LS7P

OPERATING INSTRUCTIONS

LS7P

사용 설명서

Catalog

UI Operation Introduction
1.1 04

Shortcut Keys Introduction
2.1 05

Status Bar
3.1 06

Function Introduction
4.1 LOG STOPS 10
4.2 Peaking 11
4.3 Zebra 14
4.4 False Color 16
4.5 Luma Waveform 17
4.6 RGB Waveform 20
4.7 Audio Meters 23
4.8 Luma Histogram 24

목차

UI 조작 안내

- 1.1 ... 04

단축키 소개

- 2.1 ... 05

상태 표시줄

- 3.1 ... 06

기능 소개

- 4.1 LOG STOPS ... 10
- 4.2 Peaking ... 11
- 4.3 Zebra ... 14
- 4.4 False Color ... 16
- 4.5 Luma Waveform ... 17
- 4.6 RGB Waveform ... 20
- 4.7 Audio Meters ... 23
- 4.8 Luma Histogram ... 24

Catalog

4.9 Rectangle Crop 26
4.10 Image Capture 27
4.11 Image Overlay 28
4.12 HDR(HLG) 29
4.13 Check Field 30
4.14 Guidess 31
4.15 Cross Hair 35
4.16 Grids 37
4.17 Anamorphic 39
4.18 Gesture Zoom 41

One-to-Many Control System

5.1 42

Setting Introduction

6.1 Picture 45
6.2 Input 48

목차

- 4.9 Rectangle Crop ... 26
- 4.10 Image Capture ... 27
- 4.11 Image Overlay ... 28
- 4.12 HDR(HLG) ... 29
- 4.13 Check Field ... 30
- 4.14 Guides ... 31
- 4.15 Cross Hair ... 35
- 4.16 Grids ... 37
- 4.17 Anamorphic ... 39
- 4.18 Gesture Zoom ... 41

일대다 제어 시스템

- 5.1 ... 42

설정 소개

- 6.1 Picture ... 45
- 6.2 Input ... 48

Catalog

6.3 Display Flip 49
6.4 System Setting 50
6.5 Sound Config 55
6.6 Firmware 56

3D LUT Introduction

7.1 3D LUT 58

Vertical Extension Introduction

8.1 Vertical Extension 61

Camera Introduction

9.1 Camera Control 62
9.2 Camera Operation 67

Camera Operation – Controllable Cameras

목차

- 6.3 Display Flip ... 49
- 6.4 System Setting ... 50
- 6.5 Sound Config ... 55
- 6.6 Firmware ... 56

3D LUT 소개

- 7.1 3D LUT ... 58

Vertical Extension 소개

- 8.1 Vertical Extension ... 61

카메라 소개

- 9.1 카메라 제어 ... 62
- 9.2 카메라 조작 ... 67

카메라 조작 – 제어 가능한 카메라

UI Operation Introduction

1.1



1、3D LUT

Used to store the created LUT file, which can be directly applied to the screen.



3、Camera

The camera can be connected and controlled via Wi-Fi or Bluetooth



5、Function

For details, please refer to "Function Introduction".



2、VERTICAL STRETCH

Enable vertical stretch, adjust the starting line parameters to the desired stretch position, and simply modify the vertical stretch parameters to complete the adjustment.



4、Buttons

Frequently used functions can be set as shortcut keys for one-touch activation



6、Setting

For details, please refer to "Settings Introduction".

4

UI 조작 안내

1.1

1、3D LUT

생성한 LUT 파일을 저장하며, 저장한 LUT를 화면에 바로 적용할 수 있습니다.

2、VERTICAL STRETCH

세로 스트레치를 켠 뒤 시작 라인 값을 원하는 스트레치 위치로 맞추고, 세로 스트레치 값만 바꾸면 조정이 완료됩니다.

3、Camera

Wi-Fi 또는 Bluetooth로 카메라를 연결하고 제어할 수 있습니다

4、Buttons

자주 쓰는 기능을 단축키로 지정해 한 번의 터치로 실행할 수 있습니다

5、Function

자세한 내용은 "기능 소개"를 참고하세요.

6、Setting

자세한 내용은 "설정 소개"를 참고하세요.

Shortcut key introduction

2.1



The following functions can each be set up as quick-access features.



5

단축키 소개

2.1

- 바꿀 단축키를 클릭합니다.
- 이어서 원하는 기능을 클릭하면 교체가 완료됩니다
- 밀어서 페이지 전환
- 설정이 완료된 단축키

다음 기능은 각각 빠른 실행 기능으로 지정할 수 있습니다.

- Peaking
- Zebra
- False Color
- Luma Waveform
- RGB Waveform
- Audio Meters
- Luma Histogram
- Rectangle Crop
- Image Capture
- Image Overlay
- HDR(HLG)

- Check Field
- Guides
- Cross Hair
- Grids
- 3D LUT
- LOG STOPS
- Camera Record
- Vertical Extension
- Turning Off The Screen

Status Bar

3.1



Click the power icon to view the monitor status bar and quickly adjust various parameters.





In the monitor status page, click " " to enable Gesture Zoom In Mode.
Once enabled:



Use two fingers to pinch outward on the screen to zoom in.



Pinch inward with two fingers to zoom out.

상태 표시줄

3.1

전원 아이콘을 클릭하면 모니터 상태 표시줄이 열리며, 여러 설정값을 빠르게 조정할 수 있습니다.

모니터 상태 화면에서 "[icon]"을 클릭하면 제스처 확대 모드(Gesture Zoom In Mode)가 켜집니다. 켜진 상태에서:

두 손가락을 화면에서 벌리면 확대됩니다.

두 손가락을 오므리면 축소됩니다.



Click " " to activate Black Level Mode. Once black level mode is enabled:



1.The image will not display details in brightness areas lower than 0 IRE.
2.Click the black level mode icon, when "Black Level Mode" shows auto, where the monitor will automatically enable or disable the black level based on the input signal.



Click " " to flip the monitor's image.

"[icon]"을 클릭하면 블랙 레벨 모드(Black Level Mode)가 켜집니다. 블랙 레벨 모드가 켜지면:

1.0 IRE보다 어두운 영역의 디테일은 화면에 표시되지 않습니다.

2.블랙 레벨 모드 아이콘을 클릭해 "Black Level Mode"가 auto로 표시되면, 모니터가 입력 신호에 따라 블랙 레벨을 자동으로 켜거나 끕니다.

"[icon]"을 클릭하면 모니터 화면이 반전됩니다.



Click" " to adjust the transparency level of the menu:



Level 1: 75% menu transparency



Level 2: 50% menu transparency



Level 3: 25% menu transparency



Click" " to change the location of the rec button:



Bottom Left: REC button located in the lower-left



Center: REC button located in the center



Bottom Right: REC button located in the lower-right

"[icon]"을 클릭하면 메뉴 투명도 단계를 조정할 수 있습니다:

- 1단계: 메뉴 투명도 75%
- 2단계: 메뉴 투명도 50%
- 3단계: 메뉴 투명도 25%

"[icon]"을 클릭하면 REC 버튼 위치를 바꿀 수 있습니다:

- Bottom Left: REC 버튼이 왼쪽 아래에 위치
- Center: REC 버튼이 가운데에 위치
- Bottom Right: REC 버튼이 오른쪽 아래에 위치



Click any pre-bound shortcut key to quickly enable the corresponding function.



Click "  " to switch fan and headphones



Click"  " to enable the monitor settings menu.



Fan: Slide the fan speed slider to control the cooling speed.



Headphones: Adjust headphone volume by sliding the volume control.

9

미리 지정해 둔 단축키를 클릭하면 해당 기능이 바로 켜집니다.

"[icon]"을 클릭하면 모니터 설정 메뉴가 열립니다.

"[icon]"을 클릭하면 팬과 헤드폰 조절을 전환합니다

- 팬: 팬 속도 슬라이더를 밀어 냉각 속도를 조절합니다.
- 헤드폰: 볼륨 슬라이더를 밀어 헤드폰 볼륨을 조절합니다.

Function Introduction

4.1 LOG STOPS



Once the camera is successfully connected, the monitor will automatically detect the LOG signal and apply a matching exposure chart. (Currently only supports Sony cameras. Additional brands will be supported in future firmware updates.) Users can also manually set the camera brand, color space, and gamma curve to match the appropriate exposure chart. The visualized exposure overlay allows for fast identification of exposure zones and improves shooting efficiency.



Click any exposure level below and select a color block above to assign that color to the selected exposure level.



Click any exposure level to enable or disable its display on the image.

Tap " " to show all exposure levels on screen.

Click" " to expand or collapse the distribution ratio of exposure levels in the frame.

Click" " to access the custom color settings.

기능 소개

4.1 LOG STOPS

카메라가 정상적으로 연결되면 모니터가 LOG 신호를 자동으로 감지해 그에 맞는 노출 차트를 적용합니다. (현재는 Sony 카메라만 지원하며, 다른 브랜드는 향후 펌웨어 업데이트로 지원될 예정입니다.) 카메라 브랜드, 색 공간, 감마 커브를 직접 설정해 알맞은 노출 차트를 적용할 수도 있습니다. 노출 단계가 화면에 시각적으로 겹쳐 표시되므로 노출 영역을 빠르게 파악할 수 있어 촬영 효율이 높아집니다.

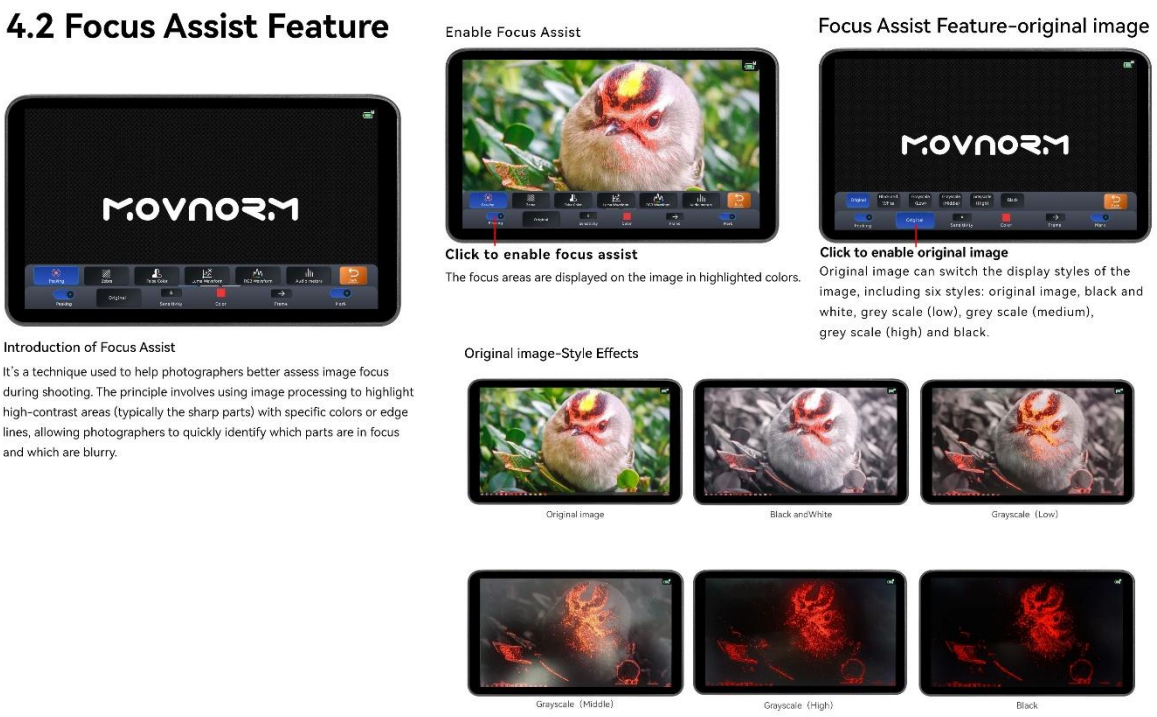
아래쪽에서 노출 단계를 클릭한 뒤 위쪽에서 색상 블록을 선택하면, 선택한 노출 단계에 그 색이 지정됩니다.

노출 단계를 클릭하면 해당 단계의 화면 표시를 켜거나 끌 수 있습니다.

"[icon]"을 탭하면 모든 노출 단계가 화면에 표시됩니다.

“[icon]”을 클릭하면 화면 내 노출 단계별 분포 비율 표시를 펼치거나 접습니다.

“[icon]”을 클릭하면 사용자 색상 설정으로 들어갑니다.



4.2 포커스 어시스트 기능

포커스 어시스트 소개

촬영 중 초점이 맞았는지 더 정확하게 판단하도록 돕는 기능입니다. 영상 처리로 고대비 영역(대개 선명한 부분)을 특정 색이나 윤곽선으로 강조해, 어느 부분에 초점이 맞고 어느 부분이 흐린지 빠르게 확인할 수 있습니다.

포커스 어시스트 켜기

- 클릭하여 포커스 어시스트 켜기

초점이 맞은 영역이 화면에 강조 색으로 표시됩니다.

포커스 어시스트 기능 - 원본 영상

- 클릭하여 원본 영상(Original) 켜기

Original 항목에서 영상 표시 스타일을 바꿀 수 있으며, 원본 영상, 흑백, 그레이스케일(낮음), 그레이스케일(중간), 그레이스케일(높음), 검정의 6가지 스타일을 제공합니다.

원본 영상 - 스타일별 효과

- 원본 영상
- 흑백
- 그레이스케일(낮음)
- 그레이스케일(중간)

- 그레이스케일(높음)
- 검정



포커스 어시스트 - 감도

- 클릭하여 감도 설정

감도 슬라이더를 끌어 감도를 1~15 범위에서 조정합니다. 감도 값이 높을수록 초점 검출 범위가 넓어지고, 낮을수록 좁아집니다.

- 낮은 감도 값
- 높은 감도 값

포커스 어시스트 - 색상

- 클릭하여 색상 변경

초점 표시 색은 필요에 따라 선택할 수 있습니다(흰색, 빨간색, 녹색, 파란색)

초점 표시 색상 스타일

- 흰색
- 빨간색
- 녹색
- 파란색

Focus Assist - Peak Frame



Before enabling the peak frame



After enabling the peak frame

1.The peak frame includes Horizontal Start, Vertical Start, Width, Height, Reset,Return and so on.

2.After enabling the peak frame, the focus will only be displayed in it.

3.Click the peak frame to enter the next screen, where you can adjust parameters to change the size and position of the peak frame, as well as reset its settings.

0%

X Start: Horizontallly move the peak box and check Increase to move the peak box by touching the screen.

0%

Y Start: Vertically move the peak frame and choose Increase Value to drag the frame on the screen.

100%

Width: Increase the width value to expand the peak frame.

100%

Height: Increase the height value to increasethe height of the peak frame.

Reset: Restore all values of focus assist to their original settings.

Back: Click the back button to return to the previous page

포커스 어시스트 - 피킹 프레임

- 피킹 프레임 사용 전
- 피킹 프레임 사용 후

1.피킹 프레임에는 가로 시작점, 세로 시작점, 너비, 높이, 초기화, 돌아가기 등의 항목이 있습니다.

2.피킹 프레임을 켜면 초점 표시는 프레임 안에서만 나타납니다.

