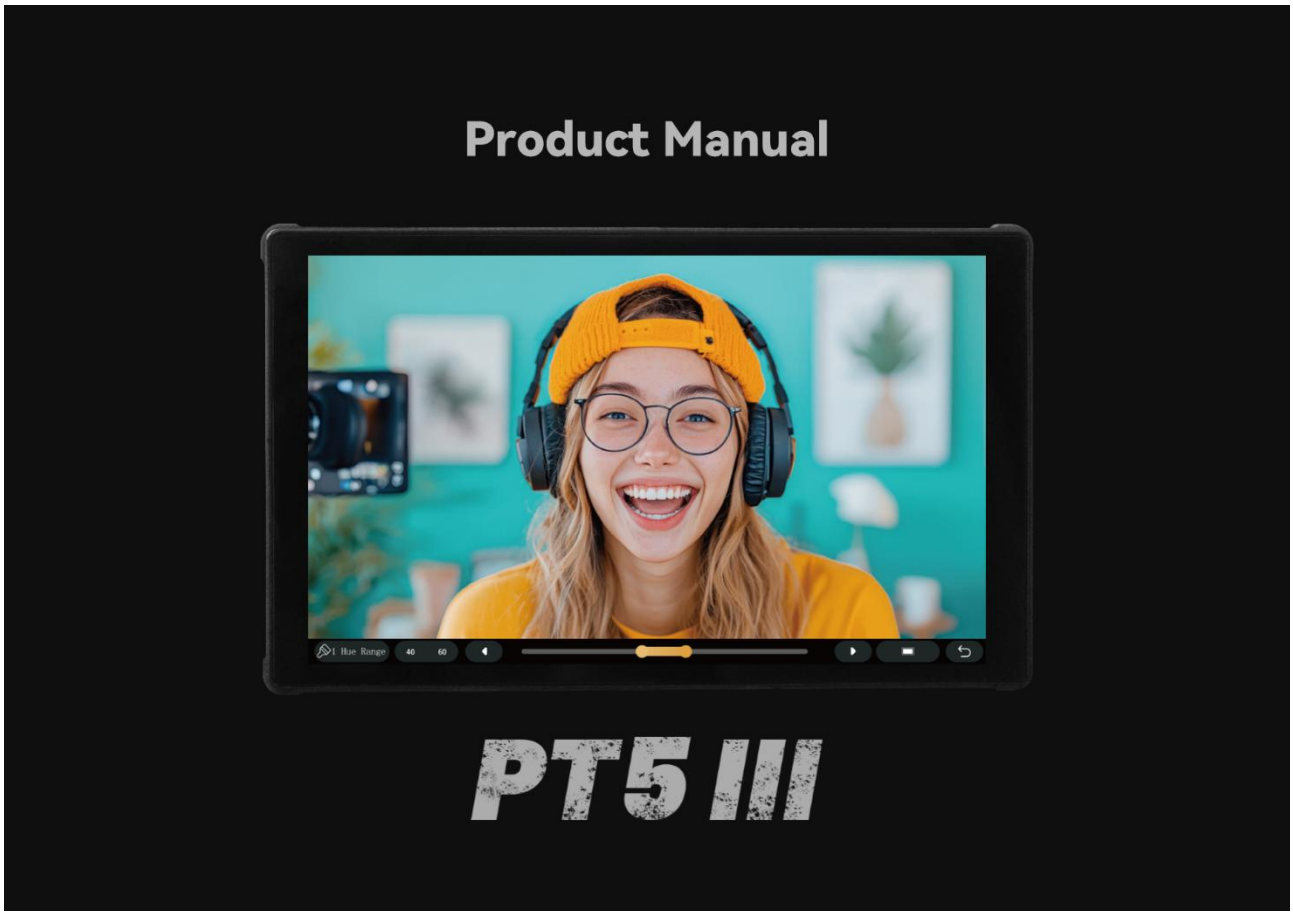
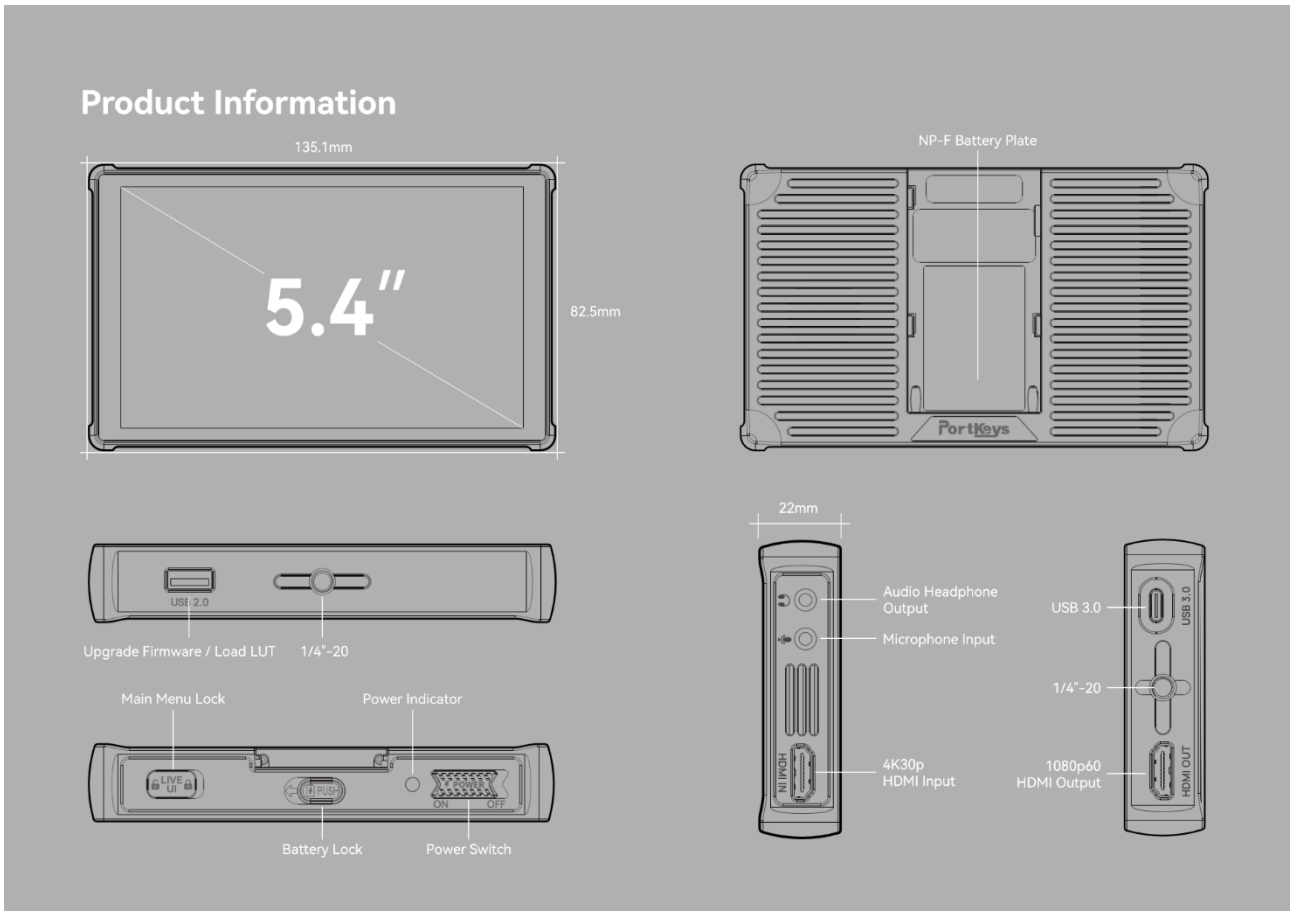


