



Mars M1 Enhanced

작동 안내

V3.0.0

소개

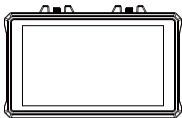
무선 모니터 또는 HD 비디오 전송 장치로 사용할 수 있는 Hollyland Mars M1 Enhanced 를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 제품은 최신 이미지 인코딩 및 디코딩 기술과 5G 무선 전송 기술을 채택했습니다. Mars M1 Enhanced 는 프로모션 비디오 제작, 소형 영화 제작, 쇼츠 제작, TVC 촬영과 같은 광범위한 분야에 다재지능한 솔루션을 제공합니다.

주요 특징

- 무선 비디오 전송 및 모니터링 솔루션 통합
- 송신기 및 수신기 모드 전환 가능
- 1 TX + 1 RX 및 1 TX + 2 RX 작동 모드
- 최대 150m(450피트)의 가시거리(LOS) 전송 범위
- HollyView 앱을 통해 휴대전화로 모니터링
- 0.08초의 초저 전송 지연으로 전문적인 영상 및 TV 제작 요구 사항 충족
- 5.1-5.8GHz 주파수 대역, 다양한 국가 및 지역의 주파수 구성 지원
- 동적 주파수 선택(DFS) 기능
- 비디오 재생 및 자동 트리거 녹화 기능
- USB 플래시 드라이브를 통해 맞춤형 3D 룩업 테이블(LUT) 가져오기
- 비디오 전송 Wi-Fi가 비활성화된 상태에서 모니터로 사용할 때 배터리 수명 연장
- 전문 데이터 분석 도구(Luma 파형, RGB 파형, 벡터스코프 및 히스토그램)
- 다중 보조 모니터링 기능(제브라 패턴, 포커스 어시스트, 폴스 컬러, 앰스펙트 마크, 애너모픽 디스퀴즈, 줌인, 센터 마크 및 크로스해칭)
- 다음과 같은 Mars 제품군과 호환 가능 — Mars 300 Pro, Mars 400S Pro, Mars 4K 및 Mars M1

참고 : 위에 제공된 최대 150m(450 피트) 의 LOS 범위와 0.08 초의 전송 지연은 실험실 테스트 결과에 기반합니다.

제품 리스트



모니터



캡슐 안테나



OTG 어댑터



강화 유리 화면 보호기



작동 안내



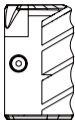
보증 카드



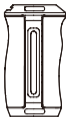
구성품 목록

참고 : 제품 리스트는 제품 구성에 따라 다릅니다.

제품 리스트



로즈우드 핸들



T 자형 핸들



손목 스트랩



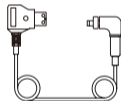
보관 케이스



어깨 스트랩



모니터 후드 (브래킷 포함)

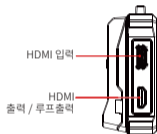
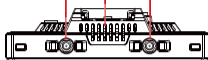


D 탭 - 로킹 DC 케이블

참고 : 제품 리스트는 제품 구성에 따라 다릅니다 .

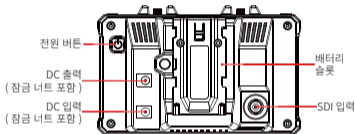
인터페이스 설명

RP-SMA 플러그
안테나 포트 (왼쪽) 동풍구 RP-SMA 플러그
안테나 포트 (오른쪽)



HDMI 입력

HDMI
출력 / 루프출력



전원 버튼

DC 출력
(잠금 너트 포함)

DC 입력
(잠금 너트 포함)