3.피킹 프레임을 클릭하면 다음 화면으로 넘어가며, 여기서 값을 조정해 피킹 프레임의 크기와 위치를 바꾸거나 설정을 초기화할 수 있습니다.

X Start: 피킹 박스를 가로로 이동합니다. Increase를 선택하면 화면을 터치해 피킹 박스를 이동할 수 있습니다.

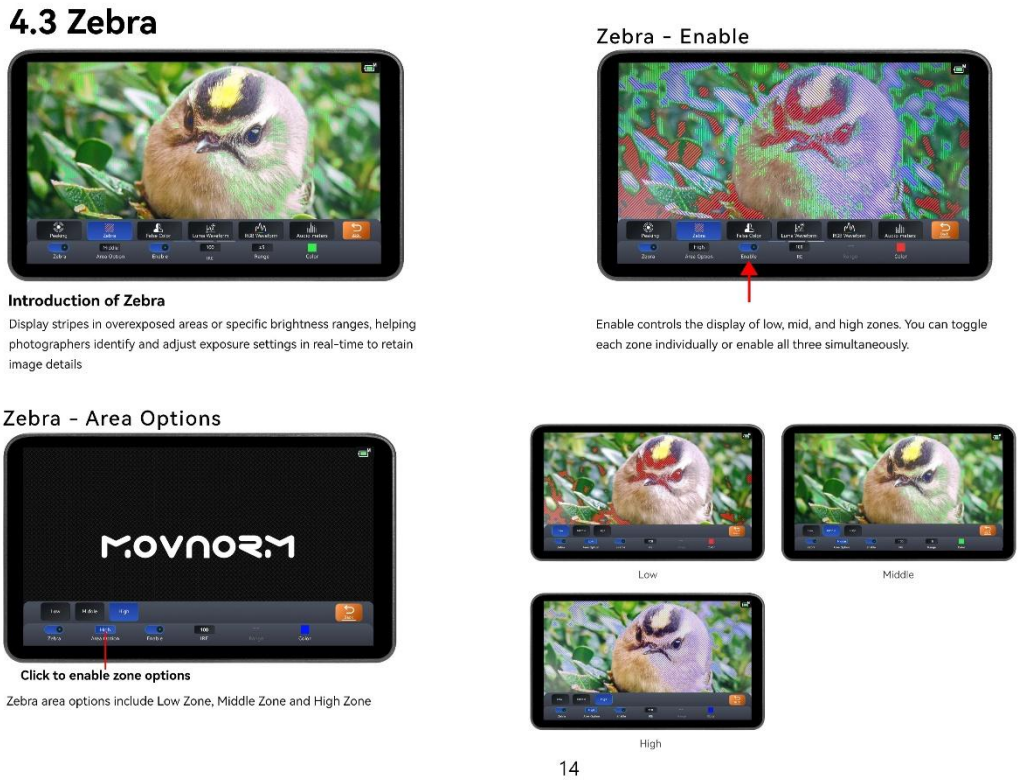
Y Start: 피킹 프레임을 세로로 이동합니다. Increase Value를 선택하면 화면에서 프레임을 끌어 옮길 수 있습니다.

Width: 너비 값을 늘리면 피킹 프레임이 넓어집니다.

Height: 높이 값을 늘리면 피킹 프레임이 높아집니다.

Reset: 포커스 어시스트의 모든 값을 초기 설정으로 되돌립니다.

Back: Back 버튼을 클릭하면 이전 페이지로 돌아갑니다



4.3 Zebra

Zebra 소개

과다 노출 영역이나 특정 밝기 범위에 줄무늬를 표시해, 촬영자가 노출을 실시간으로 확인·조정하여 영상 디테일을 살릴 수 있도록 돕습니다

Zebra - Enable

Enable 항목으로 낮음·중간·높음 영역의 표시를 제어합니다. 각 영역을 개별로 켜고 끄거나 세 영역을 동시에 켤 수 있습니다.

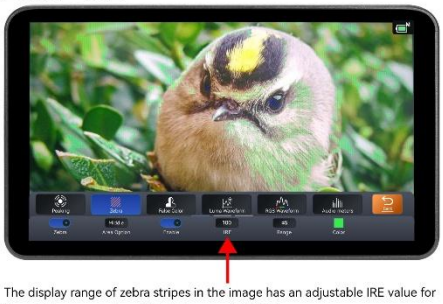
Zebra - 영역 옵션

- 클릭하여 영역 옵션 선택

Zebra 영역 옵션은 Low(낮음) 영역, Middle(중간) 영역, High(높음) 영역으로 구성됩니다

- Low
- Middle
- High

Zebra - IRE



The display range of zebra stripes in the image has an adjustable IRE value for the middle zone option with a tolerance of ±0-30.



Low IRE Effect Reference



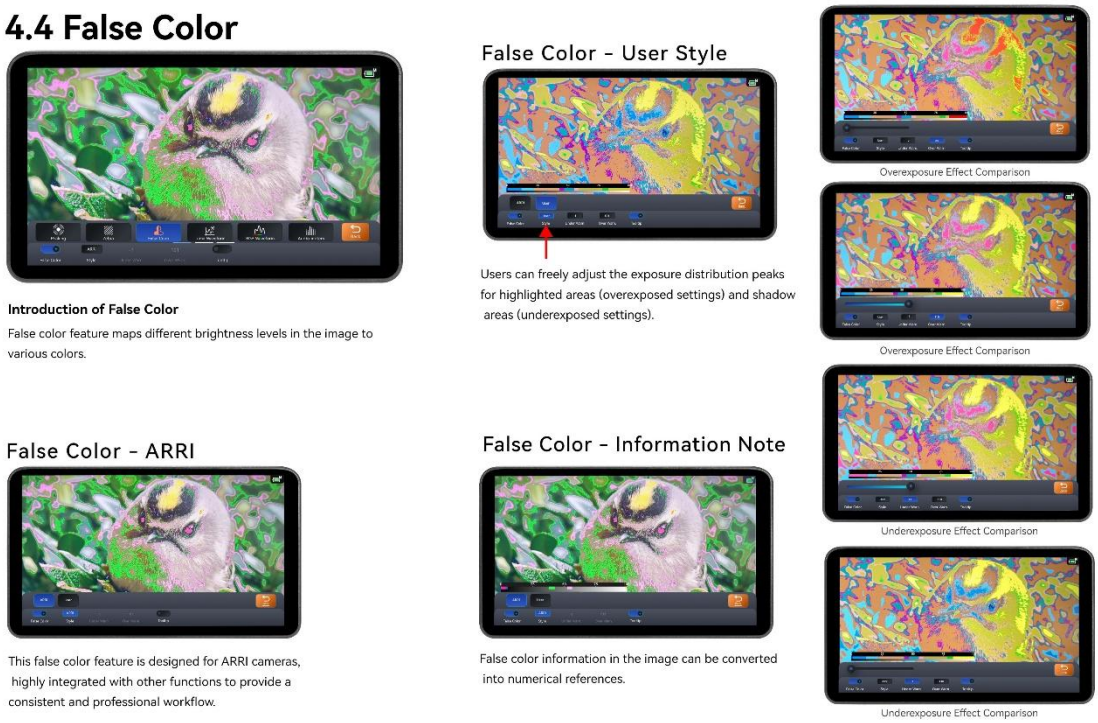
High IRE Effect Reference

15

Zebra - IRE

화면에 Zebra 줄무늬가 표시되는 범위는 IRE 값으로 조정할 수 있으며, Middle(중간) 영역 옵션에서는 ±0~30의 허용 범위를 설정할 수 있습니다.

- 낮은 IRE 효과 예시
- 높은 IRE 효과 예시



4.4 False Color

False Color 소개

False Color 기능은 영상의 밝기 단계를 서로 다른 색으로 대응시켜 표시합니다.

False Color - ARRI

ARRI 카메라용으로 설계된 False Color 기능으로, 다른 기능과 긴밀하게 연동되어 일관되고 전문적인 작업 흐름을 제공합니다.

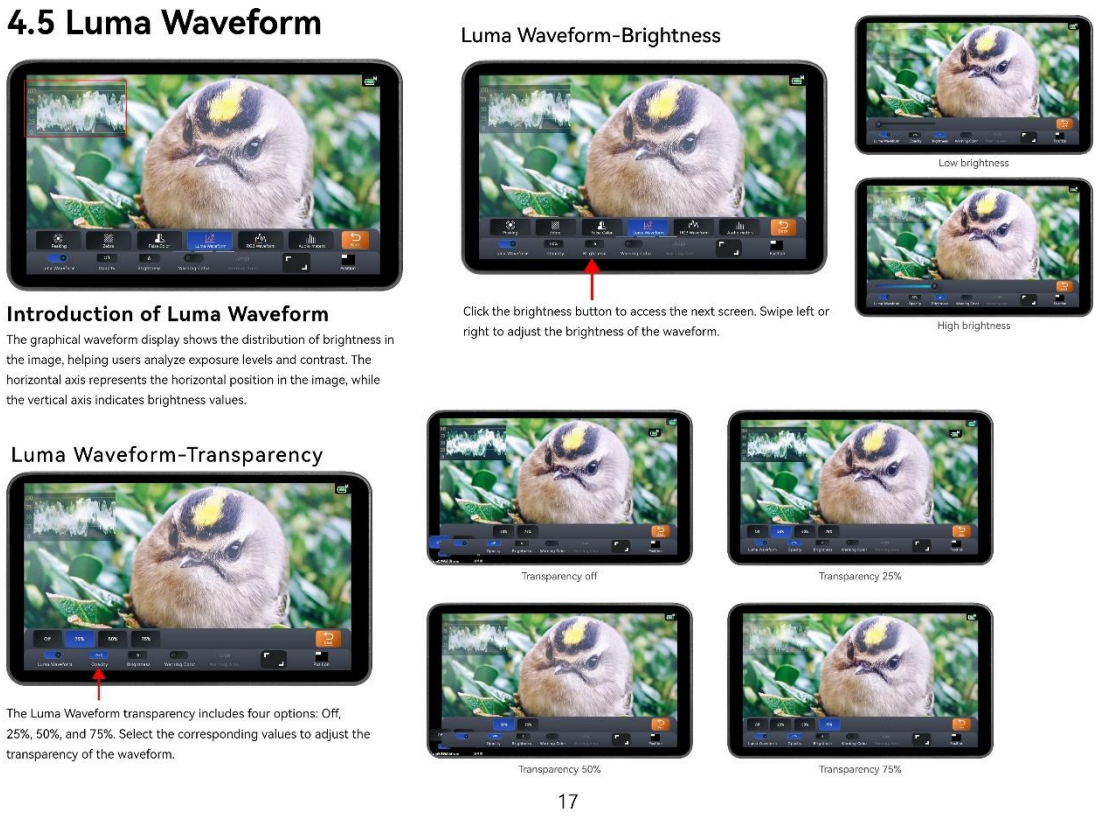
False Color - User 스타일

하이라이트 영역(과다 노출 설정)과 섀도 영역(노출 부족 설정)의 노출 분포 피크를 사용자가 자유롭게 조정할 수 있습니다.

False Color - 정보 표시

화면의 False Color 정보를 수치 기준으로 변환해 볼 수 있습니다.

- 과다 노출 효과 비교
- 과다 노출 효과 비교
- 노출 부족 효과 비교
- 노출 부족 효과 비교



4.5 Luma Waveform

Luma Waveform 소개

영상의 밝기 분포를 파형 그래프로 보여 주어 노출 단계와 대비를 분석하는 데 도움을 줍니다. 가로축은 영상 내 가로 위치를, 세로축은 밝기 값을 나타냅니다.

Luma Waveform - 밝기

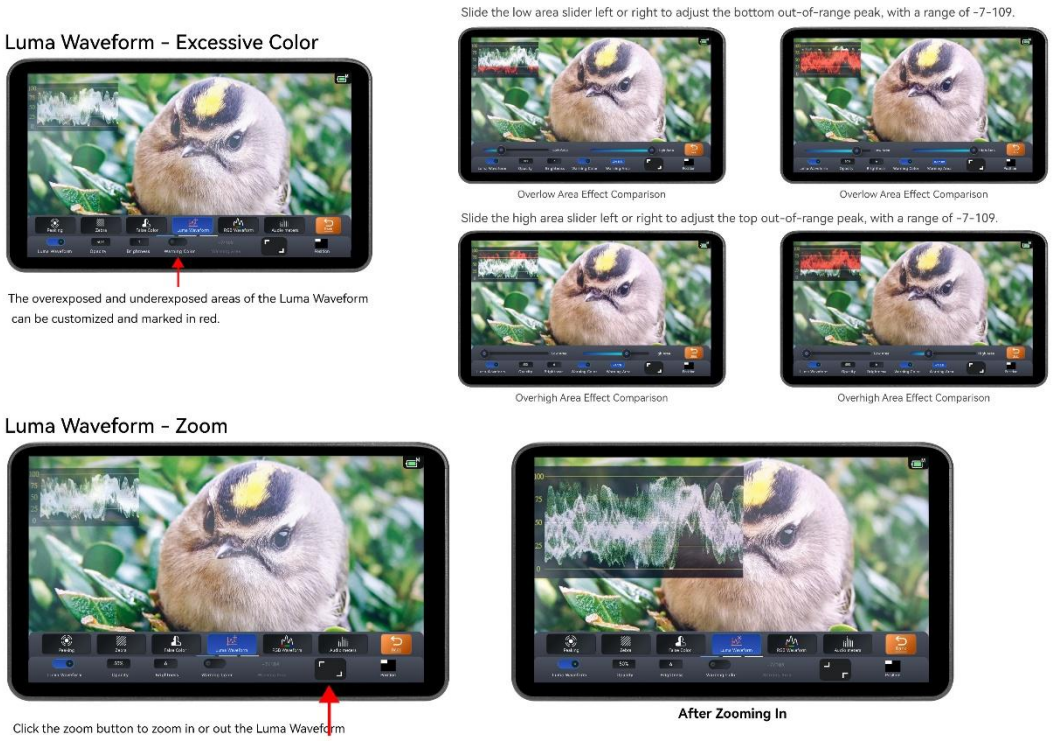
밝기(Brightness) 버튼을 클릭하면 다음 화면으로 넘어갑니다. 좌우로 스와이프해 파형의 밝기를 조정합니다.

- 낮은 밝기
- 높은 밝기

Luma Waveform - 투명도

Luma Waveform 투명도는 Off, 25%, 50%, 75%의 4가지 옵션이 있습니다. 원하는 값을 선택해 파형의 투명도를 조정합니다.

- 투명도 끔
- 투명도 25%
- 투명도 50%
- 투명도 75%



Luma Waveform - 범위 초과 색상 표시

Luma Waveform의 과다 노출 영역과 노출 부족 영역을 사용자가 지정해 빨간색으로 표시할 수 있습니다.

Low Area 슬라이더를 좌우로 밀어 하단 범위 초과 기준을 조정합니다. 범위는 -7~109입니다.

- 하한 초과 영역 효과 비교
- 하한 초과 영역 효과 비교

High Area 슬라이더를 좌우로 밀어 상단 범위 초과 기준을 조정합니다. 범위는 -7~109입니다.