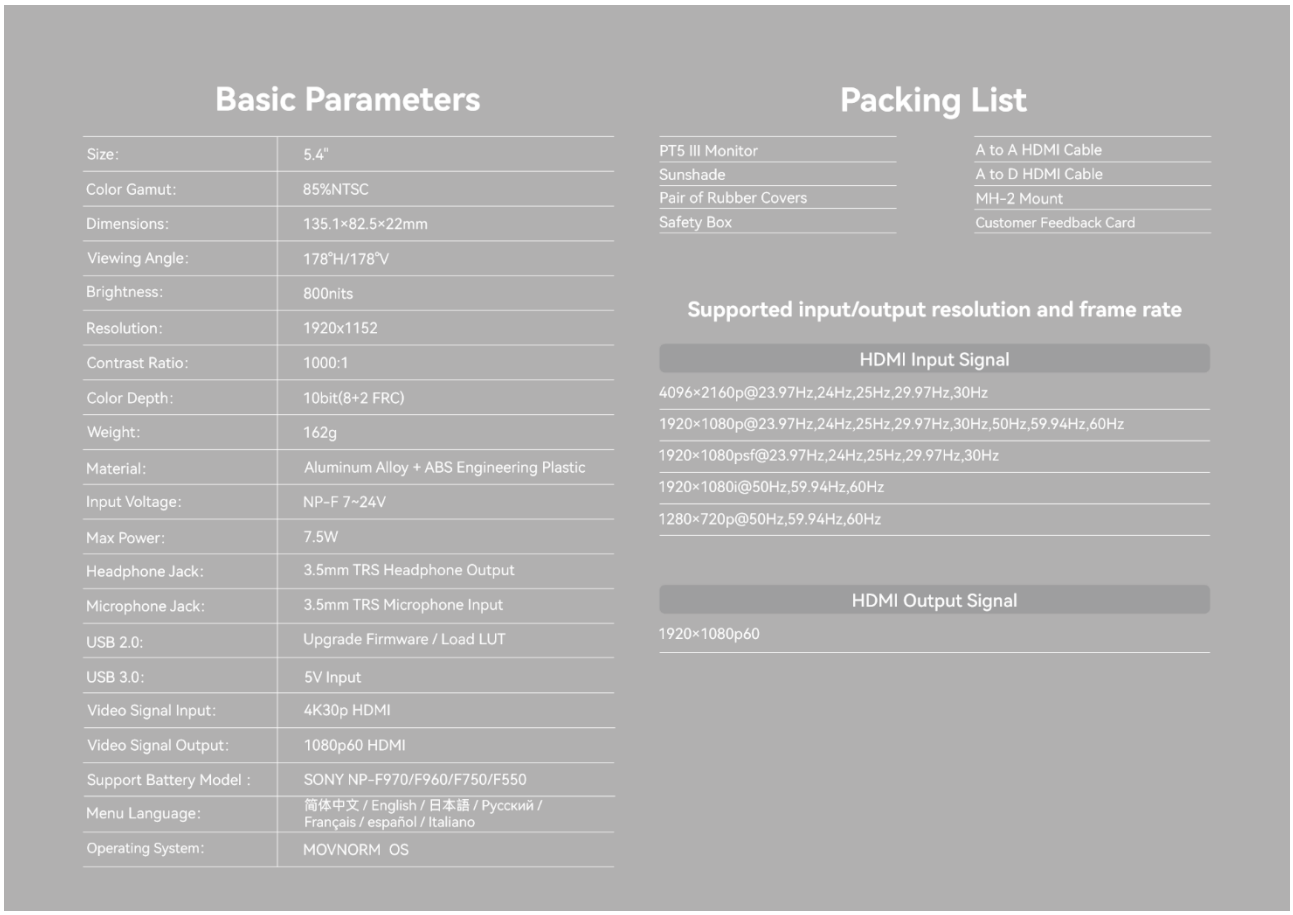
제품 설명서

PT5 III



제품 정보

- 135.1mm
- 82.5mm
- 5.4"
- NP-F 배터리 플레이트
- 펌웨어 업그레이드 / LUT 불러오기
- 1/4"-20
- 메인 메뉴 잠금
- 전원 표시등
- 배터리 잠금
- 전원 스위치
- 22mm
- 헤드폰 출력
- 마이크 입력
- 4K30p HDMI 입력
- USB 3.0
- 1/4"-20
- 1080p60 HDMI 출력