배터리
슬롯

SDI 입력



3.5mm 헤드폰 잭

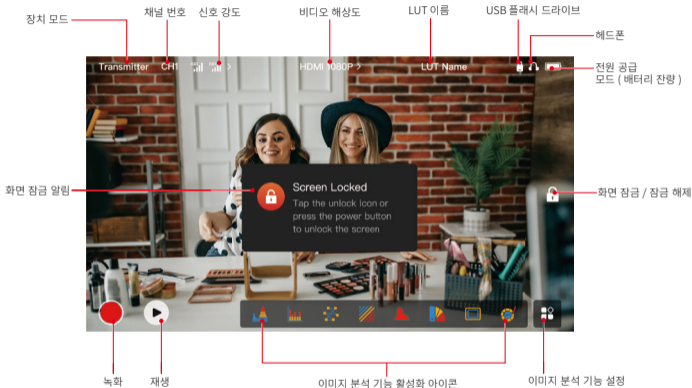
1/4" 나사 구멍

USB-C 포트



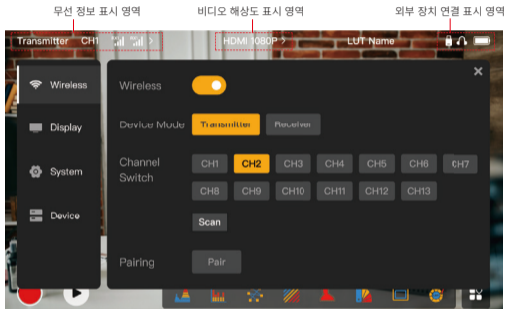
1/4" 나사 구멍

터치스크린 설명



터치스크린 설명

설정 인터페이스



무선: 상단 정보 표시줄이 표시되면 무선 정보 표시 영역을 탭하여 무선 설정 인터페이스로 이동합니다.

디스플레이: 상단 정보 표시줄이 표시되면 비디오 해상도 표시 영역을 탭하여 디스플레이 설정 인터페이스로 이동합니다.

시스템: 상단 정보 표시줄이 표시되면 외부 장치 연결 표시 영역을 탭하여 시스템 설정 인터페이스로 이동합니다.

기기: **Device** 영역(오른쪽)을 탭하여 장치 정보 인터페이스로 이동합니다.

참고: 설정 인터페이스로 이동한 후 왼쪽에 있는 다른 설정 아이콘을 탭하여 해당 설정 인터페이스로 이동할 수 있습니다.

터치스크린 설명

1. 송신기 모드 상태 표시

- 장치가 수신기에서 분리되면, 상단 정보 표시줄 왼쪽의 신호 강도 표시 영역에 **X**가 표시됩니다.
- 장치가 수신기에 연결되면 상단 정보 표시줄 왼쪽 신호 강도 표시 영역에 연결된 수신기 번호와 신호 강도가 표시됩니다.
- 장치가 비디오 소스에 연결되면 비디오 해상도가 상단 정보 표시줄 중앙에 표시됩니다. 연결된 입력 비디오 소스가 없으면 **NO VIDEO**가 표시됩니다.



2. 수신기 모드 상태 표시

- 장치가 송신기에서 분리되면 상단 정보 표시줄 왼쪽 신호 강도 표시 영역에 **X**가 표시되고 상단 정보 표시줄 중앙에 **NO VIDEO**가 표시됩니다.
- 장치가 송신기에 연결되면 상단 정보 표시줄 왼쪽 신호 강도 표시 영역에 장치 번호와 신호 강도가 표시됩니다.
- 연결된 송신기가 비디오 소스에 연결되면 상단 정보 표시줄 중앙에 비디오 해상도가 표시됩니다.



터치스크린 설명

3. 배터리 부족 알림

- 배터리 잔량이 부족하면 배터리 부족 알림이 표시되고 배터리 아이콘이 빨간색으로 바뀝니다.



기능 설명



파형

이미지 노출 레벨을 수평으로 표시하여 이미지 노출 과다 및 노출 부족 영역을 선명하게 보여줍니다.



벡터스코프

이미지의 전체 색조 및 채도 범위를 표시합니다.



포커스 어시스트

색상 선(빨간색, 녹색, 파란색, 노란색, 흰색 또는 검은색)으로 초점이 맞아 선명한 엷지 주변을 하이라이트하여 빠르고 정확하게 초점을 맞출 수 있습니다.



엑스펙트 마크

이미지 코너의 특정 부분을 크로핑하여 이미지의 종횡비를 정의합니다. 투영도 범위는 0 ~ 100입니다. 엑스펙트 마크 기능은 16:9, 16:10, 4:3, 1:1, 1.85:1 및 2.35:1 종횡비를 지원합니다. 필요에 따라 종횡비를 사용자 정의할 수도 있습니다.



이미지 뒤집기

작업 요구 사항에 맞게 이미지를 뒤집을 수 있습니다.



