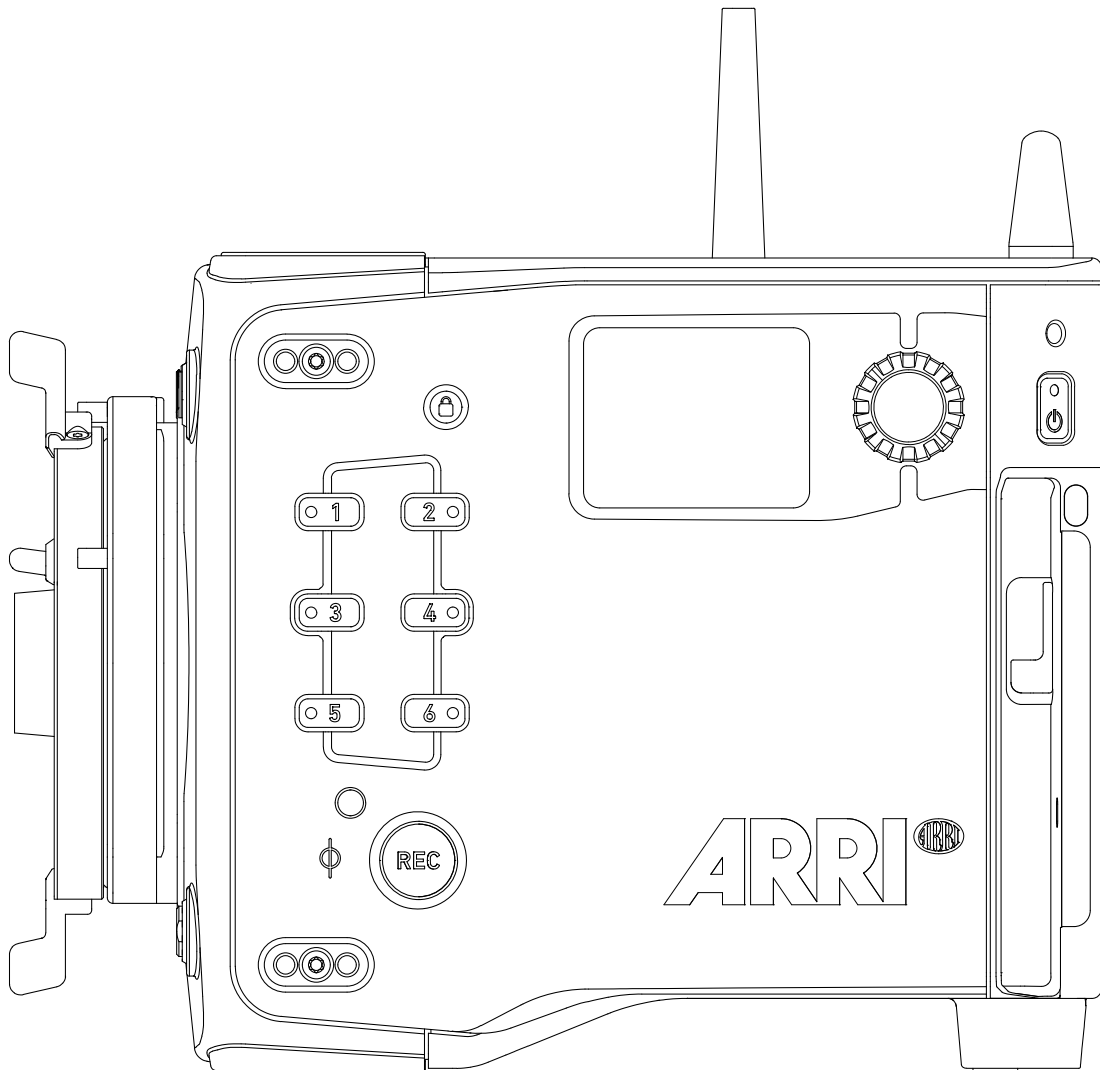


ALEXA 35

사용 설명서

2024년 1월 (V1.1, Korean)



면책 공지

제품을 사용하기 전에 각 설명을 모두 읽고 숙지하시기 바랍니다.

제품은 일반 소비자를 위한 제품입니다.

이 설명서가 발행된 후 제품 사양 변경은 ARRI 데이터 표 또는 데이터 책 등 최신 간행물에서 최신 사양을 참조하시기 바랍니다. 모든 국가에서 모든 제품 또는 종류를 사용할 수 있는 것은 아닙니다. ARRI 판매 담당자에게 제품 사용 가능 여부와 추가 정보를 확인해주시기 바랍니다.

ARRI는 본 설명서에 있을 수 있는 오류에는 책임이 없습니다. 정보는 통지 없이 변경될 수 있습니다.

ARRI가 제품의 품질, 신뢰도, 안전성을 높이려 노력하지만, 고객은 결함의 가능성을 전적으로 제거할 수 없음에 동의하고 이를 인정합니다. 재산상의 손해 또는 제품 결함으로 인한 부상(사망 포함) 위험을 최소화하기 위해 고객은 시스템을 사용하는 작업에 충분한 안전 조치를 적용하고, 정해진 정석적인 사용법에 주의를 기울여야 합니다.

ARRI 또는 그 계열사는 계약 또는 과실을 비롯한 불법 행위, 또는 이용 약관에 포함된 행위, 법률, 규칙 또는 그 밖의 규정과 관계없이 명시적 또는 묵시적으로 어떠한 청구, 주장 또는 원인 또는 조치 또는 그 무엇이 되었든 이에 대한 모든 법적 책임, 보증, 요구 또는 의무를 허용하지 않음을 분명히 밝힙니다. 어떠한 경우에도 ARRI 또는 그 계열사는 특수, 직접적, 간접적, 부수적, 결과적 손해에 대한 법적 책임이 없고, 대책을 마련할 의무가 없으며, 이는 제삼자의 청구, 기기 정지 시간, 선의, 장비 또는 재산의 손상 또는 교체, 제품의 조립 또는 사용과 관련된 복구 비용, 기타 손상, 부상 및 그 어떤 법률에 관련된 사항에서 이윤 손실, 자금 손실, 수익 손실 또는 경제적 손실을 포함하나 이에 국한되지 않습니다.

ARRI 또는 그 계열사는 ARRI 제품 사용 또는 제품 사용에서 비롯된 그 외 법적 책임으로 인한 제삼자의 특허, 저작권 그 외 지식재산권 침해에 대해 어떠한 법적 책임도 없습니다. ARRI 또는 다른 기업의 특허, 저작권, 그 외 지식재산권 하에서 명시적, 묵시적, 기타 다른 방법으로 어떠한 라이선스도 승인되지 않습니다.

ARRI 또는 그 계열사는 부적절한 취급, 카메라 혹은 기타 시스템 구성 요소의 잘못된 구성, 센서 오염, 죽은 픽셀이나 불량 픽셀 발생, 신호 연결 불량, 제삼자 촬영 기기와의 비호환성으로 인해 발생하는 손실에 대한 책임이 없습니다.

적용 법이 앞서 말한 조항에서 하나 혹은 전부를 허용하지 않는 경우, 해당 법률에 허용되는 조항 범위가 유효합니다.

발행

© 2024 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG. 모든 저작권 보유.

본 시스템은 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG만의 독점 정보를 담고 있으며, 이는 저작권법으로 보호받는 사용 및 공개의 제한을 포함한 라이선스 동의 아래 제공됩니다. 제품을 연 구해 복제하는 행위는 금지합니다.

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG가 사전에 서면으로 허가하지 않는 한 본 간행물의 일부를 복제하거나, 정보 검색 시스템에 보관하거나, 전자, 기계, 복사, 기록 등 어떠한 형태나 수단으로도 전송할 수 없습니다.

지속적인 제품 개발로 인해 본 설명서의 내용은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 설명서에 포함된 정보 및 지식재산권은 ARRI와 고객 사이의 기밀이며, ARRI의 독점 권한으로 남습니다. 설명서에서 오류를 발견한다면 서면으로 알려주시기 바랍니다. ARRI는 본 설명서에 오류가 없음을 보증하지 않습니다.

ARRI, ALEXA 35 및 ARRIRAW는 Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG의 상표 또는 등록상표입니다. 그 외 언급하는 모든 브랜드 및 제품은 각 소유 기업의 상표 또는 등록상표이며, 그에 따라 취급되어야 합니다.



Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 4444 XQ 및 ProRes 로고는 Apple Computer, Inc. 의 상표 또는 등록상표로 브랜드의 허가 하에 사용됩니다.

원본 버전.

추가 지원

Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG
Herbert-Bayer-Str. 10
80807 Munich
Germany

service@arri.com

www.arri.com/en/technical-service

목차

| | | |
|-----------|-----------------------------|-----------|
| 1 | 본 설명서에 대해..... | 5 |
| 2 | 제품 정보..... | 6 |
| 2.1 | ALEXA 35 소개..... | 6 |
| 2.2 | 용도..... | 6 |
| 2.3 | 식별..... | 6 |
| 2.4 | 환경 조건..... | 6 |
| 2.5 | 기술 데이터..... | 7 |
| 2.6 | 치수 도면..... | 10 |
| 2.7 | 배송 및 보증 범위..... | 11 |
| 2.8 | 인증 및 안전 기준..... | 12 |
| 3 | 안전 지침..... | 16 |
| 3.1 | 안전 지침 및 제품 레이블..... | 16 |
| 3.2 | 일반 안전 지침..... | 17 |
| 4 | 카메라 개요..... | 21 |
| 4.1 | 카메라 도식..... | 21 |
| 4.2 | 멀티 뷰파인더 MVF-2 도식..... | 24 |
| 5 | 장착 및 조립..... | 25 |
| 5.1 | 액세서리 결합..... | 25 |
| 5.2 | 전원 공급..... | 26 |
| 5.3 | 뷰파인더 연결..... | 28 |
| 6 | 기본 작동..... | 29 |
| 6.1 | 전원 켜고 끄기..... | 29 |
| 6.2 | 메뉴 작동..... | 29 |
| 7 | 청소 및 수리..... | 30 |
| 7.1 | 청소 지침..... | 30 |
| 7.2 | 수리..... | 31 |
| 8 | 운반 및 보관..... | 32 |
| 9 | 폐기..... | 33 |
| 10 | ARRI 서비스 센터 연락처..... | 34 |

1 본 설명서에 대해

본 사용 설명서는 해당 시스템을 사용하는 모두를 대상으로 제품을 안전하게 용도대로 사용하는 방법을 안내합니다. 제품을 안전하고 올바르게 사용하려면 모든 사용자는 시스템 최초 사용 전에 사용 설명서를 반드시 읽어야 합니다.

본 사용 설명서는 이 제품의 필수 요소로, 사용자가 언제나 참조할 수 있도록 손이 바로 닿는 공간에 장비와 가까이 비치해야 합니다.