- 상한 초과 영역 효과 비교
- 상한 초과 영역 효과 비교

Luma Waveform - 확대

확대 버튼을 클릭해 Luma Waveform을 확대하거나 축소합니다

- 확대 후

Luma Waveform - Position

1.The Luma Waveform can be positioned in one of the following areas: top left, top right, bottom left or bottom right.

2.Click the position button to select the corresponding location for the Luma Waveform



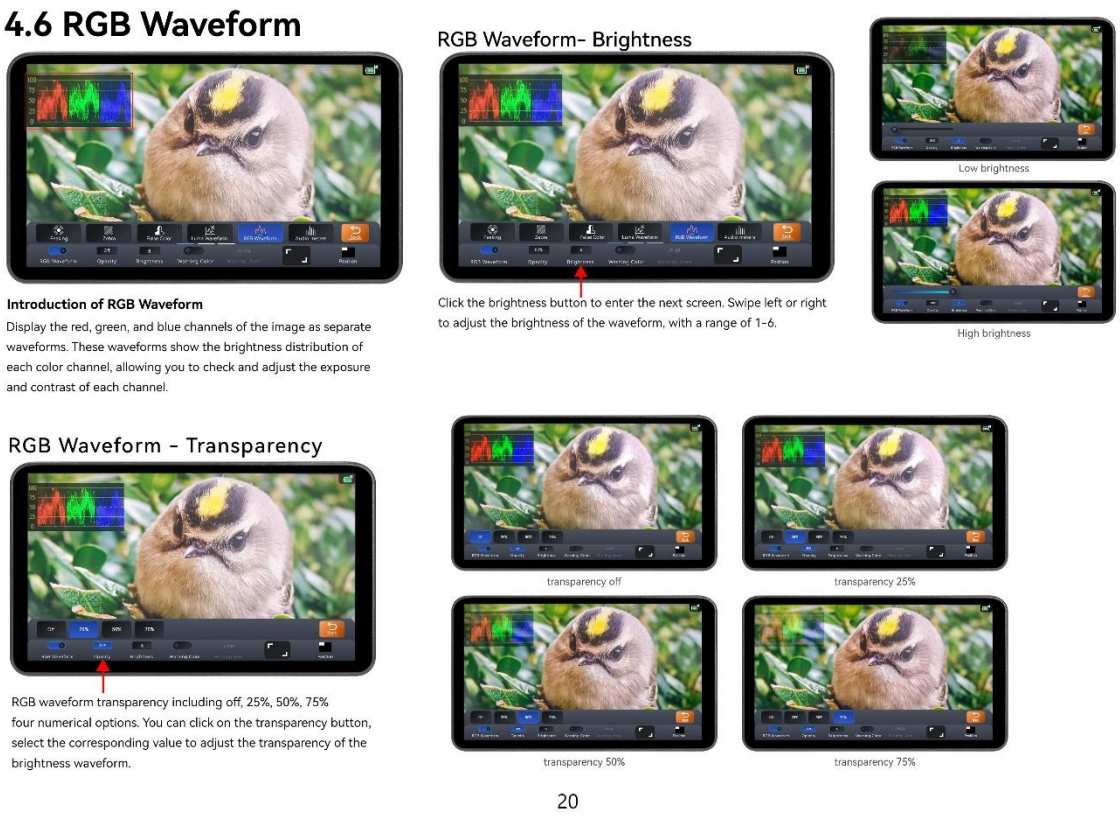


Luma Waveform - 위치

1.Luma Waveform은 왼쪽 위, 오른쪽 위, 왼쪽 아래, 오른쪽 아래 중 한 곳에 배치할 수 있습니다.

2.위치(Position) 버튼을 클릭해 Luma Waveform을 표시할 위치를 선택합니다

- 왼쪽 위
- 오른쪽 위
- 왼쪽 아래
- 오른쪽 아래



4.6 RGB Waveform

RGB Waveform 소개

영상의 빨강, 녹색, 파랑 채널을 각각 별도의 파형으로 표시합니다. 각 색 채널의 밝기 분포를 보여 주므로 채널별 노출과 대비를 확인하고 조정할 수 있습니다.

RGB Waveform - 밝기

밝기(Brightness) 버튼을 클릭하면 다음 화면으로 넘어갑니다. 좌우로 스와이프해 파형의 밝기를 1~6 범위에서 조정합니다.

- 낮은 밝기
- 높은 밝기

RGB Waveform - 투명도

RGB 파형 투명도는 off, 25%, 50%, 75%의 4가지 옵션이 있습니다. 투명도 버튼을 클릭한 뒤 원하는 값을 선택해 밝기 파형의 투명도를 조정합니다.

- 투명도 끔
- 투명도 25%
- 투명도 50%
- 투명도 75%



RGB Waveform - 범위 초과 색상 표시

RGB 파형의 과다 노출 영역과 노출 부족 영역을 사용자가 지정해 빨간색으로 표시할 수 있습니다.

Low Area 슬라이더를 좌우로 밀어 하단 범위 초과 기준을 조정합니다. 범위는 -7~109입니다

- 하한 초과 영역 효과 비교
- 하한 초과 영역 효과 비교

High Area 슬라이더를 좌우로 밀어 상단 범위 초과 기준을 조정합니다. 범위는 -7~109입니다

- 상한 초과 영역 효과 비교
- 상한 초과 영역 효과 비교

RGB Waveform - 확대

- 확대 전
- 확대 후

확대 버튼을 클릭해 RGB 파형을 확대하거나 축소합니다.

RGB Waveform - Position

1.The RGB waveform can be positioned in one of the following areas: top left, top right, bottom left or bottom right.

2.Click the position button to select the corresponding location for the RGB waveform.





top left



top right



bottom left



bottom right

RGB Waveform - 위치

1.RGB 파형은 왼쪽 위, 오른쪽 위, 왼쪽 아래, 오른쪽 아래 중 한 곳에 배치할 수 있습니다.

2.위치(Position) 버튼을 클릭해 RGB 파형을 표시할 위치를 선택합니다.

- 왼쪽 위
- 오른쪽 위
- 왼쪽 아래
- 오른쪽 아래

4.7 Audio Meters



Introduction of Volume Indicator

Monitor the input sound volume in real time.



Channel Switching: Click the channel button to choose between left or right playback.

Audio Meters- Semi-transparency

Click the semi-transparent button to display audio over the screen in a semi-transparent state.



semi-transparency off



semi-transparency on

4.7 Audio Meters

음량 표시기 소개

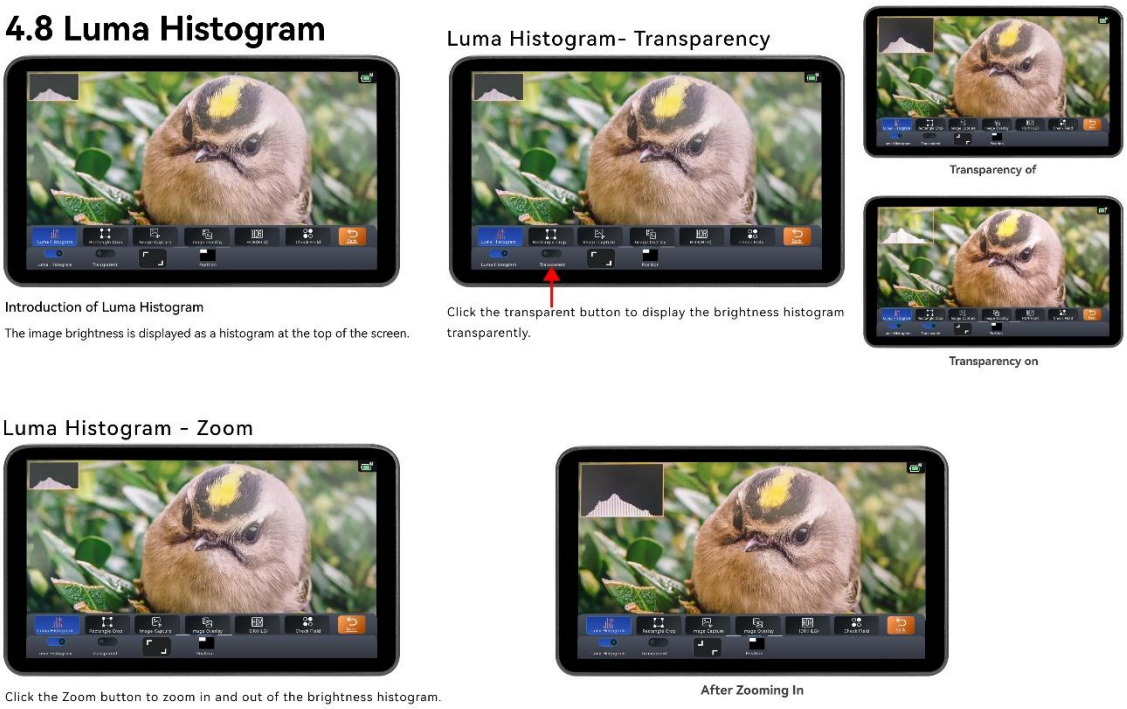
입력 음량을 실시간으로 모니터링합니다.

Audio Meters - 반투명

반투명 버튼을 클릭하면 오디오 미터가 화면 위에 반투명 상태로 표시됩니다.

- 반투명 끔
- 반투명 켬

채널 전환: 채널 버튼을 클릭해 왼쪽 또는 오른쪽 재생을 선택합니다.



4.8 Luma Histogram

Luma Histogram 소개

영상의 밝기가 화면 상단에 히스토그램으로 표시됩니다.

Luma Histogram - 투명도

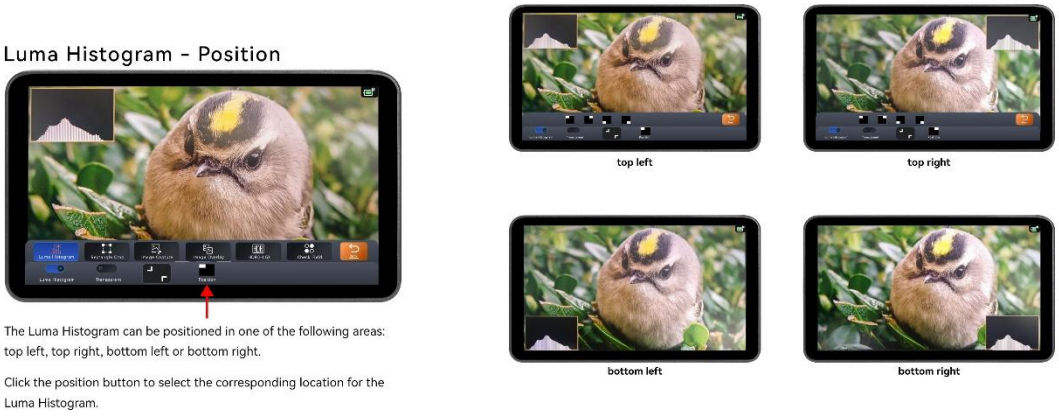
Transparent 버튼을 클릭하면 밝기 히스토그램이 투명하게 표시됩니다.

- 투명도 끔
- 투명도 켬

Luma Histogram - 확대

Zoom 버튼을 클릭하면 밝기 히스토그램을 확대하거나 축소할 수 있습니다.

- 확대 후



Luma Histogram - 위치

Luma Histogram은 왼쪽 위, 오른쪽 위, 왼쪽 아래, 오른쪽 아래 중 한 곳에 배치할 수 있습니다.

Position 버튼을 클릭해 Luma Histogram을 표시할 위치를 선택하세요.

- 왼쪽 위
- 오른쪽 위
- 왼쪽 아래
- 오른쪽 아래

4.9 Rectangular Crop



Introduction of Rectangular Crop

After enabling cropping, adjust the size parameters to crop the image.

0% X Start: Horizontally move the cropping frame left or right and choose Increase Value to drag the frame on the screen.

0% Y Start: Vertically move the cropping frame up or down and choose Increase Value to drag the frame on the screen.

100% Width: Increase the width values to expand the cropping frame.

100% Height: Increase the height values to increase the height of cropping frame.

Reset: Restore all cropping values to their original settings.

Back: Click the back button to return to the previous page

Rectangular Crop



Rectangular Crop - Resize



26

4.9 Rectangular Crop

Rectangular Crop 소개

크롭을 켠 뒤 크기 값을 조정해 영상을 크롭합니다.

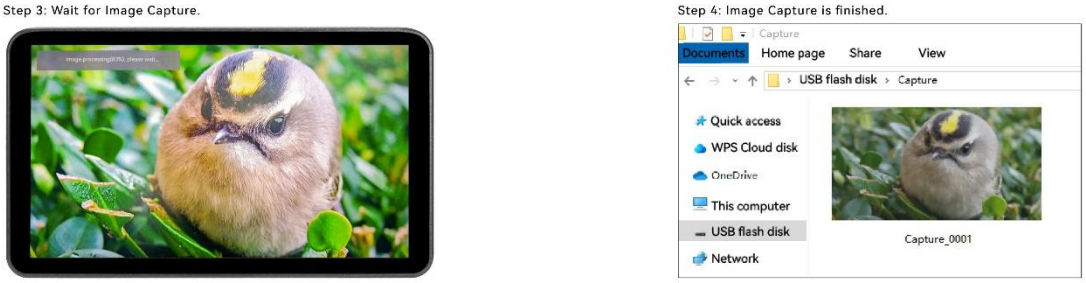
- X Start: 크롭 프레임을 좌우로 이동합니다. 값을 높이면 화면에서 프레임이 이동합니다.
- Y Start: 크롭 프레임을 상하로 이동합니다. 값을 높이면 화면에서 프레임이 이동합니다.
- Width: 너비 값을 높이면 크롭 프레임이 넓어집니다.
- Height: 높이 값을 높이면 크롭 프레임의 높이가 커집니다.
- Reset: 모든 크롭 값을 초기 설정으로 되돌립니다.
- Back: Back 버튼을 클릭하면 이전 페이지로 돌아갑니다.

Rectangular Crop

- 켜기 전
- 켠 후

Rectangular Crop - Resize





4.10 Image Capture

Image Capture 소개

원하는 프레임을 캡처해 USB 메모리에 저장합니다.