줌인

2배 및 4배 확대를 지원합니다. 화면을 스와이프하여 확대할 영역을 변경할 수 있습니다.



볼륨 칼럼

비디오의 볼륨 레벨을 표시합니다.



히스토그램

이미지 노출 레벨의 비율 정보를 표시하여 이미지의 전체 노출 균형을 선명하게 보여줍니다.



얼룩말 패턴

이미지에 특정 밝기 범위(IRE)로 스트라이프 패턴을 표시합니다. 필요에 따라 상위 IRE 값과 하위 IRE 값을 사용자 정의할 수 있습니다.



풀스 컬러

이미지의 다양한 밝기 영역에 다른 색상을 할당하여 신속하게 노출값을 판독합니다.



LUT

USB 플래시 드라이브를 통해 LUT를 가져오기하여 촬영하는 동안 색상 처리 결과를 미리 볼 수 있습니다.



크로스해칭

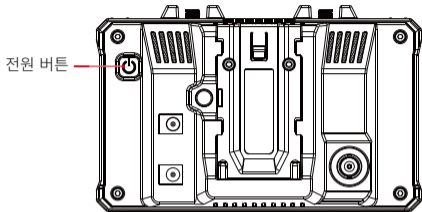
사용자 정의 가능한 행과 열이 있는 이미지 위에 기하학적 격자 패턴을 오버레이하여 이미지를 9개, 16개 또는 25개 격자로 표시합니다.



애너모픽 디스퀴즈

영상을 원본 종횡비로 복원하여 애너모픽 렌즈를 사용할 때의 이미지를 정확하게 볼 수 있습니다.

버튼 설명



전원 버튼

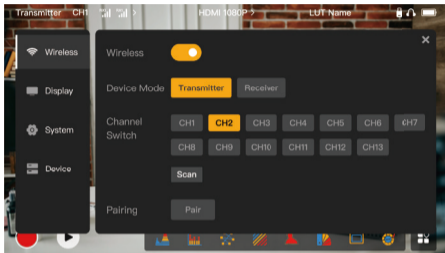
ON: 전원 버튼을 눌러 장치를 켭니다(장치가 전원에 연결되어 있을 때).

OFF: 전원 버튼을 3초 동안 길게 눌러 장치를 끕니다.

화면 잠금: 전원 버튼을 눌러 화면을 잠급니다(장치가 켜져 있을 때).

화면 잠금 해제: 전원 버튼을 눌러 화면 잠금을 해제합니다(화면이 잠겨 있을 때).

1. 무선 설정



Wireless

- 이 기능은 송신기 모드에서만 사용할 수 있습니다. 비활성화하는 경우 비디오 전송 Wi-Fi가 비활성화되어 배터리 수명이 연장됩니다.
- 만약 이 기능을 비활성화시키면, 장치를 수신기와 페어링할 수 없습니다. 수신기와 페어링하려면 이 기능을 활성화하고 페어링하기 전에 왼쪽 상단 코너에 채널 번호가 표시될 때까지 기다립니다.

Device Mode

- 필요에 따라 송신기와 수신기 모드를 전환할 수 있습니다.

Channel Switch

- 채널 목록에서 채널 번호를 탭하여 채널을 선택합니다.
- 중국: 일부 휴대전화의 경우 채널 CH5~CH10의 Wi-Fi 연결이 지원되지 않습니다. 사용 가능한 다른 채널을 이용하세요.
- 일본: 일부 휴대전화의 경우 채널 CH3~CH8의 Wi-Fi 연결이 지원되지 않습니다. 사용 가능한 다른 채널을 이용하세요.
- 미국 및 유럽: 휴대전화에서 채널 CH1~CH8의 Wi-Fi 연결이 지원됩니다.
- 기타 국가 및 지역: 현지 무선 규정을 참조하여 중국, 일본, 미국 또는 유럽에서 지원되는 채널을 선택하세요.