별도의 ALEXA 35 사용자 매뉴얼에는 카메라의 특징과 기능에 대해 더 자세한 정보가 실려 있습니다. www.arri.com 웹사이트에서 ALEXA 35 사용자 매뉴얼과 더 많은 정보를 다운로드할 수 있습니다.

사용 설명서, 사용자 매뉴얼 및 그 외 모든 본 시스템에 속하는 작동과 조립 설명서는 앞으로의 참조와 차후 소유자를 위해 안전한 공간에 보관합니다.

문서 수정 기록

문서 ID: D45 10006703

| 버전 | 릴리스 | 날짜 | 설명 |
|------|--------|--------------|---------------|
| 1.0 | K10948 | 04.07.2022 | 초판 |
| 1.01 | K11158 | 22.12.2022 | 인증 업데이트됨 |
| 1.02 | K11206 | 27.02.2023 | 서비스 연락처 업데이트됨 |
| 1.1 | K11240 | 17.04.2023 | 버전 SUP 1.1 |
| 1.11 | K11320 | 17.08.2023 | 인증 업데이트됨 |
| 1.12 | K11390 | 2024년 1월 30일 | 명판에 맞는 입력 전압 |

2 제품 정보

2.1 ALEXA 35 소개

10년이 넘는 기간 동안 ALEV 3 센서와 ARRI Color Science의 조합은 ALEXA와 AMIRA 카메라를 사용하는 전문 영화 산업에서 디지털 이미지 품질에 대한 최상의 기준을 확립해왔습니다.

이제 ARRI는 ALEXA 35 카메라의 출시에 맞추어 Super 35 포맷 4.6K 3:2 ALEV 4 센서 및 새로운 REVEAL Color Science와 함께 그 기준을 더욱더 높였습니다. ALEXA 35는 현저하게 발전된 노출 관용도와 향상된 색 재현을 제공하고, 영화 촬영 기사에게는 더 나은 보기 조정과 더 창의적으로 카메라를 다룰 수 있게 하고, 모든 Super 35 및 LF 렌즈, 구면 및 아나모픽 렌즈에 대한 4K 요구 조건을 충족합니다. 익숙한 컨트롤 및 맞춤 제작된 액세서리의 새로운 제품군과 더불어 ALEXA 35는 단연코 시장에서 가장 다재다능한 Super 35 영화 촬영용 카메라입니다.

2.2 용도

주의

제품의 모든 버전은 전문가용이며, 숙련된 사람만이 사용할 수 있습니다. 모든 사용자는 사용 설명서와 사용자 매뉴얼을 읽고 이해해야 합니다. 제품은 본 설명서에서 설명한 목적으로만 사용해야 합니다. 항상 모든 장비와 관련된 설명과 시스템 요건에 따라야 합니다.

ARRI ALEXA 35는 다양한 배포 포맷에 적합한 여러 해상도로 이미지를 촬영하는 용도로만 사용하는 35mm 디지털카메라입니다.

- Open Gate 4.6K, 16:9 4.6K, 4K, UHD, 2K 및 HD 촬영 해상도
- ARRIRAW 및 Apple ProRes 코덱
- LogC4 또는 ARRIRAW 인코딩
- Codex Compact Drive 촬영
- 최대 120fps

ALEXA 35는 사용 설명서와 사용자 매뉴얼 설명에 따라서만 사용해야 합니다. 그 외 사용은 부적절한 사용으로 간주하며, 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다. ARRI는 부적절한 사용으로 인한 손해 혹은 변경 사항에 대해 법적 책임이 없습니다.

전체 제품은 변경하거나 변환할 수 없습니다.

2.3 식별

제품 레이블

카메라 일련번호는 미디어 베이 도어 옆 카메라 왼쪽의 제품 레이블에 있습니다.



K1.0039373 - 50103

일련번호는 제품 번호 K1.0039373-XXXXX의 마지막 5개 숫자로 구성됩니다.
(예시: 50103)

2.4 환경 조건

ALEXA 35는 특정한 환경 조건에서만 사용하고 보관해야 합니다. 처음 사용 및 작동 전에 다음 조건을 확인합니다.

| | |
|-------|------------------------------|
| 전기 요건 | 입력 전압: 20.5 V ~ 33.6 V DC |
| 작동 온도 | -20~45°C / -4~113°F |
| 보관 온도 | -30~70°C / -22~158°F |
| 습도 | 0-95% RH -20~45°C / -4~113°F |

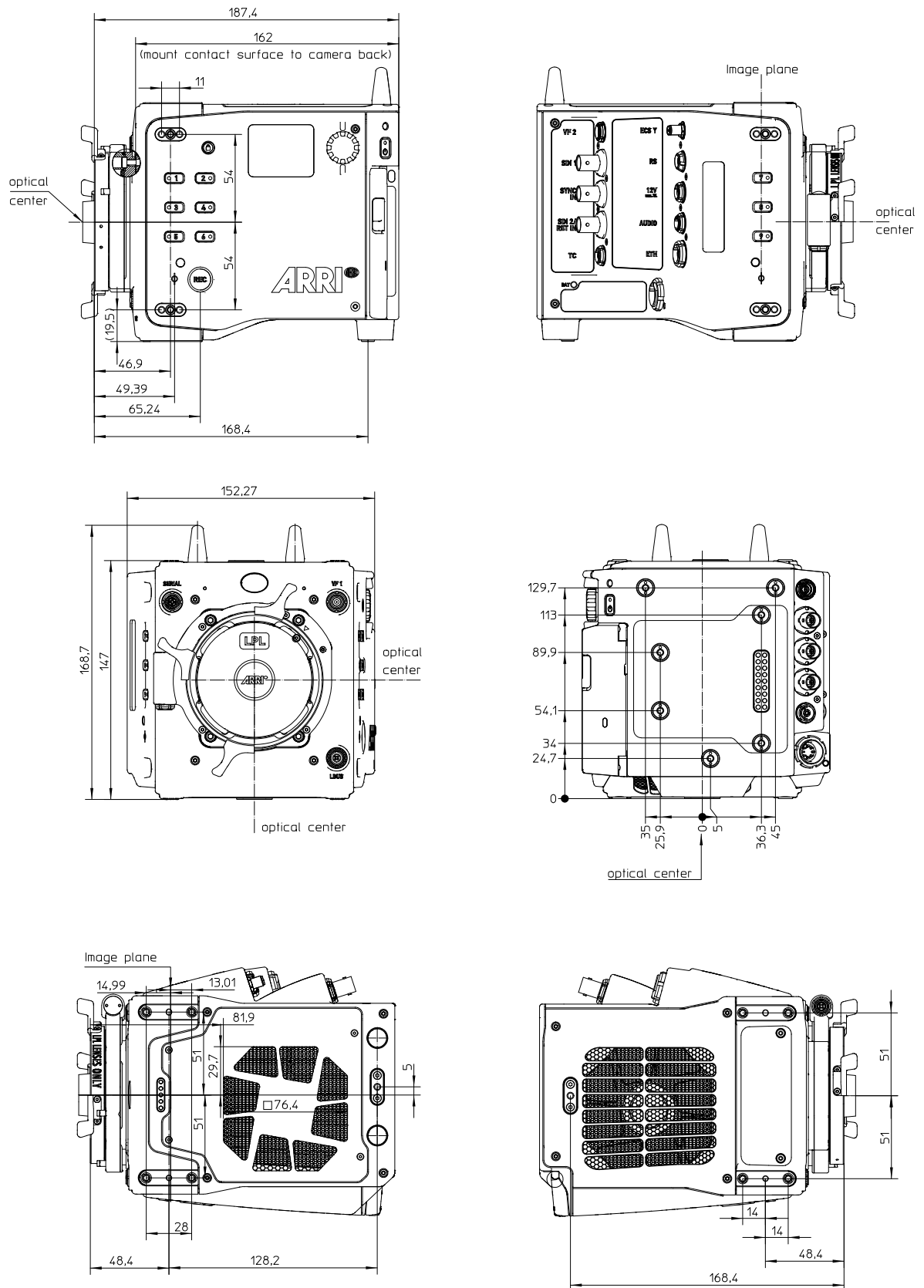
2.5 기술 데이터

| 센서 유형 | Super 35 포맷 ARRI ALEV 4 CMOS 센서, Bayer 패턴 색상 필터 배열 장착 | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 센서 포토사이트 및 크기 | 4608 x 3164 27.99 x 19.22 mm / 1,102x 0,757《 Ø 33.96mm / 1,337《 | | | | |
| 센서 프레임 속도 | 0.75~120fps | | | | |
| 프로젝트 프레임 속도 | 23.976, 24, 25, 29.97, 30, 47.952, 48, 50, 59.94, 60 fps | | | | |
| 무게 | 2.9kg / 6.4lbs(안테나 3개 및 LPL 마운트(LBUS)를 포함한 카메라 바디) | | | | |
| 포토사이트 피치 | 6.075μm | | | | |
| Sensor Mode | 활성 이미지 영역 (치수) | 이미지 구경 Ø | 활성 이미지 영역 (포토사이트) | 촬영 해상도 (픽셀) | Max. fps* |
| 4.6K 3:2 Open Gate | 28.0 x 19.2mm 1,102 x 0,756《 | 33.96mm 1,337《 | 4608 x 3164 | 4.6K(4608 x 3164) | 75 fps (ARRIRAW) 60 fps (ProRes) |
| 4.6K 16:9 | 28.0 x 15.7mm 1,102 x 0,618《 | 32.10mm 1,264《 | 4608 x 2592 | 4.6K(4608 x 2592) | 75 fps (ARRIRAW) |
| | | | | 4K(4096 x 2304) | 75 fps (ProRes) |
| 4K 16:9 | 24.9 x 14.0mm 0,980 x 0,551《 | 28.57mm 1,125《 | 4096 x 2304 | 4K(4096 x 2304) | 120 fps (ARRIRAW) 100 fps (ProRes) |
| | | | | UHD(3840 x 2160) | 120 fps (ProRes) |
| | | | | 2K(2048 x 1152) | 120 fps (ProRes) |
| | | | | HD(1920 x 1080) | 120 fps (ProRes) |
| 4K 2:1 | 24.9 x 12.4mm 0,980 x 0,490《 | 27.82mm 1,095《 | 4096 x 2048 | 4K(4096 x 2048) | 120 fps (ARRIRAW) 120 fps (ProRes) |
| 3.8K 16:9 | 23.3 x 13.1 mm 0,918 x 0,516《 | 26.8 mm 1,054《 | 3840 x 2160 | UHD (3840 x 2160) | 120 fps (ARRIRAW) |
| 3.3K 6:5 | 20.22 x 16.95mm 0,796 x 0,693《 | 26.38mm 1,039《 | 3328 x 2790 | 3.3K(3328 x 2790) | 100 fps (ARRIRAW) 75 fps (ProRes) |
| | | | | 4K 2.39:1 Ana. 2x (4096 x 1716) | 100 fps (ProRes) |
| 3K 1:1 | 18.7 x 18.7mm 0,737 x 0,737《 | 26.45mm 1,041《 | 3072 x 3072 | 3K(3072 x 3072) | 100 fps (ARRIRAW) 90 fps (ProRes) |
| | | | | 3.8K 2:1 Ana. 2x (3840 x 1920) | 100 fps (ProRes) |
| 2.7K 8:9 | 16.66 x 18.75mm 0,656 x 0,738《 | 25.09mm 0,988《 | 2743 x 3086 | UHD 16:9 Ana. 2x (3840 x 2160) | 100 fps (ProRes) |
| 2K S16 16:9 | 12.4 x 7.0mm 0,490 x 0,276《 | 14.24mm 0,561《 | 2048 x 1152 | 2K(2048 x 1152) | 120 fps (ProRes) |
| * with Codex Compact Drive 2TB | | | | | |
| 노출 지수 | 1/3 스톱에서 EI 160~6400 조정 가능 | | | | |
| Exposure Latitude | 17 스톱 | | | | |
| 셔터 | 전자식 셔터, 5.0~356° 또는 1~1/8000s | | | | |
| 촬영 코덱 | MXF/ARRIRAW MXF/Apple ProRes 4444 XQ MXF/Apple ProRes 4444 MXF/Apple ProRes 422 HQ | | | | |
| 레코딩 미디어 | Codex 컴팩트 드라이브 1TB(CA08-1024), Codex 컴팩트 드라이브 2TB(CB16-2048) | | | | |

