SONY

FIFA WORLD CUP Brasil

OFFICIAL PARTNER

PMW-F55/F5 사용자 설명서
RAW Viewer 도움말
PMW-F5/F55 액세서리 차트
CINEALTA 워크플로우 가이드 버전 2.0

CineAlta 4K

© 2014 소니코리아 주식회사

솔리드 스테이트 메모리 캠코더

PMW-F55
PMW-F5

사용 설명서

제품을 작동하기 전에 이 설명서를 자세히 읽고 나중에 참조할 수 있도록 잘 보관하십시오.

목차

개요

주요 특징 **6**

시스템 구성 **9**

각 부분의 위치 및 기능 **10**

화면 표시 **16**

서브 디스플레이 화면 16

뷰파인더 화면 19

사전 준비

전원 22

배터리 팩 사용하기 22

AC 전원 사용하기(DC IN 전원) 23

시계 설정 **23**

옵션 장치 부착 **24**

렌즈 장착하기 24

뷰파인더 장착하기 25

기본 동작 설정 **26**

시스템 프리퀀시 26

슈팅 모드 26

메인 레코딩 신호 26

컬러스페이스 27

이미저 스캔 모드 27

레코딩 포맷 27

SxS 메모리 카드 사용 **28**

SxS 메모리 카드 28

SxS 메모리 카드 삽입하기 28

SxS 메모리 카드 꺼내기 28

SxS 메모리 카드 전환하기 29

SxS 메모리 카드 포맷 하기 29

레코딩 가능 시간 확인하기 29

SxS 메모리 카드 복구하기 29

SD 카드 사용 **30**

사용 가능한 SD 카드 30

SD 카드 삽입하기 30

SD 메모리 카드 꺼내기 30

SD 메모리 카드 포맷 하기 31

남은 시간 확인하기 ····· 31
AXS-R5 사용 ····· 31
AXS-R5 연결하기 ····· 31
AXS-R5 분리하기 ····· 32
AXS 메모리 카드 삽입하기 ····· 32
AXS 메모리 카드 꺼내기 ····· 32
AXS 메모리 카드에 레코딩 하기 ····· 32
AXS 메모리 카드 포맷 하기 ····· 32
레코딩 가능 시간 확인하기 ····· 33
AXS 메모리 카드 복원하기 ····· 33
USB 무선 LAN 모듈 사용 ····· 34
IFU-WLM3 부착하기 ····· 34
Wi-Fi 연결하기 ····· 34
Wi-Fi 리모트 커맨더 사용하기 ····· 35

레코딩

기본 조작법 ····· 39
기본 설정 변경 ····· 41
전자 셔터 ····· 41
감도/게인/색 온도/화이트 밸런스 ····· 41
오디오 ····· 42
타임 데이터 ····· 42
유용한 기능 ····· 42
어사인 버튼 ····· 42
슬로우 & 퀵 모션 ····· 43
동시 레코딩 ····· 43
Rec Review ····· 44
Focus Magnifier ····· 44
False Color ····· 44
뷰파인더 더블 스피드 드라이브 기능 ····· 44

썸네일 화면

썸네일 화면 ····· 45
화면 구성 ····· 45
클립 플레이백 ····· 46
선택한 클립 및 이후 클립 차례로 플레이백 하기 ····· 46
클립 작업 ····· 46
Thumbnail 메뉴 작업 ····· 46
클립에 대한 자세한 정보 표시하기 ····· 47
MPEG2 프록시 데이터 복사(PMW-F55만 해당) ····· 47

클립 삭제하기 48
썸네일 화면에서 정보 변경하기 48

설정

서브 디스플레이 작업 **49**
서브 디스플레이 설정 항목 **50**
CAMERA 화면 50
FILE 화면 51
AU/TC(오디오/타임코드) 화면 51
Setup 메뉴 작업 **53**
설정 메뉴 리스트 **54**
Camera 메뉴 54
Paint 메뉴 61
Audio 메뉴 66
Video 메뉴 67
VF 메뉴 70
TC/UB 메뉴 73
Recording 메뉴 74
Media 메뉴 75
File 메뉴 76
Maintenance 메뉴 78
System 메뉴 78

외부 제품 연결

외부 모니터 및 레코딩 장치 연결 **83**
컴퓨터에서 클립 작업 **84**
외부 동기화 **85**

부록

작동 시 중요 참고사항 **86**

출력 포맷 및 제한 **88**

비디오 포맷 및 출력 신호 88

오류/경고 표시 **95**

오류 표시 95

경고 표시 95

사용권 **98**

MPEG-2 비디오 특허 포트폴리오 사용권 98

MPEG-4 비주얼 특허 포트폴리오 라이센스 98

GPL/LGPL 적용 대상 소프트웨어 액세스 98

공개 소프트웨어 라이센스 99

규격 **99**

일반 사항 99

카메라 구성부 101

Input/Output 101

미디어 102

패키지 구성 102

옵션 액세서리 103

색인 **106**

주요 특징

PMW-F55/F5는 매우 컴팩트하고 가벼운 고성능 CineAlta 4K 카메라로, 4K Super 35mm급 단일 칩 CMOS 이미지 센서를 탑재하고 있습니다.
프레임 이미지 스캔 기능이 있는 PMW-F55의 CMOS 이미지 센서는 롤링 셔터 왜곡 또는 플래시 밴딩 현상 없이 선명한 4K 이미지를 촬영하며, 완벽한 HD 레코딩 성능을 활용할 수 있도록 합니다.
PMW-F5의 4K 이미지 센서를 통해 고품질 HD 영상을 레코딩 할 수 있습니다.
SxS 메모리 카드를 사용하여 새로운 4K 호환 포맷인 XAVC 외에 SR SStP/MPEG2 HD 비디오 포맷으로도 레코딩 할 수 있습니다.
새로 개발된 액세스 메모리 카드(AXSM)를 채택한 휴대용 레코더 AXS-R5를 사용하여 4K RAW 데이터를 레코딩 할 수 있습니다. 이 캠코더는 PMW-F3에서 사용된 네이티브 FZ 마운트를 그대로 채택했습니다. 다양한 씨네 렌즈(PL 마운트)를 사용할 수 있으므로 PL/FZ 변환 어댑터가 표준으로 제공됩니다.
옵션 LA-FZB1/LA-FZB2 마운트 어댑터를 사용하면 방송용으로 광범위하게 사용되는 B4 렌즈를 장착할 수 있습니다. 이미 갖추고 있는 자신의 렌즈 라이브러리를 이 캠코더에 사용할 수 있습니다.