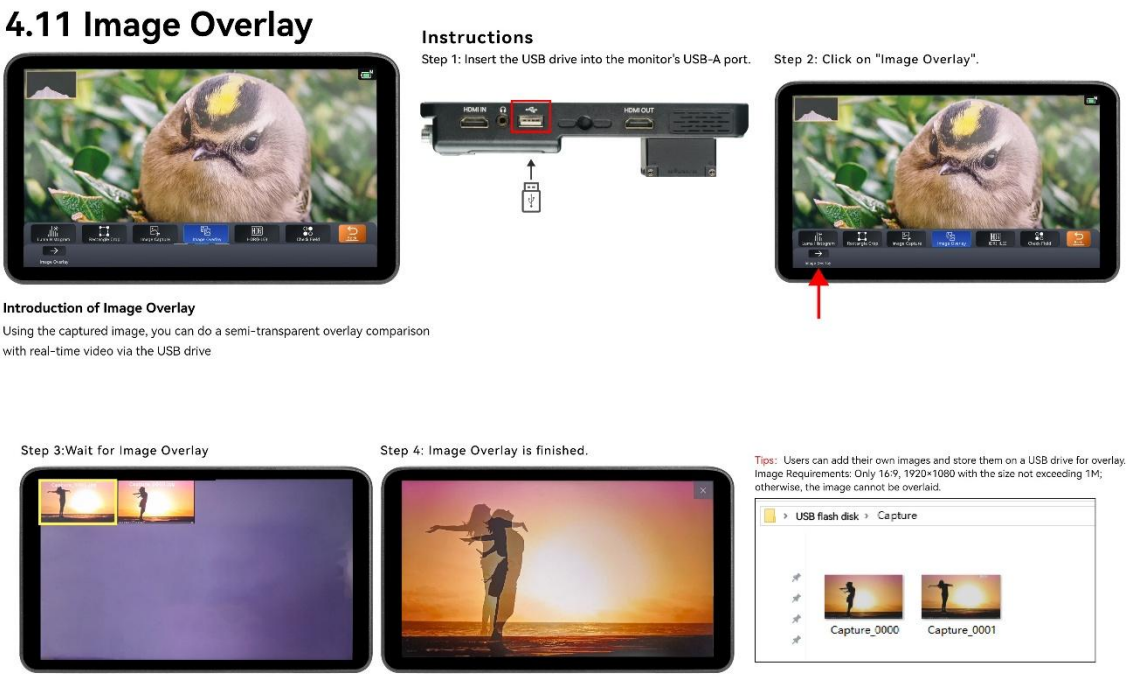
사용 방법

1단계: USB 메모리를 모니터의 USB-A 포트에 꽂습니다.

2단계: "Capture Image"를 클릭합니다.

3단계: 이미지 캡처가 끝날 때까지 기다립니다.

4단계: 이미지 캡처가 완료됩니다.



28

4.11 Image Overlay

Image Overlay 소개

USB 메모리에 저장된 캡처 이미지를 실시간 영상 위에 반투명하게 겹쳐 비교할 수 있습니다.

사용 방법

1단계: USB 메모리를 모니터의 USB-A 포트에 꽂습니다.

2단계: "Image Overlay"를 클릭합니다.

3단계: 이미지 오버레이가 준비될 때까지 기다립니다.

4단계: 이미지 오버레이가 완료됩니다.

팁: 사용자가 직접 준비한 이미지를 USB 메모리에 저장해 오버레이에 사용할 수 있습니다.

이미지 요건: 16:9, 1920×1080, 용량 1M 이하만 지원합니다. 조건에 맞지 않으면 오버레이할 수 없습니다.

4.12 HDR(HLG)



Introduction of HDR(HLG)

Allows real-time preview of brightness and color effects that closely approximate the final HDR footage when using the HLG format.



Before opening



After opening

4.12 HDR(HLG)

HDR(HLG) 소개

HLG 포맷으로 촬영할 때 최종 HDR 영상에 가까운 밝기와 색감을 실시간으로 미리 볼 수 있습니다.

- 켜기 전
- 켠 후

4.13 Check Field



Introduction of Check Field

Different color overlays can be applied to highlight specific areas or issues in the image.



After opening

Check Field-Color

Check Field includes four colors (black and white gradient, red, green, blue). Select the corresponding color frame to adjust the image colors.



30

4.13 Check Field

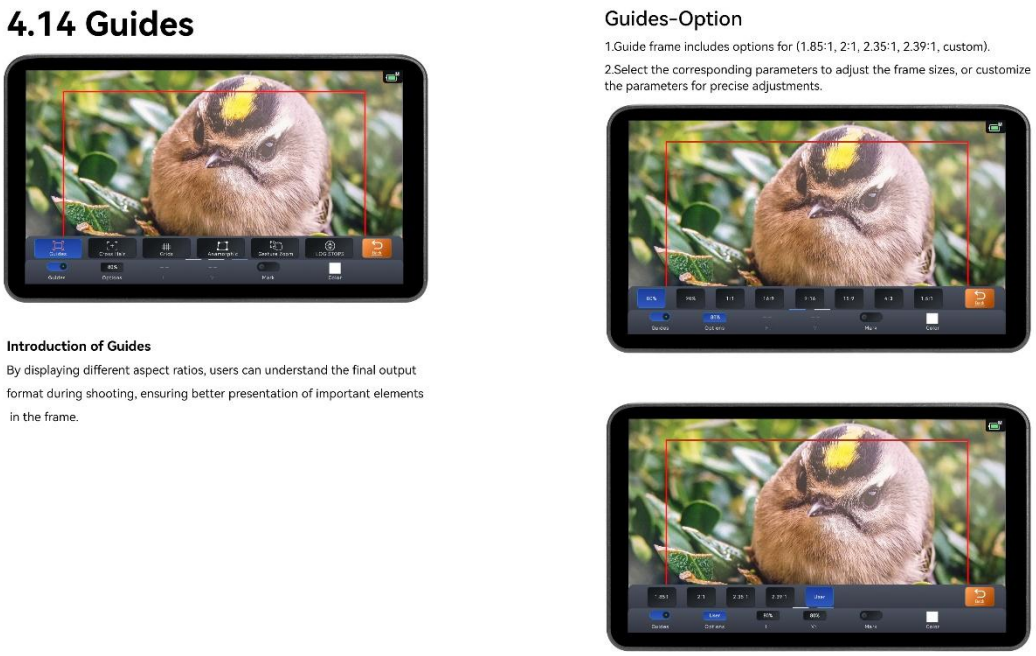
Check Field 소개

여러 색상 오버레이를 적용해 영상의 특정 영역이나 문제를 강조해 볼 수 있습니다.

- 켠 후

Check Field - 색상

Check Field는 네 가지 색상(흑백 그라데이션, 빨강, 초록, 파랑)을 제공합니다. 해당 색상 박스를 선택해 영상 색상을 바꾸세요.



4.14 Guides

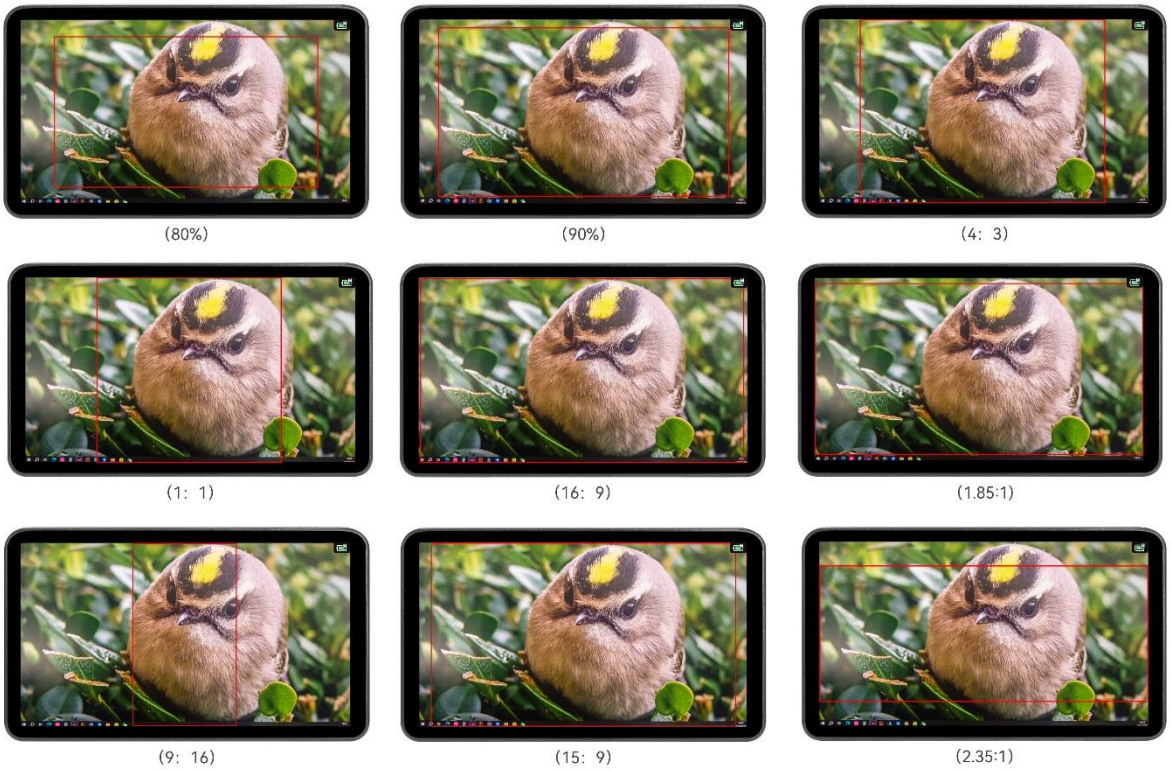
Guides 소개

여러 화면비를 표시해 촬영 중에 최종 출력 포맷을 확인할 수 있으며, 프레임 안의 중요한 요소를 더 잘 배치할 수 있습니다.

Guides - Option

1.가이드 프레임은 (1.85:1, 2:1, 2.35:1, 2.39:1, 사용자 지정) 옵션을 제공합니다.

2.해당 값을 선택해 프레임 크기를 조정하거나, 값을 직접 지정해 세밀하게 조정할 수 있습니다.



- (80%)
- (90%)
- (4 : 3)
- (1 : 1)
- (16 : 9)
- (1.85:1)
- (9 : 16)
- (15 : 9)
- (2.35:1)



(1.5: 1)



Customised horizontal effects



Customised horizontal effects



(2:1)





Customised vertical effects



(2.39:1)

- (1.5 : 1)
- 사용자 지정 가로 효과
- 사용자 지정 가로 효과
- (2:1)
- 사용자 지정 세로 효과
- (2.39:1)

Guide - Marking

After clicking the guide frame button, only the guide frame part will be displayed on the screen

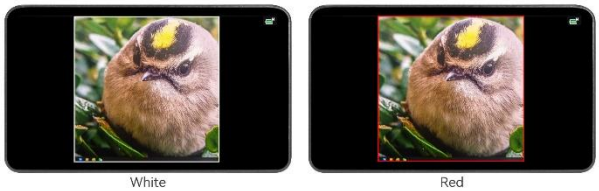


Before marking　　After marking

Guide - Color

Guide frame colors include white, red, green, and blue; select the corresponding color frame to adjust the color.





White　　Red



Green　　Blue

Guide - 마킹

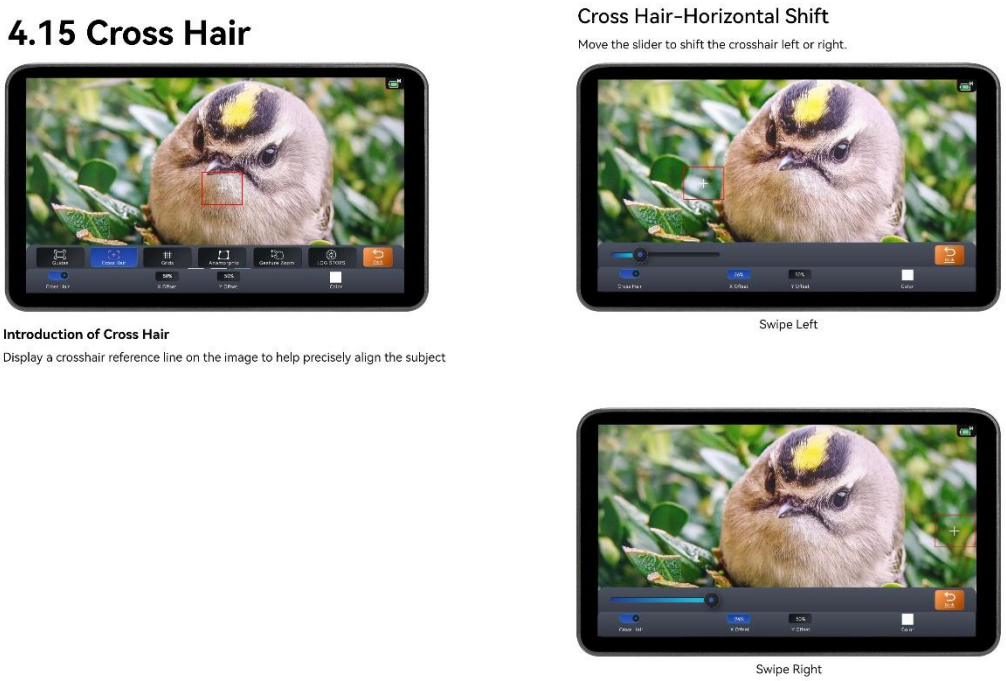
가이드 프레임 버튼을 클릭하면 화면에 가이드 프레임 안쪽 부분만 표시됩니다.

- 마킹 전
- 마킹 후

Guide - 색상

가이드 프레임 색상은 흰색, 빨강, 초록, 파랑이 있습니다. 해당 색상 박스를 선택해 색상을 바꾸세요.

- 흰색
- 빨강
- 초록
- 파랑



4.15 Cross Hair

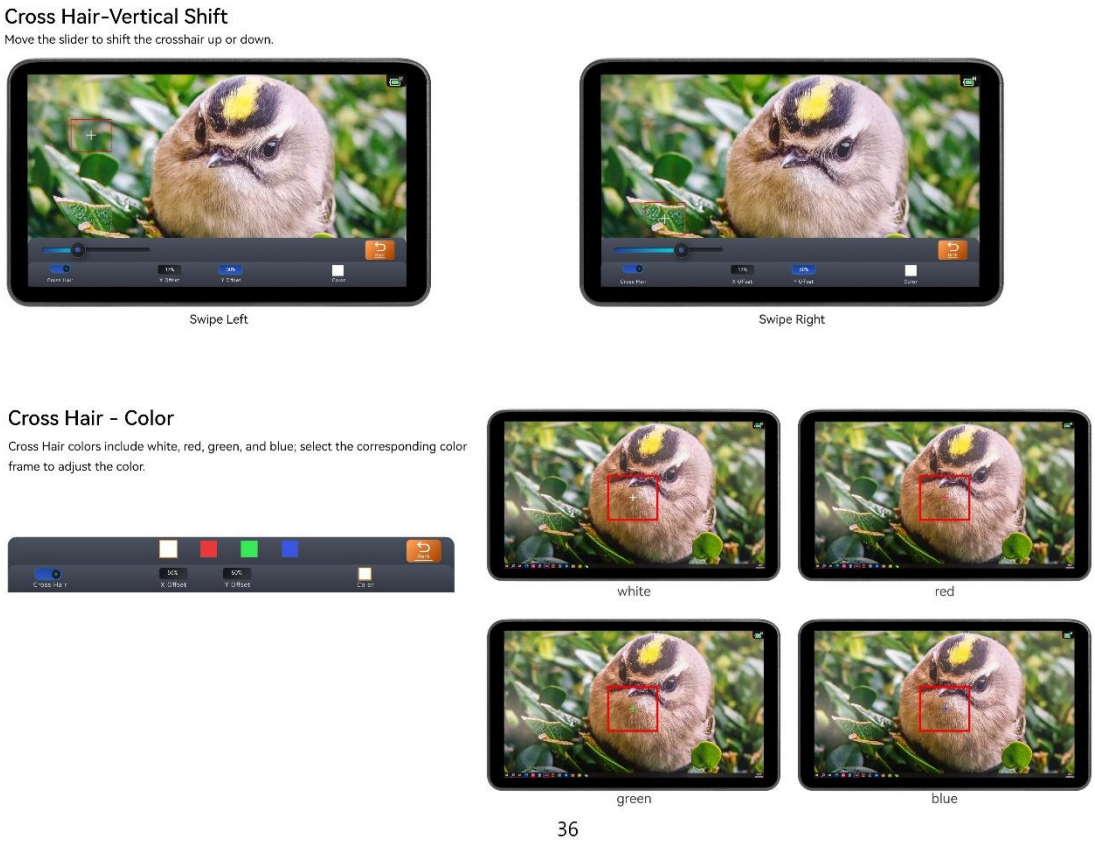
Cross Hair 소개

영상에 십자선 기준선을 표시해 피사체를 정확하게 정렬할 수 있도록 돕습니다.