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 촬영 모드 | 표준 실시간 촬영, 사전 촬영 |
| 뷰파인더 유형 | OLED 뷰파인더 디스플레이(1920 x 1080) 포함 멀티 뷰파인더 MVF-2 및 4K LCD 접이식 모니터(800 x 400) |
| 뷰파인더 디스플레이 | -5~5 디옵터 조절 가능 |
| 색상 출력 | Rec 709, Rec 2020, Rec 2100 PQ, Rec 2100 HLG, LogC4 |
| Look 제어 | ARRI 텍스처 사용자 지정 색상 보기(ARRI Look File ALF4 또는 ARRI Look Library를 통해) |
| 화이트 밸런스 | 수동 및 자동 화이트 밸런스, 2000~11000K 조정 가능 -16~16CC 색상 교정 가능 (1CC는 035 Kodak CC 값 또는 1/8 Rosco 값에 대응) |
| 필터 | 4개 위치 내장형 모터 구동 ND 필터: 클리어, 0.6, 1.2, 1.8 고정 광학 로우 패스, UV, IR 필터 |
| 렌즈 스쿼즈 인자 | 1.00, 1.25, 1.30, 1.33, 1.50, 1.65, 1.80, 1.85, 2.00 |
| 노출 및 포커스 톨 | 의사 색상, 확대/축소, 조리개 및 색상 피킹 |
| 오디오 녹음 | 4채널 선형 PCM(24bit, 48kHz) |
| 이미지 출력 | 2x VF 맞춤형 CoaXPress 커넥터, MVF-2 뷰파인더용 2x 12G SDI (BNC) 422 1.5G HD, 422 3G HD, 444 3G HD, 422 6G UHD, 422 12G UHD, 444 12G UHD |
| 인터페이스 | 1x 렌즈 모터용 LBUS(LEMO 4핀), 데이지 체인 가능 1x SERIAL(LEMO 4핀), 거리 측정 액세서리용 1x TC(LEMO 5핀), 타임코드 입력/출력용 1x ETH(LEMO 10핀), 원격 제어 및 서비스용 1x SYNC IN (BNC), Genlock 동기화용 1x RET 입력(BNC, SDI 2에서 전환 가능) 1x USB-C, 사용자 설정, look 파일용 및 그 외 1x 뒷면 인터페이스(18핀 Pogo) 1x 앞면 인터페이스(5핀 Pogo) |
| 오디오 입력 | 1x AUDIO(LEMO 6핀), 밸런스 스테레오 라인 입력용 (라인입력 최대 레벨 +24dBu는 0dBFS에 대응) 2x 내장 마이크, 현장 오디오용 오디오 확장 모듈 AEM-1 포함: 추가 3x TA3 커넥터(MIC/Line, +48V, AES) |
| 오디오 출력 | 1x 3.5mm 스테레오 헤드폰 커넥터(MVF-2 연결) 2x SDI(내장 오디오) |
| 전원 입력 | 1x PWR(LEMO 8핀) 1x BAT(카메라 뒷면 인터페이스 / 배터리 어댑터) 20.5 V ~ 33.6 V DC |
| 전원 출력 | 1x RS(Fischer 3핀), 24V 액세서리 전원 출력용, 시작/정지 및 셔터 펄스 1x 12V(LEMO 2핀), 12V 액세서리 전원 출력용 1x LBUS(LEMO 4핀), 렌즈 모터 및 24V 전원 출력, 데이지 체인 가능 1x AUDIO(LEMO 6핀), 밸런스 스테레오 라인 입력 및 12V 액세서리 전원 출력용 1x ETH(LEMO 10핀), 원격 제어, 서비스 및 24V 액세서리 전원 출력용 전원 분배 모듈 PDM-1 포함: 추가 4x 24V, 2x 12V 및 1x D-Tap |
| 원격 제어 옵션 | ARRI 전기 제어 시스템(ECS) 와이파이 및 이더넷을 통한 휴대폰, 태블릿, 랩탑에서 웹 기반 원격 제어 와이파이 및 이더넷을 통한 카메라 접속 프로토콜(CAP) 커스텀 제어 인터페이스의 통합을 위한 GPIO 인터페이스 |
| 무선 인터페이스 | 내장 와이파이 모듈(IEEE 802.11b/g) ARRI ECS 렌즈 및 카메라 원격 제어용 내장 White Radio |

| | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 렌즈 마운트 및 어댑터 | ARRI LPL 마운트(LBUS) ARRI PL-to-LPL 어댑터 ARRI PL 마운트(LBUS) ARRI PL 마운트(Hirose) ARRI EF 마운트(LBUS) ARRI용 Leitz M 마운트 |
| 플랜지백 | LPL 마운트: 44mm, PL 마운트: 52mm |
| 전력 소비량 | ~ 90W(카메라 본체 및 MVF-2 일반, 모든 액세서리 포함 최대 310W) |
| 측정값(HxWxL) | 147 x 152.5 x 203mm / 5.8 x 6.0 x 8.0《(LPL 렌즈 마운트 포함 카메라 바디)》 |
| 작동 온도 | -20~45°C / -4~113°F @ 0~95% RH |
| 보관 온도 | -30~70°C / -22~158°F |
| 소음 | < 20 dB(A) at 30fps, recording 4K 16:9 - UHD, Apple ProRes 4444XQ, ≤ +30° ambient temperature |
| 라이선스 | ALEXA 35 Cine 라이선스 |

2.6 치수 도면



LPL 렌즈 마운트 포함 카메라 바디 모든 치수는 mm.

2.7 배송 및 보증 범위

주의

포장재는 재활용 소재입니다. 환경을 위해 포장재는 적절한 폐기 장소에 버립니다.

항상 현지 규정에 따라 보관, 배송, 폐기해야 합니다. ARRI는 부적절한 보관, 배송 또는 폐기로 인한 결과에 책임이 없습니다.

배송을 받자마자 포장과 내용물이 온전한지 확인하시기 바랍니다. 손상이 있거나 불완전한 배송품은 받지 마십시오.

K0.0041724 ALEXA 35 바디 및 LPL 렌즈 마운트 세트

배송 구성품:

- 1x K1.0039373 ALEXA 35 카메라 바디
- 1x K2.0018983 LPL 마운트(LBUS)
- 1x 카메라 앞면 커버
- 1x K2.0016936 PL-to-LPL 어댑터
- 1x USB-C 메모리 스틱
- 1x K2.0023751 B-마운트 배터리 어댑터
- 1x White Radio 안테나
- 1x K2.0034180 밸런스 유틸리티 도브테일 BUD-1
- 2x 와이파이 안테나
- 1x 툴 세트

K0.0042900 ALEXA 35 바디 및 PL 렌즈 마운트 세트

배송 구성품:

- 1x K1.0039373 ALEXA 35 카메라 바디
- 1x K2.0042651 PL 마운트(LBUS)
- 1x 카메라 앞면 커버
- 1x K2.0023751 B-마운트 배터리 어댑터
- 1x USB-C 메모리 스틱
- 1x K2.0034180 밸런스 유틸리티 도브테일 BUD-1
- 1x White Radio 안테나
- 2x 와이파이 안테나
- 1x 툴 세트

보증

보증 범위는 지역 ARRI 서비스 파트너사에 문의하시기 바랍니다. ARRI는 부적절한 선적, 잘못된 사용이나 서드파티 제품 사용으로 인한 결과에 책임이 없습니다.

2.8 인증 및 안전 기준

승인 정보

ARRI ALEXA 35는 유럽(CE), 미국(FCC), 영국(UKCA), 캐나다(ICES), 중국(CMIIT), 일본(MIC), 호주(SDoC), 한국(ICC), 태국(SDoC) 및 이와 같은 인증이 허가되는 나라에서 사용 승인을 받았습니다.

그 외 나라에서의 수입과 사용은 법, 공식 또는 규제 요건과 규정의 대상이 될 수 있습니다. 수입 또는 사용 전에 적용되는 법, 규제, 행정 요건과 규정을 습득하고, 그러한 요건과 규정을 확실히 준수하는 것은 수입업체 또는 사용자의 책임입니다. 여기에는 모든 필수 승인이나 등록을 신청하고 취득하는 과정을 포함합니다.

ARRI는 합리적이고 법적으로 가능한 선에서 기술 설명서 또는 신고서를 제공해 그러한 신청과 관련된 요청에 협조할 것입니다. 수입업체 또는 사용자는 제품을 수입하거나 사용하는 국가에서 적용하는 법, 규제, 행정 요건과 규정을 숙지하고 준수한다는 사실을 확인해야 합니다. 더 나아가 해당 국가에서 요구하는 필수 규정, 등록, 승인을 마련할 것임을 확인해야 합니다.

사용자는 ARRI가 등록 혹은 인증을 취득한 나라를 제외하고는 제품의 수입 또는 사용과 관련한 모든 법, 규제, 행정 요건으로 인해 발생하는 모든 의무에서 면제합니다. 사용자는 위에 언급된 의무와 관련, ARRI에 대한 요구로 인해 발생할 수 있는 모든 청구, 손해, 손실, 법적 책임, 비용 및 경비(합리적인 변호사 및 그 외 전문가 선임 비용 포함)에서 ARRI를 배상, 변호 및 면책하는 데 동의합니다.

