지 마세요. 즉, 전원 코드를 스위치 용도로 사용하지 마세요.
  - 감전이나 고장의 원인이 됩니다.
- 제품 사용 중에는 전원 코드를 분리하지 마세요.
  - 전기적인 충격으로 인해 제품이 손상될 수 있습니다.

## 제품 이동 시 주의 사항

### 경고

- 이동하기 전에 반드시 서비스 센터에 연락하여 이동하세요.
  - 감전 및 제품 손상의 위험이 있습니다.
- 제품을 이동하기 전에 전원을 끄고 연결된 모든 케이블이 분리되었는지 확인하세요.
  - 감전 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품 이동 시 제품에 충격을 가하거나 패널 앞면을 누르지 않도록 주의하세요.
  - 감전 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품 이동 시 무게에 따라 필요한 표준 인원을 준수하세요. (1명당 25 kg 이하, 100 kg 초과 시 이동기구 사용)
  - 신체 상해 및 제품 손상의 원인이 됩니다. 떨어뜨린 제품을 다시 사용할 경우 감전 및 화재의 원인이 되므로 서비스 센터로 연락하세요.
- 스탠드만 잡고 거꾸로 들지 마세요. (스탠드 제공 모델에만 해당됩니다.)
  - 스탠드 틀어짐 및 패널 파손 등 제품 손상의 원인이 됩니다.

### 주의

- 제품이 담겨있던 박스는 버리지 마세요. 이동 시 제품을 박스에 넣어 사용할 수 있습니다.

## 제품 설치 시 주의 사항

### ! 경고

- 설치하기 전에 반드시 서비스 센터에 연락하여 이동하세요.
  - 감전 및 제품 손상의 위험이 있습니다.
- 제품을 떨어뜨리거나 충격을 가하지 마세요. 제품을 어린이가 닿지 않게 주의하세요. 장난감 또는 물건을 제품 패널에 던지지 않도록 하세요.
  - 신체 상해 및 제품/패널의 손상이 발생할 수 있습니다.
- 제품 위에 무거운 물건을 놓거나 그 위에 앉거나 매달리지 마세요.
  - 제품이 넘어지거나 떨어질 경우 신체 상해의 원인이 됩니다.
- 과열된 제품의 표면을 만지지 마세요.
  - 신체 상해의 원인이 됩니다.
- 강풍이나 지진 등 외부 충격에 대비하여 제품이 바닥이나 벽면 등에 확실히 고정될 수 있도록 설치해 주세요.
  - 반드시 제공되는 설명서를 참조하세요.
- 어린이가 올라타거나 매달리지 않도록 주의하세요.
  - 제품이 넘어지거나 떨어질 경우 신체 상해의 원인이 됩니다.
- 전기난로 및 조명 기구와 같은 발열 장치 가까이에 설치하지 마세요.
  - 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.
- 제품을 혼자 힘으로 설치하지 마세요. 제품 설치는 반드시 서비스 센터에서 지정한 서비스 기사에게 의뢰해 주세요.
- 기름이나 유증기가 닿을 수 있는 곳에 벽걸이 설치를 하지 마세요.
  - 제품이 손상되어 떨어질 수 있습니다.
- 전원 코드 및 신호 케이블 등을 통행 장소에 방치하지 마세요.
  - 걸려 넘어지는 경우 감전, 화재, 제품 파손 및 신체 상해의 위험이 발생할 수 있습니다.
- 제품과 외부기기를 짧은 케이블로 연결하여 떨어뜨리지 마세요.
  - 신체 상해 및 제품의 손상이 발생할 수 있습니다.
- 떨어뜨리거나 케이스가 파손된 경우 전원을 끄고 전원 코드를 분리한 후 서비스 센터로 연락하세요.
  - 적절한 조치를 취하지 않고 유지할 경우 화재 및 감전이 발생할 수 있습니다.
- 먼지와 물기가 없는 건조한 장소에 설치하세요. 온도가 높은 장소나 습기가 많은 곳은 피하세요.
  - 감전, 화재 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품의 무게를 충분히 견딜 수 있는 장소에 안전하게 설치하세요.
  - 강도가 부족할 경우 제품이 떨어질 수 있습니다.
- 제품을 다룰 때 근육에 무리가 가지 않는 편하고 자연스러운 자세를 취하세요.
- 흔들리는 선반 위나 경사진 장소, 불안정한 장소, 진동이 있는 장소, 제품이 완전하게 지지되지 않는 장소에는 설치하지 마세요. 제품과 제품을 지지하는 가구 사이에 천 등의 물건을 놓지 마세요.
  - 떨어지거나 뒤집혀서 다치거나, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.

## ! 주의

- 전자파 장애가 없는 곳에 설치하세요.
- 일반 사용 조건이 아닌 특수한 장소에 설치된 제품은 주변 환경의 영향으로 화질 및 수명, 외관에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다. 설치 전 반드시 당사의 서비스 기사에게 확인 후 설치하시기 바랍니다. 미세먼지가 많이 발생하는 곳, 유증기가 많이 발생하는 곳, 화학물질을 사용하는 곳, 직사광선에 노출된 곳, 온도가 너무 높거나 낮은 곳, 습기가 많은 곳 등 보장되지 않는 조건 및 장소를 주의하여 제품을 설치하세요.
- 벽으로부터 일정 거리(100 mm) 이상을 두어 통풍이 잘되게 하세요.
  - 벽과 너무 가까이 설치할 경우 내부온도 상승으로 인해 제품 손상 및 화재가 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드가 연결되어 있을 때, 테이블보나 커튼 또는 다른 물건(플라스틱 등)으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.
  - 내부온도 상승으로 인한 변형이나 화재의 원인이 됩니다.
- 통풍이 되지 않는 장소(책장이나 벽장 등) 또는 별도로 제작된 외부 장소 및 카펫이나 방석 위에 설치하지 마세요.
  - 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 평평하고 안전하며 지지하기에 충분한 장소에 설치하세요.
  - 제품이 떨어질 경우 신체 상해 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 장식장 또는 선반 위에 설치할 때는 제품 밑면 끝부분이 앞으로 돌출되지 않도록 하세요.
  - 무게중심 불균형으로 제품이 떨어져 신체 상해나 제품 파손의 원인이 됩니다. 필히, 장식장 또는 선반은 제품 크기에 알맞은 것을 사용하세요.
- 쉽게 접근 가능한 전원 차단 장치가 옥내 배선에 설치되어 있어야만 합니다.
- IEC 61643 규격들의 요구사항에 적합한 부품이 기기의 내부 또는 외부에 제공되어야만 합니다.
- 옥외 설치 시 [화면 끄기 및 백라이트(실외 모드)]를 설정하시기 바랍니다.
  - [실외 모드] 설정 시, 제품 내부 습기 및 결로 발생의 원인을 줄일 수 있습니다.
- 영하 기동 시, 합체 내 온도 상승 위해 1시간 이내에 동작이 안될 수 있습니다.

## 제품 청소 시 주의 사항

### ⚠ 경고

- 제품과 제품 내부는 항상 깨끗하게 유지해 주세요.
  - 제품 내부에 먼지가 낀 채로 오랫동안 청소하지 않으면 화재, 제품 손상의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품 내부의 청소가 필요할 경우 반드시 서비스 센터에 문의 하세요.
  - 화재, 감전 및 제품의 손상이 발생할 수 있습니다.
- 제품을 청소할 때는 전원 코드를 분리하고 흠집을 방지하기 위해 부드러운 헝겊으로 가볍게 닦아주세요.
  - 흠집으로 인한 감전 및 화면 손상이 발생할 수 있습니다.
- 전면 프레임은 부드러운 천에 분무기를 사용하여 2-4회 물을 분사한 후, 한 방향으로 천천히 닦아주세요. (LED 모델 제외)
  - 물기가 많은 경우 얼룩이 발생할 수 있습니다.
- LED 패키지 화면에 물리적으로 접촉하지 마세요.
  - 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품을 청소할 때는 에어 건을 사용하여 전면 프레임 및 스크린의 먼지를 가볍게 불어내어 주세요.
  - 스크린 상 LED 사이사이에 이물질이 끼게 될 경우 화면 결점이 발생할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

- 제품 또는 패널을 청소할 때는 전원 코드를 분리하고 부드러운 헝겊으로 가볍게 닦아주세요. 제품 자체에 분무기로 물을 뿌리거나 물걸레로 닦지 마세요. 특히 각종 세정제, 방향제, 모기약, 윤활제, 자동차 및 공업용 광택제, 연마제, 신나, 벤젠, 알코올 등을 사용할 경우 제품 또는 패널에 손상을 주므로 절대 사용하지 마세요.
  - 화재, 감전 또는 제품 손상 (변형, 부식 및 파손)을 유발하는 원인이 됩니다.

## 제품 사용 시 주의 사항

### ⚠ 경고

- 온도가 높은 장소나 습기가 많은 곳은 피하세요.  
- 감전 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품을 장시간 사용하는 경우 시력 보호를 위해 가끔씩 휴식을 취하세요.  
- 그렇지 않을 경우 시력이 약해질 수 있습니다.
- 소리를 크게 듣거나 장시간 사용할 경우 청력에 나쁜 영향을 줄 수 있습니다.
- 기기 내부에 물, 이물질 등이 들어간 경우 기기 본체의 전원 스위치를 끄고 전원 코드를 콘센트에서 분리한 후 서비스 센터에 연락해 주세요.  
- 적절한 조치를 취하지 않고 사용할 경우 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- 화면이 나오지 않거나 소리가 나지 않는 등의 고장 상태에서 사용하지 마세요. 즉시 전원 스위치를 끄고 전원 코드를 콘센트에서 분리한 후 서비스 센터에 연락해 주세요.  
- 적절한 조치를 취하지 않고 사용할 경우 감전, 화재의 원인이 됩니다.
- 제품 또는 화면에 물건을 떨어뜨려 충격을 가하지 마세요.  
- 신체 상해를 입을 수 있으며, 제품 고장 및 화면 손상의 원인이 됩니다.
- 연기가 나거나 이상한 소리, 냄새가 날 때는 전원 코드를 분리하고 서비스 센터로 연락하세요.  
- 적절한 조치를 취하지 않고 사용할 경우 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.
- 절대로 사용자 임의로 제품을 분해하거나 수리, 개조하지 마세요. 필요할 때에는 서비스 센터에 연락하세요.  
- 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다.
- 제품 위에 꽃병, 컵 등 액체가 채워진 물건을 올려두어 제품 내부에 액체가 들어가지 않도록 하세요.  
- 감전, 화재, 고장 및 변형의 원인이 됩니다.
- 제품의 표면을 손으로 강하게 누르거나 손톱, 연필, 펜과 같은 뾰족한 물건으로 긁지 마세요. 또한 화면의 전면 및 측면에 금속 물질 등으로 충격을 주거나 흠집을 내지 마세요.  
- 제품 손상은 고장의 원인이 됩니다.
- 제품이 햇빛이나 강한 전등에 노출되었을 때는 뜨거우므로 만지지 마세요.

- 고압의 전기를 사용하는 제품을 기기 주변에서 사용하지 마세요. (전기모기채 등)
  - 전기적 충격에 의해 기기의 고장을 유발할 수 있습니다.
- 가스가 누설 된 경우 콘센트를 절대 만지지 말고 환기를 위해 창문을 여세요.
  - 그렇지 않을 경우 감전 및 화재의 원인이 됩니다.
- 제품 또는 케이스를 떨어뜨려 파손된 경우 전원을 끄고 전원 코드를 분리하세요.
  - 적절한 조치를 취하지 않고 사용할 경우 감전 및 화재가 발생할 수 있습니다. 서비스 센터로 연락하세요.
- 작은 부속품들은 어린이에게 닿지 않도록 주의하세요.
  - 만약 어린이가 삼켰을 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.
- 어린이가 제품 근처에 다가가지 않도록 하세요. 또한, 장난감 또는 물건을 제품 화면에 던지지 않도록 하세요.
  - 신체 상해를 입을 수 있으며, 제품 고장 및 화면 손상의 원인이 됩니다.
- 기기의 전원을 차단하려면 연결된 모든 전원 코드를 분리해야 합니다.

### 주의

- 제품의 패널은 수백만 이상의 픽셀로 구성된 첨단 기술 제품입니다. 경우에 따라 제품 사용 시 화면에 비정상적인 색상의 반점이 나타날 수 있습니다. 이러한 비활성 픽셀은 제품의 결함이 아니므로 제품의 성능 및 신뢰성에는 영향을 미치지 않습니다.
- 인화성 유발물질을 제품과 가까운 곳에 보관하거나 사용하지 마세요.
  - 폭발이나 화재의 위험이 있습니다.
- 제품으로부터 적절한 거리를 두어 사용하세요.
  - 너무 가까운 곳에서 지속적으로 사용하면 시력에 나쁜 영향을 줄 수 있습니다.
- 해상도 및 주파수를 제품의 사양에 맞게 설정하세요.
  - 시력에 나쁜 영향을 줄 수 있습니다.
- 장시간 사용 시에는 건강과 시력 보호를 위해 휴식을 취하세요.

## 리모컨 사용 시 주의 사항

### ⚠ 경고

- 습기가 많은 곳을 피해 주세요.
  - 감전 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 건전지를 직사광선이나 벽난로, 발열 장치와 같은 과도한 열에 노출시키지 마세요.
  - 화재 및 신체 상해의 원인이 됩니다.
- 리모컨 등에 사용되는 건전지를 교체할 경우 어린이가 먹지 않도록 주의하세요. 건전지는 어린이 손에 닿지 않는 곳에 두세요.
  - 만약 어린이가 삼켰을 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.
- 건전지를 불에 태워 처분하지 마세요.
  - 건전지는 가까운 지역 재활용 센터나 건전지를 취급하는 대리점에서 처리하면 됩니다.
- 충전지를 포함한 폐건전지는 일반 쓰레기와 분리하여 재활용 수거되어야 합니다.
  - 사용한 건전지, 충전지는 가까운 지역 재활용 센터나 건전지, 충전지를 취급하는 대리점에서 처리하면 됩니다.

### ⚠ 주의

- 건전지를 단락시키거나 분해하지 마세요.
  - 감전 및 화재의 원인이 됩니다.
- 햇빛이나 강한 전등 아래에서는 리모컨 인식이 어려울 수 있습니다. 이 경우 제품의 위치를 바꿔주세요.
- 제품과 리모컨 사이에 장애물이 있는지 확인하세요.
- 새 건전지와 낡은 건전지를 혼합하여 사용하지 마세요.
  - 전지 파열, 누액에 의한 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 지정한 것 이외의 건전지는 사용하지 마세요. 충전식이 아닌 건전지를 충전기에 끼우지 마세요.
  - 전지 파열, 누액에 의한 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

## 화면 잔상 시 주의사항

- 장시간 정지된 영상을 시청하는 경우 화면이 손상을 입어 잔상의 원인이 될 수 있습니다. 타사 제품 또한 발생할 수 있는 현상이며 이로 인한 손해는 보증 혜택을 받을 수 없습니다.
  - 화면을 오래 사용할 때는 화면 보호기 (Screen Saver)를 반드시 사용하세요.

## 제품 처분 시 주의사항

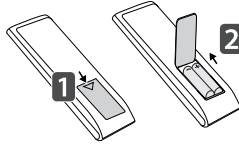
- 이 제품을 일반 가정용 폐기물과 함께 버리지 마세요.
- 이 제품은 해당 지역 관련 기관의 법규에 따라 폐기해야 됩니다.

## 리모컨 사용하기

본 설명서는 리모컨을 사용해 제품을 작동하는 방법에 대해 설명합니다. 올바른 모니터 사용을 위해 반드시 설명서를 읽어 주시기 바랍니다.

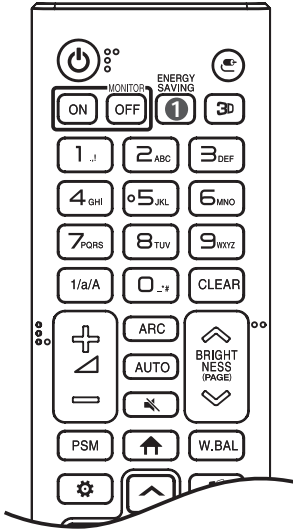
배터리를 교체하려면 배터리 커버를 열고 교체할 배터리(1.5 V AAA)의 ⊕ 및 ⊖ 방향을 배터리실의 레이블에 맞추어 올바르게 끼운 후 배터리 커버를 닫습니다.

배터리를 꺼낼 때는 위 순서를 역순으로 실행합니다. 그림은 실제 부속품과 다를 수 있습니다.



### ⚠ 주의

- 사용하던 배터리와 새 배터리를 함께 사용하면 리모컨이 손상될 수 있습니다.
- 리모컨은 항상 모니터의 리모컨 센서를 향하도록 하십시오.
- 일부 리모컨 기능은 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.
- 제품의 내부 및 외부 배터리가 직사광선, 화재 등과 같은 과도한 열에 노출되지 않도록 주의 하십시오.



⏻ (전원) 모니터를 켜거나 끕니다.

**MONITOR ON** 모니터를 켭니다.

**MONITOR OFF** 모니터를 끕니다.

① **ENERGY SAVING** 화면의 밝기를 조정하여 에너지 소비량을 줄여 줍니다.

Ⓜ (입력) 입력 모드를 선택합니다.

3D 3D 영상을 볼 때 사용하세요. (지원하지 않는 기능입니다.)

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.

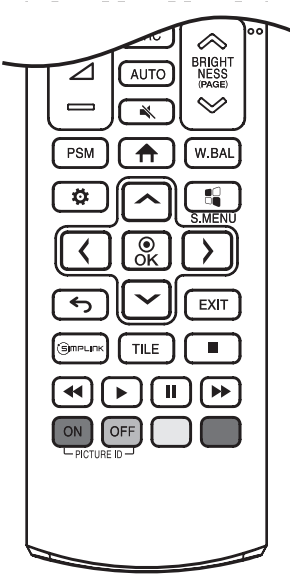
**ARC** 화면 크기를 선택합니다.

**AUTO** 영상 위치 및 불안정한 이미지를 자동으로 조정합니다. (RGB 입력에서만 지원합니다.)

🔊 (음소거) 소리가 나지 않게 할 때 사용합니다.

⏻ **BRIGHTNESS** ◀▶ 밝기를 조절합니다.

(PAGE) 이전 또는 다음 화면으로 이동합니다.



PSM 영상 모드를 선택합니다.

▲ (홈) 런처를 활성화 합니다.

W.BAL 화이트 밸런스 메뉴로 진입합니다.

⚙ (설정) 메인 메뉴에 진입할 수 있으며 설정을 저장하고 끌 수 있습니다.

⚙ S.MENU SuperSign 메뉴 키입니다. (지원하지 않는 기능입니다.)

⏪ ⏩ ⏴ ⏵, OK 메뉴 선택 후 기능 선택, 조정이 가능합니다.

⏪ (이전) 이전 단계로 이동합니다.

EXIT 메뉴를 종료합니다.

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

TILE 타일 모드를 켜거나 끌 수 있습니다.

⏪ ⏩ ⏴ ⏵ (미디어 콘텐츠 제어 버튼) 미디어 재생을 제어합니다.

PICTURE ID ON/OFF 영상 ID 번호와 제품 ID 번호가 일치할 때, 여러 대의 모니터를 연결한 상태에서 원하는 모니터를 제어할 수 있습니다.

- ON : 설정된 영상 ID의 수만큼 개별로 컨트롤 할 수 있습니다.

- OFF : 전체 모니터를 동시에 컨트롤 할 수 있습니다.

## 연결하기

다양한 외부 기기를 모니터와 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 모니터는 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 모니터에 연결하고 적절한 입력 모드를 선택합니다.

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

## ! 참고

- 모니터에서 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.
- 모니터가 차가울 때 전원을 켜면 화면이 깜박일 수 있습니다. 이것은 정상입니다.
- 일부 빨간색, 녹색 또는 파란색 반점이 화면에 나타날 수 있습니다. 이것은 정상입니다.
- 고속 HDMI®/TM 케이블을 사용하십시오. (3 m 이하)
- HDMI Logo가 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®/TM 케이블
  - 고속 HDMI®/TM 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.
- 모니터의 전원 케이블을 뽑은 상태에서 연결하십시오.
- 모니터에 게임 장치를 연결할 경우, 게임 장치와 함께 제공된 케이블을 사용하십시오.

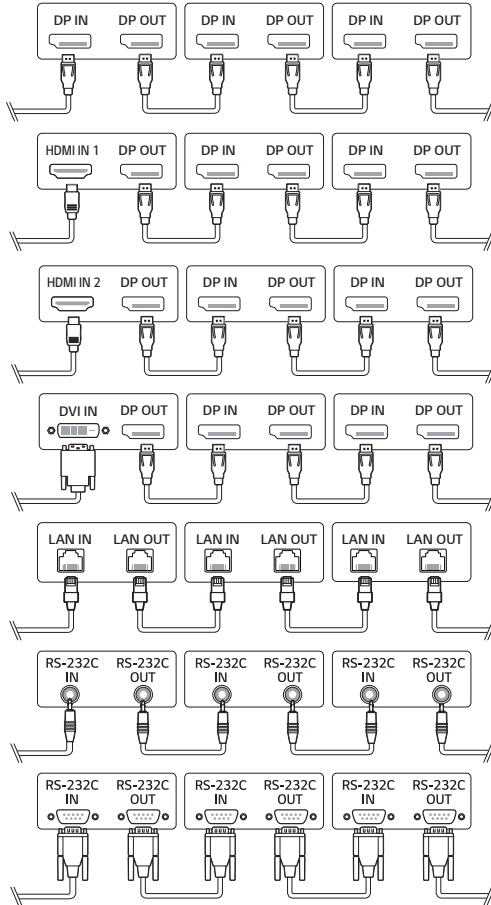
## ! 주의

- 신호 입력 케이블을 연결하고 나사를 시계 방향으로 돌려 조이십시오.
- 화면을 손가락으로 장시간 누르면 화면에 일시적으로 왜곡 현상이 나타날 수 있습니다.
- 같은 장면이 장시간 출력될 경우 잔상이 나타날 수 있습니다. 가능한 경우 화면보호기를 사용하세요.
- 모니터 제품의 근거리에서 무선기기 사용시 영상 이상이 발생할 수 있습니다.

## 여러 대의 제품을 연결하여 사용하기

- 모델에 따라 이미지가 상이할 수 있습니다.

여러 대의 제품을 사용하려면 외부기기와 제품을 연결한 후, 지원되는 신호 입력 케이블의 한 쪽을 제품의 OUT 커넥터에 연결하고 다른 한쪽을 연결할 제품의 IN 커넥터에 연결합니다.



### ! 참고

- PC와 제품간의 신호 케이블이 길다면, Booster 또는 광케이블을 사용해야 합니다.
- DP 케이블 - DP 1.1a 이상으로 승인된 것을 사용하세요.
- HDCP를 지원하는 입력기기의 성능에 따라 Daisy Chain 영상 출력에 제한이 있을 수 있습니다.




**! 참고**

- 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

-  [모바일 URL]: 외부 장치의 브라우저를 통해 세트에 접속하기 위한 정보를 제공합니다. QR 코드와 URL 확인이 가능하며, 접속하여 콘텐츠 관리, 그룹 매니저 2.0, 제어 관리자를 실행할 수 있습니다. (Chrome 브라우저에 최적화 되어있습니다.)
-  [외부입력]: 외부 입력 선택 화면으로 이동합니다.
-  [설정]: 설정 화면으로 이동합니다.

#### 대시보드

- Signage 모니터의 주요 정보를 홈 화면 중간에 보여줍니다. 대시보드의 각 항목 선택 시 해당 설정 값을 직접 변경할 수 있습니다.
-  [매뉴얼 다운로드]: QR 코드를 스캔하여 매뉴얼을 다운로드 할 수 있습니다.

**! 참고**

- 대시보드가 잠금으로 설정되어 있을 경우 포커스가 이동하지 않습니다.
- 모바일 기기의 QR Code app에 따라 접속이 안될 수 있습니다. (제공된 주소를 통해 매뉴얼 다운로드 페이지에 접근할 수 있습니다.)