Cross Hair - 가로 이동

슬라이더를 움직여 십자선을 좌우로 이동합니다.

- 왼쪽으로 밀기
- 오른쪽으로 밀기



Cross Hair - 세로 이동

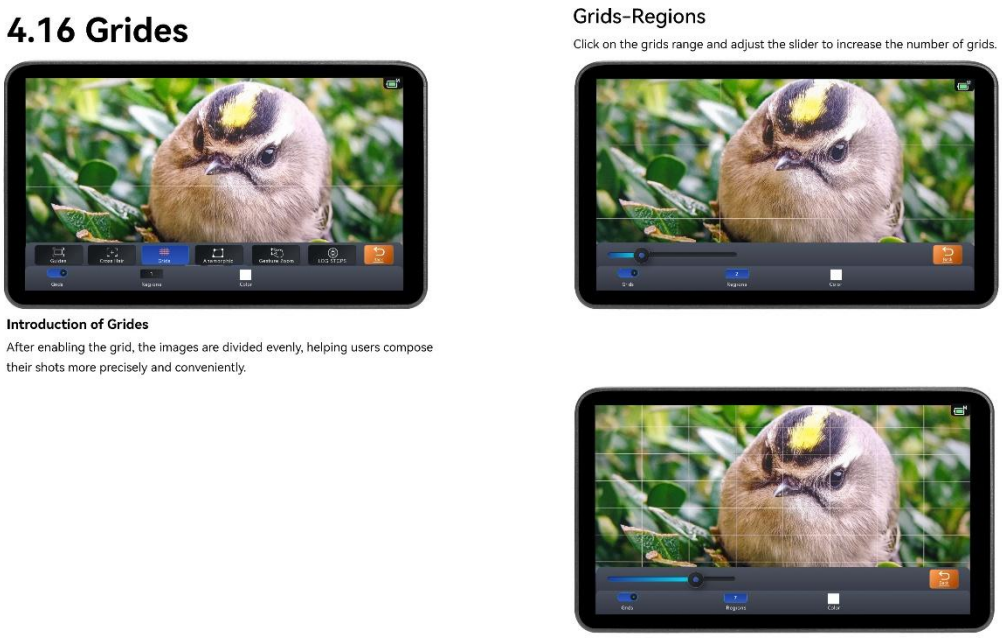
슬라이더를 움직여 십자선을 위아래로 이동합니다.

- 왼쪽으로 밀기
- 오른쪽으로 밀기

Cross Hair - 색상

Cross Hair 색상은 흰색, 빨강, 초록, 파랑이 있습니다. 해당 색상 박스를 선택해 색상을 바꾸세요.

- 흰색
- 빨강
- 초록
- 파랑



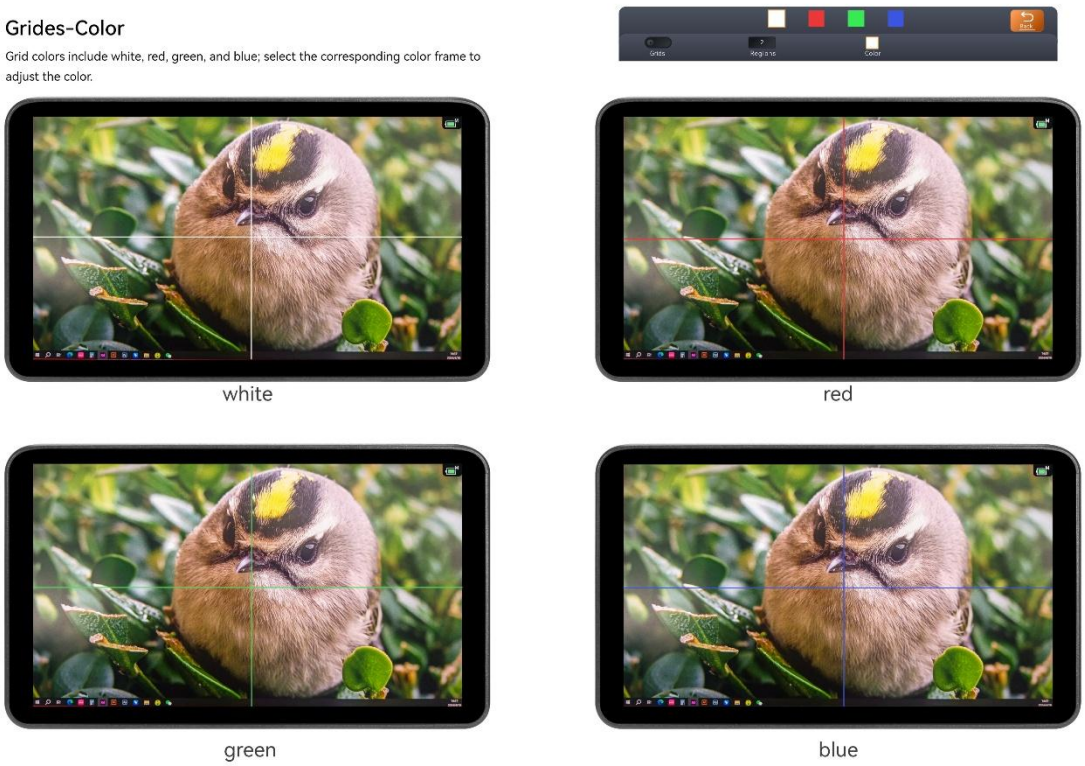
4.16 Grids

Grids 소개

그리드를 켜면 화면이 균등하게 나뉘어 더 정확하고 편리하게 구도를 잡을 수 있습니다.

Grids - Regions

Regions를 클릭하고 슬라이더를 조정하면 그리드 칸 수가 늘어납니다.

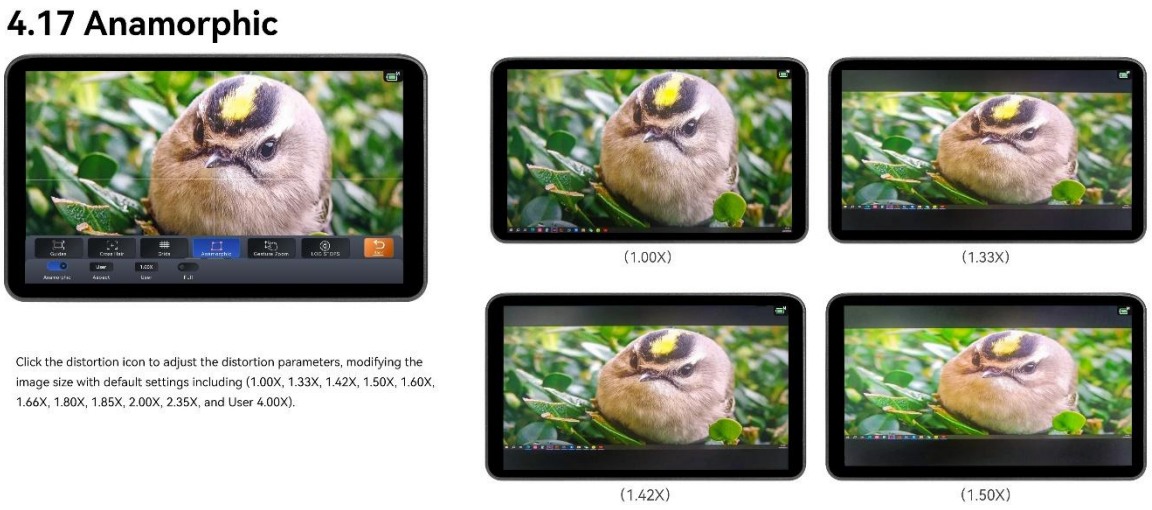


38

Grids - 색상

그리드 색상은 흰색, 빨강, 초록, 파랑이 있습니다. 해당 색상 박스를 선택해 색상을 바꾸세요.

- 흰색
- 빨강
- 초록
- 파랑



4.17 Anamorphic

왜곡(distortion) 아이콘을 클릭해 왜곡 값을 조정하면 영상 크기가 바뀝니다. 기본 설정값은 (1.00X, 1.33X, 1.42X, 1.50X, 1.60X, 1.66X, 1.80X, 1.85X, 2.00X, 2.35X, User 4.00X)입니다.

- (1.00X)
- (1.33X)
- (1.42X)
- (1.50X)


(1.60X)


(1.66X)


(1.80X)


(1.85X)


(2.00X)


(2.35X)


(User 4.00X)

40

- (1.60X)
- (1.66X)
- (1.80X)
- (1.85X)
- (2.00X)
- (2.35X)
- (User 4.00X)

4.18 Gesture Zoom



Enable gesture zoom in. Place two fingers on the screen and spread or pinch them to adjust the image size.



Use two fingers to pinch outward on the screen to zoom in.

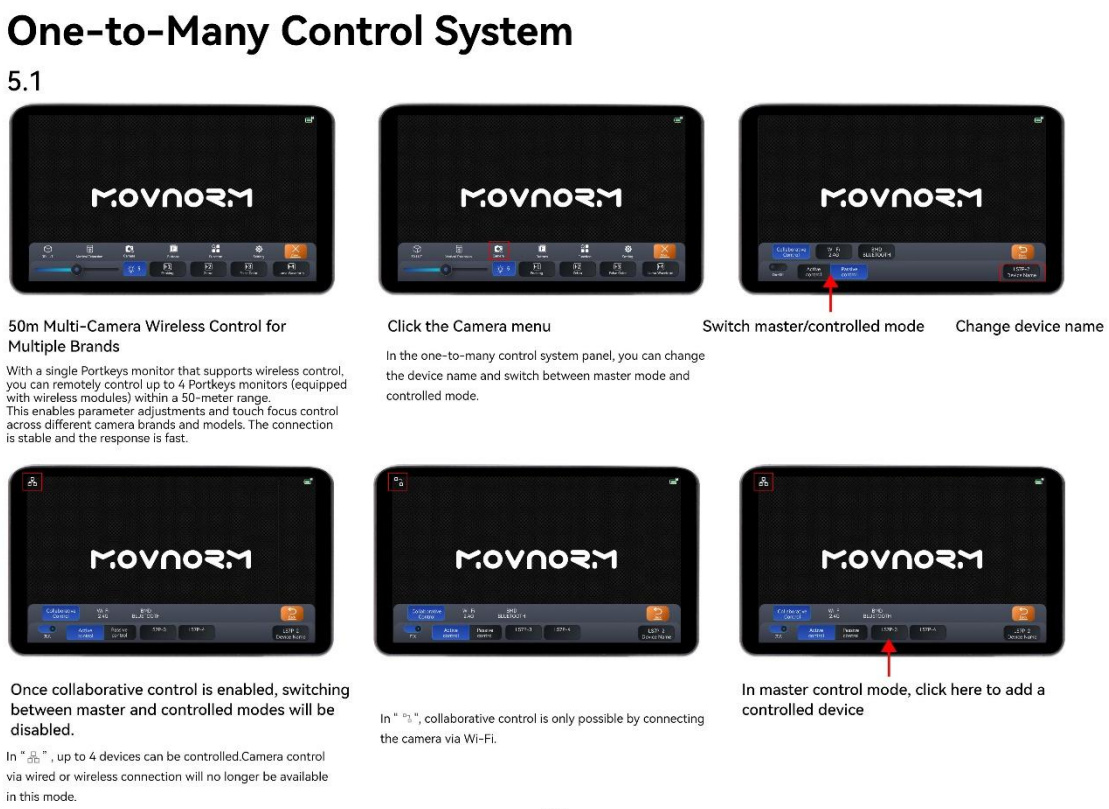


Pinch inward with two fingers to zoom out.

4.18 Gesture Zoom

제스처 확대를 켭니다. 두 손가락을 화면에 대고 벌리거나 오므려 영상 크기를 조정합니다.

- 두 손가락을 화면에서 바깥쪽으로 벌리면 확대됩니다.
- 두 손가락을 안쪽으로 오므리면 축소됩니다.



1:N 제어 시스템(One-to-Many Control System)

5.1

50m 거리 멀티카메라·멀티브랜드 무선 제어

무선 제어를 지원하는 Portkeys 모니터 한 대로 50m 범위 안에 있는 Portkeys 모니터(무선 모듈 장착)를 최대 4대까지 원격 제어할 수 있습니다.

여러 카메라 브랜드와 모델에서 파라미터 조정과 터치 포커스 제어가 가능하며, 연결이 안정적이고 반응이 빠릅니다.

- Camera 메뉴 클릭

1:N 제어 시스템 패널에서 기기 이름을 바꾸고 마스터 모드와 피제어 모드를 전환할 수 있습니다.

- 마스터/피제어 모드 전환
- 기기 이름 변경

협업 제어(Collaborative Control)를 켜면 마스터 모드와 피제어 모드를 전환할 수 없습니다.

"[icon]" 모드에서는 최대 4대의 기기를 제어할 수 있습니다. 이 모드에서는 유선 또는 무선 연결을 통한 카메라 제어를 사용할 수 없습니다.

"[icon]" 모드에서는 카메라를 Wi-Fi로 연결한 경우에만 협업 제어가 가능합니다.

- 마스터 제어 모드에서 여기를 클릭해 피제어 기기를 추가합니다.





Click "品", you can switch to each camera control interface and control the Wi-Fi connection of the controlled device.



Connections are categorized into Wi-Fi and Wired.



All added and available to add devices for connection are visible.



A confirmation will appear when a new device is successfully added.



All connected devices are listed here. Click the edit icon on the controlled device to modify its settings.

"[icon]"을 클릭하면 카메라별 제어 화면으로 전환하고 피제어 기기의 Wi-Fi 연결을 제어할 수 있습니다.

연결 방식은 Wi-Fi와 유선으로 나뉩니다.

이미 추가된 기기와 추가 가능한 기기가 모두 표시됩니다.

새 기기가 정상적으로 추가되면 확인 표시가 나타납니다.

연결된 모든 기기가 여기에 표시됩니다. 피제어 기기의 편집 아이콘을 클릭하면 설정을 변경할 수 있습니다.



Used respectively for deleting controlled devices and recording bound.



If " " appears, the device has been successfully linked. When the master device starts recording, all linked controlled devices will begin recording simultaneously.

각각 피제어 기기 삭제와 녹화 연동(바인딩)에 사용합니다.