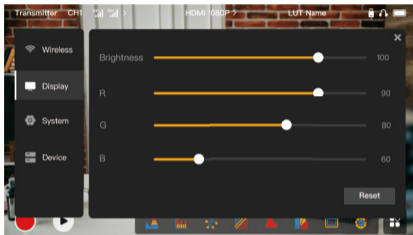
Scan

- 이 기능은 수신기 모드에서만 사용할 수 있습니다. 주변 Wi-Fi 신호 강도를 스캔합니다. 채널 스캔 결과에서 노란색 바는 현재 장치에서 사용 중인 채널, 녹색 바는 간섭이 적은 채널, 빨간색 바는 간섭이 강한 채널을 나타냅니다. 녹색 바로 표시된 채널을 사용하시기를 권장합니다.
- 채널을 전환하려면 채널 스캔 결과에서 해당 바를 탭하세요.

Pairing

- 장치를 켜고 채널 번호가 표시된 이후 페어링을 수행할 수 있습니다.
- 1 TX + 1 RX 페어링: 송신기와 수신기 모두에서 동시에 페어링을 시작합니다.
- 1 TX + 2 RX 페어링: 송신기를 수신기 1과 페어링한 다음 수신기 2와 페어링합니다. 송신기는 한 번에 두 개의 수신기와 페어링할 수 없습니다.

2. 디스플레이 설정



Brightness

- 화면 백라이트의 밝기를 0 ~ 100 범위에서 조정합니다.
- 기본값은 100입니다.

R

- 화면의 적색 계인을 50 ~ 100 범위에서 조정합니다.
- 기본값은 100입니다.

G

- 화면의 녹색 계인을 50 ~ 100 화면의 녹색 계인을
- 기본값은 100입니다.

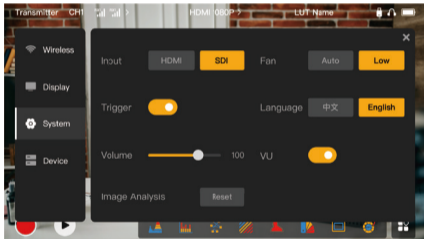
B

- 화면의 청색 계인을 50 ~ 100 범위에서 조정합니다.
- 기본값은 100입니다.

Reset

디스플레이 설정 인터페이스의 모든 매개변수를 기본값으로 초기화합니다.

3. 시스템 설정



Input

- HDMI 또는 SDI를 탭하여 신호 입력 모드를 수동으로 전환합니다.

Trigger

- 이 기능은 활성화되도록 기본 설정되어 있으며 장치의 녹화 기능이 카메라 트리거 정보에 의해 제어됩니다.

Volume

- 헤드폰 모니터링의 출력 볼륨을 **0 ~ 100** 범위에서 조정합니다.
- 기본값은 **50**입니다.

Image Analysis

- **Reset**을 탭하여 이미지 분석 기능의 모든 매개변수를 기본값으로 초기화합니다.

Fan

- 팬 모드를 **Auto** 및 **Low** 로 전환합니다.
- 기본값은 **Low**입니다.

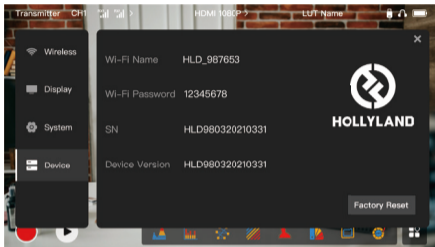
Language

- 장치 언어를 중국어와 영어로 전환합니다.

VU

- 이 기능을 활성화하거나 비활성화하여 VU 미터를 표시하거나 표시하지 않습니다.
- 이 기능은 활성화되도록 기본 설정되어 있습니다.

4. 장치 정보



장치 정보

- 송신기 모드에서는 장치의 Wi-Fi 이름과 비밀번호가 표시됩니다. 수신기 모드에서는 송신기에 연결된 Wi-Fi 이름이 표시됩니다.
- 장치의 시리얼 번호(SN) 및 버전 정보도 표시됩니다.
- 플래시 드라이브에 있는 새 펌웨어(사용 가능한 경우)의 버전 정보도 표시됩니다.
- **Factory Reset** 탭하여 모든 장치 매개변수를 기본값으로 초기화합니다.

장치 업그레이드

1. 업그레이드 파일을 USB 플래시 드라이브에 복사합니다.
2. 장치를 켜고 USB 플래시 드라이브를 OTG 어댑터에 연결한 다음 USB-C 포트에 OTG 어댑터를 장치에 연결합니다.

3. 표시되는 대화 상자에서 **OK**를 탭하거나 **System Upgrade**를 탭한 다음 **OK**를 누르세요.
4. 장치가 자동으로 다시 시작되면 업그레이드가 완료된 것입니다.