EU Declaration of Conformity



브랜드명:

ARRI

제품 설명:

디지털 카메라 시스템 **ARRI ALEXA 35** (유럽 설정)

지정 제품은 다음의 유럽 지침 사양을 준수합니다.

- 2014년 4월 16일 무선 통신 장비 시장에서 유통 가능한 조치의 실행과 연관을 가진 회원국 법률의 조화 관련 유럽연합 의회 및 이사회의 지침 2014/53/EU - OJ L 153, 2014년 5월 22일, 62~106쪽.
- 2011년 6월 8일 유럽연합 의회 및 이사회의 지침 2011/65/EU에서 전기 및 전자 장비의 특정 위험 물질 사용 제한 관련 - OJ L 174, 2011년 7월 1일, 88~110쪽.

유럽 지침의 요건 준수 입증은 다음 표준을 적용했습니다.

- EN 62368-1: 2020 + A11: 2020
- EN 62311: 2008
- EN 55032: 2015, EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-3: 2013, EN 55035: 2017
- ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (additionally covered version V1.9.2),
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4, EN 300 328 V2.1.1

위에 설명된 선언의 목표는 2011년 6월 8일 전기 및 전자 장비에 대한 특정 위험 물질 사용 제한 관련 유럽연합 의회 및 이사회의 지침 2011/65/EU 및 2015년 3월 31일 Commission Delegated Directive(EU) 2015/863의 규정을 준수합니다.

제조사는 해당 적합성 선언 발표에 온전히 책임이 있습니다.

2021/10/25 EU 적합성 선언의 부록 I

부록이 참조하는 제품: **ARRI ALEXA 35**

부록에는 기기에 사용할 수 있는 모든 유형의 안테나 목록이 있습니다.

| 항목 | 제조사 | 모델명 | 게인(dBi) | 방사 패턴 | 유형 | 커넥터 |
|----------------------------------|---------|---------------------|---------|-------|-----|---------|
| ECS White Radio RF 모듈 EMIP400s용: | | | | | | |
| 1 | Proant | 333(Ex-it 2400 접이식) | 2.0 | 전방향성 | 쌍극자 | 역심형 SMA |
| 와이파이 2.4GHz RF 모듈 ST60-2230용: | | | | | | |
| 2 | Radiall | R380.500.150 | 0.0 | 전방향성 | 단극 | 역심형 SMA |

영국 적합성 선언



브랜드명: ARRI
제품 설명: 디지털 카메라 시스템 **ARRI ALEXA 35**

지정 제품은 다음의 영국 규정을 준수합니다.

- 전자기 적합성 규정 2016(SI 2019 No. 696에 의해 개정된 SI 2016 No. 1091)
- 전기 장비 (안전) 규정 2016(SI 2019 No. 696에 의해 개정된 SI 2017 No. 1206)
- 전기 및 전자 장비 규정 2012(SI 2020 No. 1647 SI 2021 No. 422 및 SI 2019 No. 492에 따라 개정된 SI 2012 No. 3032)에서의 특정 위험 물질 사용 제한

영국 규정의 요건 준수 입증은 다음 표준을 적용했습니다.

- EN 55032:2015 + A11:2020; EN 55035:2017 + A11:2020
- IEC 62368-1:2018
- EN IEC 63000:2018

제조사는 해당 적합성 선언 발표에 온전히 책임이 있습니다.

FCC 준수 선언

B등급 선언: 본 장비는 FCC 규정의 15조항에 따라 테스트를 거쳐 B등급 디지털 기기 대상의 제한을 준수한다는 검증을 받았습니다. 이러한 제한은 주거용 설비에서 유해한 간섭으로부터 적절한 보호를 제공하기 위해 규정되었습니다. 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며, 지침에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 하지만 특정한 설치에서 간섭이 일어나지 않는다는 보장은 없습니다. 장비가 라디오 또는 TV 수신에 방해가 되는 간섭을 일으킨다면, 이는 장비를 켜다가 켜므로써 확인할 수 있으며, 사용자는 다음 중 하나 이상의 방법으로 방해를 해결하기를 권장합니다.

- ▶ 수신 안테나의 방향을 바꾸거나 다른 곳에 배치합니다.
- ▶ 장비와 수신기 사이의 간격을 늘립니다.
- ▶ 수신기가 연결된 회로와 다른 회로 콘센트에 장비를 연결합니다.
- ▶ 매장에 문의하거나 숙련된 라디오/TV 기술자에게 도움을 요청합니다.



와이파이 모듈 FCC ID: SQG-60SIPT
ECS 트랜시버 모듈 FCC ID: Y7N-EMIP400

캐나다 산업 준수 성명

캐나다 ICES-003 B등급 사양을 준수합니다.

본 기기는 혁신, 과학 및 경제 발전 캐나다의 라이선스 면제 RSS를 준수하는 송신기/수신기가 포함되어 있습니다. 작동에는 다음 두 가지 조건이 적용됩니다. 기기는 간섭을 일으키지 않아야 합니다. 기기는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭까지 포함한 모든 간섭을 허용해야 합니다.

와이파이 모듈
ECS 트랜시버 모듈

IC ID: 3147A-602230C
IC ID: 9482A-EMIP400

China

ALEXA 35

CMIIT ID: 2021AP13709

일본



와이파이 모듈 003-170091
ECS 트랜시버 모듈 020-180030

대만

| 設備名稱：ALEXA 35 攝影機 型號（型式）ALEXA | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|--------|----------|-----------|--------------|
| 單元 | 限用物質及其化學符號 | | | | | |
| | 鉛 (Pb) | 汞 (Hg) | # (Cd) | 六價#(Cr6) | 多#聯#(PBB) | 多#二## (PBDE) |
| 圖像傳感器組件 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 塑膠外殼 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 連接器 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 面板 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 備考1.#超出0.1 wt %及#超出0.01 wt %#係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準#。 備考2.#○#係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準# 備考3.# - #係指該項限用物質#排除項目。 | | | | | | |

호주 및 뉴질랜드



ALEXA 35

대한민국



ALEXA 35

인증 번호:
R-R-ARg-ALEXA35

싱가포르

와이파이 모듈 N2162-22
ECS 트랜시버 모듈 N2161-22

필리핀



ALEXA 35

ESD-RCE-2229917

태국

공급업체 적합성 선언 S00783-22

아랍 에미리트 연합국

ALEXA 35

ER10429/22

이집트



ALEXA 35

TAC.14022226931.WIR

남아프리카



ALEXA 35

TA-2022/0070

멕시코



ALEXA 35

NYC-2202CT2060

3 안전 지침

안전 정보는 일반적인 제품 작동 지침과 더불어 안전을 위해 엄격하게 준수해야 합니다. 시스템을 작동 하거나 설치하기 전에 모든 안전 및 작동 지침을 읽고 숙지할 수 있도록 합니다. 나중에 참조할 수 있도록 모든 안전 및 작동 지침을 보관합니다. 본인과 다른 사람의 부상 또는 시스템이나 다른 물체의 손상을 예방하기 위해 항상 본 설명서 및 기기와 함께 제공되는 모든 설명서의 지침을 따릅니다.

조립 및 작동은 교육을 받아 시스템에 익숙한 직원이 말아야 합니다. 본 설명서에서 권장하는 툴, 자료 및 절차만을 사용하고 따라야 합니다. 다른 장비의 바른 사용은 해당 제조사의 지침을 참조합니다.

3.1 안전 지침 및 제품 레이블

안전 및 경고 메시지의 구조

이와 같은 지침은 안전 지침, 경고 기호, 특정 단어를 사용해 사용자에게 다양한 위험 수준에 대한 관심을 환기합니다.

| ▲ 경고 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>경고 는 예방하지 않으면 사망 또는 심각한 부상이 일어날 수 있는 위험한 상황을 의미합니다.</p> <p>▶ 항상 권장 조치를 따라 위험한 상황을 방지할 수 있도록 합니다.</p> |
| ▲ 주의 |
| <p>주의 는 예방하지 않으면 경미하거나 심하지 않은 부상이 일어날 수 있는 위험한 상황을 의미합니다.</p> <p>▶ 항상 권장 조치를 따라 위험한 상황을 방지할 수 있도록 합니다.</p> |
| 힌트 |
| <p>힌트 는 재산상 손해를 일으킬 수 있는 위험이 있는 상황을 의미합니다.</p> <p>▶ 항상 권장 조치를 따라 위험한 상황을 방지할 수 있도록 합니다.</p> |
| 주의 |
| <p>안전과 관련이 없는 주의 는 절차를 명확하고 단순화하는 추가 정보를 제공합니다.</p> |

경고 기호 및 제품 레이블



일반 경고 기호



전압 경고



뜨거운 표면 경고



손 부상 경고



깔릴 위험 경고



바닥의 장애물 경고



모든 지침을 주의 깊게 읽은 후에 제품을 처음으로 사용하기 바랍니다.



직류 기호는 DC 전원이 필요하거나 DC 전원을 공급하는 전자 장치에서 찾을 수 있습니다.

3.2 일반 안전 지침

▲ 경고



분명한 손상을 받은 경우 카메라 시스템 작동

단락으로 인한 전기 충격 및 화재 위험이 있습니다.

- ▶ 전기선이나 하우징의 손상이 보이면 시스템을 사용하지 마십시오.
- ▶ 시스템 작동에는 본 설명서에서 지정한 전원 유형만을 사용합니다.
- ▶ 케이블이 아닌 전원 플러그를 잡고 전원 케이블을 분리합니다.
- ▶ 습도가 작동 수준을 넘어가는 지역에서는 시스템을 작동하지 말고, 시스템을 물 또는 습기에 노출하지 않습니다.
- ▶ 시스템을 물에 적시지 않습니다.
- ▶ 날카로운 끝(금속판, 종단면, 그 외 절단면) 위에 케이블을 놓지 않습니다. 손상된 케이블은 전기 충격, 단락 또는 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- ▶ 시스템에서 어떠한 안전 조치도 제거하거나 비활성화하지 않습니다(경고 스티커 또는 페인트로 표시된 나사 포함).
- ▶ 수리 작업은 공인 ARRI 서비스 파트너만이 진행할 수 있습니다.

▲ 경고



시스템 부품 떨어짐

시스템이 잘못 장착되었거나 조립되었다면 시스템이 떨어져 심각한 부상과 시스템 또는 재산의 손상을 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 설치 및 작동은 교육을 받아 시스템에 익숙한 직원이 맡아야 합니다. 사고 예방 규정을 준수합니다.
- ▶ 안정적이지 않은 카트, 손수레, 스탠드, 삼각대, 브래킷, 테이블 및 그 외 다른 불안정한 지지 장비에 카메라 시스템을 놓지 않습니다.
- ▶ 카메라는 언제나 전용 지지 장비에 놓습니다.
- ▶ 카메라 시스템 및 그 액세서리가 떨어지거나 쓰러지지 않게 고정합니다. 일반 및 지역 안전 규정을 준수합니다.
- ▶ 카메라 크레인으로 카메라 시스템을 사용할 때는 반드시 적합한 안전 로프를 사용해야 합니다.