"[icon]"이 표시되면 기기가 정상적으로 연동된 것입니다. 마스터 기기가 녹화를 시작하면 연동된 모든 피제어 기기가 동시에 녹화를 시작합니다.

Settings Introduction

6.1 Picture



Introduction of Picture

Adjustable Picture parameters include brightness, contrast, saturation, sharpness, hue, backlight brightness, distortion, and color temperature.

Picture-Brightness



Comparison of Picture Brightness Effect



Comparison of Picture Brightness Effect

Click the brightness icon to swipe left or right and adjust the brightness, with a range of 0-100.

Picture-Contrast



Comparison of Image Contrast Effect



Comparison of Image Contrast Effect



Comparison of Image Contrast Effect

Click the contrast icon to swipe left or right and adjust the saturation, with a range of 0-100.

45

설정 소개

6.1 Picture

Picture 소개

Picture에서 조정할 수 있는 항목은 밝기, 대비, 채도, 선명도, 색조, 백라이트 밝기, 왜곡, 색온도입니다.

Picture - 밝기

- 영상 밝기 효과 비교
- 영상 밝기 효과 비교

밝기 아이콘을 클릭한 뒤 좌우로 밀어 밝기를 조정합니다. 범위는 0-100입니다.

Picture - 대비

- 영상 대비 효과 비교
- 영상 대비 효과 비교
- 영상 대비 효과 비교

대비 아이콘을 클릭한 뒤 좌우로 밀어 채도를 조정합니다. 범위는 0-100입니다.

Picture-Chroma



Comparison of Picture Saturation Effects

Comparison of Picture Saturation Effects

Click the contrast icon to swipe left or right and adjust the saturation, with a range of 0-100.

Picture - Tint



Comparison of image tone effects



Comparison of image tone effects

Click the tint icon, you can move the slider bar left and right to adjust the parameters to control the brightness of the screen, adjustable range of 0-100

Picture - Sharpness



Comparison of Picture Sharpness Effects

Comparison of Picture Sharpness Effects

Click the sharpness icon, you can move the slider bar left and right to adjust the parameters to control the brightness of the screen, adjustable range of 0-10

Picture - 채도(Chroma)

- 영상 채도 효과 비교
- 영상 채도 효과 비교

대비 아이콘을 클릭한 뒤 좌우로 밀어 채도를 조정합니다. 범위는 0-100입니다.

Picture - 선명도

- 영상 선명도 효과 비교
- 영상 선명도 효과 비교

선명도 아이콘을 클릭한 뒤 슬라이더를 좌우로 움직여 화면 밝기를 조정합니다. 조정 범위는 0-10입니다.

Picture - 색조

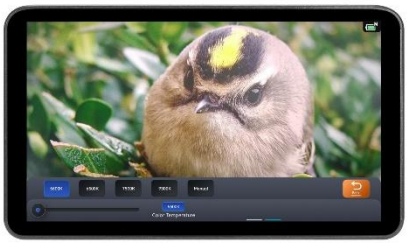
- 영상 색조 효과 비교
- 영상 색조 효과 비교

색조 아이콘을 클릭한 뒤 슬라이더를 좌우로 움직여 화면 밝기를 조정합니다. 조정 범위는 0-100입니다.

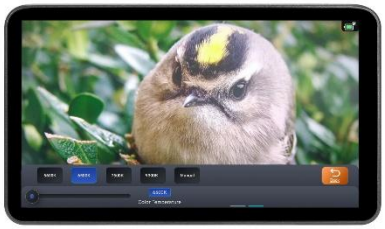
Picture-Color Temperature



Manually set to customize the image color temperature parameters, the image default color temperature parameters include (5600K，6500K, 7500K, 9300K, etc.)



(5600K)



(6500K)



(7500K)



(9300K)

Picture - 색온도

Manual로 영상 색온도 값을 직접 지정할 수 있으며, 기본 색온도 값은 (5600K, 6500K, 7500K, 9300K 등) 입니다.

- (5600K)
- (6500K)
- (7500K)
- (9300K)

6.2 Input



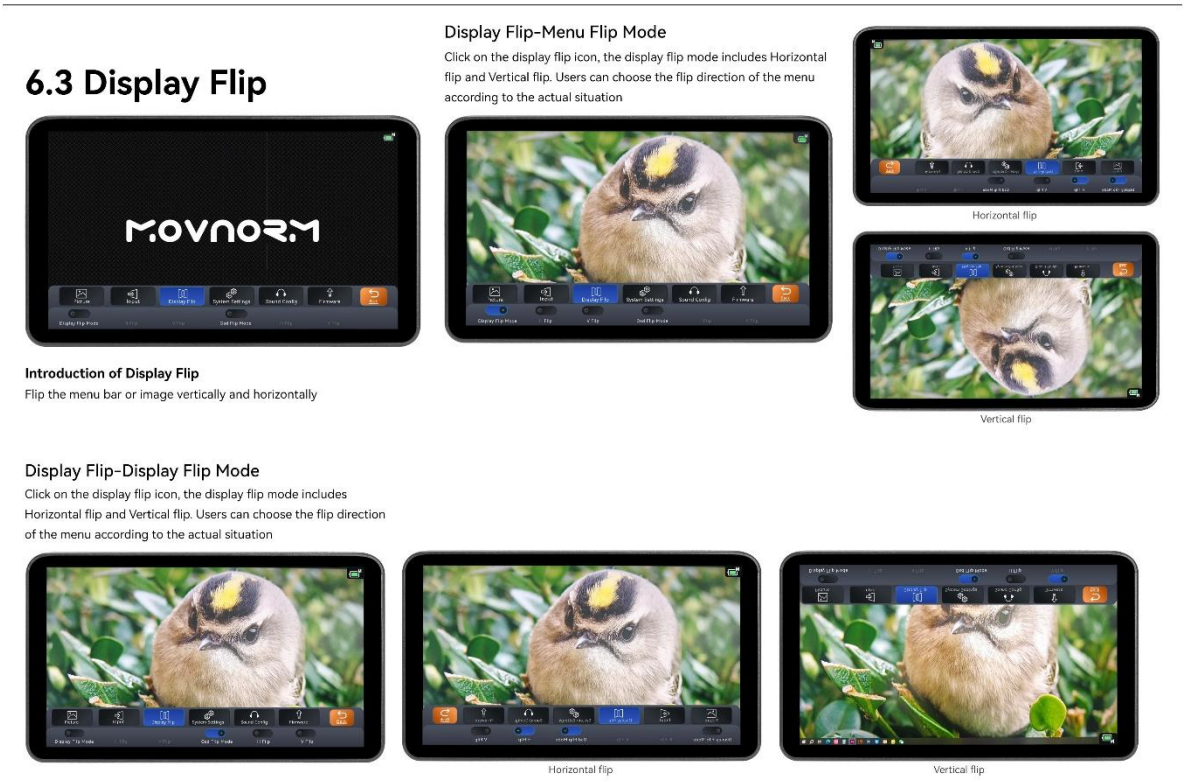
HDMI Input



SDI Input

6.2 Input

- HDMI 입력
- SDI 입력



6.3 Display Flip

Display Flip 소개

메뉴 바 또는 화면을 상하·좌우로 반전합니다.

Display Flip - 메뉴 반전 모드(Menu Flip Mode)

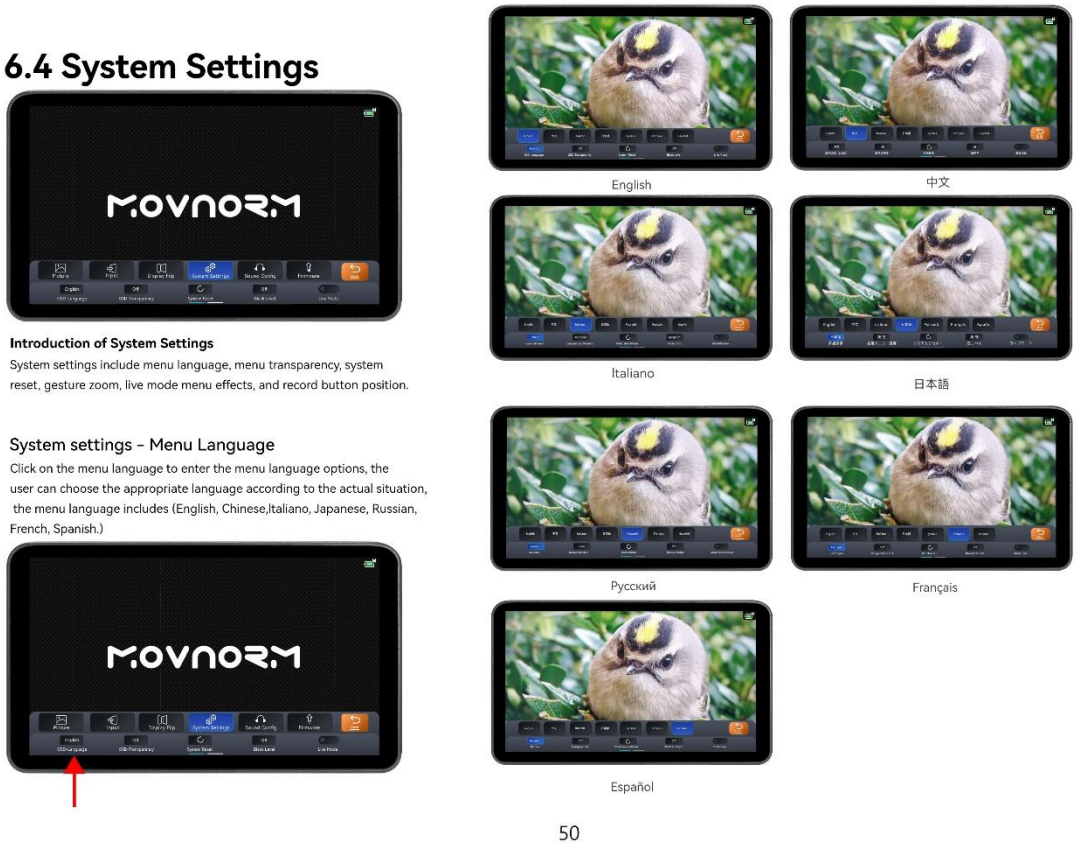
Display Flip 아이콘을 클릭하면 반전 모드로 좌우 반전과 상하 반전이 제공됩니다. 실제 상황에 맞게 메뉴의 반전 방향을 선택하세요.

- 좌우 반전
- 상하 반전

Display Flip - 화면 반전 모드(Display Flip Mode)

Display Flip 아이콘을 클릭하면 반전 모드로 좌우 반전과 상하 반전이 제공됩니다. 실제 상황에 맞게 메뉴의 반전 방향을 선택하세요.

- 좌우 반전
- 상하 반전



6.4 System Settings

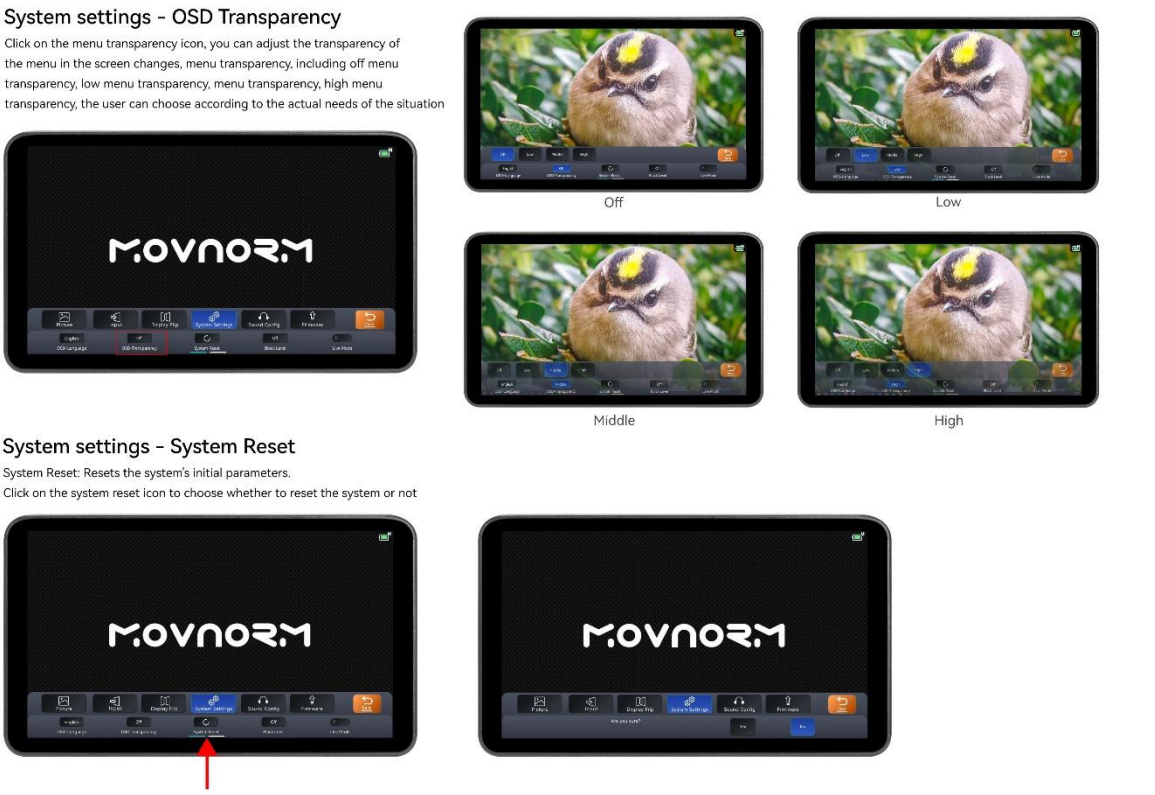
System Settings 소개

시스템 설정에는 메뉴 언어, 메뉴 투명도, 시스템 초기화, 제스처 확대, 라이브 모드 메뉴 효과, 녹화 버튼 위치가 포함됩니다.

System Settings - 메뉴 언어

메뉴 언어를 클릭하면 메뉴 언어 옵션으로 들어갑니다. 실제 상황에 맞는 언어를 선택하세요. 메뉴 언어는 영어, 중국어, 이탈리아어, 일본어, 러시아어, 프랑스어, 스페인어를 지원합니다.