참고:

- c. 업그레이드가 진행되는 동안에는 장치의 전원을 끄지 마세요.
- b. FAT32 또는 NTFS로 포맷된 USB 플래시 드라이브를 사용하세요.
- c. 업그레이드 프로세스가 진행되는 동안 무선 전송 기능이 활성화되어 있어야 합니다.

앱 HollyView를 통한 모니터링

● 설치 및 연결

1. **설치:** Android 시스템의 경우 Hollyland의 공식 웹사이트 또는 앱 스토어에서 HollyView 앱을 다운로드하세요. iOS 시스템의 경우 App Store에서 앱을 다운로드하세요.

2. 자동 연결:

앱이 자동으로 장치를 스캔하여 연결합니다. 그러면 앱의 메인 인터페이스에서 모니터링을 시작할 수 있습니다.

수동 연결:

장치 ID 번호를 입력하여 장치를 수동으로 연결합니다. 그러면 앱의 메인 인터페이스에서 모니터링을 시작할 수 있습니다.

사양

장치 모드	송신기 모드	수신기 모드
비디오 입력 인터페이스	HDMI 1.4b 입력(타입-A 소켓) 3G-SDI 입력(BNC 소켓)	/
비디오 출력 인터페이스	HDMI 1.4b 루프출력(타입-A 소켓)	HDMI 1.4b 출력(타입-A 소켓)
안테나 포트	RP-SMA 플러그 포트 2개	RP-SMA 플러그 포트 2개
전원 입력 포트	DC 입력(2.0mm 코어 소켓)	DC 입력(2.0mm 코어 소켓)
전원 출력 포트	DC 출력(2.0mm 코어 소켓)	DC 출력(2.0mm 코어 소켓)
헤드폰 잭	3.5mm	3.5mm
업그레이드 포트	USB-C(USB-2.0 OTG)	USB-C(USB-2.0 OTG)
화면 크기	5.5" 터치스크린	5.5" 터치스크린
화면 해상도	1920x1080픽셀	1920x1080픽셀
픽셀 밀도	403 PPI	403 PPI
종횡비	16:9	16:9
화면 밝기	1,000nits	1,000nits
명암비	1000:1	1000:1
전원 입력 전압	DC 입력: 7-16V 2.5A(공칭 12V) NP-F 배터리: 6.8V-8.4V	DC 입력: 7-16V 2.5A(공칭 12V) NP-F 배터리: 6.8V-8.4V
DC 출력 전압	8.4V±5%	8.4V±5%
전력 소비	<16W	<13.6W
순 중량	약 400g(14.1oz) 외부 안테나 미포함	약 400g(14.1oz) 외부 안테나 미포함

사양

치수	(L x W x H): 152mm x 96mm x 40mm (5.98" x 3.78" x 1.57"), 외부 안테나 미포함	(L x W x H): 152mm x 96mm x 40mm (5.98" x 3.78" x 1.57"), 외부 안테나 미포함
입력 비디오 해상도	HDMI 입력:	/
	720p50/59.94/60Hz	/
	1080i50/59.94/60Hz	/
	1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz	/
	3840x2160p23.98/24/25/29.97/30Hz	/
	4096x2160p23.98/24/25/29.97/30Hz	/
	SDI 입력:	/
	720p50/59.94/60Hz	/
	1080i50/59.94/60Hz	/
	1080p23.98/24/25/29.97/30	/
1080p50/59.94/60Hz (3G-SDI 레벨 A)	/	
1080p50/59.94/60Hz(3G-SDI 레벨 B)	/	
출력 비디오 해상도	HDMI 루프아웃(HDMI 입력)	HDMI 출력:
	720p50/59.94/60Hz	720p50/59.94/60Hz
	1080i50/59.94/60Hz	1080i50/59.94/60Hz
	1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz	1080p23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60Hz