#### [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.

#### [갤러리 모드]

- 자연 환경이나 명화를 감상할 수 있도록 하는 기능입니다.

## EZ 설정

### [비디오 월]

SETTINGS /  → [EZ 설정] → [비디오 월]

비디오월과 관련된 설정을 할 수 있습니다.

- [타일 모드]: [타일 모드]를 켜고 끕니다.
- [타일 모드 설정]: 여러 대의 Signage에 1개의 통합된 화면을 보여주기 위한 설정입니다.
- [간단 설정]: 설정한 RS232C의 연결방향에 따라 [타일 ID]를 자동으로 설정합니다.
  - 연결된 세트의 [ID 설정] 완료 후, 마스터 세트([ID 설정] 1)에서만 [간단 설정]의 동작성을 보장합니다. 마스터 세트([ID 설정] 1)에서 실행해 주십시오.
- [내추럴 모드]: 전체 이미지가 자연스럽게 표시될 수 있도록 베젤 영역만큼 이미지의 일부가 표시되지 않습니다.
- [프레임 컨트롤]: [스캔 반전]을 실행하는 세트와 Frame 편차를 조정합니다.
  - [스캔 반전] 실행 시 [스캔 반전]을 실행하지 않는 세트에서는 [프레임 컨트롤]을 실행해 주십시오.
- [스캔 반전]: 화면 주사 방식 변경을 통해 인접한 비디오 월 간 화면 편차를 줄이는 기능입니다.
- [화이트 밸런스]: 화이트 밸런스 (White Pattern, R/G/B-Gain, 휘도)값을 설정합니다.
- [재설정]: 설정 값을 초기화 합니다.
- [적용하려면 다시 시작]: 변경된 프레임 컨트롤 / 스캔 반전 값을 설정하기 위해 세트를 재시작 합니다.

#### ! 참고

- 타일 모드가 설정되어 있을 경우 홀수행의 경우 자동으로 [프레임 컨트롤]을 설정하고 짝수행의 경우 자동으로 [스캔 반전]을 설정합니다.


### [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.

#### ! 참고

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

## [서버 설정]

SETTINGS / → [EZ 설정] → [서버 설정]

SuperSign 서버와의 연결을 위한 설정입니다.

- CMS 서버
- Control 서버

## [자동입력전환]

SETTINGS / → [EZ 설정] → [자동입력전환]

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

- [켜짐/꺼짐]: [자동입력전환] 기능을 켜고 끕니다.
- [입력 우선 순위]: 자동입력전환을 위한 입력 신호 우선 순위를 설정합니다.
- [저장 장치를 이용한 백업]: 입력 신호가 없을 경우 기기 내부에 저장된 콘텐츠나 설정된 앱을 자동 재생하는 기능입니다. [켜짐]으로 설정할 경우 [자동], [수동], [SuperSign콘텐츠], [SI 앱 / URL 재생] 항목이 활성화 됩니다.
  - [자동]: 재생되는 이미지 또는 영상을 설정한 시간 마다 캡처하여 자동입력전환 발생 시 해당 파일을 재생합니다. (OLED 모델은 지원하지 않습니다.)
    - > 캡처 시간 간격: 30분, 1시간, 2시간, 3시간 간격으로 캡처 시간을 설정 할 수 있습니다.
  - [수동]: 사용자가 이미지 및 영상 파일을 업로드하여 자동입력전환 발생 시 해당 파일을 재생합니다.
    - > [백업 미디어 선택]: 설정 버튼을 통해 내장/외장 메모리에 있는 한개의 파일을 업로드 할 수 있습니다.
    - > [미리보기]: 업로드 한 파일을 미리 볼 수 있습니다.
  - [SuperSign콘텐츠]: 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.

### ! 참고

- 장애가 발생하지 않더라도 다수의 입력 기기가 동시에 연결된 경우 유효한 신호의 입력 기기 중 최우선 순위의 입력 기기로 자동 전환 됩니다.

## [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.

### ! 참고

- 다음의 항목들이 비정상 상태가 되거나 상태가 변경될 때 상태 메시지가 발송될 수 있습니다.
  - 1. 온도 센서: 세트가 위험 온도가 되었을 경우, 현재 온도를 기록하여 메일을 발송합니다.
  - 2. 온도 센서의 유효성: 온도 센서가 연결되어 있지 않거나 통신 상태를 알 수 없는 상태 또는 칩 제공사가 제공하는 정보가 비정상일 때 메일이 발송됩니다.
  - 3. LAN 상태, 무선 상태: 네트워크의 연결 상태가 변경될 때 메일을 발송합니다. 네트워크 상태 변경 최대 저장 개수는 50개로 제한되며, 저장된 값은 전원이 꺼지면 초기화됩니다.
  - 4. 신호 없음 확인: 신호 유무 체크를 수행하고, 10초 이상 신호 없는 상태가 유지될 때로 변경되면 메일을 발송합니다.
  - 5. 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.
  - 6. 자동입력전환 상태: 장애 발생 또는 최우선 순위의 입력 기기로 자동 입력 전환이 발생하는 경우 메일이 발송됩니다. (사용자에 의한 입력 전환 (RC, RS232C, SuperSign) 제외)
  - 7. 움직임 감지 상태: 외부 환경에 의해 제품에 움직임 또는 충격이 발생한 경우 메일이 발송됩니다.
- 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.
- [미리보기]: 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.

### ! 참고

- [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 Signage 간 시간, 콘텐츠 동기화를 할 수 있습니다.

- [RS-232C 동기화]: RS-232C로 연결된 기기 간 동기화를 진행합니다.
- [백라이트 동기화]: RS-232C로 연결된 기기 간 조도센서를 이용한 백라이트 제어 값을 공유합니다.
- [네트워크 콘텐츠 동기화]: 동일 네트워크에 연결된 기기 간 동기화를 진행합니다.

## [LG ConnectedCare (Signage 365 케어)]

SETTINGS / \* → [EZ 설정] → [LG ConnectedCare (Signage 365 케어)]

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.

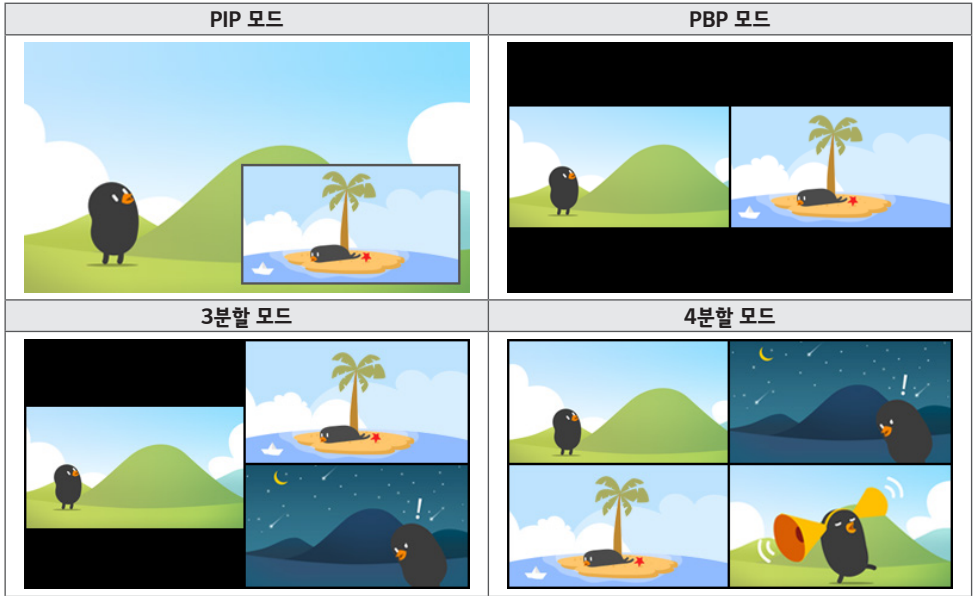
- 계정 번호가 등록되어 있지 않은 경우 계정 이름은 Unknown으로 표시되며, 설치를 진행할 수 없습니다.

- [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.

## [멀티 스크린]

SETTINGS / ✨ → [EZ 설정] → [멀티 스크린]

여러 외부 입력 및 동영상을 한 화면에서 볼 수 있는 기능입니다.



### ! 참고

- 멀티스크린에서는 DP 페이지 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.

### ! 참고

- 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 외부 입력 회전이 꺼짐, 화면 회전이 꺼짐이나 180으로 설정되어 있을 때에만 동작합니다.
- PIP 모드에서 Sub화면 지원해상도는 다음과 같습니다. 이외 해상도는 보장하지 않습니다.
  - 1680 x 1050 / 1920 x 1080
- Interlaced 포맷은 지원하지 않습니다. 예) 1080i
- 외부 입력 / 미디어 모두 해당합니다.
- 4분할 지원 모델에서는 PIP Sub화면에 외부입력 3840 x 2160 해상도를 지원합니다.

## 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.

### ! 참고

- 분할 화면에서 재생 가능한 동영상 지원 코덱은 HEVC, MPEG2, H.264, 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.

## [수평 조절기 도구]

SETTINGS / → [EZ 설정] → [수평 조절기 도구]

제품 설치 시, 수평 수직 상태를 확인할 수 있는 기능입니다.

### 제품 기울기 확인

- 제품의 기울기에 따라 수평계 내의 물방울과 각도로 기울기를 확인할 수 있습니다.
- 제품이 좌/우로 기울면 화면 왼편의 수평계와 각도 표기로 기울기를 확인할 수 있습니다.
- 제품이 전/후로 기울면 화면 오른편의 수평계와 각도 표기로 기울기를 확인할 수 있습니다.

### ! 참고

- 어느 방향이든 제품이 5° 이상 기울면 바로잡아야 하는 방향으로 화살표가 점멸 표시됩니다.
- 모델에 따라 수평 기울기의 기준점이 변경될 수 있습니다.

## [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
  - 자동 밝기: 이 기능을 켜면 주변 밝기에 따라 모니터 화면 밝기가 자동으로 조절됩니다.
  - 영상 모드: 제품에서 지원하는 외부입력 전체에 동일한 영상 모드를 설정할 수 있습니다.
  - 입력 자동 전환: 외부입력을 인가한 경우 자동으로 해당 외부입력으로 전환됩니다. 이 기능을 켜면 [EZ 설정] → [자동입력전환] 기능은 종료됩니다.
  - 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 일시정지 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 UI가 사라집니다.
    - > 자동 꺼짐 및 절전 설정에 따라 타이머 동작 중에도 제품이 꺼질 수 있습니다.

## ! 참고

- 신호 없음 이미지가 다운로드되어 있는 경우, [회의 안내 화면]을 켜면 신호가 없을 때 다운로드된 이미지가 우선 표시됩니다.
- [회의 안내 화면] 내 [회의실명] 및 [시간] 항목을 사용하고 다운로드한 이미지를 신호 없음 이미지로 사용 시, Signage 모델의 최적 해상도에 맞추어 밝은 색상 계열의 이미지 사용을 권장합니다.
- 모델에 따라 [회의실 미팅 모드]와 관계 없이 [입력 자동 전환 기능]이 항상 동작됩니다.

## 일반


### [언어설정 (Language)]

SETTINGS /  → [일반] → [언어 설정]

화면에 표시되는 메뉴의 언어를 선택할 수 있습니다.


- [메뉴 언어]: Signage 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.
- [NTP 서버 설정]: 기본 NTP 서버 외 다른 NTP 서버를 설정할 수 있습니다.
- [표준 시간대]: 대륙, 국가/지역, 도시 설정 또는 사용자 지정에 의해 표준 시간대를 변경할 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.

### ! 참고

- One:Quick 모델은 현재 입력이 One:Quick으로 설정된 경우, [IR 신호 없을 시 꺼짐(4시간)] 메뉴가 비활성화 되며 기능이 동작하지 않습니다.

### [DPM] / [DPM(대기 모드)]

절전모드를 설정합니다.

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

### ! 참고

- 일부 LED 모델은 [PM 모드] 가 [전원 끄기(기본)]으로 설정된 경우, 입력 신호가 있더라도 절전모드가 해제되지 않습니다.

### [DPM 해제 설정] / [DPM(대기 모드) 시작 컨트롤]

연결된 DVI-D/HDMI의 디지털 신호 처리에 따라 세트가 켜지는 기능입니다.

- [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 POWER 버튼/Monitor 꺼짐 버튼 입력받은 상태 진입 시 [화면 끄기] 상태로 전환됩니다.
- [화면 끄기 및 백라이트 켜기]: 화면 끄기 상태에서 디스플레이의 적정 온도를 유지하기 위해 일부 백라이트를 켭니다.
- [네트워크 준비]: 모니터는 꺼진 상태이지만 내부적으로 네트워크를 통해 전원을 제어할 수 있습니다.

**! 참고**

- [화면 끄기] 상태일 때, 스크린을 On 시켜주기 위한 조건은 리모컨의 **Power** 또는 **Input** 버튼, 모니터의 **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 켤 때 모니터의 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 모니터를 켜진 상태로 전환합니다.
- [STD(대기)]는 주 전원을 켜면 모니터를 대기 상태로 전환합니다.
- [LST(마지막 상태)]는 모니터를 이전 전원 상태로 전환합니다.

**[Wake On LAN] / [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]**

- [Wake On LAN] / [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 [Wake On LAN] / [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] 기능이 활성화되며, 유선 네트워크를 이용하여 원격으로 제품을 켤 수 있습니다.
- [무선]: [켜짐]으로 설정 시 [Wake On LAN] / [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)] 기능이 활성화되며, 무선 네트워크를 이용하여 원격으로 제품을 켤 수 있습니다.


## [전원 표시기]

- [전원 표시기] 설정을 변경할 수 있는 기능을 제공합니다.
- [켜짐]으로 설정하면 [전원 표시기]가 켜집니다.
- [꺼짐]으로 설정하면 [전원 표시기]가 꺼집니다.
- [전원 표시기]의 [켜짐] 또는 [꺼짐] 설정에 관계없이 제품이 켜지는 과정에서 약 15초 동안 [전원 표시기]가 켜집니다.

## [전원 켜짐/꺼짐 기록]

기기의 전원 켜짐/꺼짐 기록을 보여줍니다.

## [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 연결시 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 인증서 및 key를 다운로드 하는 기능입니다.
- 인증서 및 key는 파일 확장자가 pem 이어야 합니다.

### ! 참고

- Wi-Fi Dongle 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.

## [LAN 데이터 체인]

- LAN 포트를 데이터 체인으로 연결하여 하나의 세트만 네트워크에 연결하더라도 데이터 체인으로 연결된 나머지 세트들도 네트워크에 연결할 수 있는 기능입니다.
- 데이터 체인의 첫 번째 세트는 데이터 체인으로 사용하지 않는 포트를 사용하여 네트워크에 연결되어야 합니다.

## [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 Dongle 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 Signage 기기에 무선 연결된 기기의 수를 나타냅니다. 최대 10대까지 지원합니다.

## [UPnP]

UPnP에서 사용하는 UDP 포트 1900을 open/block하는 기능입니다.

- 기본값은 [켜짐]이며 [꺼짐]으로 설정하는 경우 UDP 1900 포트가 block 되어 UPnP 기능이 동작하지 않습니다.
- [꺼짐]으로 설정할 경우, 동기화 모드의 네트워크 항목은 비활성화 처리됩니다. 동기화 모드 값이 네트워크 옴타면, 동기화 모드 값을 꺼짐으로 변경하고 네트워크 항목은 비활성화 처리합니다.
- UPnP 값을 변경 할 경우 [재부팅]이 진행 되지 않으면 기능이 적용 되지 않습니다.
- UPnP [꺼짐] 설정 시, 그룹 매니저 2.0을 정상적으로 사용할 수 없습니다.

## [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.

## ! 참고

- 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.

## ! 참고

- 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 모니터가 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.

### [안전 모드]

SETTINGS / ⚙ → [일반] → [안전 모드]

사용 안정성과 관련된 기능을 설정할 수 있습니다.

### [화면 잔상 방지]

장시간 정지 화면으로 화면이 출력 중일 경우, 잔상이 발생할 수 있습니다. 이때, 화면의 잔상을 사전에 예방할 수 있는 기능입니다.

### [모드]

- [화면 잔상 방지] 모드를 설정합니다.
- [꺼짐]: 화면 잔상 방지 기능을 사용하지 않습니다.
- [이동]: 화면 잔상 방지를 위해 4 Pixel만큼 화면의 위치가 일정한 순서대로 이동합니다. (현재 입력이 신호 없음 일 경우 비활성화되는 항목입니다.) (옥외향 모델만 지원합니다.)
- [화이트 워시]: 화면 잔상 제거를 위해 흰색 패턴으로 출력합니다.
- [사용자 이미지]: 사용자가 원하는 사진을 USB를 이용해 재생합니다.
- [사용자 동영상]: 사용자가 원하는 동영상을 USB를 이용해 재생합니다.

### 반복

- [꺼짐, 한 번만]: 모드를 선택하고, 완료 버튼을 누르면 화면 잔상 방지 기능이 즉시 동작합니다.
- [켜짐]: 대기 시간만큼 정지 화면이 유지되면, 기간 시간만큼 화면 잔상 방지 기능이 동작합니다.
- [켜짐, 이동 감지 사용]: [이동] 모드에만 적용됩니다. [대기] 시간만큼 정지 화면이 유지되면, [기간] 시간만큼 화면 잔상 방지 기능이 동작합니다.
- [켜짐, 이동 감지 없음]: [이동] 모드에만 적용됩니다. [완료] 버튼을 누르면 화면 잔상 방지 기능이 즉시 적용되며 지속적으로 동작합니다.
- [예약]: 설정한 요일, 시작시간부터 종료시간까지 화면 잔상 방지 기능이 동작합니다.

**[대기]**

- 1 ~ 24시간까지 설정할 수 있습니다.
- [반복]이 [켜짐]으로 설정된 경우에만 활성화되는 항목입니다.
- 정지 영상이 설정한 시간(Period) 만큼 유지될 경우, 화면 잔상 방지 기능이 동작합니다.

**[기간]**

- 1 ~ 10분 / 20분 / 30분 / 60분 / 90분 / 120분 / 180분 / 240분으로 설정할 수 있습니다.
- [반복]이 [켜짐]으로 설정된 경우에만 활성화되는 항목입니다.
- 설정한 시간(Time) 만큼 화면 잔상 방지 기능이 동작합니다.

**[반복일]**

- 요일을 설정할 수 있습니다.
- [반복]이 [예약]으로 설정된 경우에만 설정 가능한 항목입니다.

**[시작시간]**

- 시작 시간을 설정할 수 있습니다.
- [반복]이 [예약]으로 설정된 경우에만 설정 가능한 항목입니다.
- 시작 시간과 종료 시간은 같은 시간을 설정할 수 없습니다.

**[종료시간]**

- 종료 시간을 설정할 수 있습니다.
- [반복]이 [예약]으로 설정된 경우에만 설정 가능한 항목입니다.
- 시작 시간과 종료 시간은 같은 시간을 설정할 수 없습니다.

**[사용자 이미지 다운로드]**

- 이미지를 다운로드하기 위해서는 외장 메모리 (USB) "ISM"라는 폴더에 이미지 파일이 존재해야 합니다.
- 새로운 이미지 파일을 다운로드하기 전에 내부 메모리에 저장된 이전 이미지를 먼저 삭제합니다.
- 지원 가능한 Image File Type: "BMP", "JPG", "JPEG", "PNG"
- 총 4개의 사진을 다운로드할 수 있습니다. (해상도 1920 x 1080 이하)
- 이미지가 삭제되거나 존재하지 않는 경우에는 Default Image로 대체합니다. (Default Image는 White Background 이미지)
- [사용자 이미지] 항목을 선택한 경우에만 활성화되는 항목입니다.

**[작업 주기]**

- 1 ~ 10분 / 20분 / 30분 / 60분 / 90분 / 120분 / 180분 / 240분으로 설정할 수 있습니다.
- [이동] 항목을 선택한 경우에만 활성화되는 항목입니다.
- [이동]: 설정한 시간마다 화면 위치가 이동합니다.

**[사용자 동영상 다운로드]**

- 동영상을 다운로드하기 위해서는 외장 메모리 (USB) "ISM"라는 폴더에 동영상 파일이 존재해야 합니다.
- 새로운 동영상 파일을 다운로드하기 전에 내부 메모리에 저장된 이전 콘텐츠를 먼저 삭제합니다.
- 지원 가능한 Video File Type: "MP4", "AVI", "FLV", "MKV", "MPEG", "TS"
- 총 1개의 동영상을 다운로드할 수 있습니다.
- 동영상이 삭제되거나 존재하지 않는 경우에는 Default Video로 대체합니다. (Default Video는 White Background 이미지)
- [사용자 동영상] 항목을 선택한 경우에만 활성화되는 항목입니다.

**\* 사용자 이미지 / 사용자 비디오 초기화 또는 삭제 방법**

- **SETTINGS / ⚙** → [관리자] → [공장초기화]를 이용하여 초기화
- 플레이어 앱에 진입 → 우측상단의 "삭제"버튼을 선택 → 다운로드 받은 이미지/동영상을 삭제

**[음성으로 메뉴 읽어주기]**

음성으로 메뉴 읽어주기 기능이 켜짐으로 설정되어 있으면 음량 조절, 설정값 및 입력 신호 변경 등의 여러 상황에서 음성으로 안내를 제공합니다.

**[빠르기]**

음성 안내의 속도를 조정합니다.

**[음량]**

음성 안내의 음량을 조정합니다.


**[음조]**

음성 안내의 톤을 조정합니다.

**! 참고**

- 시각 장애인을 위한 기능입니다.
- 일부 언어만 지원합니다.

## [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 hex값 (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.

### ! 참고

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

### ! 참고

- 모델에 따라 [PC/OPS 컨트롤]로 표시될 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.

## [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.

### ! 참고

- 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 SIGNAGE에서 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 41794 입니다.
- [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]이 Control System인 경우
    - [서버]: 서버의 IP 정보를 입력합니다.
    - [Port]: 서버의 Port 정보를 입력합니다.
    - [IP ID]: 서버에서 Crestron 장비를 구분하는 고유 ID입니다.
  - [형식]이 Virtual Control인 경우
    - [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]이 Fusion인 경우
    - [방법]: 연결방향을 선택할 수 있다. ([장치에서 Fusion으로], [Fusion에서 기기])
      - [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.

### [XiO Cloud]

- [XiO Cloud] 와의 연결상태를 보여줍니다. (연결 끊어짐, 연결 중, 연결됨)
- [연결]: 버튼을 한 번 누르면 서버와의 연결을 시도하고 [연결해제]로 버튼 문구가 변경됩니다. 연결을 끊기 위해서는 버튼을 다시 한 번 누릅니다.

### [LED 컨트롤러]

- 특정 LED 디스플레이 제조업체가 연결된 디스플레이 일부 기능을 원격으로 제어할 수 있도록 합니다.

### [USB2 to HDBaseT]

디스플레이의 USB2 단자로 부터 받은 데이터를 HDBaseT로 전송하는 기능입니다.

- [켜짐]: USB2에 연결된 장치의 데이터를 HDBaseT 장비로 전송합니다.
- [꺼짐]: HDBaseT 장비의 데이터를 Signage로 전달 받습니다.

### ! 참고

- 설정 변경시 HDBaseT 기능이 일시적으로 끊기게 됩니다.

### [저소음 모드]

팬의 소음을 줄이기 위한 기능입니다.

설정된 팬 제어 및 밝기로 조정됩니다.

### ! 참고

- 모델에 따라 [실내 모드]로 표시될 수 있습니다.
- [실내 모드]로 표시되는 모델은 설정된 팬 제어만 조정됩니다.

### ! 주의

- 실내 사용 시에만 [저소음 모드] / [실내 모드]를 사용할 수 있습니다.
- 실외에서 [저소음 모드] / [실내 모드] 적용 시 품질 보증이 되지 않습니다.

### [LG promota]

해당 설정을 활성화하면 모바일 기기의 promota 앱과 연동 할 수있습니다.

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

Autorun promota App 기능은 재부팅후 자동으로 promota를 실행합니다.

# 다스플레이

## [영상 모드]

SETTINGS / → [다스플레이] → [영상 모드]

### [모드]

설치 환경에 맞는 최적의 영상 모드를 선택합니다.