- English
- 中文
- Italiano
- 日本語
- Русский
- Français
- Español



System Settings - OSD 투명도

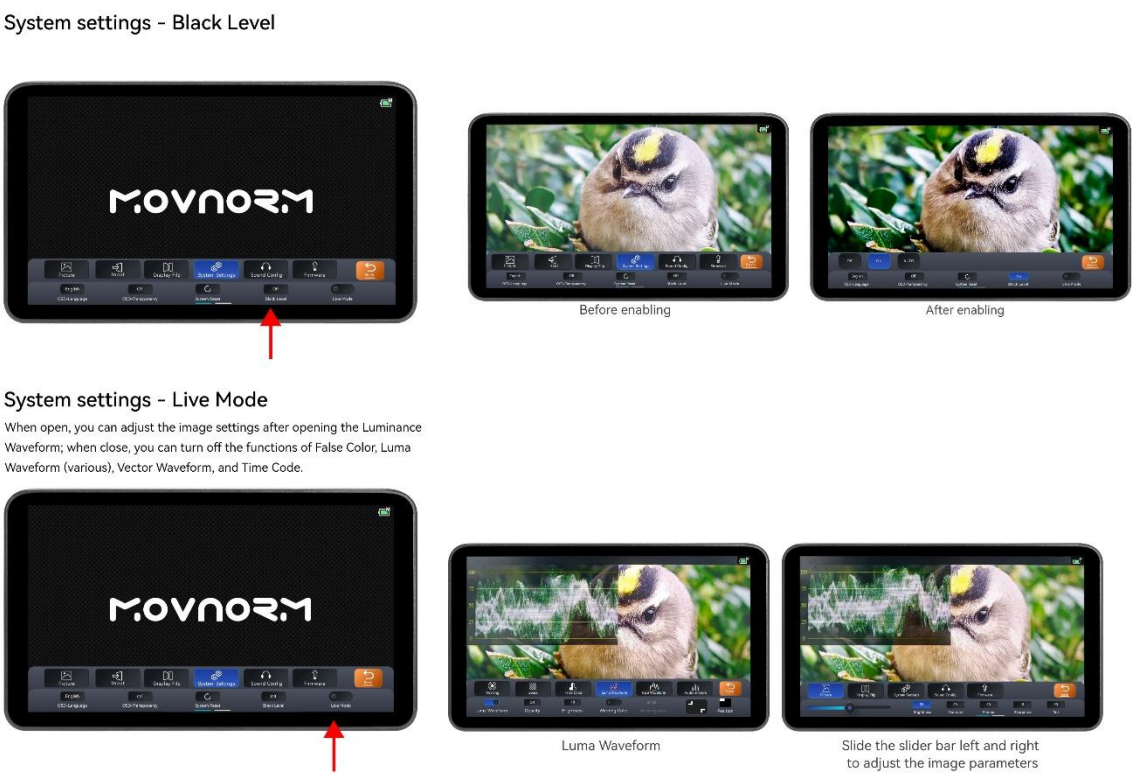
메뉴 투명도 아이콘을 클릭하면 화면에 표시되는 메뉴의 투명도를 조절할 수 있습니다. 메뉴 투명도는 끔, 낮음, 중간, 높음으로 구성되며, 실제 필요에 따라 선택하세요.

- Off
- Low
- Middle
- High

System Settings - System Reset

System Reset: 시스템을 초기 설정값으로 되돌립니다.

System Reset 아이콘을 클릭한 뒤 시스템 초기화 여부를 선택하세요.



System Settings - Black Level

- 활성화 전
- 활성화 후

System Settings - Live Mode

켜면 휘도 파형(Luma Waveform)을 연 상태에서도 화면 설정을 조절할 수 있습니다. 끄면 False Color, Luma Waveform(각종), 벡터 파형, 타임코드 기능을 끌 수 있습니다.

- Luma Waveform
- 슬라이더를 좌우로 밀어 화면 파라미터를 조절



System Settings - Record Key Position

녹화 키 위치는 왼쪽 아래, 가운데, 오른쪽 아래 중에서 선택할 수 있습니다. 필요에 따라 녹화 키 위치를 조정하세요.

- 왼쪽 아래
- 가운데 아래
- 오른쪽 아래



System settings-Auto Sleep Mode



(1分)



(3分)



(5分)



(15分)

System Settings - Auto Sleep Mode

- (1분)
- (3분)
- (5분)
- (15분)

6.5 Sound Config



Introduction of Sound Config

Adjust the volume by sliding the lever left or right, adjustable range 0-10

6.5 Sound Config

Sound Config 소개

슬라이더를 좌우로 밀어 볼륨을 조절합니다. 조절 범위는 0~10입니다.

6.6 Firmware



Introduction of Firmware

Upgrading the monitor firmware version

Upgrading the monitor firmware version

Preparation Steps:

1、Put the firmware upgrade file into the root directory of the USB flash drive

2、Unable to power off during the upgrade process

3、Support FAT, FAT32, EXFAT and NTFS format U disk

Step 1: Unzip the firmware upgrade file and send the upgrade file (LH7P bin) to the root directory of the USB flash drive.



Step 2: Connect the monitor to the power supply and insert the USB flash drive with the upgrade file into the USB-A port on the monitor.



Step 3: Turn on the computer, click "Settings" → "Firmware" → "Upgrade (USB)".



6.6 Firmware

Firmware 소개

모니터 펌웨어 버전 업그레이드

모니터 펌웨어 버전 업그레이드

준비 사항:

1、펌웨어 업그레이드 파일을 USB 메모리의 루트 디렉터리에 넣습니다.

2、업그레이드 중에는 전원을 끄지 마세요.

3、FAT, FAT32, exFAT, NTFS 형식의 USB 메모리를 지원합니다.

1단계: 펌웨어 업그레이드 파일의 압축을 풀고 업그레이드 파일(LH7P bin)을 USB 메모리의 루트 디렉터리에 복사합니다.

2단계: 모니터에 전원을 연결하고, 업그레이드 파일이 담긴 USB 메모리를 모니터의 USB-A 포트에 꽂습니다.

3단계: 컴퓨터를 켜고 "Settings" → "Firmware" → "Upgrade (USB)"를 클릭합니다.

Step 4: Select "Yes".



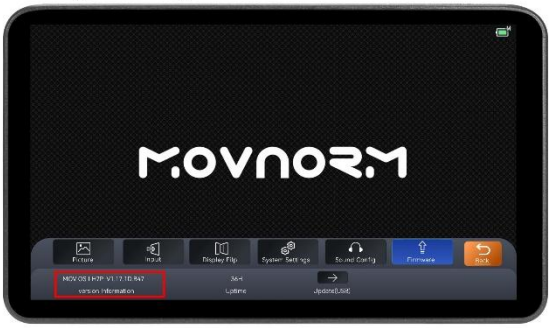
Step 5: Wait for the upgrade to complete



Step 6: Upgrade is complete, the screen into the black screen, the system configuration upgrade, black screen is a normal phenomenon, please do not switch on and off on the way.



Step 7: After the upgrade is completed, enter the "Firmware" interface and check whether the firmware is upgraded successfully.



4단계: "Yes"를 선택합니다.

5단계: 업그레이드가 완료될 때까지 기다립니다.

6단계: 업그레이드가 완료되면 화면이 검게 바뀌며 시스템 설정이 업그레이드됩니다. 검은 화면은 정상적인 현상이므로 도중에 전원을 켜거나 끄지 마세요.

7단계: 업그레이드가 끝나면 "Firmware" 화면으로 들어가 펌웨어가 정상적으로 업그레이드되었는지 확인합니다.



3D LUT 소개

7.1 3D LUT

3D LUT 소개

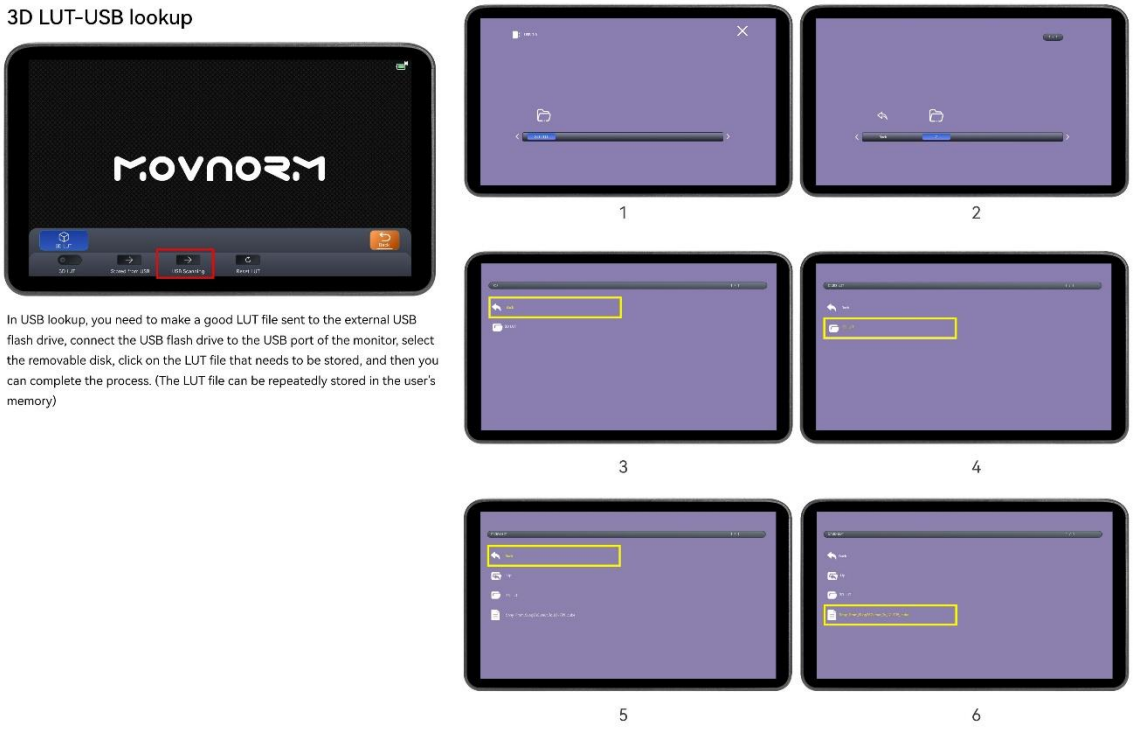
3D LUT를 켠 뒤 사용자 저장소를 클릭하고 LUT 파일을 클릭하면 화면에 적용됩니다. USB 검색에서는 LUT 파일을 외부 USB 메모리에 복사하고, USB 메모리를 모니터의 USB 포트에 연결한 다음, 이동식 디스크를 선택하고 저장할 LUT 파일을 클릭하세요. (LUT 파일은 사용자 저장소에 다시 저장할 수 있습니다)

3D LUT - Stored from USB

1. 사용자 저장소를 클릭해 3D LUT 페이지로 들어가면, 실제 필요에 맞는 LUT를 선택해 화면에 적용할 수 있습니다.

- 길게 누르기

2. LUT를 길게 누르면 삭제를 선택할 수 있습니다.



3D LUT - USB 검색(USB lookup)

USB 검색에서는 준비한 LUT 파일을 외부 USB 메모리에 복사하고, USB 메모리를 모니터의 USB 포트에 연결한 다음, 이동식 디스크를 선택하고 저장할 LUT 파일을 클릭하면 완료됩니다. (LUT 파일은 사용자 메모리에 반복해서 저장할 수 있습니다)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6



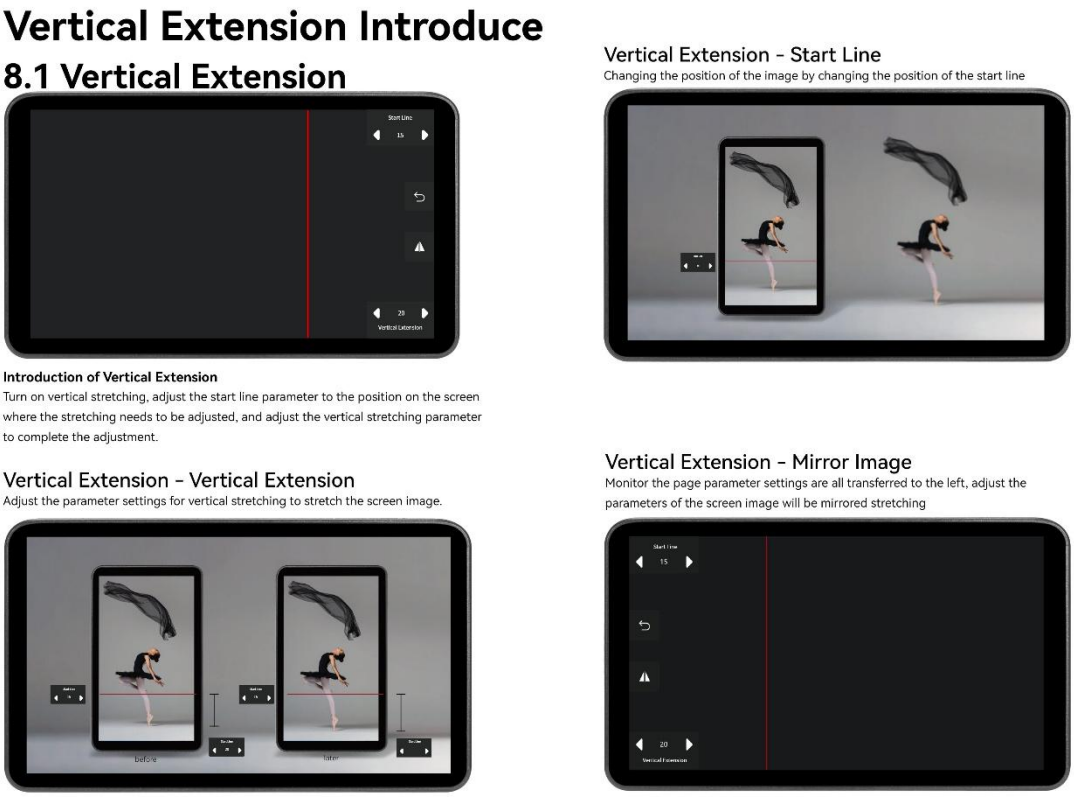


60

- 7
- 8
- 9

3D LUT - Reset LUT

LUT를 초기 설정으로 되돌립니다.



Vertical Extension 소개

8.1 Vertical Extension

Vertical Extension 소개

세로 늘리기를 켜고, Start Line 값을 화면에서 늘리기를 적용할 위치로 맞춘 다음, 세로 늘리기 값을 조절하면 조정이 완료됩니다.

Vertical Extension - Vertical Extension

세로 늘리기 값을 조절해 화면 영상을 세로로 늘립니다.