여러 포맷과 호환

이 캠코더 제품은 새로운 포맷인 XAVC (MPEG4 AVC/ H.264 Hi422 Profiles/Level 5.2) 와 호환되며, 4K: 4096 × 2160, QFHD: 3840 × 2160, 2K: 2048 × 1080, HD: 1920 × 1080을 레코딩 할 수 있습니다.
또한 23.98P ~ 59.94P의 프레임 레이트와도 호환됩니다. 고속 촬영의 경우 S & Q 모드에서 XAVC 레코딩으로 1fps ~ 60fps 레코딩이 가능합니다. XAVC용으로 권장되는 미디어는 새로 개발된 SxS PRO+ 메모리 카드입니다.
또한 이 캠코더 제품은 HDCAM-SR용으로 채택된 SStP SR-SQ 444, SR-SQ 422 및 SR-Lite 422, 또는 XDCAM용으로 채택된 MPEG2 HD 422와도 호환됩니다. 사용자가 원하는 워크플로우를 사용할 수 있습니다.

최고 240FPS의 HFR(하이 프레임 레이트) 레코딩

AXS-R5와 함께 이 캠코더를 사용하면 최대 240FPS까지 2K RAW 레코딩이 가능합니다. AXS-R5가 없을 경우 2K/HD를 사용하여 최대 180FPS로 캠코더의 SxS 메모리 카드에 레코딩 할 수 있습니다.
이 캠코더에는 하이 프레임 레이트를 위한 두 가지 스캔 모드가 있습니다. 첫 번째 모드에서는 Super 35mm급 CMOS 이미지 센서의 전체 앵글을 사용하여 촬영할 수 있으며, 초점 길이가 하이 프레임 레이트 레코딩 일반 촬영용으로 설정된 렌즈를 사용할 수 있습니다.
두 번째 모드에서는 Super 35mm 크기 CMOS 이미지 센서의 중앙 영역을 사용하여 촬영할 수 있습니다(Super 16mm 크기로 잘림).

모듈형 구조

이 캠코더는 모듈형으로 설계되어 시네마 프로덕션, 드라마, 광고, 3D 촬영, 다큐멘터리 제작, 인터뷰 등 촬영 환경에 따라 캠코더를 구성할 수 있습니다. 촬영 요구 사항에 따라 손잡이, 뷰파인더, 오디오 커넥터 패널 및 휴대용 레코더를 분리할 수 있습니다.
캠코더 본체 및 손잡이에는 여러 개의 1/4" 및 3/8" 마운트 포인트가 있어 표준 액세서리를 장착할 수 있습니다.

기타 기능

4K Super 35mm급 CMOS 이미지 센서

캠코더에는 4K/HD 레코딩을 위해 4K Super 35mm급 단일 칩 11,600,000픽셀(8,900,000 유효 픽셀 수) CMOS 이미지 센서가 장착되어 있습니다. PMW-F55의 CMOS 이미지 센서에는 기존 필름 카메라에서 발생하는 롤링 셔터 왜곡 또는 플래시 밴드 현상 없이 선명한 이미지를 촬영할 수 있게 해주는 프레임 이미지 스캔 기능이 포함되어 있습니다. 캠코더에는 넓은 컬러 영역(컬러 필름의 영역을 초과함)과 호환되는 컬러 재현을 강조하는 컬러 필터가 장착되어 있으므로 인간의 시각에 근접한 이미지 표현이 가능합니다.

넓은 관용도, 낮은 노이즈

이 캠코더의 관용도는 14스톱으로, CMOS 센서에서 포착한 이미지를 부드러운 흑백 그라데이션으로 재현할 수 있습니다.
Exmor Super35 CMOS 기술은 4K 해상도와 14 스톱 관용도를 유지하면서 낮은 노이즈 레벨을 제공합니다.

비디오 신호 처리

4K/HD 동시 레코딩과 레코딩 시간 무제한의 고속 레코딩이 가능한 것은 카메라 신호와 베이스밴드 비디오 신호를 모두 단일 LSI 칩으로 처리하기 때문입니다. 단일 칩 설계는 안정적인 고속 4K 59.95P 베이스밴드 비디오 처리와 낮은 소비 전력, 컴팩트한 디자인을 제공합니다.

다양한 상황에 맞는 감마 곡선

이 캠코더는 다양한 상황에 맞는 다양한 감마 곡선을 제공합니다.
캠코더의 넓은 관용도를 포괄하기 위해 S-Log2 및 S-Log3이 포함되어 있습니다.
또한 사용자 감마 및 하이퍼 감마도 있습니다.
사용자 감마는 CvpFileEditorTM V4.2로 만든 감마 곡선을 설치 및 사용할 수 있습니다. 하이퍼 감마는 니 기능을 사용하지 않고도 넓은 다이나믹 레인지 이미지를 부드러운 명암으로 표시할 수 있습니다.
PMW-F55/F5는 다음과 같은 6가지 하이퍼 감마 옵션을 제공합니다.

사용 가능한 하이퍼감마 선택 옵션

번호	이름*	다이나믹 레인지	화이트 리미트	18% 그레이 카드를 사용한 비디오 출력 (비디오 출력 20%)
1	HG3250G36	325%	100%	36%
2	HG4600G30	460%	100%	30%
3	HG3259G40	325%	109%	40%
4	HG4609G33	460%	109%	33%
7	HG8009G40	800%	109%	40%
8	HG8009G33	800%	109%	33%

* 이름 형식: "HG" + 3자리의 다이나믹 레인지 값 + 1자리의 화이트 리미트 + "G" + 18% 그레이 카드를 사용하는 비디오 출력 값

325%, 460%, 800% 중에서 다이나믹 레인지를 선택할 수 있습니다. 비디오 출력 최대값(화이트 리미트)에 대해 109% 또는 100%를 선택할 수 있습니다. 18% 그레이 카드를 사용하여 두 가지 값 중에서 비디오 출력 값을 선택할 수 있습니다.

각 출력에 대한 모니터 LUT 켜기/끄기 기능

비디오 출력 신호(내부 레코딩 신호 포함)를 3가지 유형으로 분할하여 각 유형에 대해 독립적으로 모니터 LUT 켜기/끄기를 설정할 수 있습니다.
이 캠코더에는 모니터 LUT 프리셋을 위한 5가지 유형의 감마 곡선과 4가지 유형의 룩 프로파일이 있습니다. 또한 RAW Viewer로 생성된 사용자 LUT 파일을 사용할 수도 있습니다.

직관적 사용자 인터페이스

이 캠코더는 내부 패널에 컬러 LCD 패널이 있으며 자주 사용되는 설정을 6개 버튼에 할당하는 직접 액세스 메뉴가 있습니다.
설정 정보를 크게 표시하면 더 명확하게 보입니다. 4개의 화면(CAMERA, FILE, AU/TC, VIEW)을 전환하면서 신속하게 설정할 수 있습니다. LOCK 스위치를 사용하면 의도하지 않게 설정을 변경하는 경우를 방지할 수 있습니다.제공되는 IFU-WLM3 USB 무선 LAN 모듈을 사용하면 태블릿과 같이 무선 전송 기능이 있는 Wi-Fi 호환 장치에서 캠코더를 조작할 수 있습니다.