Basic Parameters

Size:	5.4"
Color Gamut:	85%NTSC
Dimensions:	135.1×82.5×22mm
Viewing Angle:	178°H/178°V
Brightness:	800nits
Resolution:	1920x1152
Contrast Ratio:	1000:1
Color Depth:	10bit(8+2 FRC)
Weight:	162g
Material:	Aluminum Alloy + ABS Engineering Plastic
Input Voltage:	NP-F 7~24V
Max Power:	7.5W
Headphone Jack:	3.5mm TRS Headphone Output
Microphone Jack:	3.5mm TRS Microphone Input
USB 2.0:	Upgrade Firmware / Load LUT
USB 3.0:	5V Input
Video Signal Input:	4K30p HDMI
Video Signal Output:	1080p60 HDMI
Support Battery Model :	SONY NP-F970/F960/F750/F550
Menu Language:	简体中文 / English / 日本語 / Русский / Français / español / Italiano
Operating System:	MOVNORM OS

Packing List

PT5 III Monitor	A to A HDMI Cable
Sunshade	A to D HDMI Cable
Pair of Rubber Covers	MH-2 Mount
Safety Box	Customer Feedback Card

Supported input/output resolution and frame rate

HDMI Input Signal
4096×2160p@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz
1920×1080p@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz,50Hz,59.94Hz,60Hz
1920×1080psf@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz
1920×1080i@50Hz,59.94Hz,60Hz
1280×720p@50Hz,59.94Hz,60Hz

HDMI Output Signal
1920×1080p60

기본 사양

크기:	**5.4"**
색 영역:	85%NTSC
외형 치수:	135.1×82.5×22mm
시야각:	178°H/178°V
밝기:	800nits
해상도:	1920x1152
명암비:	1000:1
색 심도:	10bit(8+2 FRC)
무게:	162g
재질:	알루미늄 합금 + ABS 엔지니어링 플라스틱
입력 전압:	NP-F 7~24V
최대 소비전력:	7.5W
헤드폰 단자:	3.5mm TRS 헤드폰 출력
마이크 단자:	3.5mm TRS 마이크 입력
USB 2.0:	펌웨어 업그레이드 / LUT 불러오기

USB 3.0:	5V 입력
영상 신호 입력:	4K30p HDMI
영상 신호 출력:	1080p60 HDMI
지원 배터리 모델 :	SONY NP-F970/F960/F750/F550
메뉴 언어:	简体中文 / English / 日本語 / Русский / Français / español / Italiano
운영체제:	MOVNORM OS

구성품

- PT5 III 모니터
- 선쉐이드
- 고무 커버 1쌍
- 보관 케이스(Safety Box)
- A to A HDMI 케이블
- A to D HDMI 케이블
- MH-2 마운트
- 고객 의견 카드

지원 입출력 해상도 및 프레임레이트

HDMI 입력 신호

- 4096×2160p@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz
- 1920×1080p@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz,50Hz,59.94Hz,60Hz
- 1920×1080psf@23.97Hz,24Hz,25Hz,29.97Hz,30Hz
- 1920×1080i@50Hz,59.94Hz,60Hz
- 1280×720p@50Hz,59.94Hz,60Hz

HDMI 출력 신호

- 1920×1080p60

Catalogue

01

Main Menu Lock 01
Initial Page Operation 02
UI Operation Introduction
1.1 03
1.2 04
1.3 05
1.4 06

02

Shortcut key Introduction 07
Function Introduction
2.1 08
2.2 09
Settings Introduction 10

03

Software Upgrade Tutorial 11

목차

01

- 메인 메뉴 잠금 01
- 초기 화면 조작 02
- UI 조작 안내
- 1.1 03
- 1.2 04
- 1.3 05
- 1.4 06

02

- 단축키 소개 07
- 기능 소개
- 2.1 08
- 2.2 09
- 설정 소개 10

03

- 소프트웨어 업그레이드 안내 11

01

Main Menu Lock



After turning on main menu lock , the screen directly clears and returns to the initial page, and gesture operations on the screen can no longer be performed.

메인 메뉴 잠금

- 메인 메뉴 잠금

메인 메뉴 잠금을 켜면 화면이 바로 정리되어 초기 화면으로 돌아가며, 화면에서 제스처 조작을 더 이상 할 수 없습니다.

Initial Page Operation



On the initial page, tap the screen to bring up the main menu operation page.



Tap the screen again to close the main menu.

Tap the battery icon to check the monitor status.



View battery voltage information, signal input information, and 3D LUT information.