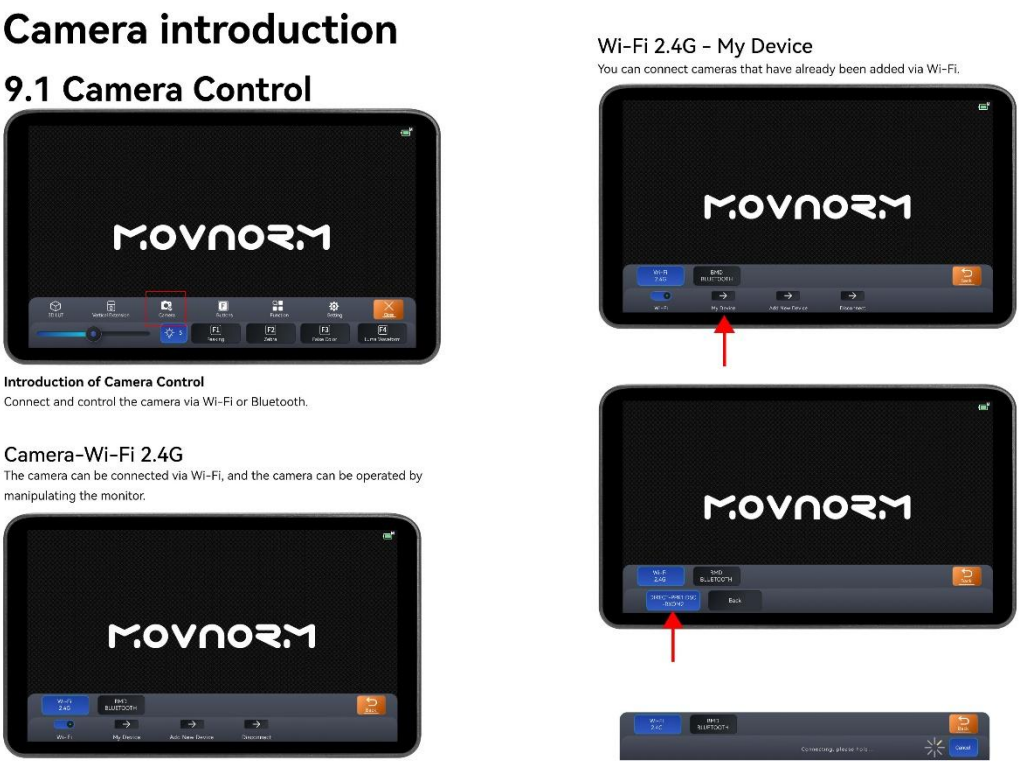
- 적용 전
- 적용 후

Vertical Extension - Start Line

Start Line 위치를 바꿔 영상의 위치를 변경합니다.

Vertical Extension - 미러 이미지(Mirror Image)

모니터 화면의 파라미터 설정이 모두 왼쪽으로 옮겨지며, 파라미터를 조절하면 화면 영상이 미러(좌우 반전)된 상태로 늘어납니다.



카메라 소개

9.1 카메라 제어(Camera Control)

카메라 제어 소개

Wi-Fi 또는 블루투스로 카메라를 연결해 제어합니다.

Camera - Wi-Fi 2.4G

Wi-Fi로 카메라를 연결하고, 모니터를 조작해 카메라를 제어할 수 있습니다.

Wi-Fi 2.4G - My Device

Wi-Fi로 이미 추가된 카메라에 연결할 수 있습니다.



Connected successfully



- 연결 성공

Wi-Fi 2.4G - Add New Device

Wi-Fi로 새 기기를 추가할 수 있습니다.

- 클릭하여 새 기기 추가
- 연결할 카메라를 클릭



Enter the camera's connection password



Connected successfully



64

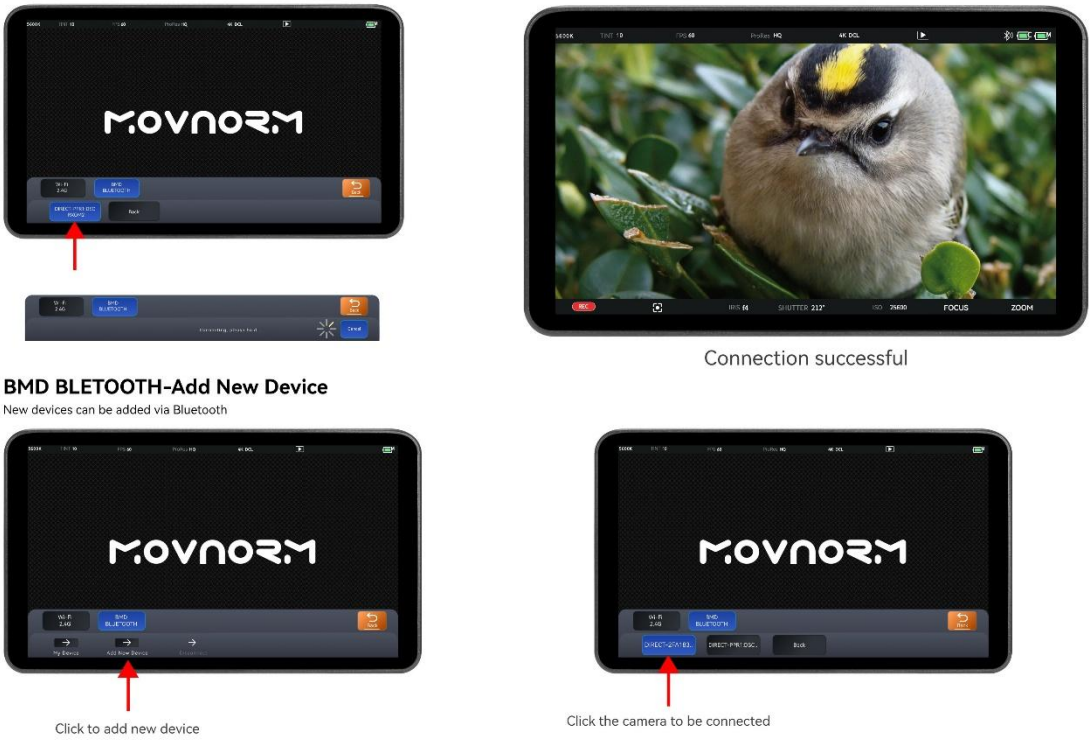
- 카메라 연결 비밀번호 입력
- 연결 성공

Camera - BMD BLUETOOTH

블루투스로 카메라를 연결하고, 모니터를 조작해 카메라를 제어할 수 있습니다.

BMD BLUETOOTH - My Device

블루투스로 이미 추가된 카메라에 연결합니다.



- 연결 성공

BMD BLUETOOTH - Add New Device

블루투스로 새 기기를 추가할 수 있습니다.

- 클릭하여 새 기기 추가
- 연결할 카메라를 클릭



Enter the camera's connection password



Connected successfully.

- 카메라 연결 비밀번호 입력
- 연결 성공

9.2 Camera Operation



Introduction of Camera Controls

After connecting the camera via Wi-Fi or Bluetooth, a number of camera settings such as recording start, white balance, aperture, etc. can be operated via the monitor, allowing users to shoot, adjust settings, view the screen, etc. without directly touching the camera. It not only improves the convenience of operation, but also provides greater flexibility in certain shooting environments.

Camera Controls-shutter



Camera shutter angle can be manipulated through the monitor



Camera lens angle can be manipulated by dragging the slider

9.2 카메라 조작(Camera Operation)

카메라 제어 소개

Wi-Fi 또는 블루투스로 카메라를 연결하면 녹화 시작, 화이트 밸런스, 조리개 등 여러 카메라 설정을 모니터에서 조작할 수 있어, 카메라를 직접 만지지 않고도 촬영, 설정 조정, 화면 확인 등을 할 수 있습니다. 조작 편의성이 높아질 뿐 아니라 특정 촬영 환경에서 더 큰 유연성을 제공합니다.

카메라 제어 - 셔터

- 모니터에서 카메라 셔터 각도를 조작할 수 있음
- 슬라이더를 끌어 카메라 렌즈 각도를 조작할 수 있음



You can turn on the automatic exposure mode, manipulate the camera lens angle, shutter.

Camera Control - Touch Focus



Camera control via monitor touch focus

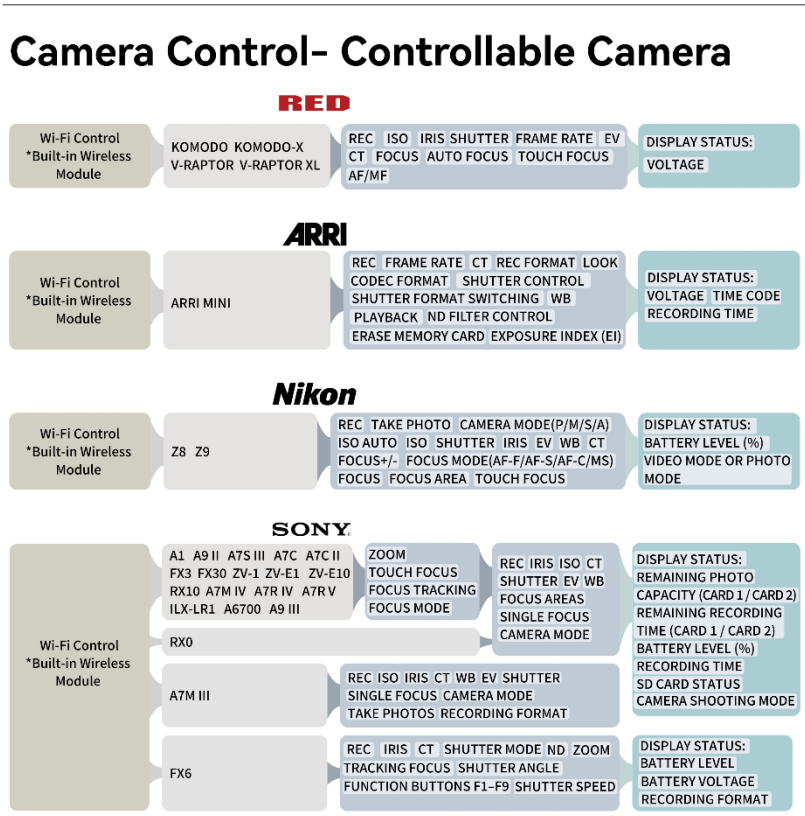


Turn on touch focus

자동 노출 모드를 켜고, 카메라 렌즈 각도와 셔터를 조작할 수 있습니다.

카메라 제어 - 터치 포커스

- 클릭하여 터치 포커스 열기
- 모니터의 터치 포커스로 카메라 제어
- 터치 포커스 켜기



카메라 제어 - 제어 가능 카메라

RED

Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	**KOMODO KOMODO-X V-RAPTOR V-RAPTOR XL**	**REC ISO IRIS SHUTTER 프레임레이트 EV CT FOCUS 오토포커스 터치 포커스 AF/MF**	**표시 상태: 전압**

ARRI

Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	**ARRI MINI**	**REC 프레임레이트 CT 녹화 포맷 LOOK 코덱 포맷 셔터 제어 셔터 포맷 전환 WB 재생 ND 필터 제어 메모리 카드 삭제 노출 지수(EI)**	**표시 상태: 전압 타임코드 녹화 시간**

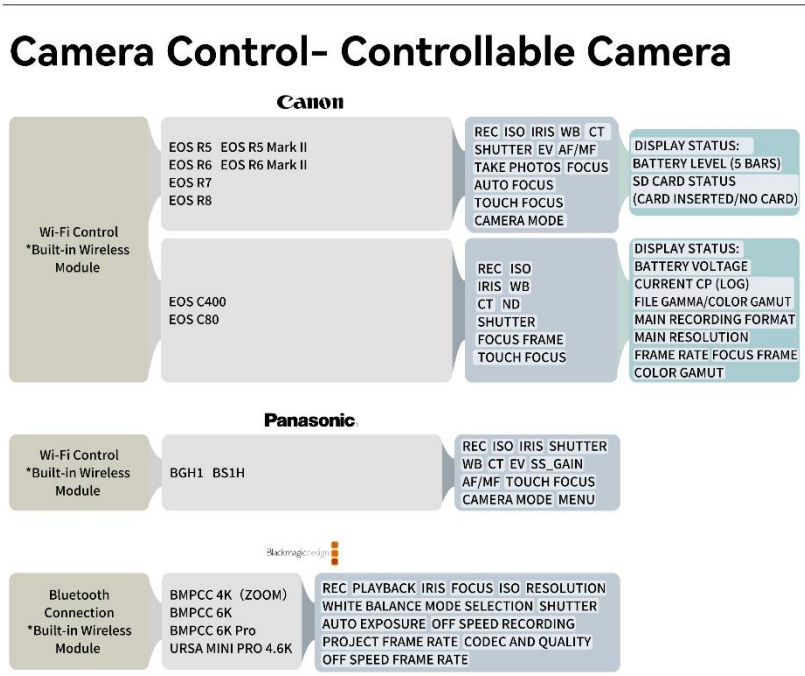
Nikon

Wi-Fi 제어 *무선 모듈	**Z8 Z9**	**REC 사진 촬영 카메라**	**표시 상태: 배터리 잔량**

내장		**모드(P/M/S/A) ISO AUTO ISO SHUTTER IRIS EV WB CT FOCUS+/- 포커스 모드 (AF-F/AF-S/AF-C/MS) FOCUS 포커스 영역 터치 포커스**	**(%) 동영상 모드 또는 사진 모드**

SONY

Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	**A1 A9 II A7S III A7C A7C II FX3 FX30 ZV-1 ZV-E1 ZV-E10 RX10 A7M IV A7R IV A7R V ILX-LR1 A6700 A9 III**	**ZOOM 터치 포커스 포커스 트래킹 포커스 모드 / REC IRIS ISO CT SHUTTER EV WB 포커스 영역 싱글 포커스 카메라 모드**	**표시 상태: 남은 촬영 가능 매수(카드 1 / 카드 2) 남은 녹화 가능 시간(카드 1 / 카드 2) 배터리 잔량(%) 녹화 시간 SD 카드 상태 카메라 촬영 모드**
Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	RX0	REC IRIS ISO CT SHUTTER EV WB 포커스 영역 싱글 포커스 카메라 모드	표시 상태: 남은 촬영 가능 매수(카드 1 / 카드 2) 남은 녹화 가능 시간(카드 1 / 카드 2) 배터리 잔량(%) 녹화 시간 SD 카드 상태 카메라 촬영 모드
Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	A7M III	REC ISO IRIS CT WB EV SHUTTER 싱글 포커스 카메라 모드 사진 촬영 녹화 포맷	표시 상태: 남은 촬영 가능 매수(카드 1 / 카드 2) 남은 녹화 가능 시간(카드 1 / 카드 2) 배터리 잔량(%) 녹화 시간 SD 카드 상태 카메라 촬영 모드
Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	FX6	REC IRIS CT 셔터 모드 ND ZOOM 트래킹 포커스 셔터 각도 펑션 버튼 F1-F9 셔터 속도	표시 상태: 배터리 잔량 배터리 전압 녹화 포맷



카메라 제어 - 제어 가능 카메라

Canon

Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	**EOS R5 EOS R5 Mark II EOS R6 EOS R6 Mark II EOS R7 EOS R8**	**REC ISO IRIS WB CT SHUTTER EV AF/MF 사진 촬영 FOCUS 오토포커스 터치 포커스 카메라 모드**	**표시 상태: 배터리 잔량 (5단계) SD 카드 상태 (카드 삽입/카드 없음)**
Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	EOS C400 EOS C80	REC ISO IRIS WB CT ND SHUTTER 포커스 프레임 터치 포커스	표시 상태: 배터리 전압 현재 CP(LOG) 파일 감마/색 영역 메인 녹화 포맷 메인 해상도 프레임레이트 포커스 프레임 색 영역

Panasonic

Wi-Fi 제어 *무선 모듈 내장	**BGH1 BS1H**	**REC ISO IRIS SHUTTER WB CT EV SS_GAIN AF/MF 터치 포커**

		스 카메라 모드 메뉴

Blackmagic Design

블루투스 연결 *무선 모듈 내장	**BMPCC 4K(ZOOM) BMPCC 6K BMPCC 6K Pro URSA MINI PRO 4.6K**	**REC 재생 IRIS FOCUS ISO 해상도 화이트 밸런스 모드 선택 SHUTTER 자동 노출 오프스피드 녹화 프로젝트 프레임레이트 코덱 및 화질 오프스피드 프레임레이트**