어사인 버튼

내부 패널에는 3개의 어사인 버튼이 있고 외부 패널에는 하나의 어사인 버튼이 있습니다. 자주 사용하는 기능을 이러한 버튼에 할당하여 쉽게 캠코더를 조작할 수 있습니다.

내장 ND 필터

로터리 ND 필터가 캠코더에 내장되어 있으며 Clear, 0.9(1/8), 1.8(1/64) 세 가지 유형의 필터를 지원합니다. 이로써 외부 매트 박스 없이 빛 조절이 가능합니다.
옵션 LA-FZB2 마운트 어댑터를 캠코더에 장착하여 B4 렌즈를 사용하는 경우 캠코더의 내장 ND 필터를 "Clear"로 설정하여 LA-FZB2의 광학 파워 필터 (Neutral Density 필터 및 색 온도 변환 필터)를 사용할 수 있습니다.

다양한 입력/출력 커넥터

4가지 유형의 SDI 출력

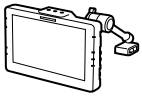
캠코더에는 4가지 유형의 SDI 출력이 포함되어 있으므로 4K 59.94P 신호를 4개의 3G-SDI로 출력할 수 있습니다.
SDI-1/2 및 SDI-3/4 출력은 SDI-1/2 OUT(Main) 및 SDI-3/4 OUT (Sub)로 할당됩니다.
또한 이 캠코더에는 Genlock IN, Timecode IN/OUT, HDMI OUT, Remote를 위한 연결도 포함되어 있습니다.

각 부분의 명칭

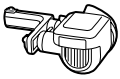
이 절에서는 카메라 시스템 구성의 예를 보여 줍니다.

렌즈
PMW-F3K 기본 제공 렌즈(35mm/50mm/85mm)
SCL-PK6/F, PK6/M(6개 렌즈 세트, 20mm/25mm/35mm/50mm/85mm/135mm)
SCL-PK3/F, PK3/M(3개 렌즈 세트, 20mm/25mm/135mm)
SCL-P11X15
SCL-Z18X140

뷰파인더
DVF-L350



뷰파인더
DVF-L700

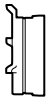


뷰파인더
DVF-EL100

마이크
ECM-680S(EC-0.5X5F3M),
ECM-678, ECM-674

SxS 메모리 카드
SBP-128B, SBP-64A/B, SBP-32,
SBS-64G1A, SBS-32G1A
XQD 메모리 카드
QD-S64E, QD-S32E, QD-N64
(QDA-EX1 XQD ExpressCard 어댑터가 필요합니다.)

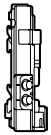
USB 카드 리더
SBAC-US20



렌즈 마운트
어댑터

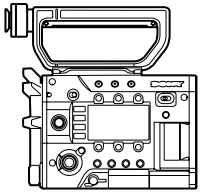
마운트 어댑터
LA-FZB1, LA-FZB2

광학 2K 필터
CBK-55F2K

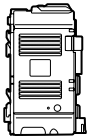


배터리 어댑터

배터리 팩
BP-FL75, BP-L80S



PMW-F55, PMW-F5

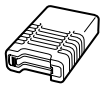


포터블 메모리
레코더
AXS-R5

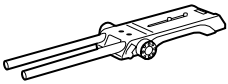
AC 어댑터
AC-DN2B, AC-DN10

리모트 컨트롤 유닛
RM-B170, RM-B750

AXS 메모리 카드
AXS-512S24

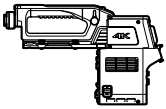


AXS 메모리 카드 리더
AXS-CR1



솔더 어댑터 VCT-FSA5

USB 무선 LAN 모듈 IFU-
WLM3(기본 제공)



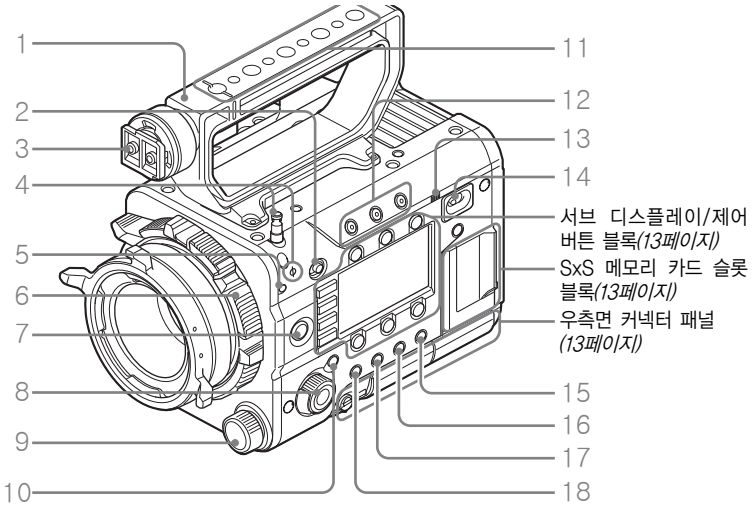
카메라 시스템 어댑터
CA4000

모니터: BVM 시리즈, PVM 시리즈, LMD 시리즈

각 부분의 위치 및 기능

기능과 사용법에 대해서는 괄호 안의 페이지를 참조하십시오.

다음 그림은 배터리 어댑터*(15페이지)*를 꺼낸 상태입니다. 배터리 어댑터를 꺼내려면 "배터리 팩 꺼내기 *(22페이지)*"를 참조하십시오.



1. **핸들**
2. **LOCK switch(LOCK 스위치)**
   측면 조작 패널의 작동을 비활성화합니다.
3. **Viewfinder shoe(뷰파인더 슈)**
4. **줄자 후크/이미지 센서 포지션 인덱스**
   ϕ 마크와 줄자 후크는 이미지 센서와 같은 평면에 있습니다. 캠코더와 피사체 사이의 거리를 정확하게 측정하려면 이 마크 또는 줄자 후크를 기준으로 사용하십시오.
   줄자의 끝을 후크에 부착하고 피사체로부터의 거리를 측정하십시오.
5. **플랜지 포커스 길이 조정 나사***(25페이지)*
6. **렌즈 마운트***(24페이지)*
7. **REC(레코딩 시작/중지) 버튼/표시등***(39페이지)*
8. **SEL/SET(선택/설정) 다이얼(MENU 다이얼)** *(49, 53페이지)*
   메뉴의 항목을 선택하거나 설정 값을 바꿉니다.
9. **ND FILTER 선택 스위치**
   ND 필터를 사용하여 아퍼처를 적정 범위로 유지할 수 있습니다.
   ND FILTER 선택 스위치를 당긴 상태로 돌려 ND 필터를 선택합니다.
   Clear: ND 필터를 사용하지 않음
   0.9: 1/8ND
   1.8: 1/64ND
10. **CANCEL/BACK 버튼***(49, 53페이지)*
11. **액세서리 마운팅 나사 구멍**
    나사 유형: 1/4–20UNC(× 4)
    나사 유형: 3/8–16UNC(× 5)
    나사 길이: 9mm 이하

    참고

    장착되는 액세서리에 과도한 힘을 가하지 마십시오. 나사산이 손상될 수 있습니다.
12. **ASSIGN(어사인) 1/2/3 버튼***(42페이지)*
13. **내장 스피커***(39페이지)*

14. **전원 스위치**

전원을 켜려면 ON 위치(|)로 설정합니다.
전원을 끄려면 OFF 위치(⏻)로 설정합니다.