▲ 경고



기울거나 안전하지 않은 면에 카메라 시스템 놓기

카메라 시스템에 걸려 넘어질 수 있는 부상 위험이 있습니다.

- ▶ 사고 예방 규정을 준수합니다.
- ▶ 카메라 시스템은 평평하고 안정적인 바닥에 놓습니다.
- ▶ 안정적이지 않은 카트, 손수레, 스탠드, 삼각대, 브래킷, 테이블 및 그 외 다른 불안정한 지지 장비에 시스템을 놓지 않습니다.
- ▶ 카메라는 언제나 전용 지지 장비에 놓습니다.
- ▶ 액세서리는 ARRI가 승인한 액세서리만 사용해야 합니다. ARRI가 승인하지 않은 액세서리 사용에 따른 위험은 사용자에게 그 책임이 있습니다. 모든 관련 안전 가이드라인을 지켜주시기 바랍니다.

▲ 경고**사람 또는 물체로 인한 카메라 시스템 과부하**

카메라 시스템에 걸려 넘어질 수 있는 부상 위험이 있습니다.

- ▶ 카메라 시스템에 기대지 않습니다.
- ▶ 카메라 시스템에 허가받지 않은 물체를 올려놓지 않습니다.
- ▶ 카메라 시스템에 허가받지 않은 물체를 걸어놓지 않습니다.
- ▶ 액세서리는 ARRI가 승인한 액세서리만 사용해야 합니다. ARRI가 승인하지 않은 액세서리 사용에 따른 위험은 사용자에게 그 책임이 있습니다. 모든 관련 안전 가이드라인을 지켜주시기 바랍니다.

▲ 경고**카메라 전원이 켜져 있는 동안 렌즈 마운트 교체하기**

전기 충격 및 카메라와 렌즈 마운트에 영구적인 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 항상 카메라 전원을 끄고 모든 전원 장치를 분리한 후에 렌즈 마운트를 교체하도록 합니다.

▲ 주의**표면에 물방울이 맺히는 습도가 높은 환경에서의 카메라 혹은 카메라 액세서리 사용**

서늘한 곳에서 따뜻한 곳으로 카메라와 카메라 액세서리를 옮기거나 습기가 많은 환경에서 카메라를 사용할 때, 카메라 내부, 센서, 내외부 전기 연결부에 응결이 일어날 수 있습니다. 응결이 있는 상태에서 카메라를 작동하면 단락으로 인한 전기 충격 및 화재의 위험이 있습니다.

- ▶ 응결이 일어나면 카메라와 카메라 액세서리를 절대 작동하지 마십시오.
- ▶ 서늘한 곳에서 따뜻한 곳으로 카메라와 카메라 액세서리를 옮긴 후에는 시스템의 온도가 오를 때까지 잠시 동안 기다려야 합니다.
- ▶ 응결의 위험을 줄이려면 더 따뜻한 보관 장소를 찾습니다.

▲ 주의**뜨거운 표면의 카메라 바디 및 카메라 액세서리**

장시간 작동, 높은 데이터 속도 및 높은 주변 온도에서의 작동 중에는 카메라 표면과 팬의 공기 배출구 주변 부분이 뜨거워질 수 있습니다. 직사광선을 받으면 카메라 하우징 온도는 60°C(140°F)가 넘어갈 수 있습니다.

- ▶ 카메라에 전원이 켜져 있는 동안에는 절대 팬의 공기 입구와 배출구를 덮거나, 막거나, 가리지 마십시오.
- ▶ 작동 중에는 열원 근처에 카메라 시스템을 두지 않습니다.
- ▶ 주변 온도가 25°C(77°F) 이상이라면 카메라와 카메라 액세서리를 직사광선에서 보호합니다.

⚠ 주의



뜨거운 표면의 레코딩 미디어

장시간 작동, 높은 데이터 속도 및 높은 주변 온도에서의 작동 중에는 카메라의 레코딩 미디어가 만지기 어려울 만큼 뜨거워질 수 있으며, 분리 후 너무 오래 들고 있으면 통증, 심지어는 화상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ 레코딩 미디어를 3초 이상 만지지 말고, 빠르고 조심스럽게 분리합니다.
- ▶ 레코딩 미디어를 분리할 때는 보호 장갑을 착용하거나, 미리 식혀 놓기를 권장합니다.
- ▶ 레코딩 미디어(특히 카메라 바디를 바라보는 옆면)에 레이블이나 접착 테이프를 붙이지 않습니다. 레코딩 미디어는 적절한 열전도를 위해 열전도판과 완전히 접촉해야 합니다.

⚠ 주의



렌즈 모터 회전하기

손가락이 끼이거나 긴 머리, 장신구 및 옷이 꺼서 풀릴 위험이 있습니다.

- ▶ 렌즈 모터가 렌즈에 올바르게 결합되어 있는지 재차 확인합니다.
- ▶ 렌즈 모터가 움직이고 있는 동안에는 만지지 않습니다.
- ▶ 머리와 험렁한 옷이 모터 기어에 닿지 않도록 합니다.
- ▶ 카메라와 연결된 케이블이 모터 기어에 닿지 않도록 합니다.

⚠ 주의



바닥에 있는 연결된 케이블

연결 케이블에 걸리거나, 넘어지거나, 미끄러져 일어날 수 있는 부상 위험이 있습니다.

- ▶ 카메라와 카메라 액세서리에 연결된 케이블은 항상 바르게 고정해 놓습니다.
- ▶ 케이블은 걸려 넘어지지 않게 설치합니다.
- ▶ 필요에 따라 케이블 덕트를 사용하거나 접착 테이프로 케이블을 고정합니다.
- ▶ 카메라와 카메라 액세서리를 옮기기 전에 연결된 케이블을 분리합니다.

⚠ 주의



카메라 작동 중 적절하지 않은 자세 또는 과도한 신체 활동

어깨 모드에서 사용하거나, 휴대용 안정화 장치 시스템 등에 놓고 사용하거나 전반적으로 운반을 목적으로 카메라를 옮길 때는 영구적인 물리적 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 카메라를 작동하고 들고 있을 때는 인체공학적 자세를 취할 수 있도록 합니다.

힌트



고에너지 광원

카메라 센서 및 뷰파인더 디스플레이에 영구적인 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 카메라 센서가 직접적으로 햇빛, 매우 밝은 광원 또는 고에너지 광원(레이저 빔)에 향하지 않게 합니다.
- ▶ 뷰파인더 아이피스가 직접적으로 햇빛, 매우 밝은 광원 또는 고에너지 광원(레이저 빔)에 향하지 않게 합니다.

힌트

**렌즈 마운트 열기**

카메라에 렌즈나 렌즈 캡이 끼워져 있지 않은 경우에는 흙이나 먼지 입자가 카메라에 들어가 센서 커버 유리에 붙을 수 있습니다. 센서 커버 유리에 붙은 먼지는 후에 카메라가 촬영한 촬영본에서 보일 수 있습니다.

- ▶ 카메라에 렌즈를 장착하지 않았을 때는 렌즈 마운트에 보호 캡을 씌워 놓습니다.
- ▶ ARRI 서비스 센터에 문의해 이미지에 확인되지 않는 얼룩이 나타나는지 카메라를 점검합니다.

힌트

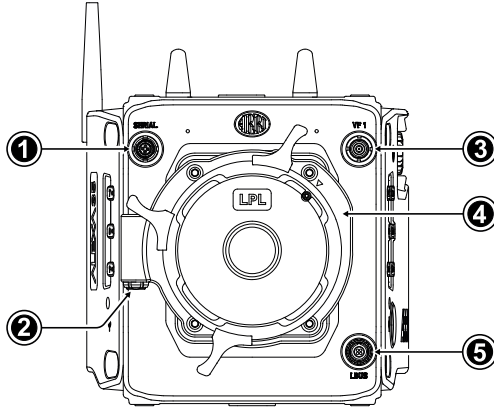
**내장 모니터 연결**

과도한 전원 공급으로 인해 SDI 드라이버 칩에 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 항상 전원 케이블을 먼저 꽂고 나서 BNC 케이블을 꽂습니다. 전원과 BNC 케이블이 연결되면 그 즉시 카메라 또는 액세서리의 전원을 끄거나 켤 수 있습니다.
- ▶ 항상 BNC 케이블을 먼저 빼고 나서 전원 케이블을 뺍니다.
- ▶ BNC 케이블로 카메라에 연결하는 액세서리에 전원을 공급하는 케이블은 차폐 전원 케이블만을 사용합니다. 차폐된 전원 케이블에 플러스 핀만 연결되면 차폐가 전원 리턴 역할을 하므로 SDI 출력에 손상을 주지 않습니다.

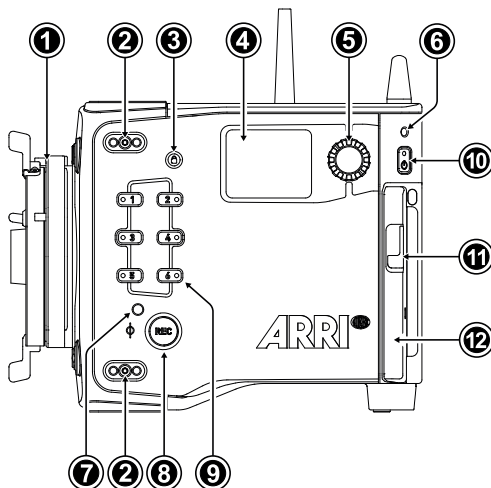
4 카메라 개요

4.1 카메라 도식



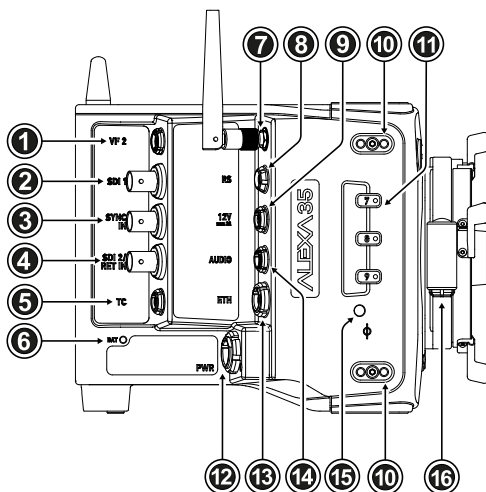
카메라 앞면

- 1 SERIAL 커넥터
- 2 LBUS 커넥터(렌즈 마운트)
- 3 VF 1 뷰파인더 커넥터
- 4 렌즈 마운트(예시: LPL 마운트)
- 5 LBUS 커넥터