- [쇼핑몰/QSR], [교통], [교육], [정부/기업]: 설치환경에 최적화된 모드로 나타납니다.
- [일반]: 일반적인 명암과 밝기, 선명도의 화면으로 나타납니다.
- [자동 절전 화면]: 화면 밝기를 조절하여 소비 전력을 줄여줍니다.
- [전문가], [색감 보정]: 화질 매니아 층 또는 전문가가 최적의 화질 튜닝이 가능하도록 하는 화질 조정 메뉴입니다.
- [병원]: 의료용 영상에 최적화된 영상 설정 모드입니다.

일부 LED 모델은 아래와 같은 영상 모드를 선택합니다.

- [쇼핑몰], [공항 및 역], [사무실 및 학교], [제어실]: 설치환경에 최적화된 모드로 나타납니다.
- [색감 보정]: 화질 매니아 층 또는 전문가가 최적의 화질 튜닝이 가능하도록 하는 화질 조정 메뉴입니다.

### ! 참고

- 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.

### [HDR]

설치 환경에 맞는 최적의 영상 모드를 선택합니다.

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

일부 LED 모델은 아래와 같은 영상 모드를 선택합니다.

- [쇼핑몰], [공항 및 역], [사무실 및 학교], [제어실]: 설치환경에 최적화된 모드로 나타납니다.

## [상세 설정]

- [백라이트]: 백라이트 밝기를 조절하여 화면 밝기를 조절합니다. 100에 가까울수록 밝아집니다.
- [올레드 라이트]: OLED 패널의 밝기를 조정하여 화면의 밝기를 조정합니다.
- [LED 라이트]: LED 라이트 밝기를 조절하여 화면 밝기를 조절합니다. 값이 높을수록 밝아집니다.
- [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.
  - [컬러 필터]: RGB 색상의 특정 색 영역만 필터링 하여 색농도와 색상을 정확히 조절할 때 사용합니다.
  - [선호 색상]: 피부색, 잔디색, 하늘색을 각각 원하는 색상으로 조정할 수 있습니다.
  - [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 조정할 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.
  - [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.
  - [동영상 눈부심 방지]: 영상의 정보에 따라 밝기를 조정하고 흐림 현상을 줄여 눈의 피로를 줄여줍니다.
  - [오로라 LED백라이트]: 화면의 밝은 부분은 더욱 밝게, 어두운 부분은 더욱 어둡게 하여 명암비를 극대화시켜 줍니다.  
이 기능을 꺼짐으로 설정하면 소비 전력이 증가할 수 있습니다.
  - [빠른 화면 최적화]: 움직이는 영상에 대하여 떨림과 잔상을 조절하는 기능입니다. ([외부 입력 회전] 설정 시 사용할 수 없습니다.)
  - [V-Sync]: 설치환경에 맞게 출력 프레임을 조정할 수 있습니다.(일부 LED 모델 / [사무실 및 학교] 영상 모드)
- [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]

- 처음 제품을 켤 경우 설치 환경에 따라 화면 회전이 자동으로 1회 동작합니다. (화면 회전 메뉴에서 회전 된 상태 정보를 확인할 수 있습니다.)
- 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.

### ! 참고

- 모델에 따라 화면 자동 회전 기능이 지원하지 않을 수 있습니다.

### [외부 입력 회전]

- 화면을 시계 방향으로 회전합니다.
- 꺼짐/90/180/270으로 설정할 수 있습니다.
- 외부 입력 회전 켜짐 (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.
- 외부 입력 회전 설정 시 멀티스크린의 PIP 모드가 비활성화 됩니다.
- 터치 지원 모델의 경우 외부 입력 회전 설정 시 터치 동작이 정확하지 않을 수 있습니다.

### [미러 모드]

- 화면을 180도 회전하도록 설정 합니다.

## [고급 설정]

SETTINGS / ⚙ → [디스플레이] → [고급 설정]

- [SDI 칼라 형식]: SDI 패킷 AVI infoframe 중 하나인 픽셀 인코딩 값을 임의로 설정합니다.
  - [자동]: 장비로부터 전달 받은 픽셀 인코딩 값을 설정
  - [RGB444]: 픽셀 인코딩 값을 RGB444으로 설정
  - [YCbCr444]: 픽셀 인코딩 값을 YCbCr444으로 설정
  - [YCbCr422]: 픽셀 인코딩 값을 YCbCr422으로 설정

### ! 참고

- SDI, SFP+에서 동작합니다.

## [젠락]

REF IN 포트에 젠락 신호 연결하고, 젠락 기능을 On하면 모니터는 비디오 신호의 동기화 기능을 사용할 수 있습니다.

## [울트라HD Deep Color]

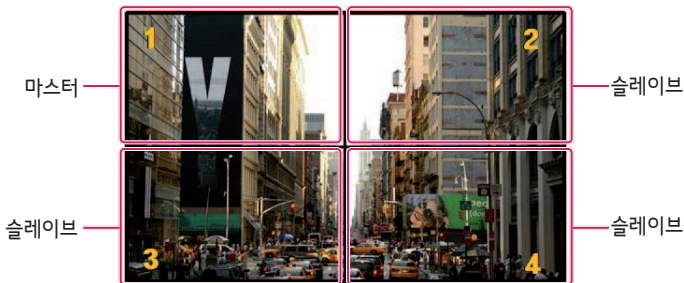
사용자가 Deep Color 조절 가능한 Port 중 하나에 HDMI, DP, OPS 장비를 연결한 경우, UHD Deep Color 설정 메뉴 상에서 울트라 Deep Color On(6G) 또는 Off(3G)를 선택 할 수 있습니다.

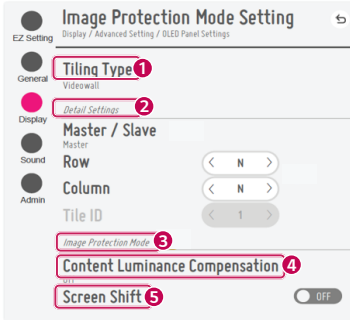
3840 x 2160 @ 60 Hz 에서 Deep Color 를 On으로 사용시 그래픽 카드와 호환성 문제가 발생할 경우 Off로 사용하시기 바랍니다.

- 입력 단자 별 HDMI, DP, OPS 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.

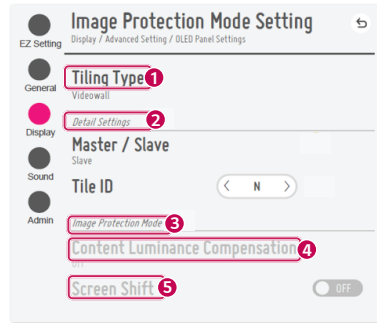
## [올레드 패널 설정]

- [클리어 패널 노이즈]: 장시간 화면이 켜져 있을 때 발생 가능한 화면의 문제를 보정합니다.
- [화면 보호 모드 설정]: 외부 입력 영상의 특성을 분석하여 화면의 잔상 발생을 예방하는 기능입니다.





마스터 선택시



슬레이브 선택시

번호	항목	설명
①	[비디오월 모드 설정]	Signage의 설치 형태에 따라 모드를 선택하여 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독 구성: 1대만 사용하는 경우에 선택하여 사용합니다.</li> <li>• 비디오 월: 2대 이상 멀티화면으로 구성하여 사용하는 경우에 선택하여 사용합니다. 상세 설정이 필요합니다.</li> </ul>
②	[상세 설정]	마스터/슬레이브 선택이 필요합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 마스터 선택시: 전체 멀티화면의 행과 열의 개수를 입력합니다.</li> <li>• 슬레이브 선택시: 개별 세트에 해당하는 다중타일ID 번호를 입력합니다.</li> </ul>
③	[화면 보호 모드]	콘텐츠 보정 레벨과 화면 이동 기능 사용 여부를 설정하는 기능입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• ④ [콘텐츠 휘도 보정]: 보정 레벨을 낮음과 높음을 선택하여 사용합니다.</li> <li>• ⑤ [화면 이동]: 화면 이동 기능 사용 여부를 설정합니다.</li> </ul>

## ! 참고

- 타일모드를 지원하지 않는 모델은 [비디오월 모드 설정], [상세 설정] 메뉴를 지원하지 않습니다.
- 외부 입력 영상에 대해서 [화면 보호 모드] 기능을 지원합니다.
  - USB를 이용한 재생 등의 경우 [화면 보호 모드] 기능이 동작하지 않습니다.
  - Interlaced 신호 입력 시 [화면 보호 모드] 기능이 동작하지 않습니다.
- [화면 보호 모드]는 [빠른 화면 최적화] / [노이즈 제거] / [MPEG 노이즈 제거] 기능과 함께 사용할 수 없습니다.
  - DTV입력모드에서 [빠른 화면 최적화] / [노이즈 제거] / [MPEG 노이즈 제거] 기능이 동작하려면 [화면 보호 모드] 메뉴 상태 (Off) 를 확인하세요.
- 재생시간 10분 이내의 콘텐츠 사용을 권장합니다. (10분 이상의 콘텐츠의 경우 [화면 보호 모드] 기능이 원활하게 동작하지 않을 수 있습니다.)
- 외부입력 재생 플레이어 또는 사용하는 그래픽 칩/카드에서 Dithering 기능을 OFF 해야 [화면 보호 모드] 기능이 정상 동작합니다.
- 비디오월에서 [화면 보호 모드] 기능이 동작하려면, 동일한 네트워크에 LAN으로 연결되어 있어야 합니다. 단, [LAN 데이터 체인]을 연결하여 사용 시에는 일부 동작에 제약이 발생할 수 있습니다. 이 경우에는 공유기 또는 네트워크 스위치의 사용을 권장합니다.

- [화면 보호 모드 설정]이 모두 설정되어 동작 중인 상태에서 관련 설정 변경 또는 [화면 보호 모드]기능이 중단되면 다음 번 전원 켜짐부터 기능이 동작합니다.
  - [화면 보호 모드] 기능이 동작하려면 콘텐츠에 대한 패턴을 인식하는 시간이 필요합니다. (콘텐츠 길이에 따라서 상이합니다.)
- [화면 이동] 기능은 단독 구성 또는 단일 DP 데이지 체인으로 사용하는 경우만 지원합니다. 즉, [타일 모드]가 설정되어 있다면, [타일 모드 설정]의 [행], [열] 값과 [상세 설정]의 [행], [열] 값이 동일해야 [화면 이동] 기능이 동작될 수 있습니다.
- [콘텐츠 휘도 보정] 설정을 [높음]으로 설정할 경우 [낮음]설정 대비 밝기의 차이가 날 수 있습니다.
- 초기 설정으로 돌아가려면 [관리자] > [공장 초기화] 를 실행하세요.
- Screen Shift 기능 사용 시 터치한 곳과 동작하는 곳의 위치가 미세하게 달라질 수 있습니다.

### [절전 모드]

- [스마트 절전 모드]: 영상의 밝기에 따라 모니터 화면의 밝기가 자동으로 조절되며 에너지를 절약할 수 있습니다.
  - [켜짐]: 스마트 절전 모드 기능을 사용합니다.
  - [꺼짐]: 스마트 절전 모드 기능을 사용하지 않습니다.
- [밝기 조절]: 화면 밝기를 조절하여 에너지를 절약할 수 있습니다.
  - [자동]: 주변 밝기에 따라 모니터 화면 밝기가 자동으로 조절됩니다.
  - [꺼짐]: 절전모드를 사용하지 않습니다.
  - 최소/중간/최대 절전: 모니터에 설정된 절전 단계에 따라 절전 기능을 사용합니다.
- [밝기 범위 조정]: 조도센서에 의해 조절되는 백라이트 밝기 범위의 최소값/최대값을 설정할 수 있습니다.
  - [최소 백라이트]: 백라이트의 최소값을 설정합니다.
  - [최대 백라이트]: 백라이트의 최대값을 설정합니다.
- [밝기 스케줄]: 등록된 시간에 따라 백라이트를 조정합니다.
  - [켜짐/꺼짐]으로 설정할 수 있습니다.
  - 스케줄 시간과 백라이트/올레드 라이트/LED 라이트 값을 설정하여 스케줄을 추가합니다.
  - 현재 시간이 설정되어 있지 않으면 [밝기 스케줄]이 비활성화됩니다.
  - 최대 6개의 시간대를 추가할 수 있으며 시간 기준 오름차순 정렬됩니다.
  - 추가된 항목에서 [OK] 버튼을 누르면 수정할 수 있습니다.

### ! 참고

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

**[조정(RGB-PC)]**

RGB 모드에서 PC 디스플레이 옵션을 설정합니다.

- Intelligent Auto : RGB 입력의 처음 인식된 해상도에 대해서 자동 조정을 실행을 선택 합니다.
- [자동 설정]: 화면 위치, 시계 및 위상을 자동으로 조정하도록 설정합니다. 구성이 진행되는 동안에는 이미지가 몇 초 동안 불안정하게 표시될 수 있습니다.
- [해상도]: 1024 x 768, 1280 x 768, 1360 x 768 해상도 중에 선택합니다.
- [위치]/[크기]/[위상]: 자동 구성 후에 영상이 선명하지 않을 경우, 특히 글자가 흔들리는 경우에 옵션을 조정합니다.
- [초기화]: 옵션을 기본 설정으로 되돌립니다.

**[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.

**[색온도 보정]**

화면 색상을 실제 색온도에 맞게 설정합니다.

- [꺼짐]: 색온도 보정 기능을 사용하지 않습니다. 화면 색상이 기본 값으로 설정됩니다.
- [켜짐]: 색온도 보정 기능을 사용합니다. 화면 색상이 실제 색온도에 맞게 설정됩니다.

**! 참고**

- 해당 기능을 켜거나 끌 경우, 화면 색상이 변할 수 있습니다.
- 영상모드가 "색감 보정"일 경우에는 해당 기능이 적용되지 않습니다.

**[오로라 LED 백라이트]**

화면의 밝은 부분은 더욱 밝게, 어두운 부분은 더욱 어둡게 하여 명암비를 극대화시켜 줍니다.

**! 참고**

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

**[Average Picture Level 자동 제어]**


모니터 입력 영상의 APL(Average Picture Level)에 따른 화질 제어 기능을 이용할 수 있습니다. Video Wall로 모니터 사용할 경우에는 개별 모니터의 화질 차이가 발생하지 않도록 기능을 Off하는 것을 권장합니다.

**! 참고**

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

# 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]


- [내장 스피커] / [외장 스피커]: Signage 모니터 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.
- [심플링크 외장 스피커]: 심플링크로 음성 출력(Home Theater) 장비를 연결하여 사용하는 경우를 위한 기능으로, 음성 출력(Home Theater) 장비 입력으로 설정되어 있을 경우 연결된 장비를 통해 음성을 출력합니다. 심플링크 On인 경우 활성화 됩니다.
- [LG 사운드 싱크 / 블루투스]: 블루투스 오디오 기기나 블루투스 헤드셋을 무선으로 연결하여 Signage 모니터의 소리를 더욱 풍부하고 편리하게 즐길 수 있습니다.
- [광 디지털]: 광 디지털 음성 출력 단자가 있는 모델만 적용됩니다. 디지털 오디오 출력 단자에 연결된 외부 스피커 오디오 기기에 소리를 출력할 수 있습니다.
- [디지털 음향 출력]: 디지털 음향 출력에 대한 설정을 할 수 있습니다.

	음향 입력	디지털 음향 출력
자동	Dolby Digital Plus	Dolby Digital
	Dolby Digital	Dolby Digital
	AAC (미디어)	Dolby Digital
	AAC	Dolby Digital
	HE-AAC	Dolby Digital
	DTS-HD, DTS-Express, DTS	DTS
	MPEG	PCM
PCM	All	PCM

### ! 참고

- 일부 기기의 경우 Signage 모니터 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 Signage 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.
- 다음과 같은 경우 음성이 끊기거나 음질이 저하될 수 있습니다.
  - 블루투스 기기와 Signage 모니터의 거리가 너무 먼 경우.
  - 블루투스 기기와 Signage 모니터 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. Signage Volume (Signage 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.

- [외부 스피커] (0~15): 디지털 오디오 출력 단자에 연결된 외부스피커, LG 오디오 기기 및 헤드폰 등의 외부 스피커에서 나오는 소리의 싱크를 조절합니다. 숫자가 증가 할수록 기본값보다 음성 출력을 느리게 합니다.
- [내부 스피커] (0~15): 내부 스피커에서 나오는 소리의 싱크를 조절합니다. 숫자가 증가 할수록 기본값보다 음성 출력을 느리게 합니다.
- [광 디지털]: 광 디지털 음성 출력에서 나오는 소리의 싱크를 조절합니다. 숫자가 증가 할수록 기본값보다 음성 출력을 느리게 합니다.
- [Bypass]: 외부기기의 소리를 지연(audio delay)없이 그대로 출력합니다. 모니터로 입력되는 영상의 처리 시간만큼 음성이 먼저 출력될 수 있습니다.

## [디지털 오디오 입력]


SETTINGS /  → [음향] → [디지털 오디오 입력]

출력할 사운드의 입력 소스를 선택합니다.

- [디지털]: 디지털 입력 (HDMI, DISPLAYPORT, OPS)에서 디지털 신호에 포함된 사운드를 들을 수 있습니다.
- [아날로그]: 디지털 입력 (HDMI, DISPLAYPORT, OPS)에서 Audio In 단자에 연결된 사운드를 들을 수 있습니다.

## 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.

#### [스크린세어 잠금]

- On: 스크린세어 기능을 끌 수 있습니다.
- Off: 스크린세어 기능을 켤 수 있습니다.
- Off (PIN): 스크린세어 연결시 PIN 번호를 입력하여 사용합니다.

스크린세어 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 설정 값이 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 [비디오 월]([타일 모드], [타일 모드 설정], [내추럴 모드], [프레임 컨트롤], [스캔 반전]), [서버 설정] 항목, [일반]의 [ID 설정] 항목은 예외입니다.

### ! 참고

- 관리자 메뉴의 꺼짐/켜짐 버튼은 하위 메뉴의 활성화/비활성에만 영향을 주며, 기존 설정을 그대로 유지 됩니다.

# 콘텐츠 관리

## Web Login

- 제품에 따라 지원 기능 상이합니다.
- PC 또는 모바일을 통해 Signage에 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 비밀번호는 **HOME / ↑** -> [모바일 URL] 메뉴에서 확인할 수 있습니다.

### ⚠ 주의

- 지원가능 해상도 (본 프로그램은 다음의 해상도에 최적화 되어있습니다.)
  - PC: 1920 x 1080, 1280 x 1024
  - 모바일: DPR 기준 360 x 640(1440 x 2560, 1080 x 1920)
- 지원가능 브라우저 (본 프로그램은 다음 브라우저에 최적화 되어있습니다.)
  - Chrome 56 이상(권장)
- 보안을 위하여 초기 비밀번호로 로그인 후 비밀번호를 변경하시기 바랍니다.
- 초기 비밀번호가 변경된 이후에는 **HOME / ↑** -> [모바일 URL] 메뉴에 비밀번호가 표시되지 않습니다.

# 콘텐츠 관리

## [플레이어]

HOME / ↑ →  (플레이어)

콘텐츠 관리 APP의 플레이어 기능을 통해 동영상, 이미지, 템플릿, SuperSign, 재생 목록 콘텐츠를 통합적으로 재생/관리할 수 있습니다. (OLED 모델은 이미지와 템플릿 콘텐츠의 재생/관리를 지원하지 않습니다.)

## [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. (대상기기에 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.

**! 참고**

- 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(w, \, \, /, ;, \*, ?, ", <, >, |, #, .)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.

## ! 참고

- 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

### ! 참고

- 자막은 지원하지 않습니다.
- OLED 모델은 사진 기능을 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(3 warp-point GMC 제외), H.264/AVC, Motion Jpeg, MPEG-4
	오디오	MPEG-1 Layer I, II, MPEG-1 Layer III (MP3), Dolby Digital, LPCM, ADPCM, DTS
.mp4, .m4v, .mov	동영상	H.264/AVC, MPEG-4, HEVC
	오디오	Dolby Digital, Dolby Digital Plus, AAC, MPEG-1 Layer III (MP3)
.3gp	동영상	H.264/AVC, MPEG-4
	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, DTS, 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
.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

### 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>

### USB 저장 장치 사용 팁

- 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(0.5A 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 Window XP와 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 1TB 이하, USB 메모리의 경우 32GB 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 1개의 USB 저장 장치만 사용할 수 있습니다.

## 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

- 모니터: 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.
  - UPnP 기능 활성화 ([일반] → [네트워크] → UPnP: [켜짐] 설정) 되어야 합니다.
- 무선 네트워크 환경에서는 정상 동작하지 않을 수 있습니다. 유선 네트워크 사용을 권장합니다.
- 그룹 삭제 시 슬레이브 장치 초기 설정 기능이 동작합니다.

## 갤러리 모드

자연 환경이나 영화를 감상할 수 있도록 하는 기능입니다.

HOME / ▲ → [갤러리 모드] 앱을 실행하세요.

- 화면 중간에 나타나는 대표 테마 이미지를 클릭하여 재생하거나, 화면 하단에 나타나는 테마 프리뷰 이미지를 클릭하여 재생할 수 있습니다.
- 화면 오른쪽 상단의 [내 테마]로 진입하여 재생 가능한 테마들의 순서를 설정하여 재생할 수 있습니다.
- 테마 플레이어 내에서 [목록으로 이동]을 통해 테마 선택 목록으로 이동할 수 있으며, [테마 사운드]를 통해 배경 음악을 켜고 끌 수 있습니다.
- 총 5가지 테마([화창한 풍경], [비 내리는 풍경], [아트 갤러리], [작품 사진], [다채로운 봄])를 제공합니다.

## 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.

### ! 참고

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

## LG Presenter

PC와 유/무선으로 연결된 Signage 모니터에 PC(Windows 또는 Mac OS) 화면을 표시하는 기능입니다. 이 기능을 사용하기 위해서는 PC에 LG Presenter PC Client(이하 Client)의 설치가 필요합니다.

LG Presenter는 다음 방법들을 통해 사용할 수 있습니다.

- 연결하기: Pin Code를 입력해 Signage와 Client 연결합니다.
- 화면 공유: 연결된 Client의 PC 화면을 Signage에 공유합니다.
- 핸드오버: 이미 하나의 Client가 연결 중일 때 다른 Client의 화면 공유가 필요한 경우, 연결 중인 Client에게 핸드오버를 요청하여 화면 공유 권한을 넘겨 받을 수 있습니다.
- 설정: Client의 정보를 확인하거나, Client에서 표시하는 언어를 변경할 수 있습니다.

### ! 참고

제품에 따라 기능을 지원하지 않을 수도 있습니다.

PC의 화면 공유만 지원하며 음성 공유는 지원하지 않습니다.

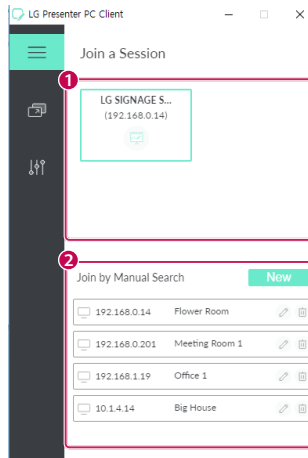
## 연결하기

### Signage에서

INPUT / [▶] → [LG Presenter]

### PC에서

- 1 [www.lge.com/LGP](http://www.lge.com/LGP)에 접속하여 Client를 다운로드 받으세요.
- 2 다운로드한 Client를 설치한 뒤 실행하세요.
- 3 원하는 사용자 이름을 입력한 뒤 [→] 버튼을 누르세요.
- 4 자동검색 혹은 수동검색을 선택해서 연결하세요  
 자동검색  
 - 네트워크에서 검색된 Signage 목록이 표시되면 연결하고 싶은 Signage를 선택하세요.  
 수동검색  
 - "신규" 버튼을 눌러 Signage에 표시된 IP Address와 원하는 장치 이름을 입력한 후 [연결] 버튼을 누르세요.
- 5 Signage에 표시된 Pin Code를 Client의 Pin Code 입력 창에 입력하세요.