참고

- 전원 스위치를 OFF에 놓더라도 이 캠코더는 약간의 대기 전원을 사용합니다. 캠코더를 장기간 사용하지 않을 때에는 배터리 팩을 분리해 두십시오.
- 배터리 팩 또는 DC IN 전원을 분리하는 경우 먼저 전원 스위치를 OFF에 놓으십시오. 캠코더가 켜진 상태에서 배터리 팩 또는 DC IN 전원을 분리하면 캠코더 또는 메모리 카드가 손상될 수 있습니다.

15. **BRIGHTNESS 버튼**

서브 디스플레이의 밝기를 4단계로 조절합니다.

16. **STATUS(상태 표시 켜짐/꺼짐) 버튼**

뷰파인더 또는 외부 비디오 모니터에 상태 화면을 표시합니다.
MENU 다이얼*(10페이지)*을 돌려 순서대로 화면을 전환합니다.

Camera 상태 화면

전자 셔터 설정 또는 렌즈 상태를 표시합니다.

Gain	게인의 크기(dB) 또는 감도(ISO-EI)
Shutter	전자 셔터 설정
Gamma	감마 범주 및 곡선("Shooting Mode"가 "Cine EI"으로 설정된 경우 Gamma for MLUT Off가 표시됩니다.)
Zebra1	Zebra1의 켜기/끄기 및 설정 레벨
Zebra2	Zebra2의 켜기/끄기 및 설정 레벨
White	화이트 밸런스 모드 및 설정
Iris	아이리스의 T 값
Focal Length	초점 거리(mm)
Focus Distance	포커스 거리(m/feet)
Depth Of Field	피사계 심도(m/feet)
Optical Filter	광학 필터 유형

Audio 상태 화면

각 채널, 오디오 레벨 미터 및 윈드 필터 설정의 입력 설정을 표시합니다.

Level	레벨 미터
Source	Input Source(입력 소스)
Reference	기준 레벨 설정
Wind Filter	윈드 필터 설정

System 상태 화면

비디오 신호 설정을 표시합니다.

System Frequency	시스템 주파수
Picture Size	SxS 메모리 카드에 레코딩되는 영상 크기
Rec Format	SxS 메모리 카드에 레코딩되는 레코딩 포맷
Gamma	SxS 메모리 카드에 레코딩되는 감마 범주
Rec Function	On으로 설정된 특수 레코딩 및 설정
Imager Scan	이미저 스캔 모드
MPEG2 Proxy	MPEG2 프록시의 켜기/끄기 설정(PMW-F55만 해당)

Video 출력 상태 화면

SDI 1 ~ SDI 4, HDMI 및 테스트 비디오 출력의 비디오 출력 설정을 표시합니다.

Picture Size	출력 영상 크기
C.Space	출력 형식
Freq	출력 레이트
Gamma	감마

어사인 버튼 상태 화면

각 ASSIGN 버튼에 지정되어 있는 기능을 표시합니다.

1 ~ 4	Assign 1 ~ 4 버튼에 할당되는 기능

배터리 상태 화면

배터리 또는 DC IN 전원 정보를 표시합니다.

Detected Battery	배터리 유형
Remaining	남은 충전량(%)
Charge Count	배터리가 충전된 회수
Capacity	남은 용량(Ah)
Voltage	전압(V)
Manufacture Date	배터리의 제조 날짜
Power Source	전원
Supplied Voltage	공급 전압

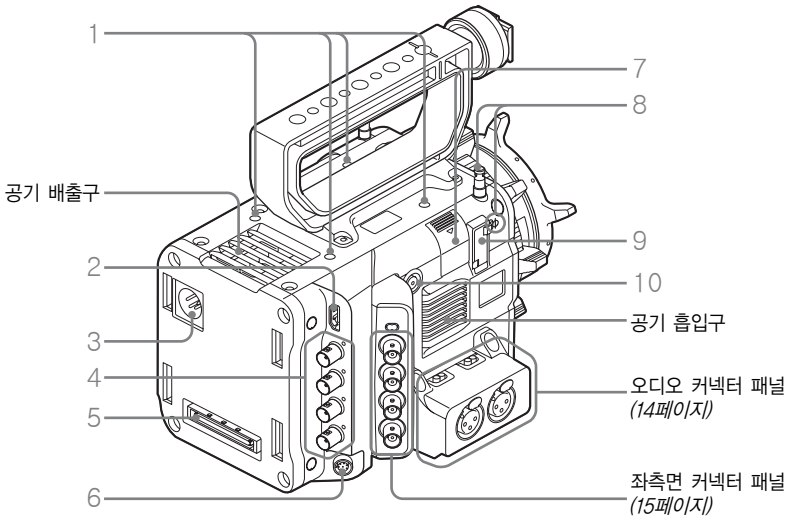
Media 상태 화면

레코딩 미디어(SxS 메모리 카드 A/SxS 메모리 카드 B/SD 카드/AXS 메모리)의 남은 공간, 사용 가능한 레코딩 시간 및 예상 수명을 표시합니다.

보호 정보	
Remaining	남은 공간 및 사용 가능한 레코딩 시간
Life	예상 수명

17. **OPTION 버튼***(46페이지)*

18. **MENU(메뉴 표시 켜짐/꺼짐) 버튼***(53페이지)*



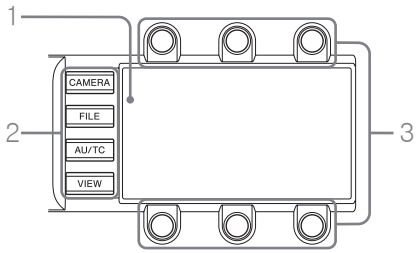
1. **액세서리 마운팅 나사 구멍**
   나사 유형: 1/4–20UNC(× 4) 나사 길이: 9mm (3/8 인치) 이하

   참고

   - 장착되는 액세서리에 과도한 힘을 가하지 마십시오. 나사산이 손상될 수 있습니다.
   - 액세서리를 장착할 때 공기 흡입구 또는 공기 배출구를 막지 마십시오.