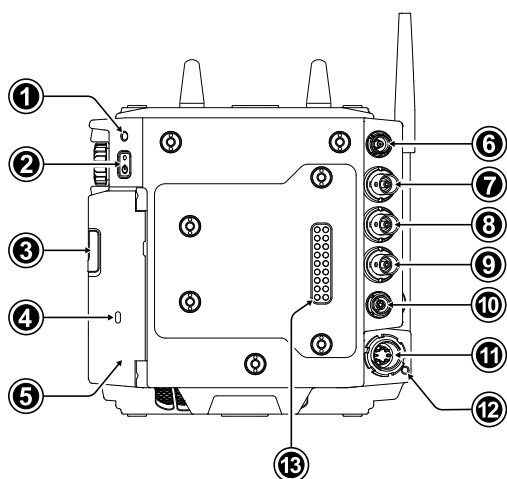
카메라 왼편

- 1 렌즈 마운트(예시: LPL 마운트)
- 2 옆면 결합 지점
- 3 LOCK(전원) 버튼
- 4 옆면 디스플레이
- 5 옆면 디스플레이 조그휠
- 6 뒷면 카메라 상태 LED
- 7 왼편 카메라 상태 LED
- 8 REC(촬영) 버튼
- 9 사용자 버튼 1~6
- 10 POWER(전원) 버튼
- 11 미디어 도어 열기
- 12 미디어 도어



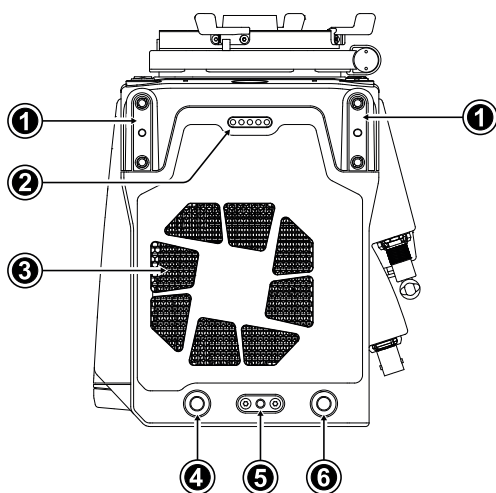
카메라 오른편

- 1 VF 2 뷰파인더 커넥터
- 2 SDI 1 커넥터
- 3 SYNC IN 커넥터
- 4 SDI 2 / RET IN 커넥터
- 5 TC(타임코드) 커넥터
- 6 배터리 LED
- 7 ECS White Radio 안테나 커넥터
- 8 RS 커넥터
- 9 12V 커넥터
- 10 옆면 결합 지점
- 11 사용자 버튼 7~9
- 12 PWR 커넥터
- 13 ETH 커넥터
- 14 AUDIO 커넥터
- 15 오른편 카메라 상태 LED
- 16 LBUS 커넥터(렌즈 마운트)



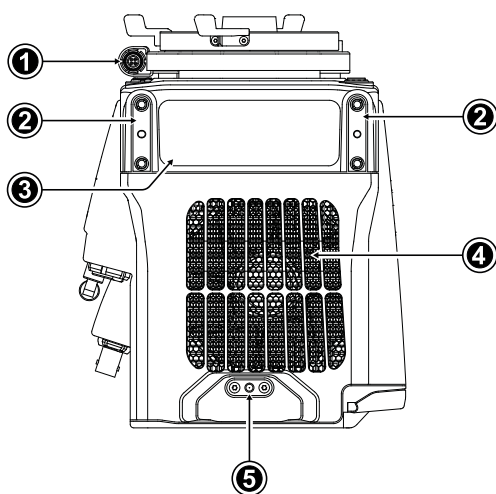
카메라 뒷면

- 1 뒷면 카메라 상태 LED
- 2 POWER(전원) 버튼
- 3 미디어 도어 열기
- 4 미디어 LED 원도
- 5 미디어 도어
- 6 VF 2 뷰파인더 커넥터
- 7 SDI 1 커넥터
- 8 SYNC IN 커넥터
- 9 SDI 2 / RET IN 커넥터
- 10 TC(타임코드) 커넥터
- 11 PWR 커넥터
- 12 PWR 상태 LED
- 13 카메라 뒷면 인터페이스



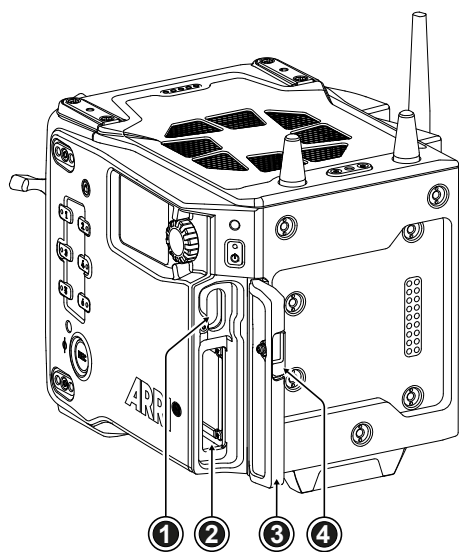
카메라 윗면

- 1 윗면 결합 지점
- 2 상단 커넥터
- 3 팬 공기 배출구
- 4 와이파이 안테나 모듈
- 5 윗면 결합 지점
- 6 와이파이 안테나 모듈



카메라 밑면

- 1 LBUS 커넥터(렌즈 마운트)
- 2 밑면 결합 지점
- 3 적합성 레이블
- 4 팬 공기 입구
- 5 밑면 결합 지점



미디어 베이

- 1 USB-C 커넥터
- 2 레코딩 미디어 슬롯
- 3 미디어 도어
- 4 미디어 도어 열기

4.2 멀티 뷰파인더 MVF-2 도식

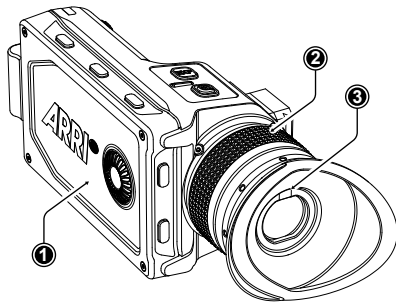
힌트



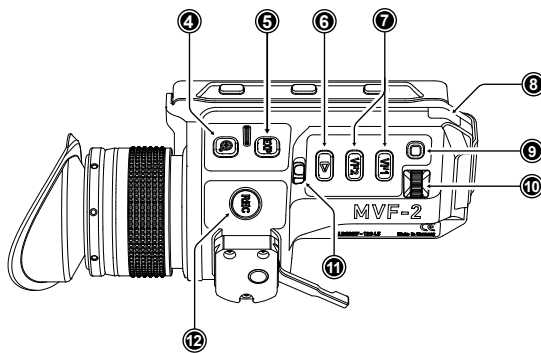
뷰파인더 OLED 디스플레이 영구적 활성화

영구적 활성화는 뷰파인더 OLED 디스플레이에 되돌릴 수 없는 잔상이 남는 번인 현상의 원인이 될 수 있습니다.

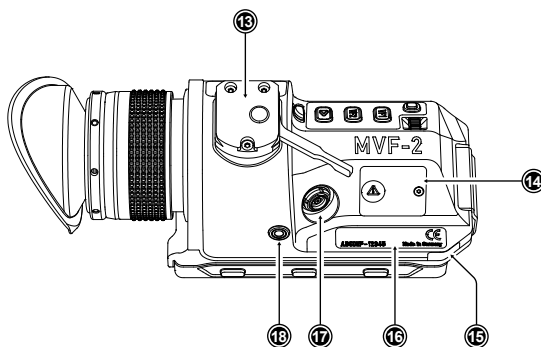
- ▶ 뷰파인더의 근접 센서를 가리지 않습니다. 센서를 가리면 뷰파인더 OLED 디스플레이가 영구적으로 켜집니다.
- ▶ 뷰파인더를 가려야 한다면 EVF 전원 설정에서 뷰파인더 OLED 디스플레이를 먼저 비활성화합니다.
- ▶ 온도가 높은 환경에서 촬영할 때는 적절한 냉각을 위해 뷰파인더 브래킷에 뷰파인더를 장착해야 합니다.
- ▶ 뷰파인더를 스탠딩 지지대 없이 원격 제어로 사용한다면, EVF 전원 설정에서 뷰파인더 OLED 디스플레이를 끕니다.



- 1 접이식 모니터
- 2 디오프터 조절
- 3 근접각 센서



- 4 ZOOM(촬영) 버튼
- 5 EXP(촬영) 버튼
- 6 PLAY(촬영) 버튼
- 7 VF 1 및 2 사용자 버튼
- 8 상단 텔리 라이트
- 9 SET(촬영) 버튼
- 10 사용자 휠
- 11 잠금 스위치
- 12 REC(촬영) 버튼



- 13 도브테일
- 14 서비스 커버
- 15 하단 텔리 라이트
- 16 제품 레이블
- 17 뷰파인더 커넥터
- 18 헤드폰 출력

5 장착 및 조립

5.1 액세서리 결합

⚠ 경고



카메라 액세서리 떨어짐

시스템이 잘못 장착되었거나 조립되었다면 시스템이 떨어져 심각한 부상과 시스템 또는 재산의 손상을 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 설치 및 작동은 교육을 받아 시스템에 익숙한 사람이 맡아야 합니다. 사고 예방 규정을 준수합니다.
- ▶ 안정적이지 않은 카트, 손수레, 스탠드, 삼각대, 브래킷, 테이블 및 그 외 다른 불안정한 지지 장비에 시스템을 놓지 않습니다.
- ▶ 카메라는 언제나 전용 지지 장비에 놓습니다.
- ▶ 시스템 및 그 액세서리가 떨어지거나 쓰러지지 않게 고정합니다. 일반 및 지역 안전 규정을 준수합니다.
- ▶ 카메라 크레인으로 시스템을 사용할 때는 적합한 안전 로프를 사용해야 합니다.
- ▶ 액세서리는 ARRI가 승인한 액세서리만 사용해야 합니다. ARRI가 승인하지 않은 액세서리 사용에 따른 위험은 사용자에게 그 책임이 있습니다. 모든 관련 안전 가이드라인을 지켜주시기 바랍니다.

⚠ 주의

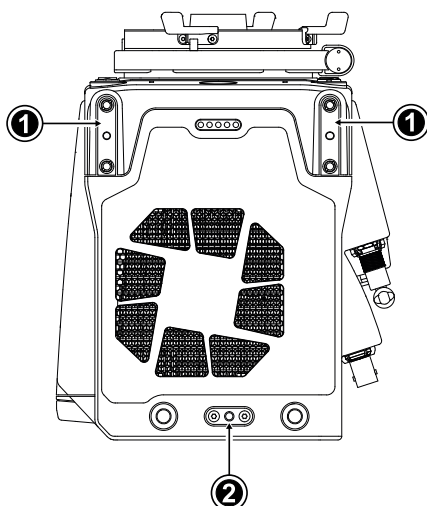


렌즈 및 액세서리의 부적절한 장착

삼각대나 다른 지지 장비에 카메라에 장착하고 액세서리(렌즈, 전자 및 기계 액세서리)를 결합하면 손가락 또는 손이 끼일 위험이 있습니다.