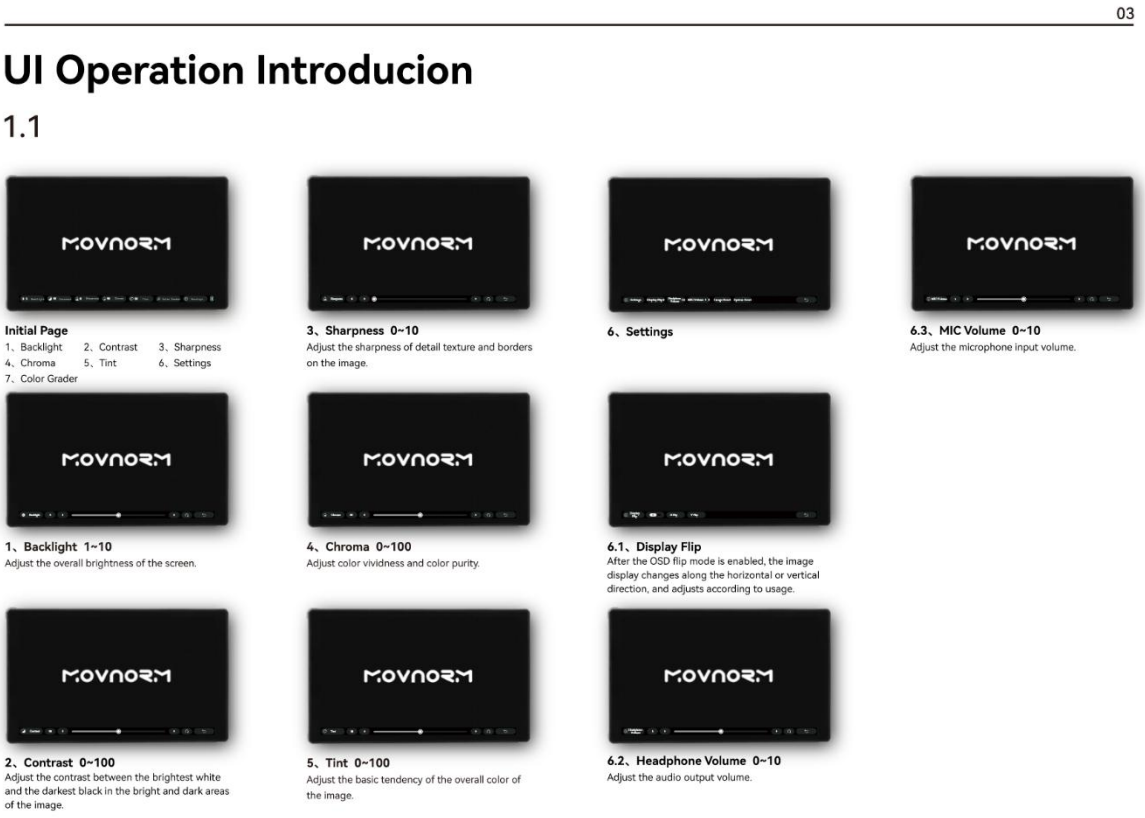
초기 화면 조작

초기 화면에서 화면을 탭하면 메인 메뉴 조작 화면이 나타납니다.

화면을 다시 탭하면 메인 메뉴가 닫힙니다.

배터리 아이콘을 탭하면 모니터 상태를 확인할 수 있습니다.

- 배터리 전압 정보, 신호 입력 정보, 3D LUT 정보를 확인합니다.



UI 조작 안내

1.1

초기 화면

- 1、Backlight
- 2、Contrast
- 3、Sharpness
- 4、Chroma
- 5、Tint
- 6、Settings
- 7、Color Grader

1、Backlight 1~10

화면 전체의 밝기를 조절합니다.

2、Contrast 0~100

영상의 밝은 영역과 어두운 영역에서 가장 밝은 흰색과 가장 어두운 검은색 사이의 대비를 조절합니다.

3、Sharpness 0~10

영상의 세부 질감과 경계의 선명도를 조절합니다.

4、Chroma 0~100

색의 선명함과 색 순도를 조절합니다.

5、Tint 0~100

영상 전체 색의 기본 경향(색조)을 조절합니다.

6、Settings

6.1、Display Flip

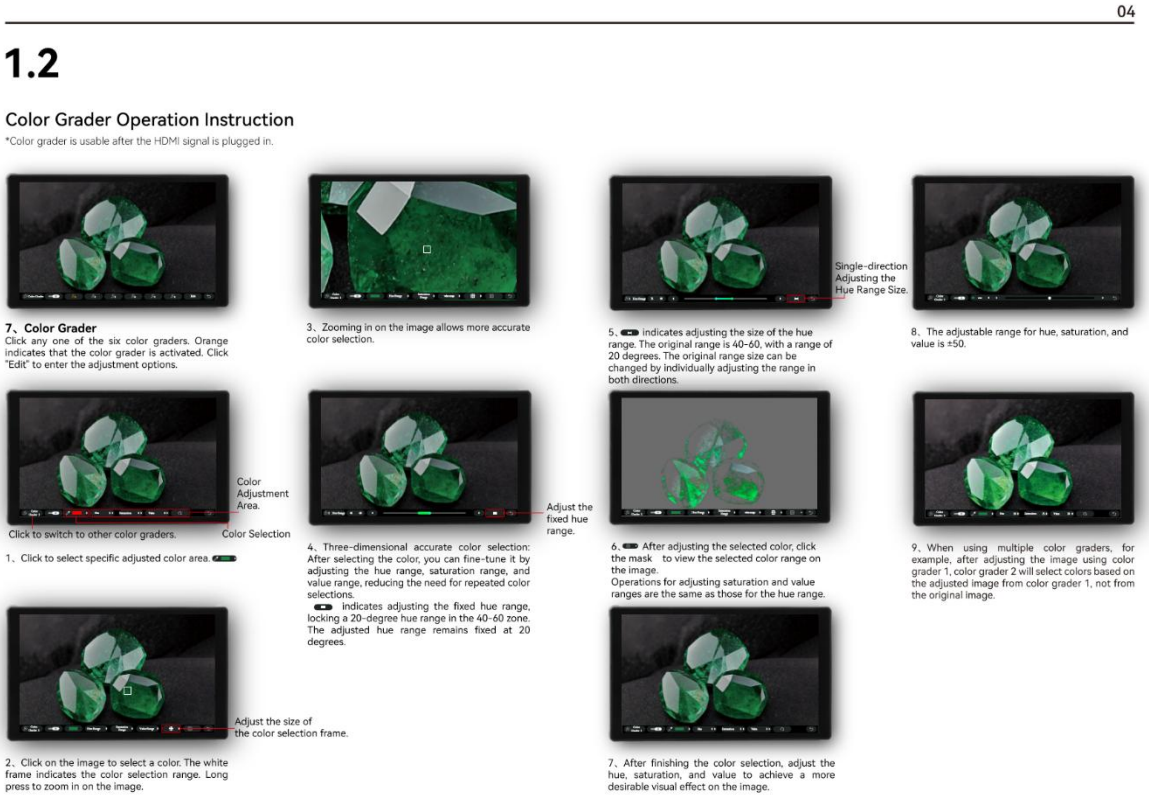
OSD 반전 모드를 켜면 영상 표시가 가로 또는 세로 방향으로 바뀌며, 사용 환경에 맞게 조정됩니다.