2. **HDMI OUT 커넥터***(83페이지)*
3. **DC IN 커넥터***(23페이지)*
4. **SDI OUT 1 ~ 4(시리얼 디지털 출력) 커넥터 (BNC 타입)***(83페이지)*
5. **확장 유닛을 위한 모니터링 터미널**
   (22, 31페이지)
6. **REMOTE(리모트 컨트롤) 커넥터(8핀)**
   리모트 컨트롤 유닛과 같은 외부 장치를 연결합니다.
7. **USB 무선 LAN 모듈 인입부***(34페이지)*
   제공된 IFU-WLM3 USB 무선 LAN 모듈을 연결하면 무선 LAN 장치와 통신할 수 있습니다.
8. **줄자 후크/이미지 센서 포지션 인덱스**
   ϕ 마크와 줄자 후크는 이미지 센서와 같은 평면에 있습니다. 캠코더와 피사체 사이의 거리를 정확하게 측정하려면 이 마크 또는 줄자 후크를 기준으로 사용하십시오.
   줄자의 끝을 후크에 부착하고 피사체로부터의 거리를 측정하십시오.
9. **VF(뷰파인더 출력) 커넥터***(25페이지)*
10. **ASSIGN 4(어사인 4) 버튼***(42페이지)*

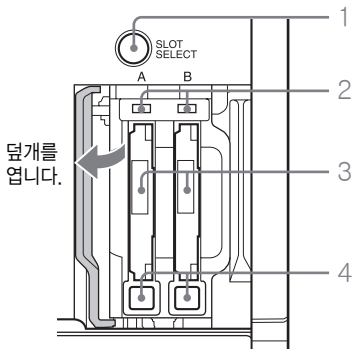
서브 디스플레이/제어 버튼 블록*(49페이지)*



1. **서브 디스플레이**
2. **기능 버튼**
   - **CAMERA 버튼**
   - **FILE 버튼**
   - **AU/TC(오디오/타임코드) 버튼**
   - **VIEW 버튼**
3. **Item 버튼**

SxS 메모리 카드 슬롯 블록*(28페이지)*

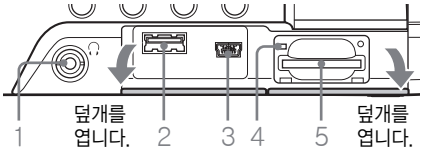
SxS 메모리 카드 슬롯은 덮개 뒤에 있습니다.



1. **SLOT SELECT (SxS 메모리 카드 선택) 버튼**
2. **ACCESS(SxS 메모리 카드 액세스) 표시등**
3. **SxS 메모리 카드 슬롯**
4. **EJECT(SxS 메모리 카드 배출) 버튼**

우측면 커넥터 패널

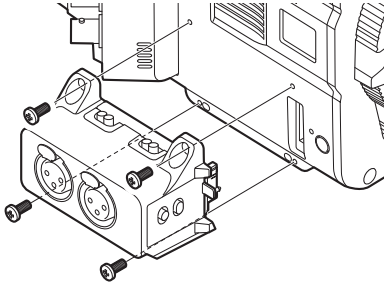
USB 커넥터 및 SD 카드 슬롯은 덮개 뒤에 있습니다.



1. **헤드폰 커넥터(스테레오 미니 단자)***(39페이지)*
2. **USB 커넥터(A)**
3. **USB 커넥터(Mini B)**
4. **ACCESS(SD 카드 액세스) 표시등***(30페이지)*
5. **SD 카드 슬롯***(30페이지)*

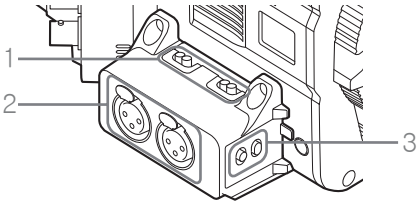
오디오 커넥터 패널

제공되는 오디오 커넥터 패널을 다음과 같이 장착합니다.



참고

- 캠코더가 꺼진 상태에서 오디오 커넥터 패널을 장착/분리하십시오.
- 오디오 커넥터 패널을 장착할 때 캡을 잡지 않도록 하십시오.
- 오디오 커넥터 패널을 분리할 때는 위 그림과 같이 캠코더 본체에서 천천히 빼내십시오.
- 오디오 커넥터 패널을 분리할 때 과도한 힘을 가할 경우 패널이 손상될 수 있습니다.



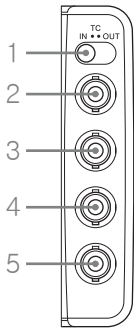
1. **AUDIO IN CH1/AUDIO IN CH2(외부 오디오 입력 선택) 스위치**
   입력 신호를 전환합니다(외부 마이크, 외부 오디오 장치 등).
   LINE: 라인 입력 오디오 장비
   AES/EBU: AES/EBU 포맷 오디오 신호
   MIC: 마이크 입력
2. **AUDIO IN(CH-1, CH-1/2) /AUDIO IN(CH-2, CH-3/4) 커넥터**
   외부 마이크 또는 오디오 장비 신호를 입력합니다.
3. **CH1 MIC +48V/OFF, CH2 MIC +48V/ OFF(외부 마이크 입력 선택) 스위치**
   이 스위치를 "MIC +48V"로 설정하면 외부 마이크에 팬텀 전원(48V)이 공급됩니다.

AUDIO IN CH1/AUDIO IN CH2 스위치 설정 및 레코딩 되는 채널은 아래와 같습니다.

AUDIO IN CH1/CH2 스위치		레코딩 되는 채널			
CH-1	CH-2	CH-1	CH-2	CH-3	CH-4
LINE/MIC	LINE/MIC	LINE1/MIC1	LINE2/MIC2	사운드 없음	사운드 없음
AES/EBU	LINE/MIC	AES/EBU1-1	AES/EBU1-2	사운드 없음	사운드 없음
LINE/MIC	AES/EBU	LINE1/MIC1	사운드 없음	AES/EBU2-1	AES/EBU2-2
AES/EBU	AES/EBU	AES/EBU1-1	AES/EBU1-2	AES/EBU2-1	AES/EBU2-2

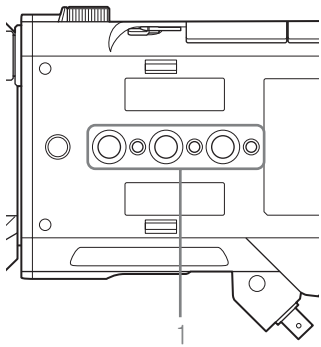
LINE1/MIC1: CH-1에 입력되는 LINE 또는 MIC 신호
LINE2/MIC2: CH-2에 입력되는 LINE 또는 MIC 신호
AES/EBU1-x: CH-1에 입력되는 AES/EBU 신호의 채널 x 신호
AES/EBU2-x: CH-2에 입력되는 AES/EBU 신호의 채널 x 신호

좌측면 커넥터 패널



1. **TC IN/OUT(타임코드 입력/출력 선택) 스위치** *(85페이지)*
2. **TC(타임코드 입력/출력) 커넥터(BNC 타입)** *(85페이지)*
3. **GENLOCK IN 커넥터(BNC 타입)** *(85페이지)*
4. **TEST OUT(아날로그 비디오 출력) 커넥터(BNC 타입)** *(83페이지)*
5. **SHUTTER 커넥터(BNC 타입)**
   향후 업그레이드를 통해 지원될 예정입니다.