번호	항목	설명
①	자동검색	동일한 네트워크에 위치한 Signage를 자동으로 검색합니다.
②	수동검색	직접 IP 주소와 이름을 입력하거나 또는 연결 목록에서 선택하여 원하는 장치에 연결합니다.

### ⚠ 주의

- Signage와 PC는 서로 연결 할 수 있는 네트워크에 있어야 합니다.
- Signage의 특정 포트(UDP 1900)를 block시 Client에서 Signage를 자동검색할 수 없습니다.
- 네트워크 구성에 따라 Client에서 수동검색으로 Signage에 연결이나 화면 공유를 못할 수 있습니다.

## 화면 공유

- 1 공유를 원하는 화면을 선택한 뒤 “공유” 버튼을 누르세요.
- 2 화면 공유를 끝내려면 [중지] 버튼을 누르세요.

### 주의

- 화면 공유가 되지 않거나 또는 Signage와 정상적으로 연결이 되지 않을 경우는 PC의 방화벽 설정을 확인해 보시기 바랍니다.

## 핸드오버

PC1: 현재 Signage에 연결되어 있는 Client가 실행 중인 PC

PC2: PC1이 연결되어 있는 Signage에 연결하고 싶은 PC

### PC2에서

- 1 Client를 실행해서 PC1이 연결되어 있는 Signage를 연결하세요.

### PC1에서

- 1 PC2에서 핸드오버 요청 팝업이 뜨면 핸드오버 요청을 승인할지 거절할지 선택하세요.
- 2 핸드오버 요청을 승인하면 Signage와의 연결은 끊어지고, PC2의 Client가 Signage에 연결됩니다.
- 3 핸드오버 요청을 거절하면 Signage와 연결된 상태로 유지되어 LG Presenter의 기능을 계속해서 사용할 수 있습니다.

# 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]: Signage 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 모니터를 조정할 수 있는 기능입니다. IR 수신 가능한 모니터와 다른 모니터를 RS-232C 케이블로 연결하여 통신하며 각 모니터는 세트 ID로 구분합니다. [영상 ID]를 설정하면 [영상 ID]와 [세트 ID]가 일치하는 모니터에 대해서만 리모컨으로 조정할 수 있습니다.

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



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

### ! 참고

- [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 모니터가 IR 수신을 할 수 있습니다.

# 터치 스크린으로 외부 PC를 제어하려면

- 일부 모델에만 해당됩니다.

## PC 연결

USB 케이블(Type A to Type B)로 PC와 본 제품을 연결할 경우에는 제품의 화면을 터치하여 연결된 PC를 제어할 수 있습니다.

USB-C를 지원하는 PC와 본 제품을 USB-C 케이블로 연결하여 터치 스크린을 통해 PC를 제어할 수 있습니다.

OPS가 장착되어 상태에서도 제품의 화면을 터치하여 장착된 OPS를 제어할 수 있습니다.

## 터치 스크린 우선 순위 동작

우선 순위	상태	동작 조건	화면에 터치할 경우 동작을 수행하는 장치
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부 입력 회전이 90°, 180°, 270°로 설정</li> <li>• 메뉴, App, 대시 보드 등 표시</li> <li>• 팝업 문구 표시</li> </ul>	상태 중 하나만 만족할 경우	제품 화면
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPS 장착</li> <li>• OPS 외부 입력 설정</li> </ul>	모든 상태 만족 시	OPS
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-C케이블을 통해 PC와 연결</li> <li>• USB-C 외부 입력 설정</li> </ul>	모든 상태 만족 시	USB-C와 연결한 PC
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부 입력 설정(OPS/USB-C 제외)</li> <li>• 터치 케이블을 제품 앞면에 PC와 연결</li> </ul>	모든 상태 만족 시	터치 케이블을 제품 앞면에 연결한 PC
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부 입력 설정(OPS/USB-C 제외)</li> <li>• 터치 케이블을 제품 뒷면에 PC와 연결</li> </ul>	모든 상태 만족 시	터치 케이블을 제품 뒷면에 연결한 PC

### ! 참고

- 외부 PC를 연결하여 터치 스크린으로 사용할 때 외부 PC 간 터치 전환 시에는 터치 스크린 장치 인식하는데 시간이 소요되어 잠시 터치가 동작하지 않을 수 있습니다.

# Smart Calibration

- 일부 모델에만 해당됩니다.

## 실행 방법

W.BAL → [Smart Calibration]

- 1 각 세트의 세트 ID를 설정하시기 바랍니다.
- 2 Smart Calibration 실행 할 [Picture Mode]를 선택합니다.

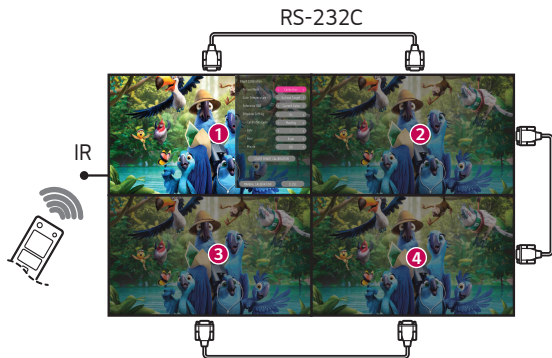
[Picture mode]를 [Calibration]으로 설정할 경우, [Color Temperature]를 [3000 K / Optimal Target / Original] 항목 중에 선택할 수 있습니다.

- [Optimal Target] : 설치된 세트의 최적의 컬러 값을 Target으로 설정합니다.
- 방송국 환경에서는 3,000K로 설정하시기 바랍니다.

[Picture mode]를 [Calibration]외의 값으로 설정할 경우, [Color Temperature]를 3200K-13000K 범위 내에서 설정할 수 있습니다.

조절가능한 최소 단위는 100K입니다.

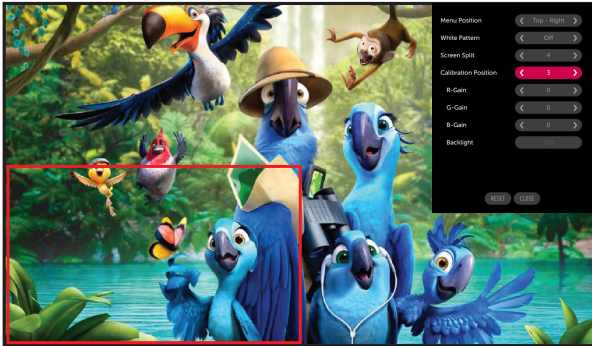
- 3 [START SMART CALIBRATION]을 수행하면 컬러 / 휘도 보정이 진행됩니다.
- 4 [Schedule Setting] 메뉴를 설정하면 주기적으로 Calibration을 자동 수행합니다.



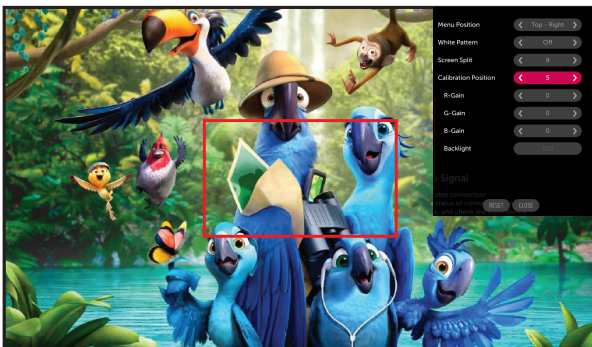
## [Manual Calibration]

선택한 위치의 컬러를 수동으로 조정할 수 있습니다.

- [Screen Split] : 매뉴얼 조정 영역을 설정합니다.
- [Calibration Position] : 매뉴얼 조정 위치를 선택합니다.



Screen Split: 4, Calibration Position: 3



Screen Split: 9, Calibration Position: 5

# 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 (모니터 켜짐)	리모컨 버튼
C5	MONITOR OFF (모니터 꺼짐)	리모컨 버튼
95	<b>ENERGY SAVING</b>	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
DC	<b>3D</b> (3D)	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 (영상모드)	리모컨 버튼
09	 (MUTE / 조용히)	리모컨 버튼

코드 (Hex)	기능	비고
43	⚙️ (SETTINGS / 메뉴)	리모컨 버튼
99	자동 조정	리모컨 버튼
40	⤴ (Up / 상)	리모컨 버튼
41	⤵ (Down / 하)	리모컨 버튼
06	⤴ (Right / 우)	리모컨 버튼
07	⤵ (Left / 좌)	리모컨 버튼
44	Ⓞ (OK / 확인)	리모컨 버튼
28	⬅ (BACK)	리모컨 버튼
7B	TILE (타일)	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
3F	☰ (S.MENU)	리모컨 버튼
7C	🏠 (HOME)	리모컨 버튼
97	SWAP	리모컨 버튼
96	MIRROR	리모컨 버튼

## 여러 제품을 제어하려면

- 일부 모델에만 해당됩니다.

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

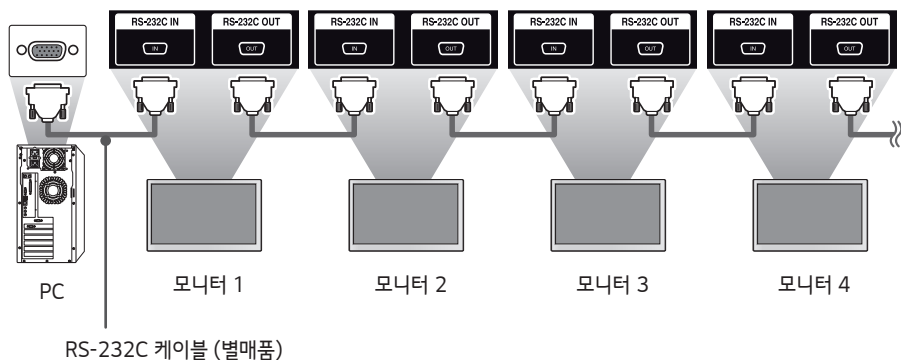
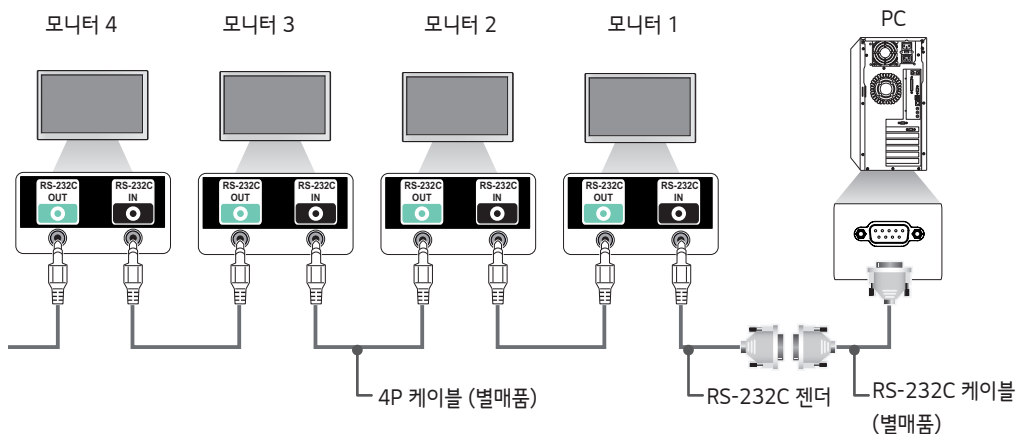
일반 메뉴에서 세트 ID는 1부터 1000사이의 겹치지 않는 값으로 할당되어야 합니다.

## 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: 8비트

패리티 비트: 없음

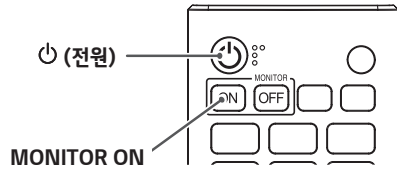
스톱 비트: 1비트

흐름 제어: 없음

통신 코드: ASCII 코드

### ! 참고

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



## 명령 참조 목록

		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 04
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 D2
12	[음균형]	k	t	00 에서 64
13	[음향 모드]	d	y	[음향 모드] 참조
14	[음소거] (조용히)	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, 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
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	[백라이트]	m	g	00 에서 64
34	[화면 끄기]	k	d	00 에서 01
35	[타일 모드]	d	d	00 에서 FF
36	[타일 모드]확인	d	z	FF
37	[타일 ID]	d	i	[타일 ID] 참조
38	[자연스러운 모드]	d	j	00 에서 01

		COMMAND		DATA
		1	2	(Hexadecimal)
39	[DPM] / [DPM(대기 모드)]	f	j	[DPM] / [DPM(대기 모드)] 참조
40	리모컨/로컬 키 잠금	k	m	00 에서 01
41	[전원 켜기 지연]	f	h	00 에서 FA
42	[자동입력전환] 모드 선택	m	i	00 에서 02
43	[자동입력전환] 입력 선택	m	j	[자동입력전환] 입력 선택' 참조
44	리모컨 키 잠금	t	p	00 에서 02
45	로컬 키 잠금	t	o	00 에서 02
46	[상태 확인]	s	v	[상태 확인] 참조
47	[서머타임 세이빙]	s	d	[서머타임 세이빙] 참조
48	[PM 모드]	s	n, 0c	00 에서 05
49	[화면 잔상 방지]	j	p	[화면 잔상 방지] 참조
50	[네트워크 설정]	s	n, 80(81)(82)	[네트워크 설정] 참조
51	[전원 켜기 상태]	t	r	00 에서 02
52	유선 [Wake On LAN] / [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]	f	w	00 에서 01
53	[화면 회전]	t	h	00 에서 03
54	[시간 동기화]	s	n, 16	00 에서 01
55	[콘텐츠 동기화]	t	g	00 에서 01
56	[LAN 데이지 체인]	s	n, 84	00 에서 01
57	[외부 입력 회전]	s	n, 85	00 에서 03
58	[Beacon]	s	n, 88	00 에서 01
59	[밝기 스케줄] 모드	s	m	00 에서 01
60	[밝기 스케줄]	s	s	[밝기 스케줄] 참조
61	[멀티스크린] 모드 & 입력	x	c	[멀티스크린] 모드 & 입력 참조
62	[화면 크기] (멀티스크린)	x	d	[화면 크기] (멀티스크린) 참조
63	[화면 끄기] (멀티스크린)	x	e	[화면 끄기] (멀티스크린) 참조
64	[항상 화면 끄기]	s	n, 0d	00 에서 01
65	영상 화면 멈춤	k	x	00 에서 01
66	무선 [Wake On LAN] / [LAN으로 켜기(네트워크 대기 모드)]	s	n, 90	00 에서 01
67	[OSD 잠금]	k	l	00 에서 01
68	[HDMI IT Content]	s	n, 99	00 에서 01
69	[휴일 설정]	s	n, 9b	[휴일 설정] 참조
70	[uPnP]	s	n, 9c	00 에서 01
71	[홈 대시보드 잠금]	s	n, 9d	00 에서 01
72	[USB 잠금]	s	n, 9e	00 에서 01
73	[Wi-Fi 잠금]	s	n, 9f	00 에서 01

		COMMAND		DATA
		1	2	(Hexadecimal)
74	[스크린세어 잠금]	s	n, a0	00 에서 01
75	[저장 장치를 이용한 백업]	s	n, a1	[저장 장치를 이용한 백업] 참조
76	[디지털 오디오 입력]	s	n, a2	00 에서 01
77	[부팅 로고 이미지]	s	n, a3	00 에서 01
78	[SoftAP]	s	n, a4	00 에서 01
79	[내추럴 크기]	s	n, a5	00 에서 64
80	저장된 내부 미디어 재생	s	n, a8	저장된 내부 미디어 재생 참조
81	[신호 없음 이미지]	s	n, a9	00 에서 01
82	[외부 오디오 기기]	s	n, aa	00 에서 02
83	[DPM 해제 설정] / [DPM(대기 모드) 시작 컨트롤]	s	n, 0b	00 에서 01
84	[팬] 고장 체크	d	w	FF
85	[전체 입력에 적용]	s	n, 52	01
86	[켜짐 시간]	f	d	[켜짐 시간] 참조
87	[꺼짐 시간]	f	e	[꺼짐 시간] 참조
88	LCIN008 제어	s	n, b8	[LCIN008 제어] 참조
89	[전달 제어]	s	n, cb	[전달 제어] 참조
90	Multichannel	s	n, 76	01 에서 09
91	Setid 변경	j	x	Setid 변경 참조
92	[감마]	s	n, ad	00 에서 03
93	[블랙 레벨]	s	n, ae	00 에서 02
94	[울트라HD Deep Color]	s	n, af	[울트라HD Deep Color] 참조
95	[동기화 모드]	s	n, b0	00 에서 01
96	[입력 관리자]	s,	n, b1	[입력 관리자] 참조

		COMMAND		DATA
		1	2	(Hexadecimal)
97	[PC/OPS 전원 컨트롤]	s	n, 8b	00 에서 02
98	[오로라 LED 백라이트]	s	n, c1	00 에서 01
99	[스캔 반전]	s	n, 87	00 에서 01
100	[프레임 컨트롤]	s	n, b7	00 에서 01
101	[Average Picture Level 자동 제어]	s	n, be	00 에서 01
102	휘도 값 읽기	m	u	FF
103	[화면 오류 감지]	t	z	00 에서 01
104	[스테레오 모드]	s	n, c2	00 에서 02
105	[HDR 영상 모드]	s	n, c4	[HDR 영상 모드] 참조
106	[톤 매핑 보정]	s	n, c5	00 에서 01
107	[오로라 LED 백라이트]	s	n, c6	00 에서 03
108	[USB2 to HDBaseT]	s	n, c3	00 에서 01
109	[비밀번호 변경]	s	n, a7	[비밀번호 변경] 참조
110	[밝기 범위 조정]	s	n, ab	[밝기 범위 조정] 참조
111	[색온도 보정]	s	n, d6	00 에서 01
112	[저소음 모드]	s	n, c7	00 에서 01
113	자동 조정	j	u	01
114	수평 위치	f	q	00 에서 64
115	수직 위치	f	r	00 에서 64
116	수평 크기	f	s	00 에서 64
117	Intelligent Auto	t	i	00 에서 01

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

\* 각 명령은 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

## 송/수신 프로토콜

### Transmission

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

- \* (Command1): 조정 모드인지, 사용자 조정 모드인지 구분을 위한 명령어입니다.
- \* (Command2): 모니터 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 모니터 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.

### 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.

F1: SDI 2  
F2: SDI 3  
F3: SDI 4  
F4: SDI DUAL 12  
F5: SDI DUAL 34  
F6: SDI QUAD AUTO  
F7: SDI QUAD 2SI  
F8: SDI QUAD SQUARE  
F9: SDI QUAD VIEW

**Acknowledgement**

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

- \* 모델에 따라 특정 입력신호를 지원하지 않을 수 있습니다.
- \* webOS Player는 컨텐츠가 저장되어 있지 않은 상태에서는 NG 처리됩니다.
- \* IDB 모드에서 Read의 경우, PC Label 타입으로 응답합니다.
- \* SI App은 RS232C를 통한 Set 동작만 지원합니다.

**02. 입력 신호 선택 (Command: x b)**

입력 신호를 선택합니다.

**Transmission**

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

Data 20: AV  
40: COMPONENT  
60: RGB  
70: DVI-D (PC)  
80: DVI-D (DTV)  
90: HDMI1 (DTV)  
A0: HDMI1 (PC)  
91: HDMI2 (DTV)  
A1: HDMI2 (PC)  
92: OPS/HDMI3/DVI-D (DTV)  
A2: OPS/HDMI3/DVI-D (PC)  
95: OPS/DVI-D (DTV)  
A5: OPS/DVI-D (PC)  
96: HDMI3/DVI-D (DTV)  
A6: HDMI3/DVI-D (PC)  
97: HDMI3/HDMI2/DVI-D (DTV)  
A7: HDMI3/HDMI2/DVI-D (PC)  
98: OPS (DTV)  
A8: OPS (PC)  
99: HDMI2/OPS (DTV)  
A9: HDMI2/OPS (PC)  
C0: DISPLAYPORT (DTV)  
D0: DISPLAYPORT (PC)  
C1: DISPLAYPORT/USB-C (DTV)  
D1: DISPLAYPORT/USB-C (PC)  
C2: HDMI3 (DTV)  
D2: HDMI3 (PC)  
C3: HDBaseT (DTV)  
D3: HDBaseT (PC)  
E0: SuperSign webOS Player  
E1: Others  
E2: Multi Screen  
E3: URL 재생  
E8: SI App  
F0: SDI 1

**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 00: [꺼짐]  
01: [최소 절전]  
02: [중간 절전]  
03: [최대 절전]  
04: [자동]

**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: [소평률/QSR]  
01: [일반]  
02: [정부/기업]  
03: [교통]  
04: [교육]  
05: [전문가 영상1]  
08: [자동 절전 화면]  
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-D2: 3200K~13000K

**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. [음향모드] (Command: d y)**

음향 모드를 선택합니다.

**Transmission**

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

Data 01: [표준]  
02: [음악]  
03: [영화]  
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 대기를 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: 체크

01: 덴마크어

02: 독일어

03: 영어

04: 스페인어(유럽)

05: 그리스어

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: 터키어

**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 RGB입력에서만 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.

**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)

**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)

**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. [백라이트] (Command: m g)**

백라이트의 밝기를 조정합니다.

**Transmission****(m)(g)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)**

Data 00~64: 백라이트 0~100

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

\* LED 모델의 LED Light는 해당 명령어를 사용하지 않습니다.

**34. [화면 끄기] (Command: k d)**

화면의 꺼짐/켜짐을 제어합니다.

**Transmission****(k)(d)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)**Data 00: 화면 켜짐  
01: 화면 꺼짐**Acknowledgement****(d)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(x)**

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**35. [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.

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

**36. [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.

**39. [DPM] / [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.

**37. [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 넣을 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.

**40. 리모컨/로컬 키 잠금 (Command: k m)**

리모컨/로컬 키(제품 앞면) 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.

**38. [자연스러운 모드] (타일 모드 기능 내) (Command: d j)**

화면에 나타난 이미지가 자연스럽게 보이도록 화면과 화면 사이의 간격만큼 이미지를 생략하여 보여줍니다.

**Transmission****(d)(j)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)**

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**41. [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.

**42. [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)

**43. [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)

60: RGB

70: DVI-D

90: HDMI1

91: HDMI2

92: OPS/HDMI3/DVI-D

95: OPS/DVI-D

96: HDMI3/DVI-D

97: HDMI3/HDMI2/DVI-D

98: OPS

99: HDMI2/OPS

C0: DISPLAYPORT

C1: DISPLAYPORT/USB-C

C2: HDMI3

C3: HDBaseT

**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 지원합니다.

**44. 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.

**45. [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.

#### 46. 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  
07: Top, Bottom, Main 각 온도 센서의 정상 여부 체크  
09: 팬 속도  
10: RGB 센싱 OK/NG(화면 오류 감지)  
16: 습도값 확인  
17: 조도값 확인  
18: 제품의 기술기 상태값 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 비출 유지 상태  
04: 화면 끄기 및 백라이트 켜기 상태

Data 07(Top, Bottom, Main 각 온도 센서의 정상 여부 체크인 경우)

Data 1 00: 모든 온도 센서 고장  
01: Top 정상, Bottom 고장, Main 고장  
02: Top 고장, Bottom 정상, Main 고장  
03: Top 정상, Bottom 정상, Main 고장  
04: Top 고장, Bottom 고장, Main 정상  
05: Top 정상, Bottom 고장, Main 정상  
06: Top 고장, Bottom 정상, Main 정상  
07: 모든 온도 센서 정상

Data 10(화면 오류 감지인 경우)

Data 1 00: 화면 오류 감지 result NG  
07: 화면 오류 감지 result OK

\* 화면 오류 감지가 꺼짐으로 설정된 경우 및 지원하지 않는 경우 NG 처리됨

Data 16(습도값 확인인 경우)

Data 1 0-100: 현재 습도 %RH 값을 읽어옴 (Hex값으로 표기)

Data 17(조도값 확인인 경우)

Data 1 1-1000: 현재 조도 Lux 값을 읽어옴 (Hex값으로 표기)

Data 18(제품의 기술기 상태값 확인인 경우)

Data 1 00: 0도  
01: 90도  
02: 180도  
03: 270도  
04: 앞으로 넘어진 상태  
05: 뒤로 넘어진 상태

Data 09(팬 속도인 경우)

##### Acknowledgement

(v)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data)(Data1\_1)(Data1\_2)  
...(DataN\_1)(DataN\_2)(x)

Data1\_1:00-ff: 첫번째 팬 속도 상위 1 Byte

Data1\_2: 00-ff: 첫번째 팬 속도 하위 1 Byte

...