6.2、Headphone Volume 0~10

오디오 출력 볼륨을 조절합니다.

6.3、MIC Volume 0~10

마이크 입력 볼륨을 조절합니다.



1.2

Color Grader 조작 안내

*Color Grader는 HDMI 신호가 연결된 후에 사용할 수 있습니다.

7、Color Grader

6개의 Color Grader 중 하나를 클릭합니다. 주황색은 해당 Color Grader가 활성화되었음을 나타냅니다. "Edit"를 클릭하면 조정 옵션으로 들어갑니다.

- 색 조정 영역
- 클릭하여 다른 Color Grader로 전환
- 색 선택

1、클릭하여 조정할 특정 색 영역을 선택합니다.[icon]

- 색 선택 프레임 크기 조절

2、영상을 클릭해 색을 선택합니다. 흰색 프레임이 색 선택 범위를 나타냅니다. 길게 누르면 영상이 확대됩니다.

3、영상을 확대하면 더 정확하게 색을 선택할 수 있습니다.

- 고정 색조 범위 조절

4、3차원 정밀 색 선택: 색을 선택한 후 색조 범위, 채도 범위, 명도 범위를 조절해 미세 조정할 수 있어 색을 반복해서 다시 선택할 필요가 줄어듭니다.

[icon]은 고정 색조 범위 조절을 나타내며, 40-60 구간에서 20도 색조 범위를 고정합니다. 조절한 색조 범위는 20도로 고정됩니다.

- 단방향 색조 범위 크기 조절

5、[icon]은 색조 범위의 크기 조절을 나타냅니다. 기본 범위는 40-60으로 20도 범위입니다. 양쪽 방향의 범위를 각각 조절하여 기본 범위 크기를 변경할 수 있습니다.

6、[icon] 선택한 색을 조정한 후 마스크를 클릭하면 영상에서 선택된 색 범위를 확인할 수 있습니다.

채도 범위와 명도 범위의 조절 방법은 색조 범위와 같습니다.

7、색 선택을 마친 후 색조, 채도, 명도를 조절하여 영상을 더 원하는 느낌으로 만듭니다.

8、색조, 채도, 명도의 조절 범위는 ±50입니다.

9、여러 Color Grader를 사용할 때, 예를 들어 Color Grader 1로 영상을 조정한 후에는 Color Grader 2가 원본 영상이 아니라 Color Grader 1로 조정된 영상을 기준으로 색을 선택합니다.

1.3



1.3

Vertical Extension 조작

1、화면을 클릭하면 메인 메뉴가 나타납니다.

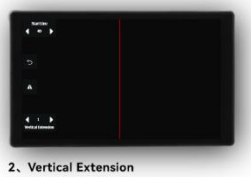
2、"Vertical Extension" 기능을 탭합니다.

- "Mirror"로 조작 화면의 위치를 조정합니다.
- 시작선 위치를 조절합니다.
- 빨간 선이 늘이기 시작선입니다.
- 화면 조정 ; 늘이기 길이
- 늘이기 방향
- 영상 늘이기 영역

1.4



Initial Page
1、3D LUT 2、Vertical Extension 3、Buttons
4、Function 5、Settings



2、Vertical Extension
For details, please refer to "UI Operation Introduction 1.3" Operations of Vertical Extension.



4、Function
For details, please refer to page 08 "Function Introduction".



1、3D LUT
Stylized LUT.
User Storage: Used to store the created LUT file, which can be directly applied to the image.
USB Search: Send the created LUT file to the U-disk, connect the USB STICK to the monitor USB port, tap the "USB search", select the removable disk, tap the LUT file store (LUT file can be repeatedly stored in the user store), check whether the file is stored successfully in the "user store".
Reset LUT: Resets the LUT file applied to the image.



3、Buttons
For details, please refer to page 07 "Shortcut key introduction".



5、Settings
For details, please refer to page 10 "Settings Introduction".

1.4

초기 화면

- 1、3D LUT
- 2、Vertical Extension
- 3、Buttons
- 4、Function
- 5、Settings

1、3D LUT

스타일 LUT.

User Storage : 만든 LUT 파일을 저장하는 곳으로, 영상에 바로 적용할 수 있습니다.

USB Search : 만든 LUT 파일을 USB 메모리에 넣고 USB 메모리를 모니터 USB 포트에 연결한 뒤 "USB search"를 탭하고, 이동식 디스크를 선택한 다음 LUT 파일 저장을 탭합니다(LUT 파일은 사용자 저장소에 반복해서 저장할 수 있습니다). "user store"에 파일이 제대로 저장되었는지 확인합니다.

Reset LUT : 영상에 적용된 LUT 파일을 초기화합니다.

2、Vertical Extension

자세한 내용은 "UI 조작 안내 1.3"의 Vertical Extension 조작을 참고하세요.

3、Buttons

자세한 내용은 07쪽 "단축키 소개"를 참고하세요.