하단



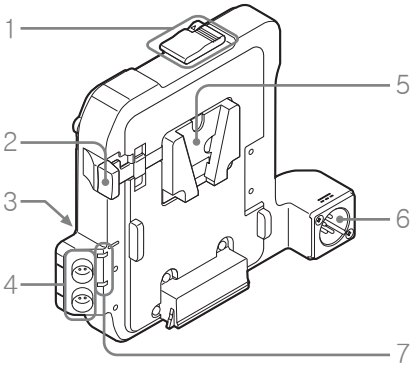
1. **액세서리 마운팅 나사 구멍**
   나사 유형: 1/4-20UNC(× 3) 나사 유형: 3/8-16UNC (× 3) 나사 길이: 9mm (3/8인치) 이하

참고

장착되는 액세서리에 과도한 힘을 가하지 마십시오. 나사산이 손상될 수 있습니다.

배터리 어댑터

배터리 어댑터 장착/분리에 대한 자세한 내용은 "배터리 팩 사용*(22페이지)*"을 참조하십시오.



1. **분리 버튼/배출 레버**
2. **배터리 분리 레버**
3. **확장 IF 커넥터**
4. **DC OUT 1/2 커넥터**

참고

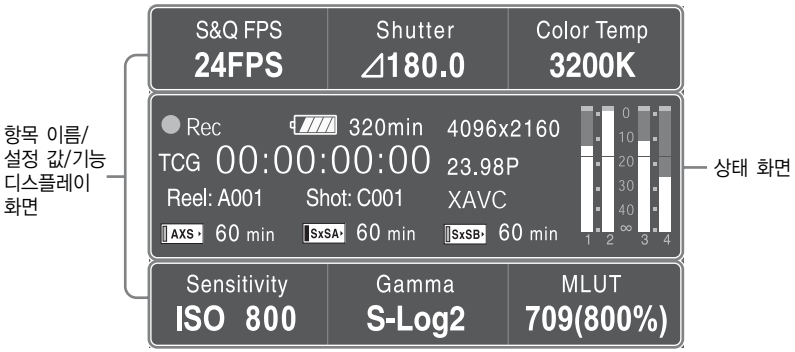
장치를 연결할 때는 전류 소비량이 1.8A 이하인 장치를 사용하십시오.

5. **배터리 팩 장착 부분**
6. **DC IN 커넥터***(23페이지)*
7. **DC OUT 과전류 표시등**
   과전류 보호가 활성화되면 점등됩니다.
   이 경우 DC OUT 커넥터에서 표시등이 점등된 주변기기를 분리한 다음 PMW-F55/F5를 다시 시작하십시오.

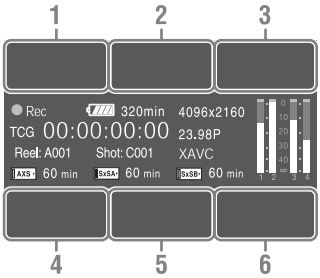
화면 표시

서브 디스플레이 화면

캠코더를 켤 때 서브 디스플레이가 나타나며 여기서 캠코더의 상태를 확인하고 기본적인 항목을 설정할 수 있습니다.
서브 디스플레이 왼쪽의 기능 버튼을 누르면 화면이 전환됩니다*(13페이지)*.



항목 이름/설정 값/기능 디스플레이 화면



CAMERA-1*(50페이지)*

1. **S&Q FPS**
   슬로우 & 퀵 모션/프레임 레이트를 표시 및 설정합니다.
2. **셔터**
   셔터 속도/앵글을 표시 및 설정합니다.
3. **Color Temp**
   색 온도를 표시 및 설정합니다.
4. **Sensitivity/Gain/Exposure Index**
   감도/게인(ISO/dB/ EI)을 표시 및 설정합니다.
5. **Gamma/High Latitude**
   감마 범주를 표시 및 설정합니다.
   ("Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 "High Latitude"가 표시됩니다.)
6. **MLUT**
   모니터 LUT/Look Profile을 표시 및 설정합니다. MLUT 표시는 "Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우에만 표시됩니다.

CAMERA-2*(51페이지)*

1. **Color Bars**
   컬러 바를 켜거나 끕니다.
2. **Auto White**
   오토 화이트 밸런스 기능을 수행합니다.
3. **Auto Black**
   오토 블랙 밸런스 기능을 수행합니다.
4. **Sub&HDMI**
   SDI (Sub) 및 HDMI 출력의 모니터 LUT를 켜고 끕니다.
5. **뷰파인더**
   뷰파인더 출력의 모니터 LUT를 켜고 끕니다.

6. **SDI (Sub) Disp.**
   문자 정보를 SDI (Sub) 출력으로 출력하는 기능을 켜고 끕니다.

FILE-1*(51페이지)*

1-6. All File Load 1 – 6
SD 카드에서 모든 파일(1~6)을 로드 합니다.

FILE-2*(51페이지)*

1-6. Scene Recall 1 – 5 / Standard
내부 메모리에서 씬 파일(1 ~ 5 또는 Standard)을 로드 합니다.

FILE-3*(51페이지)*

1-6. Lens Recall 1 – 6
내부 메모리에서 렌즈 파일(1 ~ 6)을 로드 합니다.

AU/TC-1*(51페이지)*

1. **MIC CH1 Ref**
   MIC CH1의 레퍼런스 입력 레벨을 표시/설정합니다.
2. **CH1 Input**
   CH1의 레코딩 레벨에 대한 자동/수동을 설정하고 수동 설정의 레벨을 표시/설정합니다.
3. **CH1 Select**
   CH1의 입력 소스를 표시합니다.
4. **MIC CH2 Ref**
   MIC CH2의 레퍼런스 입력 레벨을 표시/설정합니다.
5. **CH2 Input**
   CH2의 레코딩 레벨에 대한 자동/수동을 설정하고 수동 설정의 레벨을 표시/설정합니다.
6. **CH2 Select**
   CH2의 입력 소스를 표시합니다.

AU/TC-2*(52페이지)*

3. **Monitor CH**
   헤드폰 및 스피커로 출력되는 오디오 채널을 표시/설정합니다.
5. **Monitor Level**
   헤드폰 및 스피커로 출력되는 모니터 볼륨을 표시/설정합니다.

AU/TC-3*(52페이지)*

1. **디스플레이**
   시간 데이터를 표시/설정합니다.
2. **Reset**
   타임코드 및 카운터를 리셋 합니다.
3. **Set**
   타임코드를 설정합니다.
4. **Mode**
   타임코드 모드를 설정합니다.
5. **Run**
   타임코드의 조건을 설정합니다.
6. **TC Source**
   타임코드에 대한 외부 잠금 상태를 표시합니다.