DataN\_1: 00-ff: N번째 팬 속도 상위 1Byte

DataN\_2: 00-ff: N번째 팬 속도 하위 1 Byte

팬 속도: Hex 0-2008, Decimal 0-8200

\* 모델에 따라 Data 개수(N)가 달라질 수 있습니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**47. [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.

**48. [PM 모드] (Command: s n, 0c)**

PM 모드를 설정합니다.

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

```
Data 00: [전원 끄기] (기본)
01: [화면 비활성 유지]
02: [화면 끄기]
03: [항상 화면 끄기]
04: [화면 끄기 및 백라이트 켜기]
05: [네트워크 준비]
```

```
Acknowledgement
```

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**49. [화면 잠상 방지] (Command: j p)**

화면 잠상 방지 기능을 선택합니다.

```
Transmission
(j)(p)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
```

```
Data 02: [이동]
04: [화이트 워시]
08: [꺼짐]
90: [사용자 이미지]
91: [사용자 동영상]
```

```
Acknowledgement
```

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* "91: [사용자 동영상]" 적용 상태에서는 "02: [이동]" 항목을 지원하지 않습니다.

**50. [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 DSN 적용)

\* 각 IP주소는 10진수로 12자리입니다.

**Acknowledgement**

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

\* 해당 기능은 유선랜만 지원합니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**51. [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)

**52. 유선 [Wake On LAN] / [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)

**53. [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.

**54. [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.

**55. [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.

**56. [LAN 페이지 체인] (Command: s n, 84)**

LAN 페이지 체인 켜짐/꺼짐을 제어합니다.

```
Transmission
(s)(n)( )(Set ID)( )(8)(4)( )(Data)(Cr)
Data 00: [꺼짐]
      01: [켜짐]
```

```
Acknowledgement
(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(8)(4)(Data)(x)
```

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**57. [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.

**58. [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.

**59. [밝기 스케줄] 모드 (Command: s m)**

밝기 스케줄 모드를 선택합니다.

```
Transmission
(s)(m)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
Data 00: [꺼짐]
      01: [켜짐]
```

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

- \* 현재시각이 설정되어 있지 않으면 동작하지 않습니다.
- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**60. [밝기 스케줄] (Command: s s)**

밝기 스케줄을 설정합니다.

**Transmission**

{s}(s){(Set ID)}(Data1){(Data2)}(Data3){(Cr)}

Data 1

1. f1 에서 f6 (Data 읽기)

F1: 1 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

F2: 2 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

F3: 3 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

F4: 4 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

F5: 5 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

F6: 6 번째 밝기 스케줄의 Data 읽기

2. FF: 저장된 목록 전부 읽기

3. e1~e6(한 개의 index 지우기), e0(전체 index 지우기)

E0: 전체 밝기 스케줄 지우기

E1: 1 번째 밝기 스케줄 지우기

E2: 2 번째 밝기 스케줄 지우기

E3: 3 번째 밝기 스케줄 지우기

E4: 4 번째 밝기 스케줄 지우기

E5: 5 번째 밝기 스케줄 지우기

E6: 6 번째 밝기 스케줄 지우기

4. 00-17: 00 ~ 23시

Data 2 00-3B: 00 ~ 59분

Data 3 00-64: 백라이트 0 ~ 100

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

\* 설정된 밝기 스케줄 목록을 FF를 통해 전부 읽어 올 때, (Data2)(Data3)는 입력 하지 않아야 합니다.

\* 설정된 밝기 스케줄 목록을 FF를 통해 전부 읽어 올 때, 저장된 목록이 없어도 OK 가 ACK 됩니다.

ex1: ss 01 f1 ff ff - 밝기 스케줄에서 첫 번째 index data를 읽어 옵니다.

ex2: ss 01 ff - 밝기 스케줄에서 모든 index data를 읽어 옵니다.

ex3: ss 01 e1 ff ff - 밝기 스케줄에서 첫 번째 index data를 지웁니다.

ex4: ss 01 07 1E 46 - 07:30에 백라이트 70으로 스케줄을 추가합니다.

**Acknowledgement**

{s}{(Set ID)}(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3){x}

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**61. [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)

80: DVI-D

90: HDMI1

91: HDMI2

92: OPS/HDMI3/DVI-D

95: OPS/DVI-D

96: HDMI3/DVI-D

97: HDMI3/HDMI2/DVI-D

98: OPS

99: HDMI2/OPS

C0: DISPLAYPORT

C1: DISPLAYPORT/USB-C

C2: HDMI3

C3: HDBaseT

**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 지원하지 않습니다.

\* Read시, 외부 입력이 아닌 경우에는 00으로 응답합니다.

**62. [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.

**63. [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.

**64. [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.

**65. 영상 화면 멈춤 (Command: k x)**

영상 화면 멈춤을 제어합니다.

**Transmission**

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

Data 00: 멈춤 기능 켜짐  
01: 멈춤 기능 꺼짐

\* 단일 외부입력 상태에서 동작합니다.

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**66. 무선 [Wake On LAN] / [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.

**67. [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)

**68. [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.

## 69. [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 년도

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 년도에 따라 Data1의 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.

**70. [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.

**71. [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.

**72. [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.

**73. [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.

**74. [스크린세어 잠금] (Command: s n, a0)**

스크린세어 잠금을 설정합니다.

**Transmission**`(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(0)( )(Data)(Cr)`Data 00: 스크린세어 잠금 해제  
01: 스크린세어 잠금  
02: 스크린세어 잠금 (PIN)**Acknowledgement**`(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(0)(Data)(x)`

- \* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**75. [저장 장치를 이용한 백업] (Command: s n, a1)**

저장 장치를 이용한 백업을 설정합니다.

**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. 자동으로 설정

Data 1 01: 자동  
Data 2 01: 30분  
02: 1시간  
03: 2시간  
04: 3시간

## 3. 수동으로 설정

Data 1 02: 수동

## 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.

**76. [디지털 오디오 입력] (Command: s n, a2)**

디지털 오디오 입력을 설정합니다.

**Transmission**

- (s)(n)( )(Set ID)( )(a)(2)( )(Data)(Cr)

Data 00: 디지털  
01: 아날로그

**Acknowledgement**

- (n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(2)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**77. [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.

**78. [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.

79. [내추럴 크기] (Command: s n, a5)

내추럴 크기를 설정합니다.

```

Transmission
(s)(n)( )(Set ID)( )(a)(5)( )(Data)(Cr)
Data 00-64: 내추럴 크기 0-100
Acknowledgement
(n)( )(Set ID)( )(OK/NG)(a)(5)(Data)(x)

```

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

80. 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.

81. [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.

82. [외부 오디오 기기] (Command: s n, aa)

외부 오디오 기기의 꺼짐/가변/고정을 제어합니다.

```

Transmission
(s)(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.

83. [DPM 해제 설정] / [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.

84. [팬] 고장 체크 (Command: d w)

팬의 오작동을 체크합니다.