- ▶ ARRI 액세서리 또는 추천된 서드파티 액세서리(렌즈, 기계 액세서리, 전자 액세서리)를 장착하기 전, 제조사에서 제공하는 작동 지침을 읽어봅니다.
- ▶ 장착 시에는 언제나 제조사가 지정한 툴을 사용합니다.

윗면 결합 지점



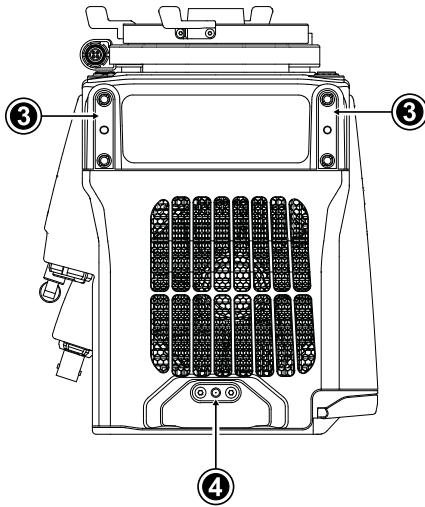
카메라 윗면에는 두 개의 메인 액세서리 결합 지점(1)에 다음 액세서리를 장착할 수 있습니다.

- 로우 모드 지지대 LMS-4(K2.0024062)
- 범용 어댑터 플레이트 UAP-3(K2.0034179)
- 경량 카메라 손잡이 LCH-1(K2.0024066)

세 번째 결합 지점(2)은 LMS-4 또는 UAP-3의 조합과 함께 상단 확장 브래킷 TEB-1(K2.0024062)을 고정할 때 사용합니다.

액세서리를 결합할 때는 3.0mm 육각 렌치를 사용합니다. 나사는 십자 순서로 조입니다.

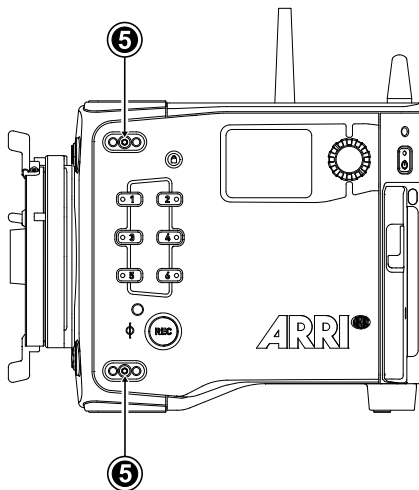
밑면 결합 지점



카메라 밑면(3, 4) 세 개의 결합 지점은 밸런스 유틸리티 도브테일 BUD-1(K2.0034180)을 결합할 때 사용합니다.

밸런스 유틸리티 도브테일을 결합할 때는 3.0mm 육각 렌치를 사용합니다. 나사는 십자 순서로 조입니다.

옆면 결합 지점



카메라는 왼쪽과 오른쪽의 두 개의 액세서리 결합 지점(5)에 다음 액세서리를 장착할 수 있습니다.

- 카메라 측면 브래킷 CSB-1L (K2.0033573)
- 카메라 측면 브래킷 CSB-1R (K2.0033571)

측면 브래킷을 결합할 때는 3.0mm 육각 렌치를 사용합니다. 나사는 십자 순서로 조입니다.

5.2 전원 공급

힌트



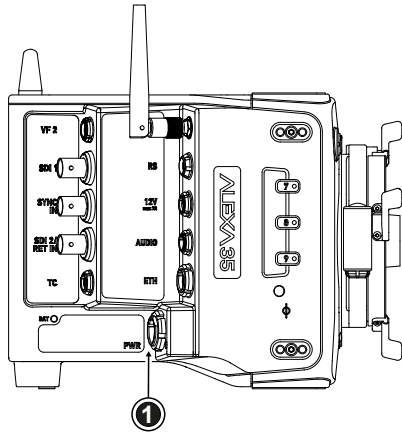
부적절한 케이블 취급

카메라 시스템 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 시스템 작동에는 본 설명서에서 지정한 전원 유형만을 사용합니다.
- ▶ 항상 케이블이 아닌 전원 플러그를 잡고 전원 케이블을 분리합니다.
- ▶ 지정한 전압 범위를 넘어선 전원을 공급하지 않습니다.
- ▶ 응급상황 발생 시 빠르게 케이블을 뺄 수 있도록 PWR 커넥터는 항상 손이 닿기 쉬운 곳에 놓습니다.
- ▶ 4m 이상의 전원 케이블을 사용하지 않습니다.
- ▶ 끼이거나 넘어지지 않도록 카메라에 연결된 케이블은 항상 바르게 고정해 놓습니다.

카메라는 20.5~33.6V DC 범위의 전압을 허용하며, PWR 커넥터 또는 배터리 어댑터와 적합한 내장 배터리로 카메라 뒷면의 BAT 인터페이스를 통해 전원을 공급받을 수 있습니다.

전원 입력(PWR) 커넥터



PWR 8핀 LEMO 커넥터(1)는 카메라의 오른쪽에 있습니다. KC50-S(K2.75007.0) 또는 KC50-SP-S(K2.0001275) 전원 케이블로 카메라를 전원에 연결합니다.

내장 배터리(BAT) 인터페이스

힌트



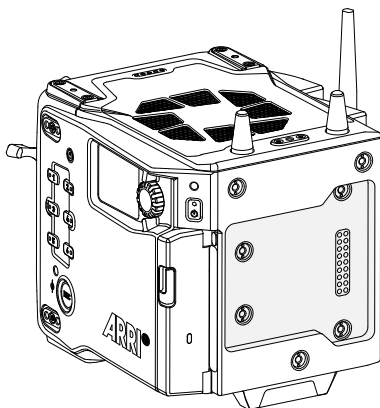
부적절한 배터리 취급

카메라 시스템 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 용량이 86Wh 이상의 배터리만 사용해야 배터리 손상과 예측할 수 없는 카메라의 행동을 예방할 수 있습니다. 모든 카메라와 배터리의 조합은 사용 전, 특히 액세서리가 카메라를 통해 전원을 공급받는 경우라면 테스트를 거쳐야 합니다.
- ▶ 액세서리를 장착하지 않은 카메라 설정에서는 최소 12A의 전류를 공급하는 배터리만을 사용합니다. 모터, 모니터와 같은 액세서리를 사용할 때는 액세서리의 전력 소비량에 맞추어 더 높은 전류를 공급하는 배터리를 선택합니다.
- ▶ 배터리 어댑터는 교육받은 사람만 설치해야 합니다.

카메라에는 다양한 배터리 어댑터를 장착할 수 있습니다.

- B-마운트 배터리 어댑터(K2.0023751)
7s 또는 8s 구성에서 B 마운트 배터리 사용(공식적으로 각 25.2V 및 28.8V).
- 배터리 어댑터 뒷면 BAB-LF(K2.0034204)
ALEXA LF 뒷면에 결합할 수 있는 24V 또는 26V 전원 솔루션 사용



배터리 어댑터는 4개의 캡티브 M4 스크류로 카메라 뒷면의 움푹 들어간 부분에 결합합니다.

배터리 어댑터를 결합할 때는 3.0mm 육각 렌치를 사용합니다. 나사는 십자 순서로 조입니다.

카메라 전원을 끄고 난 후에 설치를 진행합니다.

전원 관리

PWR 커넥터와 내장 배터리 어댑터를 동시에 사용할 때 카메라 전원 관리 시스템은 가장 높은 전압 수준의 전압 사용을 보장합니다. 하나의 전원 전압이 다른 전원보다 낮아지거나, 하나의 전원이 카메라와 분리되면, 전원 관리 시스템은 자동으로 다른 하나의 전원으로 전환해 카메라 작동 정지를 방지합니다. 카메라는 어떤 전원(PWR 또는 BAT)을 주로 사용하고 어떤 전원을 백업으로 활용할지 선택하는 우선순위 지정을 지원합니다. 가능한 옵션은 《최고 전압》(기본), 《PWR(전원 입력)》, 혹은 《BAT(내장 배터리)》입니다.

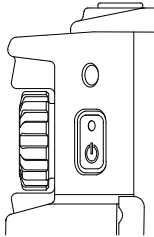
5.3 뷰파인더 연결

카메라는 카메라 앞면(VF 1 레이블 지정)에 하나, 카메라 뒷면(오른쪽, VF 2 레이블 지정)에 하나, 총 두 개의 맞춤형 CoaXPress 뷰파인더 커넥터를 장착할 수 있습니다.

멀티 뷰파인더 MVF-2는 맞춤형 CoaXPress 케이블로 카메라에 연결합니다. 케이블 중심 핀과 실드는 전원, 비디오, 오디오 및 데이터를 전송하고, CoaXPress 인터페이스는 뷰파인더를 카메라 동작 중에 바꿀 수 있게 합니다. VF 커넥터에는 키가 없으므로 뷰파인더 케이블을 어떤 방향으로도 연결할 수 있습니다.

6 기본 작동

6.1 전원 켜고 끄기



POWER(전원) 버튼은 카메라 뒷면에 있습니다. 공급되는 전원이 유효한 범위 내에 있으면 버튼의 배경 조명이 켜집니다.

카메라 전원 켜기

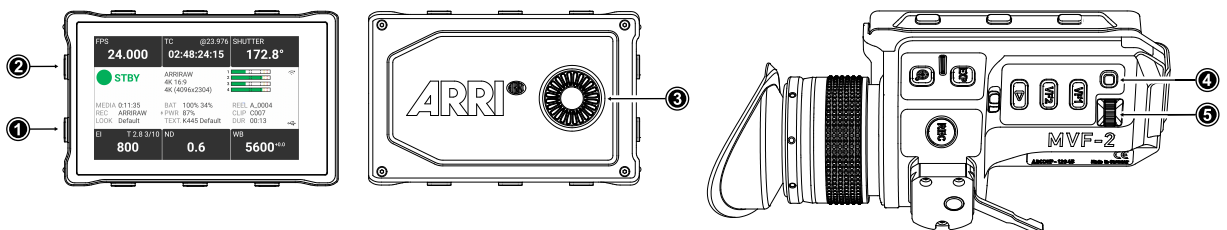
POWER 버튼을 누릅니다.