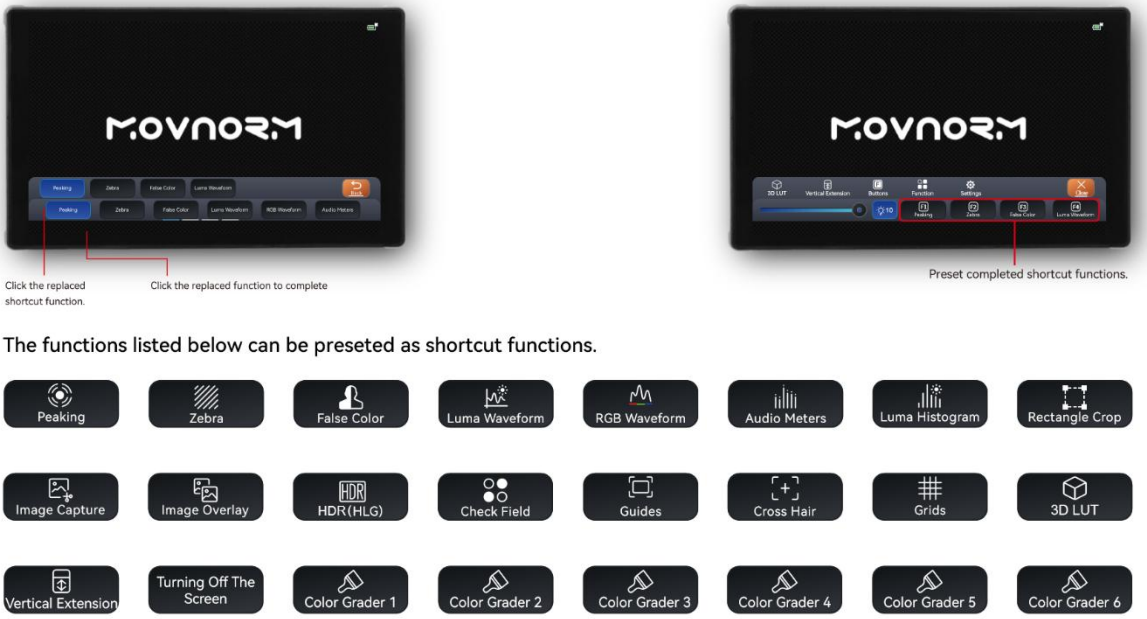
4、Function

자세한 내용은 08쪽 "기능 소개"를 참고하세요.

5、Settings

자세한 내용은 10쪽 "설정 소개"를 참고하세요.

Shortcut Key Introduction



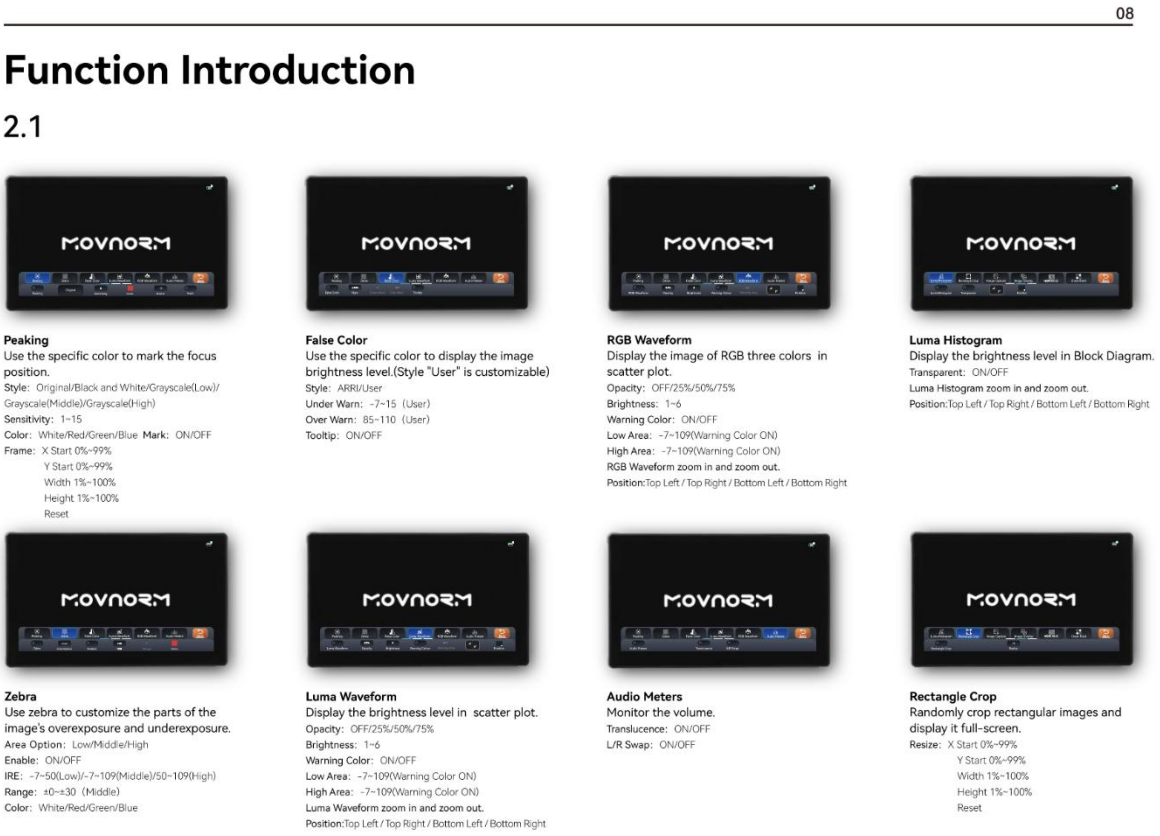
단축키 소개

- 바꿀 단축 기능을 클릭합니다.
- 바꿔 넣을 기능을 클릭하면 완료됩니다.
- 설정이 완료된 단축 기능

아래 기능은 단축 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
- Vertical Extension
- Turning Off The Screen
- Color Grader 1
- Color Grader 2
- Color Grader 3
- Color Grader 4
- Color Grader 5
- Color Grader 6



08

Function Introduction

2.1

Peaking
Use the specific color to mark the focus position.
Style: Original/Black and White/Grayscale(Low)/Grayscale(Middle)/Grayscale(High)
Sensitivity: 1~15
Color: White/Red/Green/Blue Mark: ON/OFF
Frame: X Start 0%~99%
Y Start 0%~99%
Width 1%~100%
Height 1%~100%
Reset

False Color
Use the specific color to display the image brightness level.(Style "User" is customizable)
Style: ARRI/User
Under Warn: -7~15 (User)
Over Warn: 85~110 (User)
Tooltip: ON/OFF