```

Transmission
(d)(w)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)
Data FF: 상태 읽기
Acknowledgement
(w)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(x)
Data 1 00: 팬 고장
01: 팬 정상
Data 2 00: 0개 고장 (팬 정상)
01: 1개 고장
02: 2개 고장
03: 3개 고장
04: 4개 고장
05: 5개 고장
06: 6개 고장
07: 7개 고장
08: 8개 고장
09: 9개 고장
0A: 10개 고장

```

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**85. [켜짐 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.

3. 01h 에서 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 시각 목록을 읽어오거나 지우려면, [Data2][Data3]을 FF 로 설정 해야 합니다.

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

ex2: fd 01 e1 ff ff - 켜짐 시각 에서 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)

**86. [켜짐 시간] 스케줄 (Command: f d)**

켜짐 시간을 설정합니다.

**Transmission**

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

Data 1

1. f1h 에서 f7h (Data 읽기)

F1: 1번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F2: 2번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F3: 3번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F4: 4번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F5: 5번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F6: 6번째 켜짐 시각의 Data 읽기

F7: 7번째 켜짐 시각의 Data 읽기

2. e1h-e7h(한 개의 index 지우기), e0h(전체 index 지우기)

E0: 전체 켜짐 시각 지우기

E1: 1번째 켜짐 시각 지우기

E2: 2번째 켜짐 시각 지우기

E3: 3번째 켜짐 시각 지우기

E4: 4번째 켜짐 시각 지우기

E5: 5번째 켜짐 시각 지우기

E6: 6번째 켜짐 시각 지우기

E7: 7번째 켜짐 시각 지우기

**87. [꺼짐 시각] 스케줄 (Command: f e)**

꺼짐 시간을 설정합니다.

**Transmission**

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

Data 1

1. f1h 에서 f7h (Data 읽기)

F1: 1번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F2: 2번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F3: 3번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F4: 4번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F5: 5번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F6: 6번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

F7: 7번째 꺼짐 시각의 Data 읽기

2. e1h~e7h(한 개의 index 지우기), e0h(전체 index 지우기)

E0: 전체 꺼짐 시각 지우기

E1: 1번째 꺼짐 시각 지우기

E2: 2번째 꺼짐 시각 지우기

E3: 3번째 꺼짐 시각 지우기

E4: 4번째 꺼짐 시각 지우기

E5: 5번째 꺼짐 시각 지우기

E6: 6번째 꺼짐 시각 지우기

E7: 7번째 꺼짐 시각 지우기

3. 01h 에서 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 시각 목록을 읽어오거나 지우려면, (Data2)(Data3)을 FF 로 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)

**88. 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: 읽기

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.

**89. [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.

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

channel을 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.

**91. Setid 변경 (Command: j x)**

Setid를 변경 및 확인 합니다.

1. 일반 LED 모델인 경우

**Transmission**`(j)(x)(Set ID)(Data1)(Data2)(Cr)`

Data1 Data2 : 00 01 ~ 03 e8 (1-1000)

**Acknowledgement**`(x)(Set ID)(OK/NG)(Data1)(Data2)(x)`

2. 그 외의 모델인 경우 (읽기만 가능)

**Transmission**`(j)(x)(Set ID)(Data)(Cr)`

Data FF: Setid 값 확인

리턴 값은 ASCII 코드 값에 해당하는 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.

**92. [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](BT.1886)

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**93. [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.

**94. [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 70: DVI-D

90: HDMI1

91: HDMI2

92: OPS/HDMI3/DVI-D

95: OPS/DVI-D

96: HDMI3/DVI-D

97: HDMI3/HDMI2/DVI-D

98: OPS

99: HDMI2/OPS

C0: DISPLAYPORT

C1: DISPLAYPORT/USB-C

C2: HDMI3

C3: HDBaseT

Data 2 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**95. [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.

**96. [입력 관리자] (Command: s n, b1)**

입력별 라벨을 설정합니다.

**Transmission**

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

Data 1 00: HDMI1  
 01: HDMI2  
 02: OPS/HDMI3/DVI-D  
 05: OPS/DVI-D  
 06: HDMI3/DVI-D  
 07: HDMI3/HDMI2/DVI-D  
 08: OPS  
 09: HDMI2/OPS  
 C0: DISPLAYPORT  
 C1: DISPLAYPORT/USB-C  
 C2: HDMI3  
 C3: HDBaseT

Data 2 00: DTV  
 01: PC

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

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

OPS/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.

**98. [오로라 LED 백라이트] (Command: s n, c1)**

[오로라 LED 백라이트]를 설정합니다.

([설정] → [디스플레이] → [고급 설정]의 하위 항목에 있는 오로라 LED 백라이트 설정하는 기능)

**Transmission**

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (c)(1)( ) (Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
 01: [켜짐]

**Acknowledgement**

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(c)(1)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**99. [스캔 반전] (Command: s n, 87)**

스캔 반전 켜짐/꺼짐을 제어합니다.

**Transmission**

(s)(n)( ) (Set ID)( ) (8)(7)( ) (Data)(Cr)

Data 00: 꺼짐  
 01: 켜짐

**Acknowledgement**

(n)( ) (Set ID)( ) (OK/NG)(8)(7)(Data)(x)

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

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

**100. [프레임 컨트롤] (Command: s n, b7)**

프레임 컨트롤을 제어합니다.

**Transmission**

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

Data 00: 꺼짐  
 01: 켜짐

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

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

**101. [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.

**102. 휘도 값 읽기 (Command: m u)**

휘도 값을 확인합니다.

**Transmission**

(m)(u)( )(Set ID)( )(FF)(Cr)

**Acknowledgement**

(u)( )(Set ID)( )(OK/NG)(Data1)(Data2)(Data3)(Data4)  
(Data5)(Data6)(Data7)(x)

Data 1 00-64: 백라이트 PWM 수치 0~100  
Data 2 00-ff: CA210 측정값 상위 1 Byte  
Data 3 00-ff: CA210 측정값 하위 1 Byte  
CA210 측정값은 Hex: 0000-ffff, Decimal: 0 ~ 65535  
Data 4 00-ff: BLU 1번 센서 측정값 상위 1 Byte  
Data 5 00-ff: BLU 1번 센서 측정값 하위 1 Byte  
Data 6 00-ff: BLU 2번 센서 측정값 상위 1 Byte  
Data 7 00-ff: BLU 2번 센서 측정값 하위 1 Byte  
BLU 측정값은 Hex: 0000-ffff, Decimal: 0 ~ 65535

\* CA210 측정값은 공장 출하 시 Calibration으로 입력함. Calibration 하기 전에는 Default 0 입니다.

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**103. [화면 오류 감지] (Command: t z)**

화면 오류 감지를 설정합니다.

**Transmission**

(t)(z)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: [꺼짐]  
01: [켜짐]

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**104. [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.

**105. [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

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 특정 영상 모드를 지원하지 않을 수 있습니다.

\* HDR 컨텐츠가 실행중인 경우에만 동작합니다.

**106. [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 컨텐츠가 실행중인 경우에만 동작합니다.

**107. [오로라 LED 백라이트] (Command: s n, c6)**

오로라 LED 백라이트를 설정합니다.

([설정] → [디스플레이] → [영상 모드] → [부가 설정]의 하위 항목에 있는 오로라 LED 백라이트 설정하는 기능)

**Transmission**

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

Data 00: [꺼짐]  
01: [낮음]  
02: [보통]  
03: [높음]

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**108. [USB2 to HDBaseT] (Command: s n, c3)**

USB2 to HDBaseT를 설정합니다.

**Transmission**

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

Data 00: [꺼짐]

01: [켜짐]

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**109. [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.

**110. [밝기 범위 조정] (Command: s n, ab)**

밝기 범위를 조정합니다.

**Transmission**

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

Data 1 00: 최소 밝기 제어

01: 최대 밝기 제어

Data 1 00~64: 범위 제어

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

\* Data2는 5의 배수인 Hex 값만 지원합니다.

\* 최소 밝기의 범위값은 최대 밝기의 범위보다 높을 수 없고, 최대 밝기의 범위값은 최소 밝기의 범위보다 낮을 수 없습니다.

**111. [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.

**112. [저소음 모드] (Command: s n, c7)**

저소음 모드를 선택합니다.

**Transmission**

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

Data 00: 꺼짐

01: 켜짐

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**113. 자동 조정 (Command: j u)**

영상의 위치 및 떨림을 자동으로 보정합니다. (RGB-PC 입력에서만 동작합니다.)

**Transmission**

(j)(u)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 01: 실행

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**116. 수평 크기 (Command: f s)**

화면의 수평 크기를 조정합니다. (RGB-PC 입력에서만 동작합니다.)

\* 단, RGB 입력 해상도에 따라 동작 범위가 달라집니다.

**Transmission**

(f)(s)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 최소 -50 (축소) ~ 최대 50 (확대)

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**114. 수평 위치 (Command: f q)**

화면 수평 위치를 조정합니다. (RGB-PC 입력에서만 동작합니다.)

\* 단, RGB 입력 해상도에 따라 동작 범위가 달라집니다.

**Transmission**

(f)(q)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 최소 -50 (좌) ~ 최대 50 (우)

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**117. Intelligent Auto (Command: t i)**

Intelligent Auto 설정을 선택합니다.

**Transmission**

(t)(i)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00: 꺼짐

01: 켜짐

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

**115. 수직 위치 (Command: f r)**

화면 수직 위치를 조정합니다. (RGB-PC 입력에서만 동작합니다.)