카메라가 부팅을 시작합니다. 부팅 프로세스 중에는 MVF-2의 접이식 모니터(연결 시)와 옆면 디스플레이에 ARRI 로고가 나타납니다. 카메라가 부팅되는 동안, POWER 버튼의 부팅 상태 LED가 파란색으로 깜박입니다. 카메라가 부팅 절차를 끝내자마자 부팅 상태 LED는 파란색으로 켜져 있습니다.

카메라 전원 끄기

카메라 전원이 꺼질 때까지 POWER 버튼을 누르고 있습니다.

6.2 메뉴 작동



1. MVF-2의 MENU(메뉴) / BACK(뒤로) 버튼(1)을 눌러 카메라 메뉴를 엽니다.
2. 조그휠 (3) 또는 사용자 휠 (5)을 돌려 스크롤 하여 원하는 메뉴 항목을 선택합니다.
《>》로 끝나는 항목은 하위 메뉴로 이동합니다. 조그휠 중심 또는 SET(설정) 버튼(4)을 눌러 하위 메뉴를 탐색합니다. 상위 메뉴로 돌아가려면 MENU / BACK 버튼을 누릅니다.
값이 있는 항목은 직접 수정할 수 있습니다. 값을 수정하려면 조그휠 중앙 또는 SET 버튼을 누른 후에 조그휠 또는 사용자 휠 을 돌려 원하는 값을 선택합니다. 조그휠 중앙 또는 SET 버튼을 눌러 변경 사항을 확인하거나 CANCEL(취소) 를 눌러 변경 사항을 버립니다.
체크 박스가 있는 항목은 직접 활성화/비활성화할 수 있습니다. 조그휠 중심 또는 SET 버튼을 눌러 설정을 활성화/비활성화합니다.
3. 메뉴를 나가려면 HOME / LIVE 버튼(2)을 누릅니다.
조그휠 및 사용자 휠 + SET(설정) 버튼은 같은 기능을 제공합니다.

7 청소 및 수리

7.1 청소 지침

힌트



부적절한 청소 절차

표면 손상 위험.

- ▶ 이 장에 지정된 세정제만 사용합니다.
- ▶ 강력하거나 공격적인 세정제, 예를 들어 메탄올, 아세톤, 벤젠, 산을 사용하지 않습니다. 이러한 화학물질은 카메라 바디의 페인트를 녹이고, 매우 광택이 나는 표면과 렌즈의 광학 코팅에 손상을 일으킬 수도 있습니다.
- ▶ 카메라를 청소할 때 커넥터에 수분이 닿지 않게 합니다.
- ▶ 카메라 청소 중에는 렌즈 마운트에 보호 캡이 씌워져 있는지 항상 확인합니다.
- ▶ 광학 표면을 만지지 않습니다.
- ▶ 특히나 광학 표면이 깨끗하지 않으면 마른 천으로 표면을 닦지 않습니다.
- ▶ 먼저 공기를 분사해 먼지를 날린 후에 광학 표면을 닦습니다. 입자 또는 광학 표면이 정전하를 띠게 되면 탈이온화된 공기를 사용하는 것이 먼지 털기 효율을 높일 수 있습니다.
- ▶ 압축 공기는 카메라 바디와 전자 액세서리에 사용하면 안 됩니다.

주의

렌즈 닦기는 렌즈 제조사의 지침을 참조합니다.

권장 세정제

- 물
- 유리 세척제
- 아이소프로필 알코올

카메라 바디 청소 정보

영역

청소 절차

카메라 바디

부드럽고 보푸라기가 없는 청소용 천, 약간의 물, 유리 세척제로 카메라 바디, 기계 및 전자 액세서리를 청소합니다. 카메라 테이프의 잔여물을 제거하는 등 정말로 필요한 경우일 때만 아이소프로필 알코올을 사용해야 합니다.

좁은 공간과 틈

수동 송풍기, 면봉 또는 부드러운 솔로 좁은 공간과 틈에 있는 먼지를 제거합니다.

환기 통로

진공청소기의 약한 세기로 환기 통로를 청소합니다.

정보 센서 커버 유리 청소

센서 커버 유리가 먼지나 얼룩으로 오염되었다면, 특수 광학 청소 키트를 사용해 극도의 주의를 기울여 오염을 제거합니다. 제거할 수 없는 오염이라면 카메라는 ARRI 서비스 센터에 청소를 맡겨야 합니다.

7.2 수리

▲ 경고



교육받지 않은 사람의 수리 작업

단락으로 인한 전기 충격 및 화재 위험이 있습니다.

- ▶ 기기를 직접 수리하려 시도하지 마십시오. 수리 작업은 공인 ARRI 서비스 파트너만이 진행할 수 있습니다.

카메라의 수리 및 유지관리 작업은 ["ARRI 서비스 센터"](#) .

8 운반 및 보관

힌트



부적절한 카메라 포장 및 운반

카메라 시스템 손상 위험이 있습니다.

- ▶ 지정된 환경 요건을 준수합니다.
- ▶ 카메라와 액세서리는 항상 적합한 케이스에 넣어 운반합니다.
- ▶ 이 장의 운반 및 보관 지침을 준수합니다.

적절하게 운반 및 보관하지 않으면 카메라와 그 액세서리는 손상을 입을 수 있습니다. 다음 가이드라인을 지켜주시기 바랍니다.

운반 가이드라인:

- 카메라에서 렌즈를 분리합니다.
- 카메라에 렌즈를 설치하지 않았을 때는 항상 렌즈 마운트에 보호 캡을 끼워 놓습니다.
- 카메라는 항상 적합한 케이스에 넣어 운반합니다.
- 시스템에 심한 충격을 주지 않습니다.

보관 가이드라인:

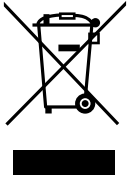
- 레코딩 미디어를 제거합니다.
- 카메라에서 모든 케이블과 전원 연결을 분리합니다.
- 카메라는 항상 적합한 케이스에 넣어 보관합니다.
- 카메라는 명시된 주변 온도 범위 내에서 보관합니다.
- 극한의 기온, 직사광선, 높은 습도, 심한 진동, 먼지 또는 강력한 자기장이 있는 곳에는 카메라를 보관하지 않습니다.

9 폐기

주의

제품을 제조사에 반환할 수 있습니다.

액세서리를 폐기할 때 관련 제조사의 지침을 준수하시기 바랍니다.



본 제품은 2012년 6월 4일 전기 및 전자 장비 폐기물 (WEEE II) 관련 유럽연합 의회 및 이사회의 지침 2012/19/EU 범위 내에 속합니다.

따라서 본 제품은 가정 쓰레기로 폐기될 수 없습니다. 각 국가에 특정한 폐기 규칙을 준수해야 합니다.

10 ARRI 서비스 센터 연락처

에서 현재 서비스 파트너 목록을 참조하십시오.
[ARRI 서비스](#)



Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG

Herbert-Bayer-Str. 10
 80807 Munich
 독일
 +49 89 3809 2121
 운영 시간:
 월~금, 오전 09:00~오후 5:00(CET)
 service@arri.de

ARRI Inc. / West Coast

3700 Vanowen Street
 CA 91505 Burbank
 미국
 +1 818 841 7070
 운영 시간:
 월~금, 오전 09:00~오후 5:00(PT)
 service@arri.com

ARRI Canada Limited

1200 Aerowood Drive, Unit 29
 ON L4W 2S7 Mississauga
 캐나다
 +1 416 255 3335
 운영 시간:
 월~금, 오전 08:30~오후 5:00(EDT)
 service@arri.com

ARRI China(Beijing) Co. Ltd.

Chaowai SOHO Tower C, 6/F, 0628/0656
 Chaowai Dajie Yi 6
 Beijing
 중국
 +86 10 5900 9680
 운영 시간:
 월~금, 오전 09:00~오후 6:00(CST)
 service@arri.cn

ARRI CT Limited / London

2 Highbridge, Oxford Road
 UB8 1LX Uxbridge
 영국
 +44 1895 457 000
 운영 시간:
 월~목, 오전 09:00~오후 5:30 (GMT)
 금, 오전 09:00~오후 5:00(GMT)
 service@arri-ct.com

ARRI Inc. / East Coast

617 Route 303
 NY 10913 Blauvelt
 미국
 +1 845 353 1400
 운영 시간:
 월~금, 오전 08:00~오후 5:30(EST)
 service@arri.com

ARRI Australia Pty Ltd

Suite 2, 12B Julius Ave
 NSW 2113 North Ryde
 호주
 +61 2 9855 4305
 운영 시간:
 월~금, 오전 08:00~오후 5:00(AEST)
 service@arri.com.au

ARRI Asia Pte. Ltd.

164 Kallang Way, #03-01
 349248 Singapore
 싱가포르
 +65 6230 9488
 운영 시간:
 월~금, 오전 09:00~오후 6:00(CST)
 service@arri.asia

ARRI Hong Kong Limited

41/F One Kowloon, 1 Wang
Yuen Street Kowloon Bay
Hong Kong
중국
+852 2537 4266
운영 시간:
월~금, 오전 09:00~오후 6:00(HKT)
service@arri.asia

ARRI Japan Kabushiki Kaisha

서비스
Haneda Innovation City Zone K210, 1-1-4
Hanedakuko, Ota-Ku
144-0011 Tokyo
일본
+81 3 6635 3750
운영 시간:
월~금, 오전 10:00~오후 6:00 (JST)
info@arri.jp

CINEOM Broadcast DMCC.

Unit No. 2109, Jumeirah Bay Tower X2 Cluster X
Jumeirah Lakes Towers
P.O Box 414659
아랍에미리트 두바이
+971 (0) 45570477
운영 시간:
토~목, 오전 10:00~오후 6:00
arriservice.me@cincom.com

LINKA İthalat İhracat ve Di# Tic.

Distributor
Halide Edip Adivar Mah. Darülaceze Cad.
No:3 Akın Plaza Kat:5 95-96
34381 #i#li, Istanbul
칠면조
+90 2123584520
운영 시간:
월~금, 오전 09:00~오후 6:00(EET)
service@linkgroup.com.tr

ARRI Korea Limited

Kolon Digital Tower 1(#1505-06), 25
Seongsuil-ro 4 gil, Seongdong-gu
04781 Seoul
한국
+82 (0)70 4419 6401
운영 시간:
월~금, 오전 09:00~오후 6:00 (KST)
service@arri.kr

ARRI Brasil Ltda

Avenida Ibirapuera 2907 – Cj. 421, Indianópolis
04029-200 São Paulo
Brazil
+55 1150419450
운영 시간:
월~금, 오전 09:00~오후 5:30(BRT)
arribrasil@arri.com

CINEOM Broadcast India Pvt. Ltd.

C-4, Goldline Business Centre
Link Rd. Malad West
400 064 Mumbai
인도
+91 (0)22 42 10 9000
운영 시간:
월~토, 오전 10:00~오후 6:00(IST)
arrisupportindia@cincom.com