RGB Waveform
Display the image of RGB three colors in scatter plot.
Opacity: OFF/25%/50%/75%
Brightness: 1~6
Warning Color: ON/OFF
Low Area: -7~109(Warning Color ON)
High Area: -7~109(Warning Color ON)
RGB Waveform zoom in and zoom out.
Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

Luma Histogram
Display the brightness level in Block Diagram.
Transparent: ON/OFF
Luma Histogram zoom in and zoom out.
Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

Zebra
Use zebra to customize the parts of the image's overexposure and underexposure.
Area Option: Low/Middle/High
Enable: ON/OFF
IRE: -7~50(Low)/-7~109(Middle)/50~109(High)
Range: ±0~±30 (Middle)
Color: White/Red/Green/Blue

Luma Waveform
Display the brightness level in scatter plot.
Opacity: OFF/25%/50%/75%
Brightness: 1~6
Warning Color: ON/OFF
Low Area: -7~109(Warning Color ON)
High Area: -7~109(Warning Color ON)
Luma Waveform zoom in and zoom out.
Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

Audio Meters
Monitor the volume.
Translucence: ON/OFF
L/R Swap: ON/OFF

Rectangle Crop
Randomly crop rectangular images and display it full-screen.
Resize: X Start 0%~99%
Y Start 0%~99%
Width 1%~100%
Height 1%~100%
Reset

기능 소개

2.1

Peaking

지정한 색으로 초점이 맞은 부분을 표시합니다.

- Style : Original/Black and White/Grayscale(Low)/Grayscale(Middle)/Grayscale(High)
- Sensitivity : 1~15
- Color : White/Red/Green/Blue
- Mark : ON/OFF
- Frame : X Start 0%~99%
- Y Start 0%~99%
- Width 1%~100%
- Height 1%~100%
- Reset

Zebra

Zebra로 영상의 과다 노출 및 노출 부족 부분을 사용자 지정으로 표시합니다.

- Area Option : Low/Middle/High
- Enable : ON/OFF

- IRE : -7~50(Low)/-7~109(Middle)/50~109(High)
- Range : ±0~±30 (Middle)
- Color : White/Red/Green/Blue

False Color

지정한 색으로 영상의 밝기 단계를 표시합니다.(Style "User"는 사용자 지정 가능)

- Style : ARRI/User
- Under Warn : -7~15 (User)
- Over Warn : 85~110 (User)
- Tooltip : ON/OFF

Luma Waveform

밝기 단계를 산점도로 표시합니다.

- Opacity : OFF/25%/50%/75%
- Brightness : 1~6
- Warning Color : ON/OFF
- Low Area : -7~109(Warning Color ON)
- High Area : -7~109(Warning Color ON)
- Luma Waveform 확대 및 축소
- Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

RGB Waveform

영상의 RGB 세 가지 색을 산점도로 표시합니다.

- Opacity : OFF/25%/50%/75%
- Brightness : 1~6
- Warning Color : ON/OFF
- Low Area : -7~109(Warning Color ON)
- High Area : -7~109(Warning Color ON)
- RGB Waveform 확대 및 축소
- Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

Audio Meters

볼륨을 모니터링합니다.

- Translucence : ON/OFF
- L/R Swap : ON/OFF

Luma Histogram

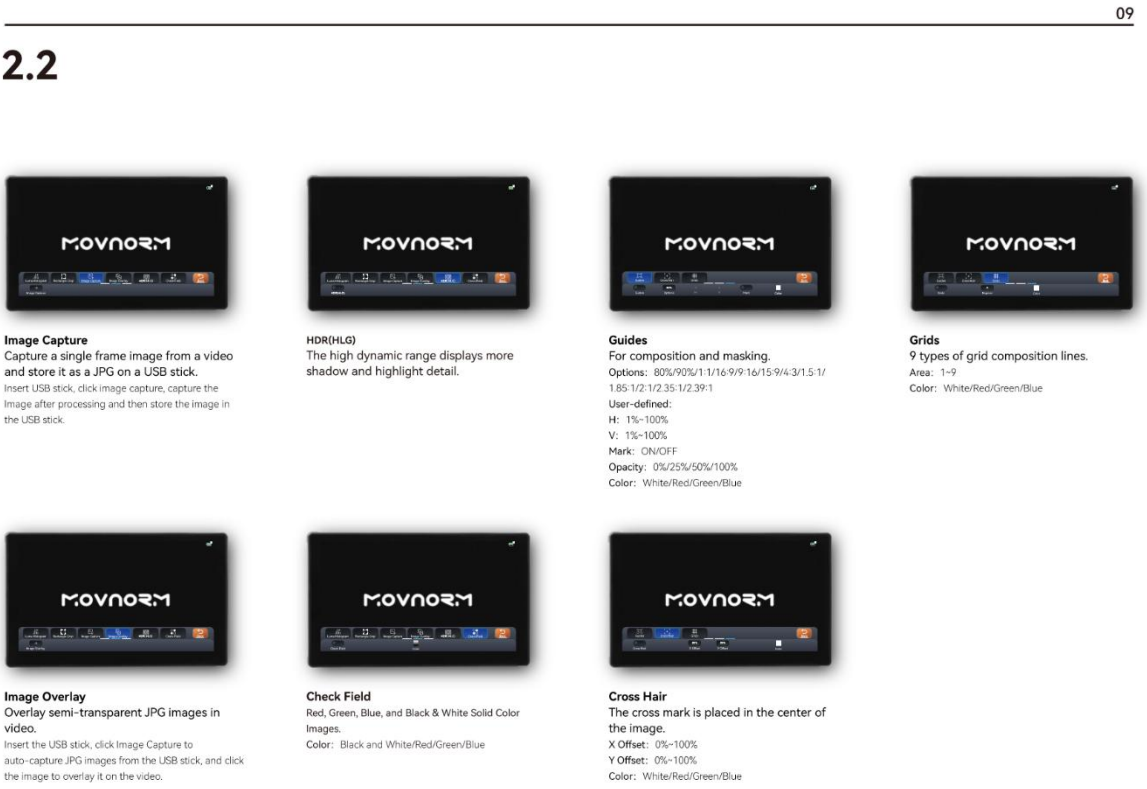
밝기 단계를 막대그래프(Block Diagram)로 표시합니다.