\* 단, RGB 입력 해상도에 따라 동작 범위가 달라집니다.

**Transmission**

(f)(r)( )(Set ID)( )(Data)(Cr)

Data 00-64: 최소 -50 (하) ~ 최대 50 (상)

**Acknowledgement**

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

\* 모델에 따라 지원하지 않을 수 있습니다.

## 고장신고 전 확인하기

- » 모델별로 확인 사항이 다를 수 있습니다.
- » PC 설정에 대한 자세한 설명은 Windows 도움말을 참조하세요.

### 문장 색상 별 해당 모델


공통	터치	소형 인치	함체	올레드	스트레치	비디오월
----	----	-------	----	-----	------	------

#### 사용과 관련된 문제

- 전원이 켜지지 않습니다.
  - 전원 코드가 콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
  - 영하 기동 시, 함체 내 온도 상승을 위하여 1시간 이내에 동작이 되지 않을 수 있습니다.
  - 회로 차단기가 있는 모델의 경우, 회로 차단기가 바르게 연결되었는지 확인하세요. 회로 차단기의 스위치도 켜짐(적색)으로 되어있어야 합니다.
  - AC 어댑터를 사용하는 모델의 경우, AC 어댑터를 분리시킨 후 접촉 단자를 깨끗이 닦은 후, 다시 전원을 켜보세요.
  - POE 전원 사용 시 LAN 케이블 손상 유무 확인하세요.
  - POE 전원 사용 시 AC 어댑터를 연결하지 마세요.
- 제품을 연결하면 '알 수 없는 제품' 메시지가 나타납니다.
  - PC(그래픽 카드)의 드라이버가 설치되어 있는지 확인하세요.
  - PC(그래픽 카드)의 사용 설명서를 확인하여 플러그 앤드 플레이 기능이 지원되는지 확인하세요.

#### 화면(영상) 과 관련된 문제

- '신호 없음' 또는 '지원하지 않는 모드' 메시지가 나타납니다.
  - PC와 제품 간에 신호 케이블이 연결되어 있지 않거나, 케이블 연결 상태가 불안정합니다. 신호 케이블을 확인하세요.
  - 외부입력 메뉴에서 입력 소스를 확인하세요.
  - PC(그래픽 카드)의 신호가 제품의 수직 또는 수평 주파수 범위에서 벗어났을 수 있습니다. 본 설명서의 제품 규격 페이지를 참조하여 주파수 범위를 조절하세요.
- 화면의 위치가 잘못되어 있습니다.
  - 그래픽 카드 해상도와 주파수가 지원되는 규격인지 확인하세요. 주파수가 지원 범위를 초과한다면, PC 설정에서 권장 해상도로 설정하세요.
  - D-Sub 아날로그 신호를 사용할 경우, 리모컨의 **AUTO** 버튼을 누르면 현재 설정된 모드에 적합한 화면이 자동 선택됩니다. 조정 상태가 만족스럽지 않을 경우, OSD 메뉴에서 수동으로 화면을 조정하세요.

- 화면이 이상하게 표시됩니다.
  - 입력 소스의 신호에 맞는 케이블을 연결하세요.
  - 화면 부에 결로가 생길 수 있습니다. 제품 동작 후 일정 시간이 지나면 결로는 사라집니다.
  - 제품 내부에 발생하는 결로 현상은 자연현상으로 품질 보증하지 않습니다. (IPX6은 100L/분의 물로부터 제품을 보호하는 규격으로, 공기 중 습기의 세트 내부 유입을 막는 규격은 아닙니다.)
  - 패널과 사이니지 박스를 연결 할 때 시리얼 번호를 확인하여 같은 시리얼 번호로 일치시키세요. 시리얼 번호가 일치되었다면, 파워코드를 뽑았다가 다시 연결하여 [클리어 패널 노이즈] 기능이 동작 되도록 하세요. (동작 이후 자동으로 리부팅 됩니다.)
  - 추가적으로  (설정) → [디스플레이] → [고급 설정] → [OLED 패널 설정] → [클리어 패널 노이즈] 메뉴에서 기능을 실행할 수 있습니다.
- PC BIOS 설정화면이 이상하게 표시됩니다.
  - 일부 PC의 경우 그래픽 카드 드라이버가 설정되기 이전 상태인 BIOS 설정화면 등에서 비정형 화면비를 지원하지 않아 화면의 표시가 이상하게 표시될 수 있습니다. 이는 제품의 문제가 아니며 그래픽 카드의 BIOS 설정 화면비 설정에 따른 현상입니다. 이러한 현상의 PC BIOS 설정을 위해서는 잠시 표준비율(4:3,16:9) 모니터에 연결하여 설정 후 사용하기 바랍니다.
- 화면에서 깜박거림 또는 떨림이 발생합니다.
  - 모니터가 차가운 상태에서 전원을 켜면 나타날 수 있습니다. 이는 고장이 아닙니다.
  - 그래픽 카드의 해상도와 주파수가 모니터가 지원하는 해상도와 주파수로 설정되어 있는지 확인하세요.
- 배경화면에 줄무늬가 나타납니다.
  - D-Sub 아날로그 신호를 사용할 경우, 리모컨의 **AUTO** 버튼을 누르면 현재 설정된 모드에 적합한 화면이 자동 선택됩니다. 조정 상태가 만족스럽지 않을 경우, OSD 메뉴에서 수동으로 화면을 조정하세요.
- 수평 노이즈가 나타나거나 글자가 번져 보입니다.
  - D-Sub 아날로그 신호를 사용할 경우, 리모컨의 **AUTO** 버튼을 누르면 현재 설정된 모드에 적합한 화면이 자동 선택됩니다. 조정 상태가 만족스럽지 않을 경우, OSD 메뉴에서 수동으로 화면을 조정하세요.
- 영상이 표시되지 않습니다.
  - 케이블이 패널과 사이니지 박스 사이에 제대로 연결되었는지 확인하세요.

### 화면(색상) 과 관련된 문제

- 화면의 화면해상도가 낮습니다 (16색).
  - PC 설정에서 24비트(트루 컬러) 이상의 색상으로 설정합니다.
- 화면 색상이 불안정하거나 흑백으로 보입니다.
  - 신호 케이블의 연결 상태를 확인하세요. 또는 PC에 그래픽 카드를 다시 끼워주세요.
- 화면에 흑점 또는 휘점이 나타납니다.
  - 화면에 나타나는 몇 가지 화소 (빨강, 녹색, 파란색, 검은색)는 디스플레이 패널의 고유 특성으로 인한 것입니다. 이는 제품의 고장이 아닙니다.
- 화면 밝기가 어두워 보입니다.
  - 밝기와 명암을 조절하세요.
  - 백라이트를 수리해야 합니다.
  - **함체 제품 내부 온도가 상승하면 화면 밝기가 어두워질 수 있습니다. 함체 제품 내 열 교환기 또는 필터를 주기적으로 청소해주세요.**

### 음향과 관련된 문제

- 소리가 나지 않습니다.
  - 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.
- 일부 모델은 내장 스피커가 없으므로 외장 스피커를 따로 구입하셔야 합니다.

## 기타 문제

- 전원이 갑자기 꺼졌습니다.
  - 자동 꺼짐 기능이 설정되어 있는지 확인하세요.
  - 전원이 제대로 공급되지 않고 있습니다. 전원 코드가 콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인하세요.
  - 전원 제어 설정을 확인하세요.
  - **함체 제품 내부 온도가 상승하면 전원이 꺼질 수 있습니다. 함체 제품 내 열 교환기 또는 필터를 주기적으로 청소해주세요.**
  - 팬이 정상동작하고 있는지 확인하세요.
- **⚙️(설정) → [일반] → [시스템 정보] → [팬 상태 알림]에서 확인 가능합니다.**

## ⚠️ 주의

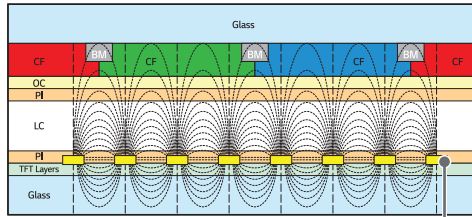
- 잔상은 고정된 특정화면을 장시간 사용할 경우 발생할 수 있으므로, 잔상 발생을 줄이기 위해 인치 별로 1일 특정시간 이하로 사용하고, 고정된 문자나 로고 표시가 적은 동영상 콘텐츠 운영을 권장합니다.  
특정 시간 (55인치 : 18시간, 65인치 : 12시간)
- [클리어 패널 노이즈] 기능 동작 시 일정 수준의 가로선이 보일 수 있습니다. 정상적인 기능 수행을 위한 동작이오니 안심하십시오. [클리어 패널 노이즈] 기능 동작 도중 전원을 켜거나 정전이 발생하면 이상동작 할 수 있습니다.
- [클리어 패널 노이즈] 동작 후 5분 후에 전원을 켜십시오.
- [클리어 패널 노이즈] 기능 동작 중에는 제품과 연결된 외부 스피커에서 사운드가 출력될 수 있습니다.
- [클리어 패널 노이즈] : 장시간 화면이 켜져 있을 때 발생 가능한 화면의 문제를 보정합니다.
- 잔상방지를 위하여 추가로 [올레드 패널 설정]에서 [화면 보호 모드 설정]기능을 사용하세요.

## 터치와 관련된 문제

- 터치가 동작하지 않습니다.
  - PC와 제품을 연결하는 터치 USB 케이블이 제대로 연결되지 않았을 때 생기는 현상이므로 터치 USB 케이블을 분리했다가 10초 후에 다시 연결하세요.
  - PC의 전원 코드가 콘센트에 바르게 연결되어 있는지 확인한 후 PC를 재시작 해 보세요.
  - 네트워크가 불안정하여 시스템이 멈출 경우 터치가 동작하지 않을 수 있습니다. LAN 케이블을 재연결하거나 PC를 재시작해보세요.
  - PC와 제품이 신호 케이블로 연결되어 있지 않으면 터치 동작 화면을 확인할 수 없습니다. 신호 케이블 연결을 확인하세요.
  - 제품의 전원이 꺼져 있을 때 터치는 동작하지 않습니다. 제품의 전원을 확인하세요.
  - 접지된 콘센트를 사용하지 않을 경우, 굵기이나 터치 오류가 발생할 수 있습니다. 반드시 접지가 된 콘센트에 전원코드를 연결하세요.
  - 제품 화면이 출력되는지 확인하세요.
  - 하기와 같이 터치 입력 시, 굵기이나 터치 오류가 발생할 수 있습니다.
    - 손톱이나 손가락 끝으로만 입력 할 경우
    - 터치 펜촉을 잡거나 펜촉 가까이 잡고 터치 입력 할 경우
    - 화면에 터치 펜을 강한 힘으로 누르면서 터치 입력 할 경우
- 터치한 곳과 동작하는 곳의 위치가 서로 다릅니다.
  - 터치 스크린의 보정이 잘못된 경우에 생기는 현상입니다. PC 설정 값을 변경하세요.
- 다중 모니터에서 터치 사용시, 다른 모니터에서 터치가 동작합니다.
  - 다중 모니터 사용시 제품이 기본 모니터로 설정되지 않아 발생하는 현상입니다. 제품을 기본 모니터로 설정하세요.
  - 터치 스크린의 보정이 잘못된 경우에 생기는 현상입니다. PC 설정 값을 변경하세요.
- 멀티 터치가 동작하지 않습니다.
  - 재생되는 콘텐츠(그림판 등)에서 멀티 터치를 지원 하지 않을 수 있습니다. 멀티 터치가 지원되는 콘텐츠를 사용하세요.
  - 터치 USB 케이블을 분리 했다가 10초 후에 다시 연결하세요.
  - 재생되는 콘텐츠(그림판 등)를 재시작해보세요.
  - PC를 재시작해보세요.
  - 터치스크린 가장자리 영역에서는 멀티 터치가 일부 불안정할 수 있습니다.
  - 두 터치 간격이 너무 좁을 경우 터치 오류가 발생할 수 있습니다.

## 잔상

- 제품의 전원을 켜를 때 잔상이 나타납니다.
  - 같은 장면을 장시간 출력할 경우, 픽셀이 빠르게 손상될 수 있습니다. 화면 보호기를 사용하세요.
  - 휘도 차이가 큰 색상(흑색, 회색)의 화면이 출력되면 어두운 화면으로 전환 되었을 때 잔상이 나타날 수 있습니다. 본 제품의 디스플레이 특성 상 발생할 수 있는 현상입니다.
- LCD 패널이 정지된 패턴으로 장시간 사용 시 액정(LC)을 동작 시키는 전극 사이에 미세한 전압 차가 생길 수 있습니다. 전극 사이의 전압 차는 시간에 따라 증가하여 액정이 한 방향으로 정렬된 상태로 유지하려는 경향을 지니게 됩니다. 이때 이전 이미지가 남게 되는데 이를 잔상이라고 합니다.
- 잔상은 연속적으로 변화하는 이미지를 사용할 경우에는 발생하지 않으며, 고정된 특정 화면을 장시간 사용할 경우 발생할 수 있으므로, 고정화면 사용 시 잔상 발생을 줄이기 위해 하기와 같은 콘텐츠 운영을 권장합니다. 화면 변경 시간은 최대 12시간으로 권장하며 주기가 짧을수록 잔상 방지에 유리합니다.
- 권장 사용 조건
  - 1 동일한 시간 간격으로 배경색과 문자색을 변경하세요.
    - 변경하는 색상은 서로 보색일 경우 잔상방지에 유리합니다.



ITO 또는 MoTi Pixel Layer

- 2 동일한 시간 간격으로 화면을 변경하세요.

- 화면 변경 전의 문자나 이미지가 화면 변경 후 동일한 위치에 남지 않도록 주의하세요.







사용설명서

# One:Quick

---

# 목차

## 로그인..... 3

[오디오 녹음]  
[파일 공유]  
[파일]  
[사용자 가이드]  
[One:Quick Share]

## 초기 설정..... 4

[언어]  
[지역]  
[네트워크]  
[가이드 스크린]  
[비밀번호 변경]  
[이용 약관]  
가상키보드

## 홈 대시보드 ..... 9

## 런처 ..... 11

- 사용자 계정 ..... 12  
- 빠른 설정 ..... 13  
[네트워크]  
[장치 설정]  
[분할 보기]  
태스크 스위처  
[잠금 화면]  
- 런처 바 ..... 17  
[컨퍼런스 앱 스토어]  
[One:Quick Remote Meeting]  
[MS Store]  
[MS Whiteboard]  
[Netflix]  
[카메라]  
[사진]  
[영화 & TV]  
[Groove 음악]  
[Chrome]  
[화면 캡처]  
[Miracast]  
[음성 안내]

## 설정 ..... 30

[언어]  
[지역]  
[오피스 모드]  
[가이드 스크린]  
[잠금 화면 설정]  
[화면 설정]  
[네트워크]  
[SMTP]  
[오디오/비디오]  
[런처 바 설정]  
[제어판]  
[정보]  
[LG Update]  
세로 보기(회전)

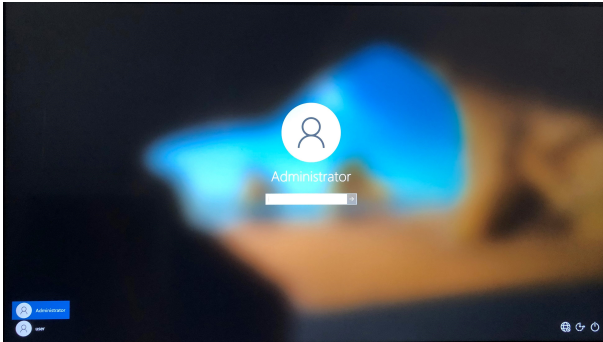
## 접근성 ..... 40

- 접근성 기능 사용하기 ..... 40  
[고대비]  
[내레이터]  
[돋보기]  
[색상 필터]

- \* 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.

## 로그인

- 1 윈도우 계정(기본 계정 Administrator, User) 선택합니다.
- 2 처음 로그인 시 패스워드 입력 없이 로그인합니다.



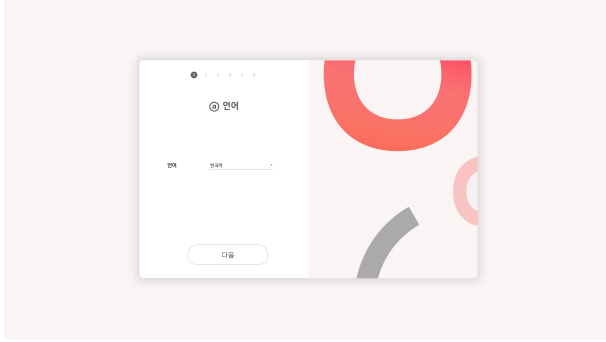
### ! 참고

- 관리자로 로그인하여 초기 설정에서 비밀번호를 설정하고 재로그인 시 설정한 비밀번호를 입력하여 로그인합니다.
- 윈도우 화면의 아래에서 위로 스와이프 시 로그인 화면 활성화됩니다.

# 초기 설정

## [언어]

- 1 윈도우 로그인 후 One:Quick 초기 설정
- 2 One:Quick 언어 설정을 합니다.

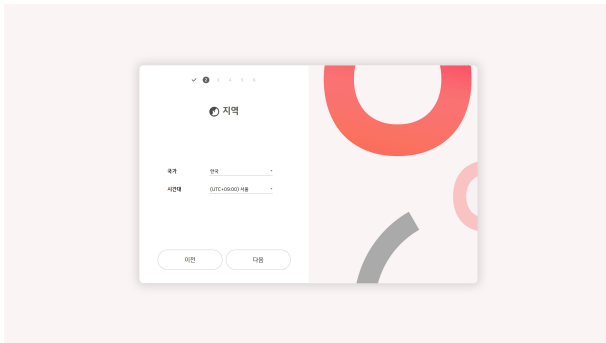


### ! 참고

- 언어 선택 없이 다음 설정으로 넘어갈 경우 기본값인 영어로 설정됩니다.

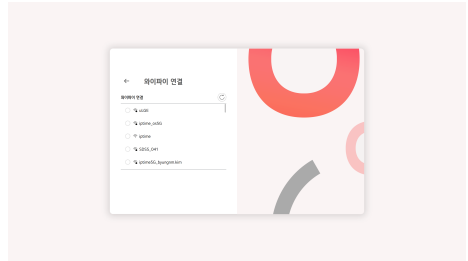
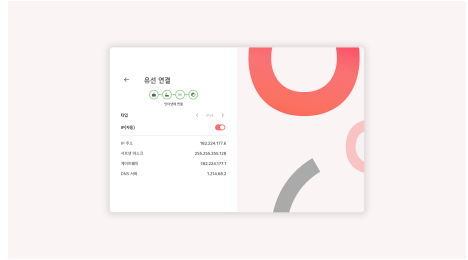
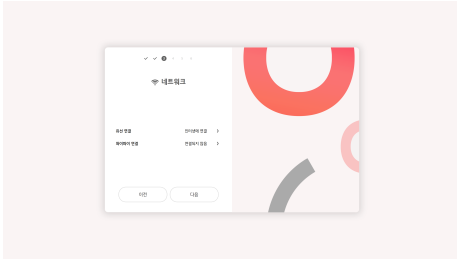
## [지역]

국가와 시간 구역을 선택하여 지역 설정을 합니다.



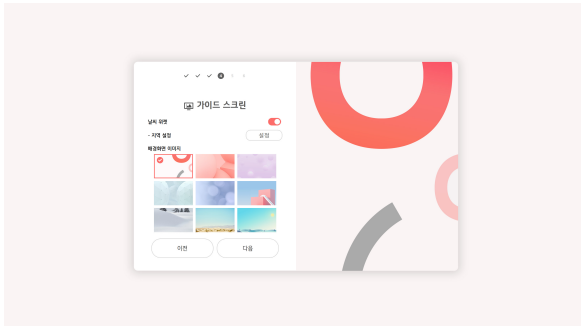
## [네트워크]

유선 또는 무선 네트워크 연결을 합니다.



## [가이드 스크린]

가이드 스크린 설정에서 날씨 위젯과 지역, 배경 이미지 설정하세요.

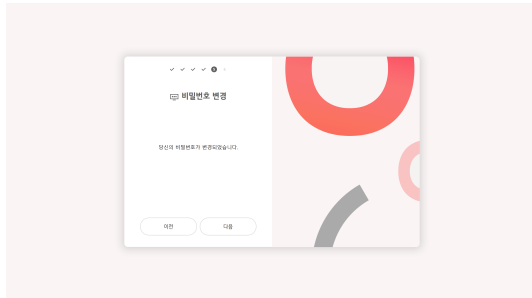
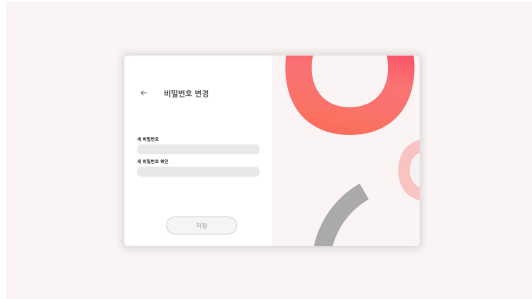


### ! 참고

- 가이드 스크린 설정은 One:Quick Pro에서만 지원합니다.

## [비밀번호 변경]

관리자의 비밀번호를 설정하세요.

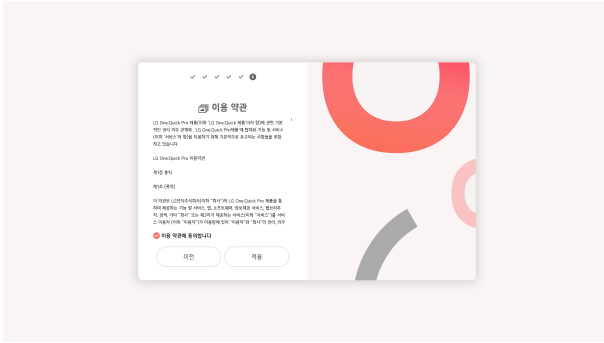


### ! 참고

- 비밀번호 설정은 관리자 계정(Administrator)만 가능합니다.

## [이용 약관]

(필수) 이용 약관에 동의해 주세요.



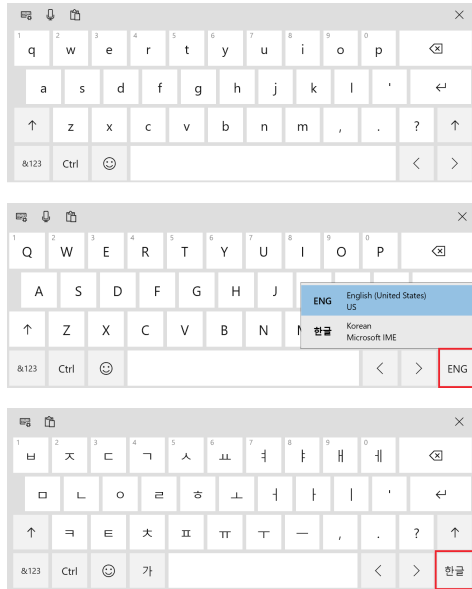
### ! 참고

- 이용 약관은 관리자 그룹인 계정에서 수락할 수 있으며, 수락 시 사용할 수 있습니다.

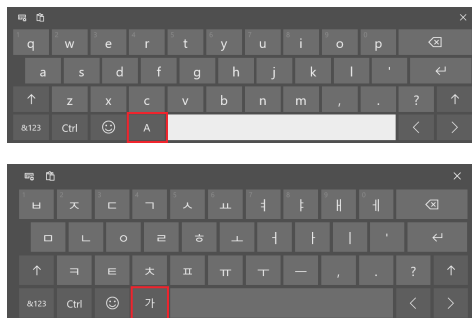
## 가상키보드

가상 보드 활성화 시 영어 키보드가 기본이며 추가할 언어를 다운로드 받은 후에 언어 선택 키가 활성화 됩니다.

### 가상키보드



### 터치키보드

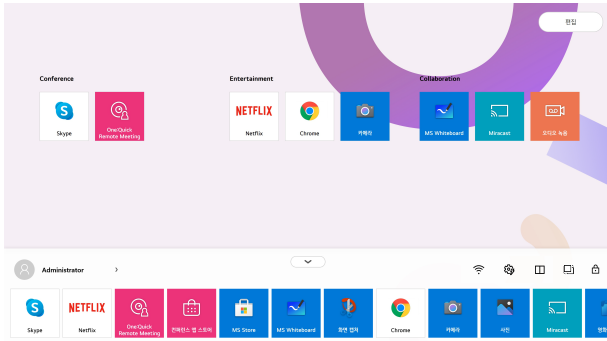


### ! 참고

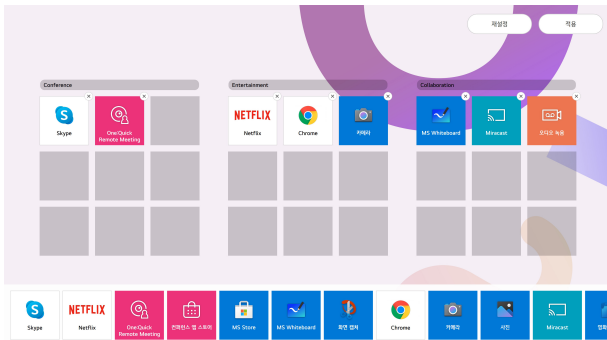
- 키보드의 종류에 따라서 언어 선택 키의 위치가 다릅니다.

# 홈 대시보드

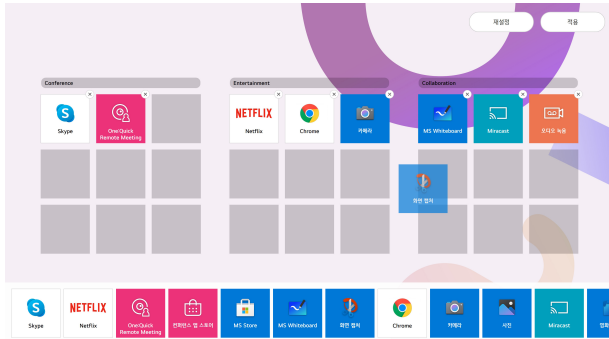
메인 화면에 자주 사용하는 앱을 카테고리 별로 구성하는 홈 대시보드 기능을 제공합니다.



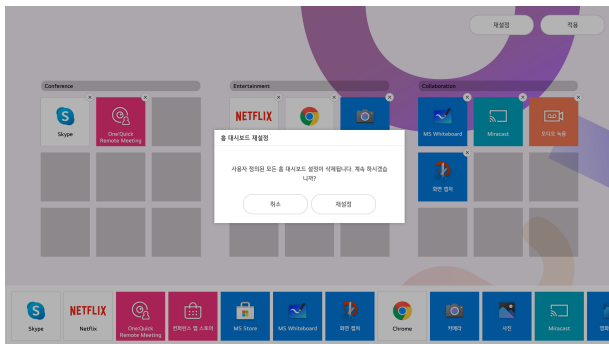
[편집] 버튼을 클릭하여 홈 대시보드의 카테고리 이름을 수정하거나 카테고리 안에 있는 앱을 삭제 할 수 있습니다.



홈 대시보드의 카테고리로 앱을 추가하기 위해서는 런처에서 원하는 앱을 선택하여 해당 카테고리로 끌어서 놓기 하여 추가 가능합니다. 또한, 마우스 오른쪽 버튼으로 드래그 앤 드롭하여 수행할 수도 있습니다.



[재설정] 버튼을 클릭하여 사용자가 정의한 홈 대시보드 설정을 초기화 할 수 있습니다.

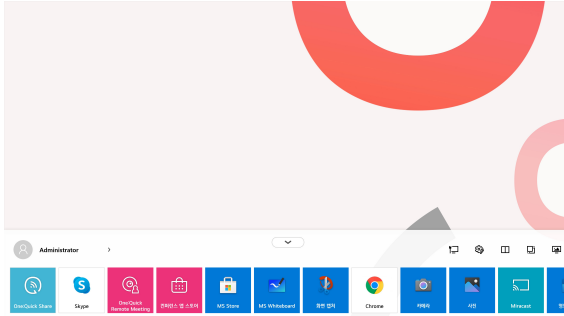


## ! 참고

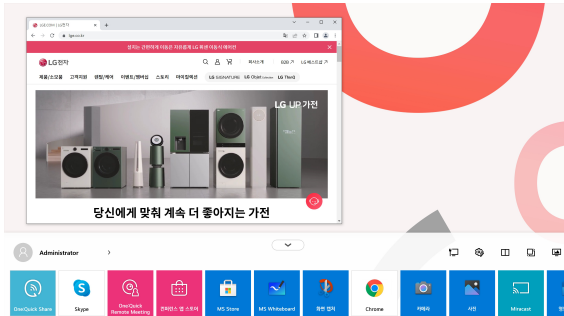
홈 대시보드는 One:Quick에서만 지원합니다.

# 런처

One:Quick 전용 앱을 관리합니다.