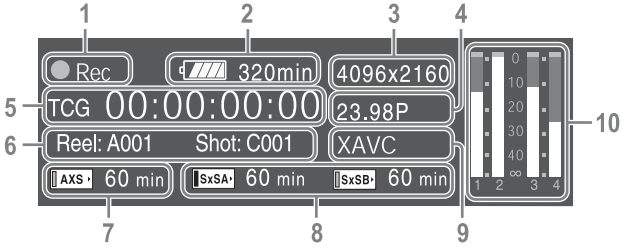
VIEW-1

1. **F Rev ◀◀**
   고속 역방향
2. **Play/Pause ▶II**
   재생/일시정지
3. **F Fwd ▶▶**
   고속 순방향
4. **Prev I◀◀**
   이전 클립 이동
5. **Stop ■**
   Stop
6. **Next ▶▶I**
   클립 방향 이동

VIEW-2

1. **Thumbnail**
   썸네일 화면을 표시 또는 취소합니다.
2. **Up ⬆**
   커서를 위로 이동합니다.
3. **Set**
   선택한 항목을 확인합니다.
4. **Left ⬅**
   커서를 왼쪽으로 이동합니다.
5. **Down ⬇**
   커서를 아래로 이동합니다.
6. **Right ➡**
   커서를 오른쪽으로 이동합니다.

상태 화면



1. **특수 레코딩/작동 상태 표시**

●Rec	레코딩 진행 중
Stby	레코딩 대기
●S&Q Rec	슬로우 앤 퀵 모션 레코딩 진행 중
S&Q Stby	슬로우 앤 퀵 모션 레코딩 대기
●HFR Rec	슬로우 앤 퀵 모션 및 하이 프레임 레이트 모드 레코딩 진행 중
HFR Stby	슬로우 앤 퀵 모션 및 하이 프레임 레이트 모드 레코딩 대기
●Int Rec	인터벌 레코딩 모드에서 레코딩 진행 중
Int Stby	인터벌 레코딩 모드 대기

2. **남은 배터리 충전량/DC IN 전압 표시***(23 페이지)*
3. **레코딩 포맷(영상 크기) 표시***(27페이지)*
   SxS 메모리 카드에 레코딩 되는 영상 크기를 표시합니다.
4. **시스템 주파수 및 스캔 방식 표시***(26페이지)*
5. **타임 데이터 표시***(42페이지)*
6. **클립 이름 표시***(75페이지)*
   레코딩 중:
   Media 메뉴의 "Clip Naming"에서 "Mode"가 "Title"로 설정된 경우 "Clip: 클립 이름"을, Media 메뉴의 "Clip Naming"에서 "Mode"가 "Cam ID + Reel#"로 설정된 경우 "Reel: 카메라 ID + 릴 번호" 및 "Shot: 카메라 위치 + 샷 번호"를 표시합니다. 썸네일 화면을 재생/표시하는 경우: "Clip: 클립 이름"을 표시합니다.
7. **AXS 메모리 상태/남은 공간 표시***(33페이지)*
8. **A/B 슬롯 미디어 상태/남은 공간 표시** *(29페이지)*
9. **레코딩 포맷(코덱) 표시***(27페이지)*
   SxS 메모리 카드에 레코딩 되는 포맷을 표시합니다.
10. **오디오 레벨 미터(4CH)**
    뷰파인더 출력의 모니터 LUT를 켜고 끕니다.

뷰파인더 화면

레코딩, 레코딩 대기 또는 재생 중에 뷰파인더 화면에 이 제품의 상태 및 설정이 표시됩니다.
이 제품의 상태 및 설정은 설정 메뉴 또는 어사인 버튼을 사용하여 켜거나 끌 수 있습니다.
이 제품의 상태 및 설정은 독립적으로 켜거나 끌 수 있습니다*(72페이지)*.

설정 메뉴에서 켜거나 끄려면

VF 메뉴의 "Display On/Off"*(72페이지)*의 "Setting"에서 이 제품의 상태 및 설정을 켜거나 끕니다.

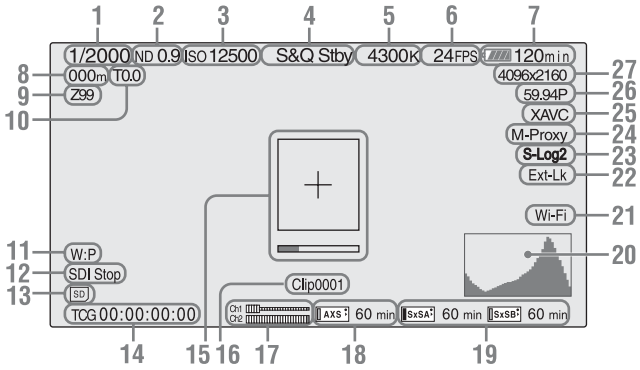
어사인(Assign) 버튼으로 켜거나 끄려면

어사인 버튼*(42페이지)* 중 하나에 "Display"를 할당합니다. 해당 어사인 버튼을 눌러 이 제품의 상태 및 설정을 켜거나 끌 수 있습니다.

팁

1.3× 또는 2× 아나모픽 렌즈를 사용하는 경우 뷰파인더 화면에서 왜곡 없이 정상적인 이미지를 표시하려면 VF 메뉴에서 "VF Setting"*(70페이지)*의 "Aspect"를 "Anamo ×1.3" 또는 "Anamo ×2"로 설정하십시오.

레코딩 중 화면에 표시되는 정보



1. **셔터 모드/셔터 속도 표시***(57페이지)*
2. **ND 필터 표시***(10페이지)*
3. **게인 표시***(56페이지)*
   System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우 EI 값으로 표시됩니다.
4. **특수 레코딩/작동 상태 표시**

●Rec	레코딩 진행 중
Stby	레코딩 대기
●S&Q Rec	슬로우 앤 퀵 모션 레코딩 진행 중
S&Q Stby	슬로우 앤 퀵 모션 레코딩 대기
●HFR Rec	슬로우 앤 퀵 모션 및 하이 프레임 레이트 모드 레코딩 진행 중
HFR Stby	슬로우 앤 퀵 모션 및 하이 프레임 레이트 모드 레코딩 대기
●Int Rec	인터벌 레코딩 모드에서 레코딩 진행 중
Int Stby	인터벌 레코딩 모드 대기

5. **색온도 표시***(54페이지)*
6. **S&Q 모션 프레임 레이트 표시***(59페이지)*
7. **남은 배터리 충전량/DC IN 전압 표시** *(23페이지)*
8. **Focus position indication(포커스 위치 표시)**

포커스 위치를 표시합니다(포커스 설정 표시 기능과 호환되는 렌즈가 장착된 경우에만).

9. **Zoom position indication(줌 위치 표시)**
0(광각 위치)~99(망원 위치) 범위로 줌 위치를 표시합니다(줌 설정 표시 기능과 호환되는 렌즈가 장착된 경우에만).

10. **아이리스 위치 표시**
아이리스 위치를 표시합니다(아이리스 설정 표시 기능과 호환되는 렌즈가 장착된 경우에만).