- Transparent : ON/OFF
- Luma Histogram 확대 및 축소
- Position:Top Left / Top Right / Bottom Left / Bottom Right

Rectangle Crop

영상을 원하는 사각형으로 잘라 전체 화면으로 표시합니다.

- Resize : X Start 0%~99%
- Y Start 0%~99%
- Width 1%~100%
- Height 1%~100%
- Reset



2.2

Image Capture

영상에서 한 프레임을 캡처해 USB 메모리에 JPG로 저장합니다.

USB 메모리를 꽂고 Image Capture를 클릭하면 영상을 캡처·처리한 뒤 USB 메모리에 저장합니다.

Image Overlay

반투명 JPG 이미지를 영상 위에 겹쳐 표시합니다.

USB 메모리를 꽂고 Image Capture를 클릭하면 USB 메모리의 JPG 이미지를 자동으로 불러오며, 이미지를 클릭하면 영상 위에 오버레이됩니다.

HDR(HLG)

하이 다이내믹 레인지로 어두운 부분과 밝은 부분의 디테일을 더 많이 표시합니다.

Check Field

빨강, 초록, 파랑, 흑백 단색 화면.

- Color : Black and White/Red/Green/Blue

Guides

구도 확인 및 마스킹용.

- Options : 80%/90%/1:1/16:9/9:16/15:9/4:3/1.5:1/1.85:1/2:1/2.35:1/2.39:1
- User-defined :
- H : 1%~100%
- V : 1%~100%
- Mark : ON/OFF
- Opacity : 0%/25%/50%/100%
- Color : White/Red/Green/Blue

Cross Hair

영상 중앙에 십자 표시를 띄웁니다.

- X Offset : 0%~100%
- Y Offset : 0%~100%
- Color : White/Red/Green/Blue

Grids

9가지 구도용 격자선.

- Area : 1~9
- Color : White/Red/Green/Blue

Settings Introduction



Image
Contrast: 0~100 Chroma: 0~100
Sharpness: 0~10 Backlight: 1~10
Tint: 0 ~100
Anamorphic: 1.00X/1.33X/1.42X/1.50X/1.60X/1.66X/1.80X/1.85X/2.00X/2.35X
User-defined: 0.25X~4.00X



System Setting
OSD-Language: 简体中文 / English / 日本語 / Русский / Français / español / Italiano
OSD-Transparancy: OFF/Low/Middle/High
System Reset: Yes/No
Black Level: ON/OFF
Gesture Zooming: ON/OFF
Live Mode: ON/OFF
OSD Animation: ON/OFF



Firmware
View current software information, working time, and upgrade software.
For specific detailed tutorials, please refer to page 11 'Software Upgrade Tutorial'.



Display Flip
After the OSD flip mode is enabled, the image display changes along the horizontal or vertical direction, and adjusts according to usage.



Sound Config
Headphone Volume: 0~10
MIC Volume: 0~10

설정 소개

Image

- Contrast : 0~100
- Chroma : 0~100
- Sharpness : 0~10
- Backlight : 1~10
- Tint : 0 ~100
- Anamorphic : 1.00X/1.33X/1.42X/1.50X/1.60X/1.66X/1.80X/1.85X/2.00X/2.35X
- User-defined : 0.25X~4.00X

Display Flip

OSD 반전 모드를 켜면 영상 표시가 가로 또는 세로 방향으로 바뀌며, 사용 환경에 맞게 조정됩니다.

System Setting

- OSD-Language : 简体中文 / English / 日本語 / Русский / Français / español / Italiano
- OSD-Transparancy : OFF/Low/Middle/High
- System Reset : Yes/No
- Black Level : ON/OFF
- Gesture Zooming : ON/OFF

- Live Mode : ON/OFF
- OSD Animation : ON/OFF

Sound Config

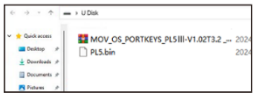
- Headphone Volume : 0~10
- MIC Volume : 0~10

Firmware

현재 소프트웨어 정보와 사용 시간을 확인하고 소프트웨어를 업그레이드합니다.

자세한 방법은 11쪽 "소프트웨어 업그레이드 안내"를 참고하세요.

Software Upgrade Tutorial



1、
Download the corresponding upgrade software zip file from the official website (www.portkeys.com), unzip the upgrade file, and then place the .bin file into the USB stick root directory.



2、
Power the PT5III and connect the USB stick including upgrade file to the monitor USB port.



3、
After booting, click "Settings" > "Firmware" > "Upgrade (USB)".



4、
Select "Yes" to upgrade.



5、
The firmware update process takes several minutes. After completing, the monitor will black out and enter the configuration upgrade state. (Do not power off during the upgrading)



6、
After the upgrade is completed, click "Settings" > "Firmware" to view version information and check if the upgrade was successful.

소프트웨어 업그레이드 안내

1、공식 웹사이트(www.portkeys.com)에서 해당 업그레이드 소프트웨어 zip 파일을 내려받아 압축을 푼 뒤, .bin 파일을 USB 메모리의 루트 디렉터리에 넣습니다.

- USB 업그레이드 포트

2、PT5III의 전원을 켜고 업그레이드 파일이 담긴 USB 메모리를 모니터 USB 포트에 연결합니다.

3、부팅 후 "Settings" > "Firmware" > "Upgrade (USB)"를 클릭합니다.

4、"Yes"를 선택해 업그레이드합니다.

5、펌웨어 업데이트에는 몇 분이 걸립니다. 완료되면 모니터 화면이 꺼졌다가 설정 업그레이드 상태로 들어갑니다. (업그레이드 중에는 전원을 끄지 마세요)

6、업그레이드가 끝나면 "Settings" > "Firmware"를 클릭해 버전 정보를 확인하고 업그레이드가 성공했는지 확인합니다.