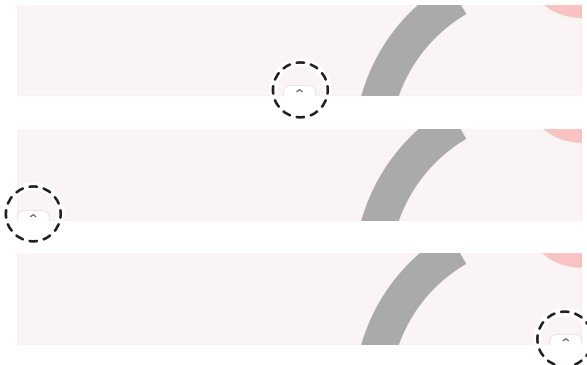


실행중인 앱의 경우 런처 앱 아이콘 하단에 별도 표기되고, 앱에 따라서 동작성이 일부 다를수 있습니다.



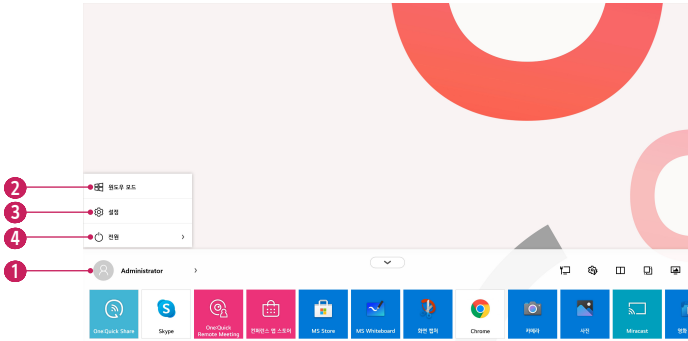
런처 핸들러를 터치하여 앱 목록을 활성화/비활성화 합니다.

런처 핸들러를 터치하여 화면 왼쪽과 오른쪽으로 이동할수 있습니다.

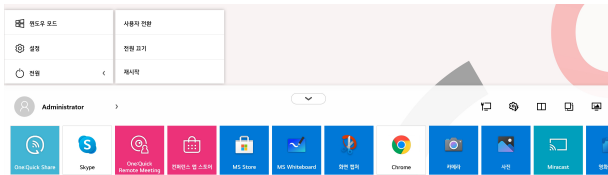


## 사용자 계정

사용자 계정 이름을 터치시 사용자 계정 메뉴 활성화합니다.



번호	구분	설명
①	사용자 계정	사용자 계정 출력, 사용자 계정 메뉴를 제공
②	윈도우 모드	윈도우 모드 진입
③	설정	설정 메뉴 제공
④	전원	전원 끄기, 재시작, 사용자 전환 기능 제공



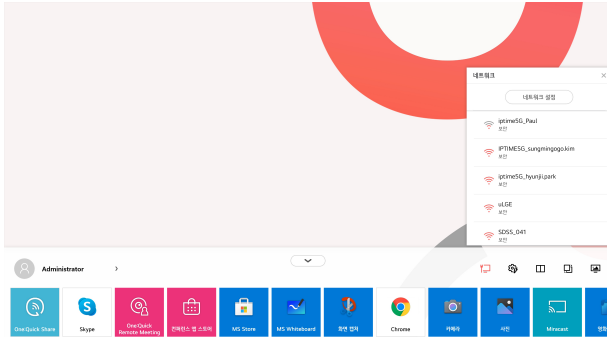
### ! 참고

- OneQuick Pro에서는 관리자 그룹인 계정이 아닌 경우 윈도우 모드로 진입할 수 없습니다.

## 빠른 설정

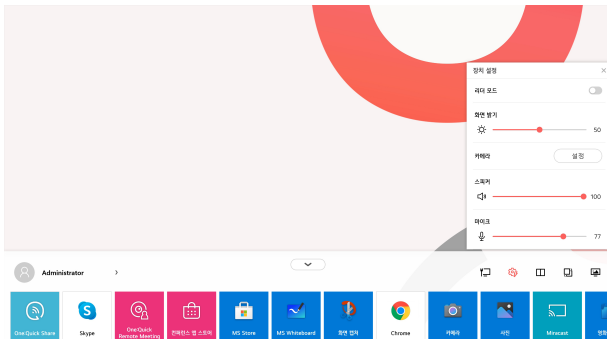
### [네트워크]

빠른 설정에서 유선/무선 네트워크 설정을 제공합니다.



### [장치 설정]

- 1 리더 모드 켜기/끄기 토글 버튼을 터치하여 설정합니다.
- 2 화면 밝기, 카메라, 스피커, 마이크 설정합니다.

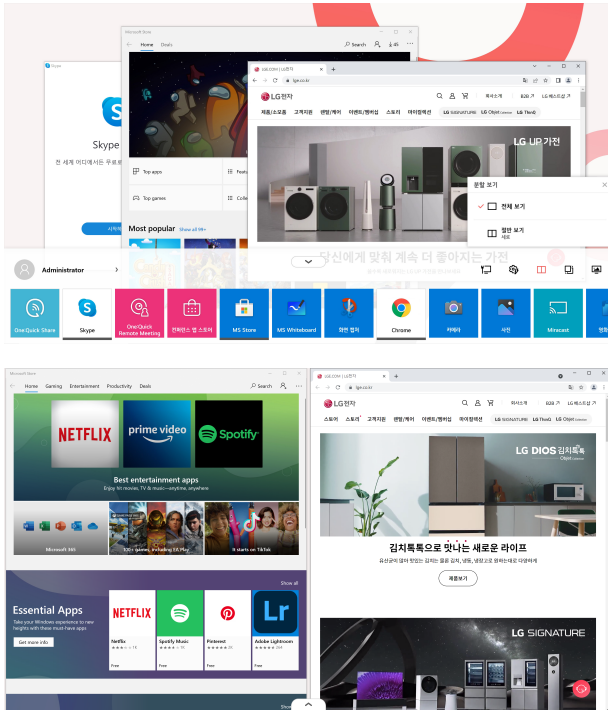


### ! 참고

- 카메라 설정은 One:Quick Pro만 설정이 가능합니다.

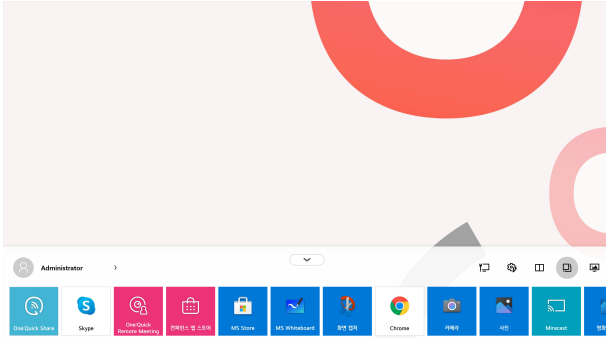
# [분할 보기]

분할 보기는 전체 보기와 절반 보기 기능을 지원합니다.

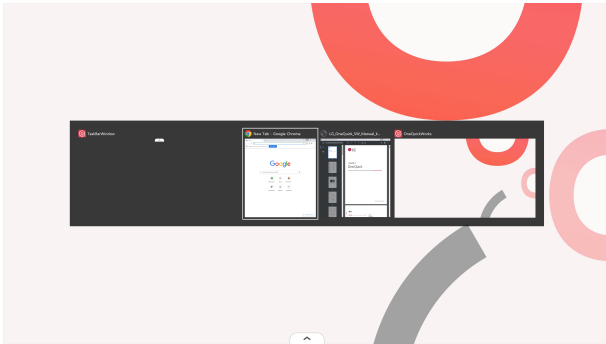


## 태스크 스위처

실행 중인 앱 간에 쉽게 전환할 수 있는 기능을 제공합니다.



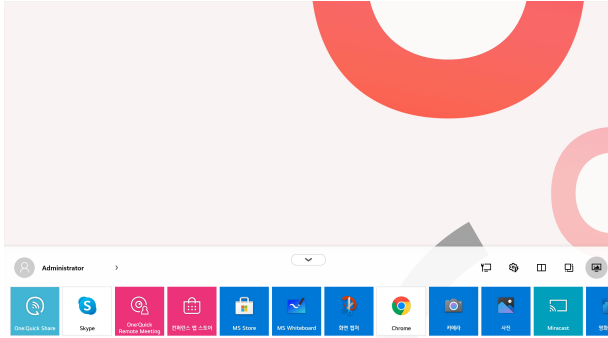
 버튼을 누르면 실행 중인 모든 앱과 웹 브라우저 페이지의 썸네일 이미지가 표시됩니다.



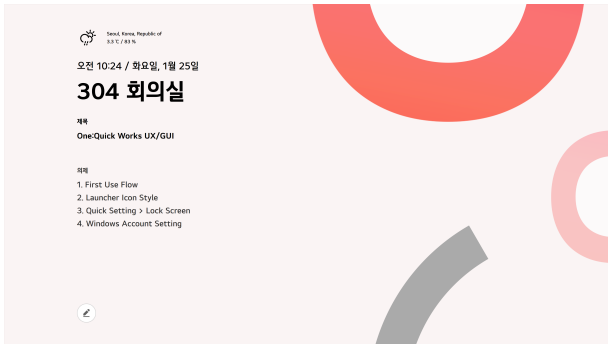
특정 썸네일을 클릭하면 해당 앱이나 웹 페이지로 바로 전환할 수 있습니다. Ctrl + Alt + Tab을 눌러 태스크 스위처를 열 수도 있습니다.

## [잠금 화면]

일정 시간 동안 미사용에 따라서 화면을 보호하기 위한 기능을 제공합니다.



- OneQuick : 윈도우 잠금 화면 동작으로 로그인 화면 전환
- OneQuick Pro : 잠금 화면 실행



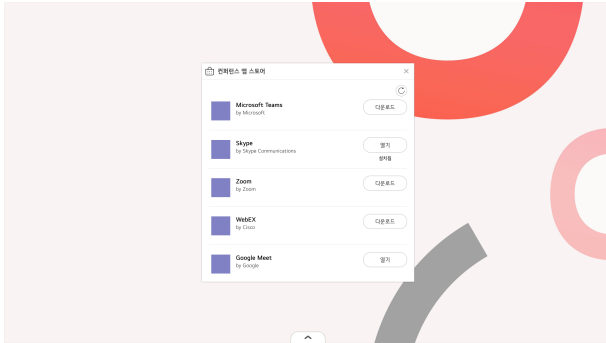
### ! 참고

- 잠금 화면 자동 설정은 설정 앱의 잠금 화면 설정에서 설정할 수 있습니다.

# 런처 바

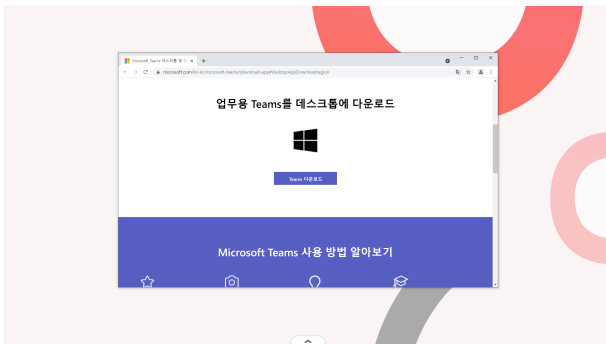
## [컨퍼런스 앱 스토어]

- 1 런처에서 컨퍼런스 앱 스토어를 선택합니다.
- 2 화상회의 앱의 이름과 소프트웨어 제작사를 출력합니다.
- 3 다운로드 경로를 제공하여 다운로드 받을 수 있도록 합니다.
- 4 다운로드 및 설치합니다.



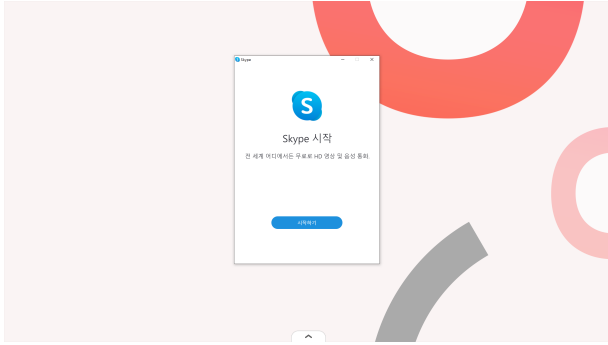
## [Microsoft Teams]

Microsoft Teams 실행시 사용자가 다운로드 받고 설치하여 화상회의를 사용할 수 있도록 다운로드 링크를 제공합니다.



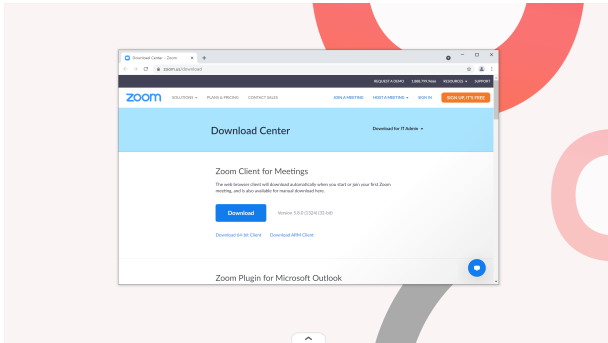
## [Skype]

윈도우10에서 기본 설치된 Skype 앱을 사용자가 화상 회의를 사용하도록 제공합니다.



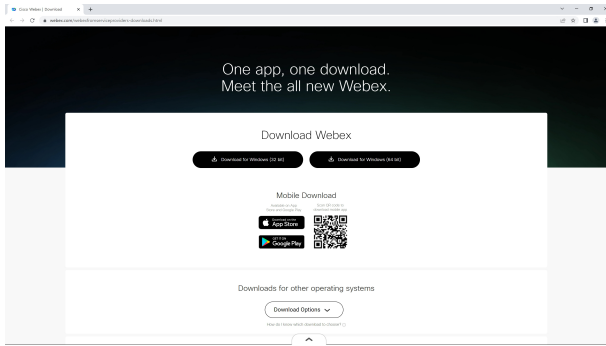
## [Zoom]

Zoom 실행시 사용자가 다운로드 받고 설치하여 화상회의를 사용할 수 있도록 다운로드 링크를 제공합니다.



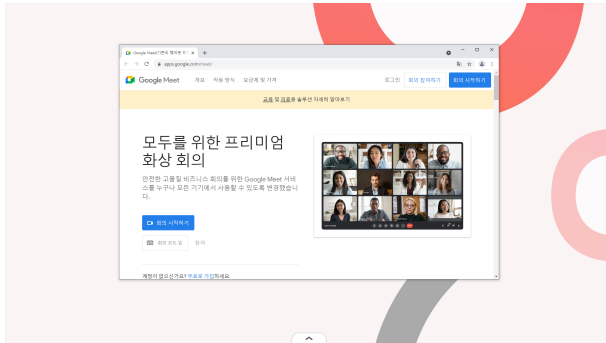
## [WebEX]

WebEX 실행시 사용자가 다운로드 받고 설치하여 화상 회의를 사용할 수 있도록 다운로드 링크를 제공합니다.



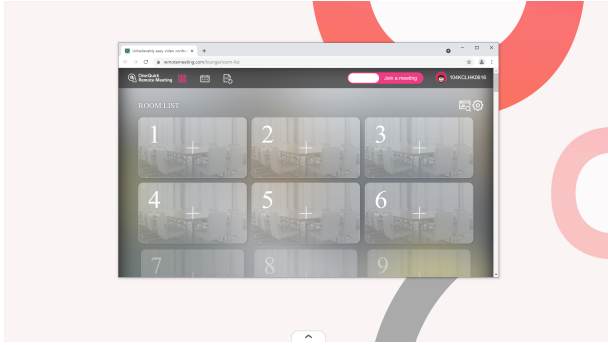
## [Google Meet]

Google Meet의 웹사이트 링크를 통해서 사용자에게 화상 회의를 제공합니다.



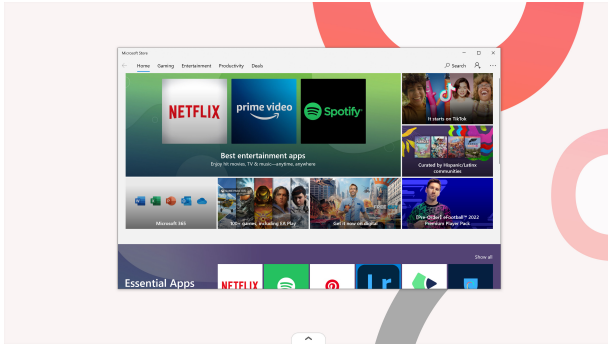
## [One:Quick Remote Meeting]

One:Quick Remote Meeting (R-Support)의 웹 링크를 통해서 사용자에게 화상 회의를 제공합니다.



## [MS Store]

MS Store의 앱을 제공하여 사용자가 원하는 앱을 추가할 수 있습니다.

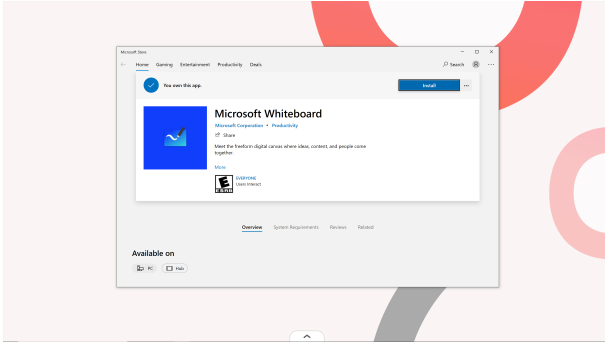


### ! 참고

- 앱을 다운로드 받을 시 마이크로소프트 계정을 인증 받아야 합니다.

## [MS Whiteboard]

MS Whiteboard를 사용할 수 있도록 앱의 설치 링크를 제공하고 설치 후에 런처에서 사용 가능합니다.

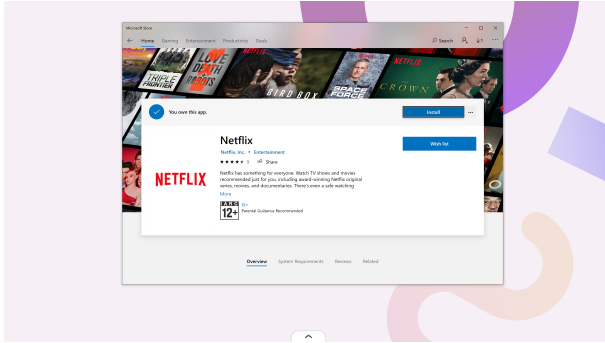


### ! 참고

- 첫 실행 시 MS Store 계정 인증이 필요합니다.

## [Netflix]

Netflix 앱을 실행 시 사용자가 넷플릭스 콘텐츠를 사용할 수 있도록 앱을 제공합니다.

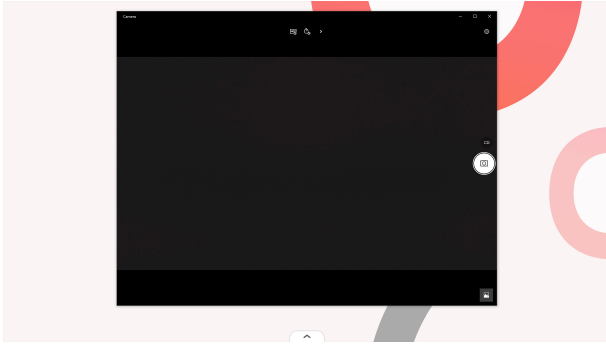


### ! 참고

- Netflix는 One:Quick에서만 지원합니다.

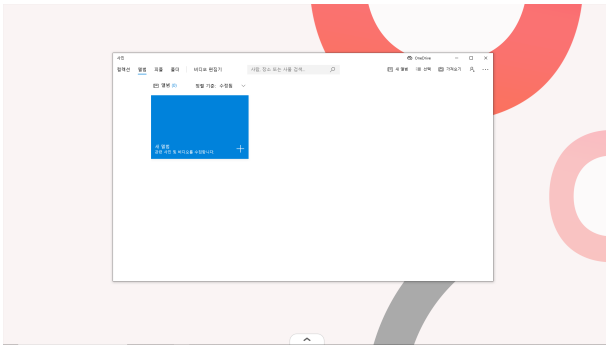
## [카메라]

마이크로소프트 카메라 앱을 기본으로 제공하여 사용자가 카메라를 사용 할 수 있습니다.



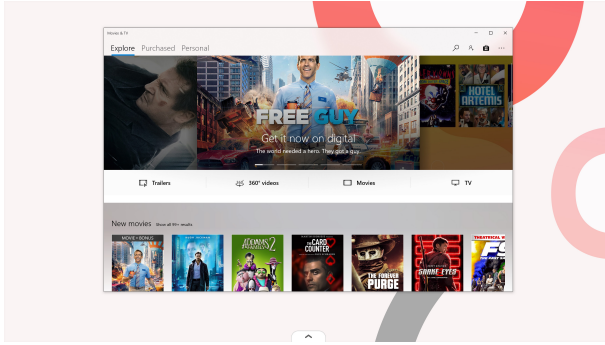
## [사진]

마이크로소프트 사진 앱을 기본으로 제공하여 사용자가 사진을 볼 수 있습니다.



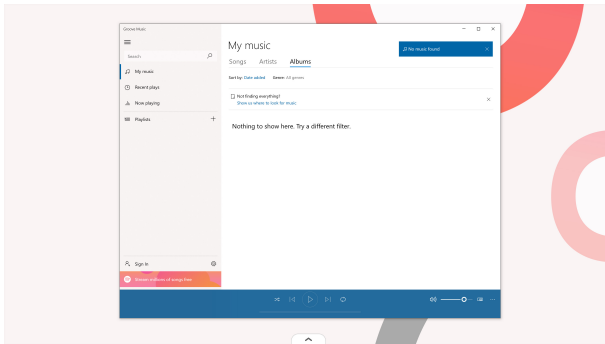
## [영화 & TV]

마이크로소프트 영화 & TV 앱을 기본으로 제공하여 사용자가 영상을 볼 수 있도록 합니다.



## [Groove 음악]

마이크로소프트 Groove 음악 앱을 기본으로 제공하여 사용자가 음악을 들을 수 있도록 합니다.

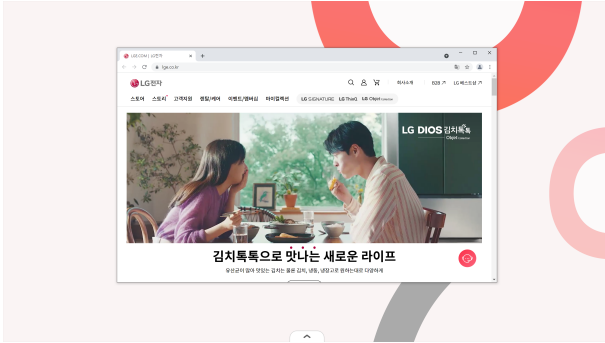


### ! 참고

- One:Quick에 설정된 언어와 파일명의 언어가 미일치 시 정상 출력되지 않을 수 있습니다.

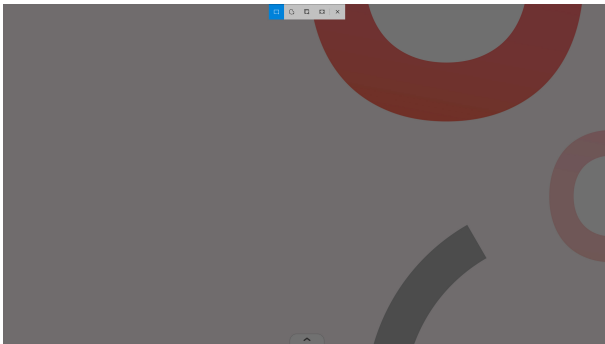
## [Chrome]

Chrome 브라우저 앱을 기본 제공합니다.



## [화면 캡처]

윈도우 화면 캡처 앱을 실행할 아이콘을 제공합니다.



### ! 참고

- 스크린 캡처한 이미지 연동할 프로그램은 3D 그림판입니다.

## [Miracast]

Miracast 앱을 제공하여 사용자의 피씨 또는 모바일에서 One:Quick으로 화면을 공유할 수 있습니다.

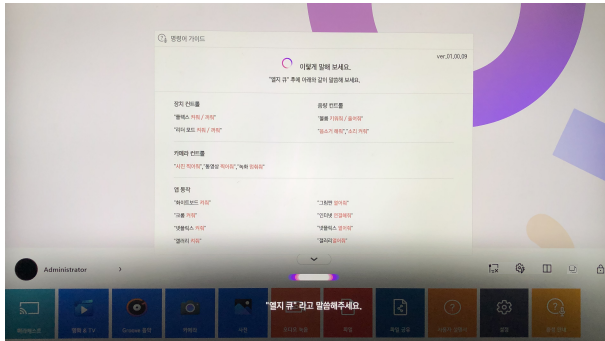


### ! 참고

- Microsoft Windows OS 정책에 의해 Miracast 기능은 모델에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

## [음성 안내]

음성 인식에 대한 안내 앱을 제공하여 사용자가 음성 인식 동작을 사용 가능하도록 도와줍니다.

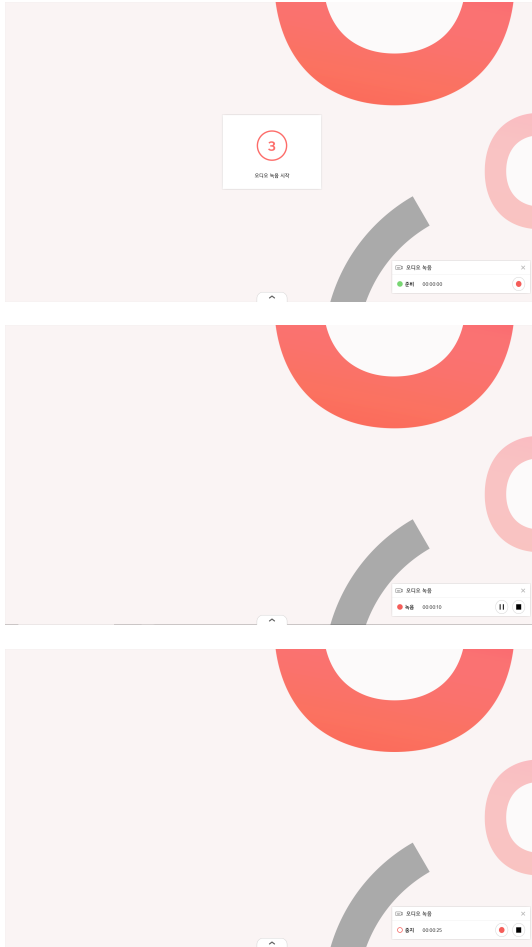


### ! 참고

- 음성 안내는 One:Quick에서만 지원합니다.

## [오디오 녹음]

오디오 녹음 앱을 제공하여 사용자의 회의중에 음성을 녹음할 수 있습니다.

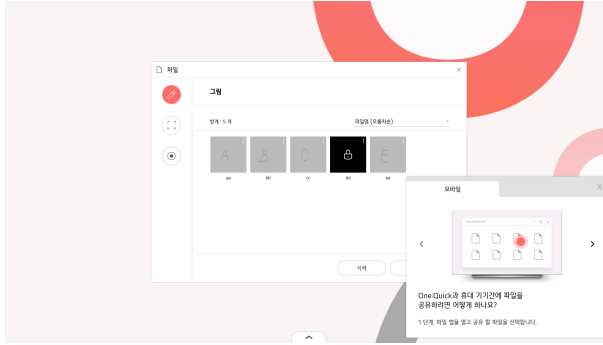


### ! 참고

- 마이크 장치를 사용하는 상용 앱 실행 중에 오디오 녹음시, 녹음이 정상적으로 되지 않을 수 있습니다.

## [파일 공유]

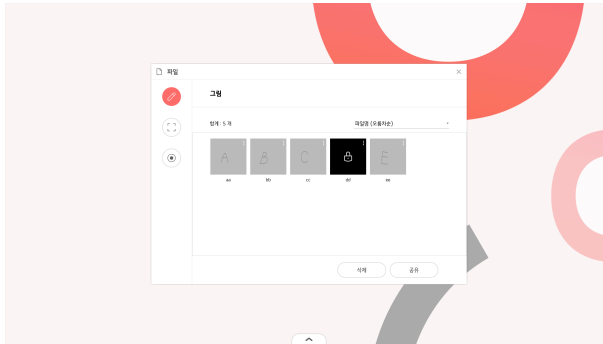
파일 공유 안내 앱을 제공하여 사용자가 파일 공유(Mobile)를 쉽게 사용 가능하도록 도와줍니다.



## [파일]

파일 관리 앱을 제공하여 그림, 화면 캡처 이미지, 녹음 파일들을 관리할 수 있도록 지원합니다.

파일 이름 바꾸기, 삭제, 잠금, 잠금 해제, 공유(모바일, USB, 메일) 기능을 지원합니다.

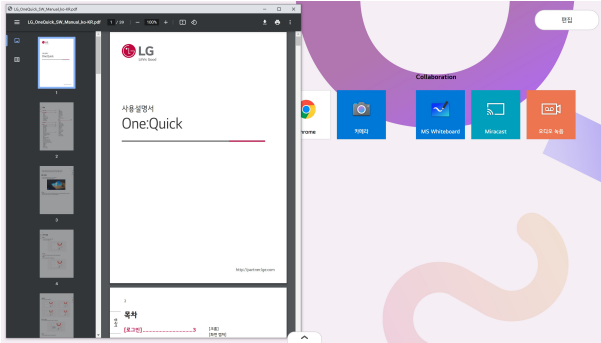


### ! 참고

- 암호화 파일의 확장자 변경 시 파일 앱에서 읽을 수 없습니다.
- SMTP 서버의 첨부 파일 크기 제한을 초과하여 보낼 경우 이메일을 보낼 수 없습니다.

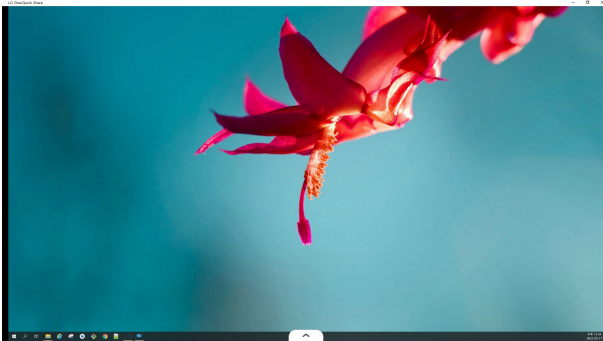
## [사용자 가이드]

사용자 가이드 앱을 제공하여 원력을 이용하는 사용자의 편의성을 제공합니다.



## [One:Quick Share]

One:Quick Share 앱을 실행하여 One:Quick Share 동글이 연결된 PC의 화면을 공유할 수 있습니다.



One:Quick Share 동글과 페어링 방법 및 사용법은 One:Quick Share 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다.

### ! 참고

- One:Quick Share는 Windows 핫스팟을 사용하여 작동하기 때문에 무선 네트워크를 비활성화하면 이 기능이 작동하지 않습니다.

# 설정

## [언어]

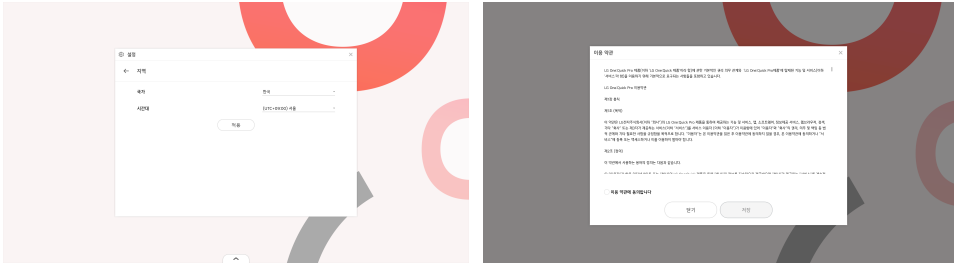
설정 앱 내에서 언어 설정은 21개 국가의 언어를 지원합니다.

언어 선택하고 적용하면 재로그인합니다.



## [지역]

설정 앱 내에서 지역 설정을 지원하며, 윈도우와 런처에 적용됩니다.

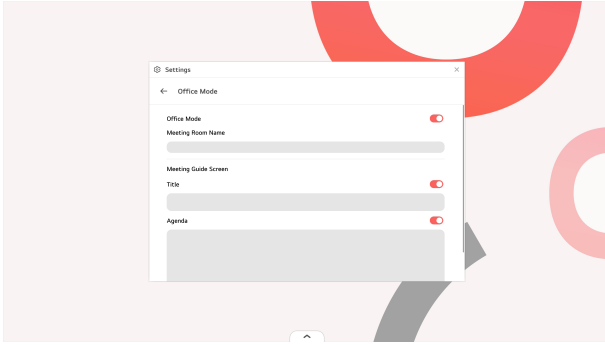


### ! 참고

- 지역 변경 (북미, EU, 한국, global 등) 되는 경우 약관 재동의 알림 팝업 표시됩니다.

## [오피스 모드]

설정 앱 내에서 오피스 모드 설정을 지원하며, 잠금 화면 실행시 오피스 모드 내용이 표기됩니다.

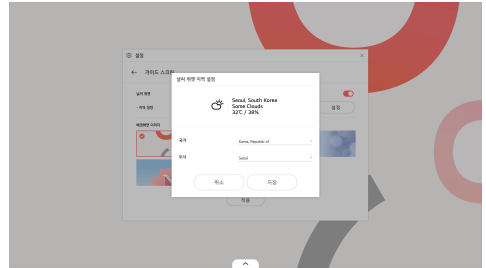
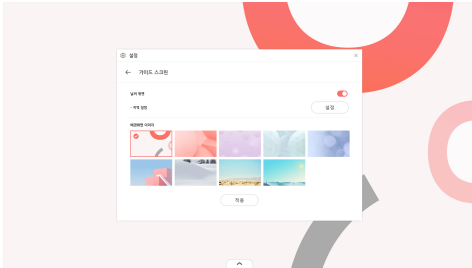


### ! 참고

- 오피스 모드 설정은 One:Quick Pro에서만 지원합니다

## [가이드 스크린]

설정 앱 내에서 가이드 스크린을 지원하며, 런처의 배경 화면과 날씨 정보를 설정합니다.



### ! 참고

- 가이드 스크린 설정은 One:Quick Pro에서만 지원합니다.

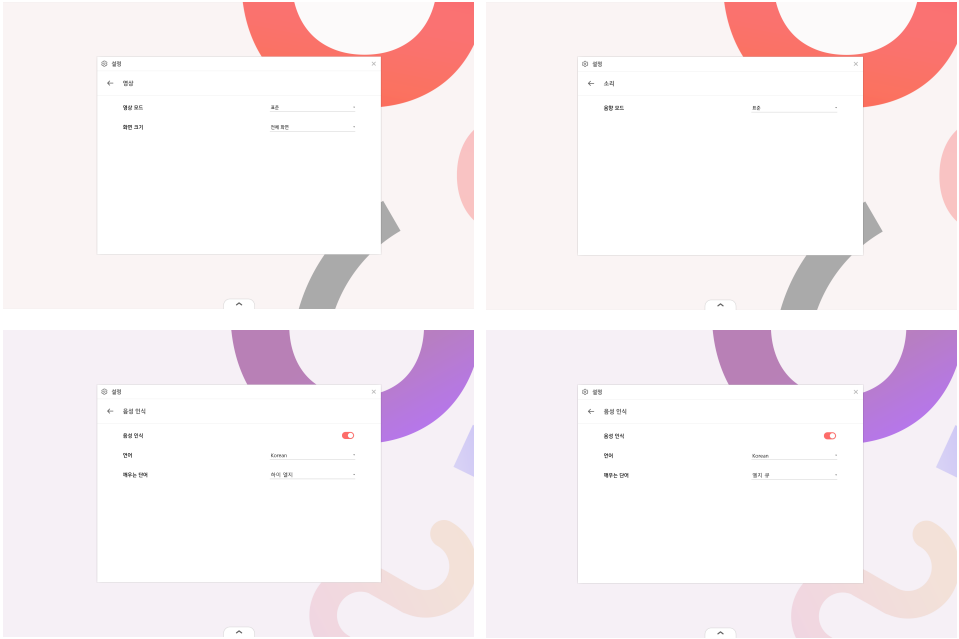
## [잠금 화면 설정]

설정 앱 내의 잠금 화면 설정에서 자동 설정을 지원합니다.



## [화면 설정]

설정 앱 내에서 화면의 영상과 소리, 음성인식 설정을 지원합니다.



### ! 참고

- 음성인식 설정은 One:Quick에서만 지원합니다.
- 음성인식, 언어, 깨우는 단어를 설정하고 설정된 단어로 기동합니다.

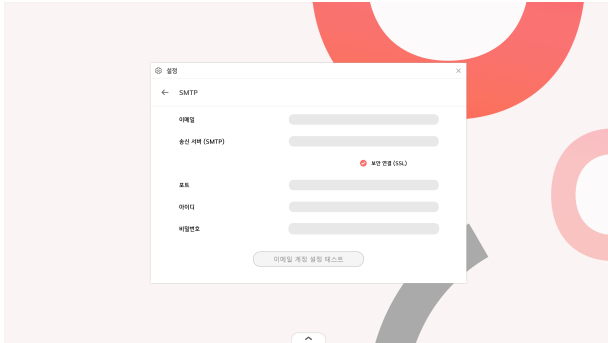
## [네트워크]

설정 앱 내에서 유선/와이파이 연결의 네트워크 설정을 지원합니다.



## [SMTP]

SMTP 연결 설정을 지원합니다.

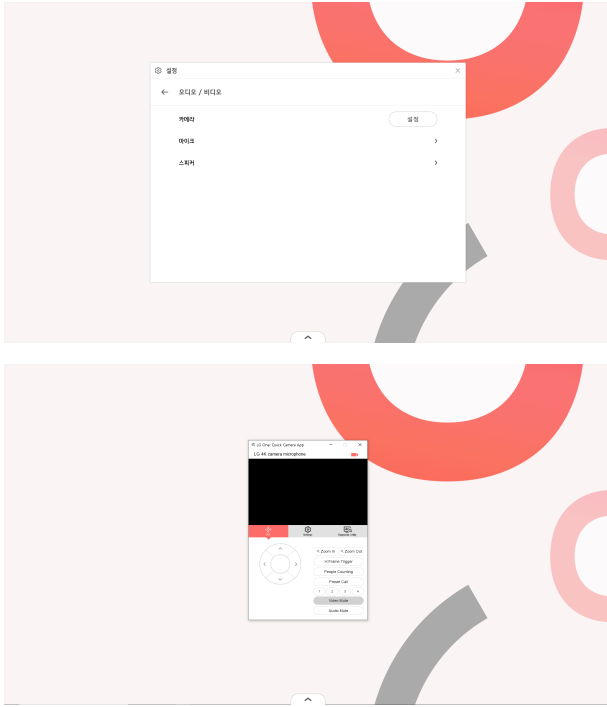


### ! 참고

- SMTP 설정은 25, 465, 587 port를 지원합니다.

## [오디오/비디오]

윈도우의 오디오/비디오 설정을 할 수 있습니다.

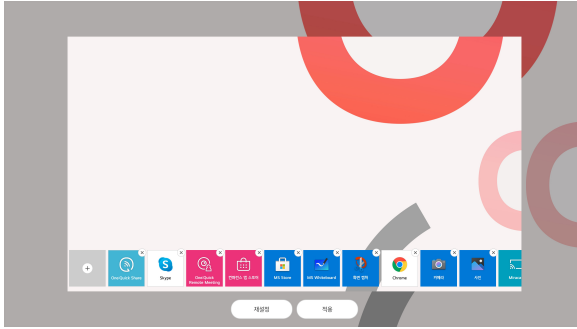


### ! 참고

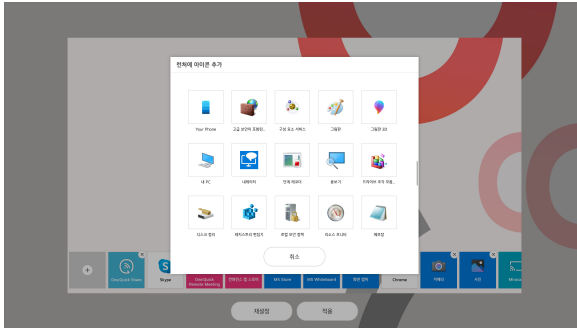
- 카메라 설정은 One:Quick Pro만 설정이 가능합니다.
- LG One:Quick Camera App의 버튼은 두 번 누르기 또는 한 번 누르고 길게 누르기로 사용할 수 있습니다.

## [런처 바 설정]

런처 바 설정은 윈도우에 설치된 앱의 아이콘을 추가, 삭제, 정렬하는 기능을 지원합니다.



런처에 앱을 추가하기 위해서 런처 바 미리보기 왼쪽의 “+” 버튼을 누르고 팝업에서 앱을 선택한 후 [적용] 버튼을 누릅니다.

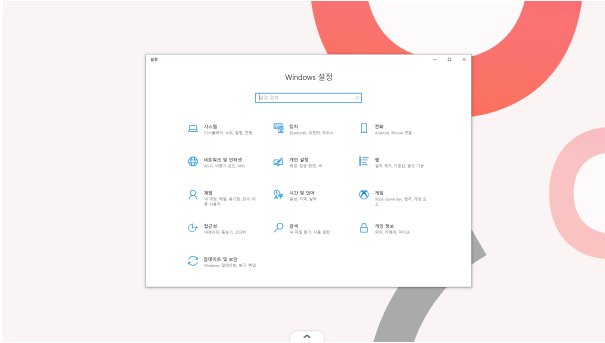


앱 순서를 변경하기 위해서 앱을 원하는 위치로 끌어다 놓을 수 있습니다. 또한, 마우스 오른쪽 버튼으로 드래그 앤 드롭하여 수행할 수도 있습니다.



## [제어판]

설정 앱 내의 제어판에서 윈도우 제어판 설정을 지원합니다.

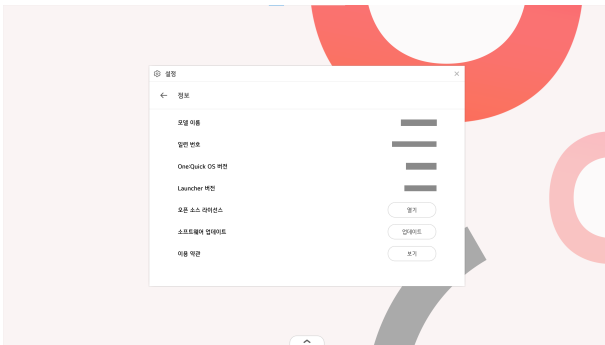


## ! 참고

- 화면이 4K 해상도에 최적화 되어있습니다. 해상도 변경시 호환되지 않을 수 있습니다.
- Windows 제어판에서 언어 변경 시 언어 설정이 바로 변경되지 않습니다. 언어 설정을 변경하려면 Windows가 재시작되어야 합니다.

## [정보]

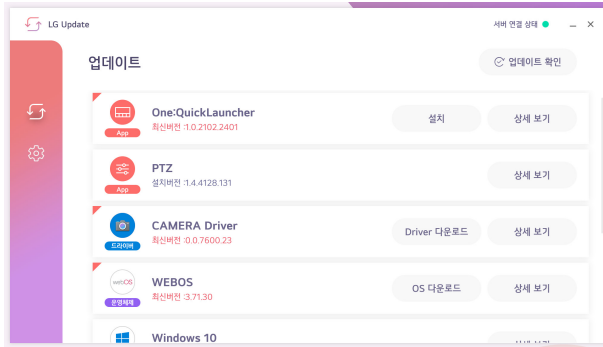
설정 앱 내의 정보 설정에서 모델 이름과 일련 번호, One:Quick OS 버전, Launcher 버전, 오픈 소스 라이선스, 소프트웨어 업데이트, 이용 약관 등의 정보를 표시합니다.



## [LG Update]

[업데이트] 버튼을 통해 [LG Update] 앱을 실행할 수 있습니다.

[LG Update] 앱을 통해 One:Quick 모델에서 지원하는 앱들의 업데이트를 진행할 수 있습니다.

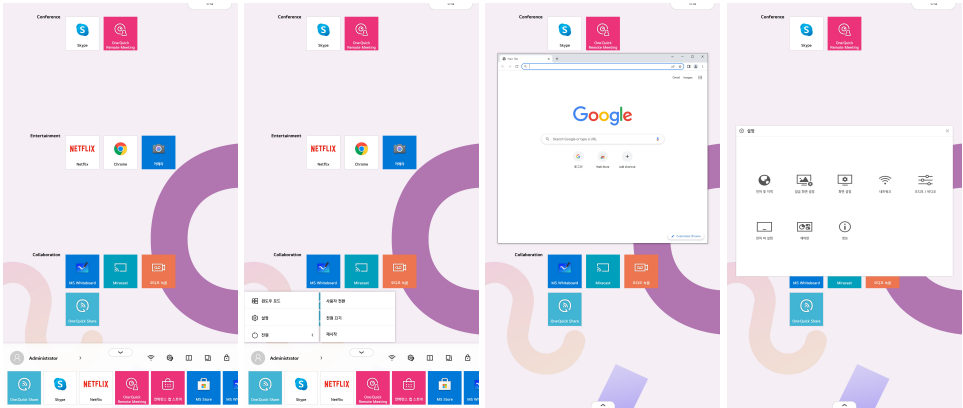


### ! 참고

- [LG Update] 는 관리자 권한으로만 정상 실행 가능합니다.

## 세로 보기(회전)

플로어 스탠드를 반시계 방향으로 회전시 세로 보기로 볼 수 있습니다.

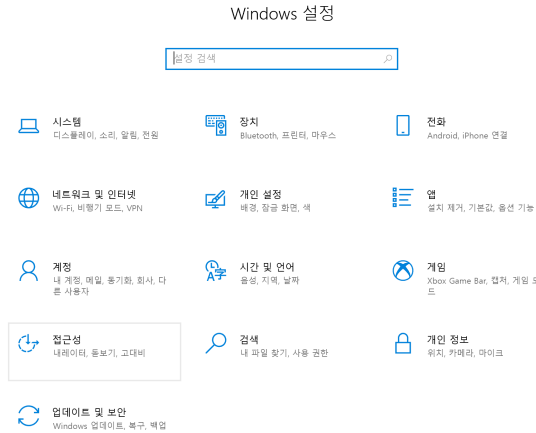


### ! 참고

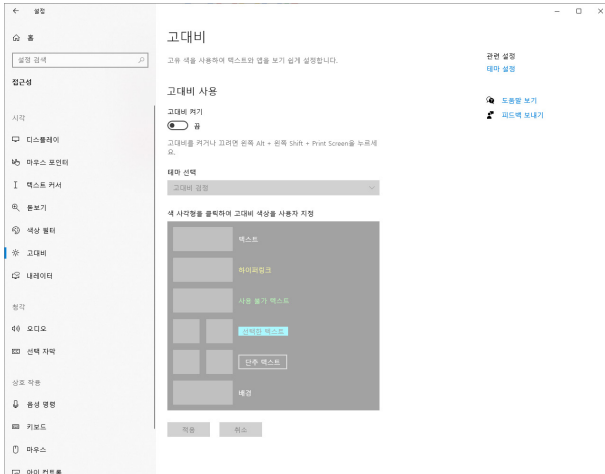
- 세로 보기는 One:Quick만 지원합니다.
- 카메라를 사용하는 앱에서 회전 기능이 지원될 때 세로 보기가 가능합니다.



### 3 Windows 설정에서 [접근성]을 선택합니다.



### 4 좌측의 메뉴 탭에서 [돋보기], [색상 필터], [고대비], [내레이터]를 선택할 수 있습니다.



## ! 참고

- 설정 메뉴와 항목들은 Microsoft Windows 정책에 따르므로 실물과 상이할 수 있습니다.

## [고대비]

대비가 낮은 글자는 눈이 좋지 않은 사용자가 읽기 어렵습니다. 이 때 강렬한 색 대비를 활용하면 글자를 더욱 쉽게 인식할 수 있습니다.

### 고대비 켜기

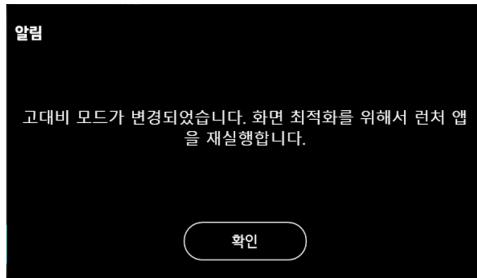
[고대비] 메뉴에서 [고대비 켜기]를 활성화 후 원하는 테마를 선택하세요.

### 고대비 끄기

[고대비 켜기] 설정을 비활성화 함으로써 고대비를 끌 수 있습니다.

#### ! 참고

- 고대비 설정을 활성화 하면 고대비 모드로 전환하기 위해 런처 앱을 재실행합니다.
- 고대비 테마는 다음 4가지를 지원합니다. (고대비 검정, 고대비 흰색, 고대비#1, 고대비#2)
- 고대비 테마 및 정책은 예고 없이 변경 될 수 있습니다.



## [내레이터]

내레이터는 화면의 내용을 음성으로 읽어 줍니다. 키보드, 터치 및 마우스로 항목간 이동을 할 수 있습니다.

### 내레이터 켜기

[내레이터] 메뉴에서 [내레이터 켜기]를 활성화 합니다.

### 내레이터 끄기

[내레이터 켜기] 설정을 비활성화 함으로써 내레이터를 끌 수 있습니다.

#### ! 참고

- 일부 음성언어는 사용자가 설치해야 할 수 있습니다.
- 내레이터 기능은 Microsoft Windows의 정책을 따르므로 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

## [돋보기]

돋보기는 단어와 이미지가 더 잘 보이도록 화면의 일부를 확대하여 표시해줍니다.

### 돋보기 켜기

[돋보기] 메뉴에서 [돋보기 켜기]를 활성화 합니다.

### 돋보기 끄기

[돋보기 켜기] 설정을 비활성화 함으로써 돋보기를 끌 수 있습니다.

### ! 참고

- 돋보기 기능은 Microsoft Windows의 정책을 따르므로 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

## [색상 필터]

화면의 요소들을 명확하게 확인하기 힘들거나 색 구분에 어려움이 있다면 색상 필터를 사용해 보세요. 색상 필터는 색상표를 변경하여 텍스트나 그림을 구분 할 수 있도록 도와 줍니다.

### 색상필터 켜기

[색상 필터] 메뉴에서 [색상 필터 켜기]를 활성화 한 후 원하는 색상 필터를 선택해줍니다.

### 색상필터 끄기

[색상 필터 켜기] 설정을 비활성화 함으로써 색상 필터를 끌 수 있습니다.

### ! 참고

- 색상 필터 기능은 Microsoft Windows의 정책을 따르므로 예고 없이 변경 될 수 있습니다.



#### **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.