사양

출력 비디오 해상도	3840x2160p23.98/24/25/29.97/30Hz	1080p50/59.94/60Hz
	4096x2160p23.98/24/25/29.97/30Hz	1080p50/59.94/60Hz
	HDMI 루프출력(SDI 입력)	HDMI 출력:
	720p50/59.94/60Hz	720p50/59.94/60Hz
	1080i50/59.94/60Hz	1080i50/59.94/60Hz
	1080p23.98/24/25/29.97/30/50/ 59.94/60Hz	1080p23.98/24/25/29.97/30/ 50/59.94/60Hz
	참고: 장치(수신기 모드)가 Mars 4K 송신기에 연결된 경우 Mars 4K 송신기의 HDMI 입력 비디오 해상도가 3840x2160p24/25/30Hz이면 장치의 HDMI 출력 비디오 해상도가 1920x1080p24/25/30Hz가 됩니다.	
디스플레이 지연	<0.05초(실험실 환경에서 1080p60 신호가 전송으로 테스트한 데이터. 디스플레이 지연은 비디오 해상도에 따라 다릅니다.)	/
작동 주파수	5.1GHz-5.8GHz	
코덱 기술	H.264	
비트 전송률	12Mbps	
TX 전력	≤21+/-1.5dBm	
전송 지연	약 0.08초(실험실 환경에서 1080p60 신호 전송으로 테스트한 데이터)	
LOS 범위	최대 150m(450ft)(간섭을 일으키는 장애물이 없는 야외 환경에서 테스트한 데이터)	

사양

대역폭	20MHz
오디오 형식	HDMI 1.4b용 오디오 채널 8개
작동 온도	-10°C ~ 60°C(14°F ~ 140°F)
보관 온도	-40°C ~ 60°C(-40°F ~ 140°F)

참고: 작동 주파수 및 TX 전원은 국가 및 지역에 따라 다릅니다. 일부 국가 및 지역에서는 5.1GHz, 5.2GHz 및 5.8GHz 주파수 대역이 금지되거나 5.1GHz 및 5.2GHz 주파수 대역이 실내용으로만 허용됩니다. 자세한 내용은 현지 법률 및 규정을 참조하세요.

1. 이미지 리텐션

- 장시간 화면에 이미지나 텍스트를 표시하지 마세요. 그렇지 않으면 이미지 또는 텍스트 번인의 위험이 발생하여 화면에 잔상이 생길 수 있습니다.

2. 업그레이드 실패

- 업그레이드 파일이 USB 플래시 드라이브의 루트 디렉토리에 저장되어 있는지 확인하세요.
- USB 플래시 드라이브가 OTG 어댑터에 정확하게 연결되어 있는지 확인하세요.
- USB 플래시 드라이브가 FAT32 또는 NTFS로 포맷되었는지 확인하세요.
- 무선 전송 기능이 활성화되어 있는지 확인하세요.

3. 앱 연결

- 휴대전화에서 장치 Wi-Fi를 찾을 수 없는 경우 비 DFS 채널을 사용하세요.

4. 전원 어댑터 선택

- 장치 정상 작동시 DC 출력 인터페이스를 통해 카메라에 전원을 안정적으로 공급하려면 2.5A 이상 사양의 12V 전원 어댑터를 사용하세요.

참고:

장치 과열 및 폭발을 방지하기 위해 가열 장치(전자레인지, 인덕션, 전기 오븐, 전기 히터, 압력솥, 온수기, 가스레인지)를 포함하되 이에 국한되지 않음) 근처 또는 내부에 제품을 두지 마십시오.

지원팀

제품을 사용하는 동안 문제가 발생하거나 도움이 필요한 경우 다음 방법을 통해 Hollyland 지원팀에 문의하세요.



Hollyland User Group



HollylandTech



HollylandTech



HollylandTech



support@hollyland.com



www.hollyland.com

고지:

모든 저작권은 Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.가 보유합니다. Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.의 서면 승인 없이 어떤 조직 또는 개인도 설명 또는 이미지 콘텐츠의 일부 또는 전부를 복사 또는 복제할 수 없으며 어떠한 형태로도 배포할 수 없습니다.

상표 고지:

모든 상표는 Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.의 소유입니다.

참고:

제품 버전 업그레이드 또는 기타 다른 사유로 이 작동 안내는 수시로 업데이트됩니다. 달리 동의하지 않는 한 이 문서는 사용을 위한 가이드로만 제공되는 것입니다. 이 문서의 모든 진술, 정보 및 권장 사항은 어떠한 형태로도 명시적 또는 묵시적인 보증을 포함하지 않습니다.