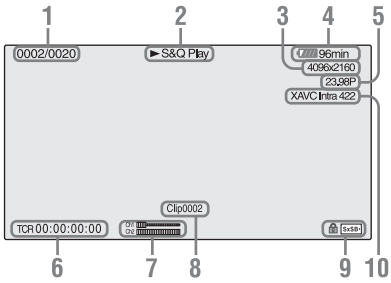
11. **화이트 밸런스 모드 표시***(54페이지)*

W:P:	프리셋 모드
W:M	메모리 모드

12. **SDI 출력의 Control 상태 표시***(67페이지)*
13. **SD 카드 표시**
14. **타임 데이터 표시***(42페이지)*
15. **포커스 어시스트 표시***(72페이지)*
포커스 상태를 감지하는 영역("포커스 영역 마커")과 이 영역의 포커스 상태를 나타내는 레벨 바("포커스 어시스트 표시등")를 표시합니다.
16. **클립 이름 표시***(40페이지)*
17. **오디오 레벨 미터**
18. **AXS 메모리 상태/남은 공간 표시***(33페이지)*
아이콘의 왼쪽이 주황색이 되면 레코딩이 가능합니다.
아이콘의 오른쪽 상단에 있는 녹색 표시등이 켜지면 플레이백이 가능합니다.
19. **A/B 슬롯 미디어 상태/남은 공간 표시** *(29페이지)*
아이콘의 왼쪽이 주황색이 되면 레코딩이 가능합니다.
아이콘의 오른쪽 상단에 있는 녹색 표시등이 켜지면 플레이백이 가능합니다.
20. **비디오 신호 표시***(72페이지)* **파형, 벡터 범위 및 히스토그램을 표시합니다.**
21. **Wi-Fi 연결 상태 표시***(34페이지)*
"Wi-Fi"*(82페이지)*가 "Enable"로 설정된 경우 표시됩니다.
22. **타임코드 외부 잠금 표시**
제품이 외부 장치의 타임코드에 잠기는 경우 "Ext-Lk"가 표시됩니다.
23. **감마/모니터 LUT 표시***(61, 68페이지)*
감마 설정 값을 표시합니다. "Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 SxS 메모리 카드에 레코딩 된 영상에 대한 감마 또는 모니터 LUT 설정이 표시됩니다.
24. **동시 레코딩 상태 표시***(43페이지)*
M-Proxy: 한 메모리 카드에 대한 동시 레코딩 기능이 유효할 경우 표시됩니다.
25. **레코딩 포맷(코덱) 표시***(27페이지)*
SxS 메모리 카드에 레코딩 되는 포맷을 표시합니다.
26. **시스템 주파수 및 스캔 방식 표시***(26페이지)*
27. **레코딩 포맷(영상 크기) 표시***(27페이지)*
SxS 메모리 카드에 레코딩 되는 영상 크기를 표시합니다.

플레이백 화면에 표시되는 정보

다음과 같은 정보가 플레이백 영상에 수퍼임포즈 됩니다.



1. **클립 번호/총 클립 수**
2. **플레이백 모드**
3. **플레이백 포맷(영상 크기)**
4. **남은 배터리 충전량/DC IN 전압**
5. **플레이백 포맷(프레임 레이트)**
6. **타임 데이터**
TC/UB 메뉴의 "TC Display"*(73페이지)*를 사용하여 타임코드와 듀레이션 사이를 전환할 수 있습니다.
7. **오디오 레벨**
레코딩 오디오 레벨이 표시됩니다.
8. **클립 이름**

9. **미디어**
   메모리 카드가 쓰기 방지된 경우 왼쪽에 🔒 표시가 나타납니다.
10. **플레이백 포맷(코덱)**

전원

배터리 팩을 사용하거나 AC 어댑터를 통해 AC 전원을 사용할 수 있습니다.
안전을 위해 아래 나열된 소니 배터리 팩과 AC 어댑터만 사용하십시오.

리튬-이온 배터리 팩

BP-FL75
BP-L80S

AC 어댑터

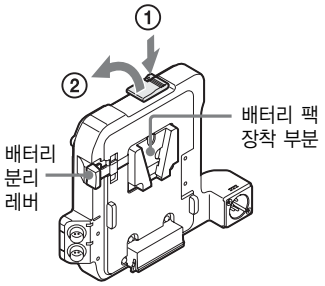
AC-DN2B
AC-DN10

배터리 팩 사용하기

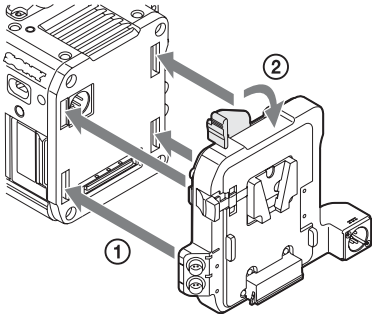
배터리 팩 장착하기

1 배터리 어댑터(기본 제공)를 캠코더에 장착합니다.

배터리 어댑터의 분리 버튼(①)을 눌러 배출 레버가 튀어 나오게 한 다음 배출 레버(②)를 올립니다.



배터리 어댑터의 돌출부를 캠코더 후면 슬롯(①)에 끼운 다음, 배출 레버(②)를 내립니다.



참고

- 배터리 어댑터를 장착하기 전에 배출 레버가 올라와 있는지 확인하십시오.
- 배출 레버를 내리기 전에 4개의 후크가 단단히 장착되었는지 확인하십시오. 4개의 후크가 단단히 장착되지 않으면 연결 상태가 불량하거나 캠코더 및 배터리 어댑터가 손상될 수 있습니다.

2 배터리 어댑터에 배터리 팩 장착

배터리 팩을 배터리 어댑터의 배터리 팩 장착부에 삽입한 다음 배터리 팩을 아래로 밀어 제 위치에 잠급니다.

참고

- 사용하기 전에 배터리 충전기를 이용하여 배터리 팩을 충전하십시오.
- 사용 직후 따뜻한 상태의 배터리 팩을 충전할 경우 완전히 충전되지 않을 수 있습니다.

배터리 팩 꺼내기

배터리 배출 레버를 누른 채로 배터리 팩을 위로 밀어올려 잠금을 푼 다음 꺼냅니다. 분리 버튼을 누르고 배출 레버를 올린 다음 위로 밀어올리면서 빼내 배터리 어댑터를 꺼냅니다.

참고

배터리 어댑터를 꺼낼 때는 캠코더를 손으로 지지하십시오.

남은 배터리 충전량 확인하기

배터리 팩의 전원으로 레코딩 또는 플레이백 하는 동안에는 남은 배터리 작동 시간과 배터리 전압을 보여 주는 아이콘이 서브 디스플레이 화면*(16페이지)* 과 뷰파인더 화면에 표시됩니다*(19페이지)*.

아이콘	남은 충전량
	100% ~ 91%
	90% ~ 71%
	70% ~ 51%
	50% ~ 31%
	30% ~ 11%
	10% ~ 0%

사용 가능 시간은 현재 전력 소비율로 계속 작동할 경우 배터리 팩으로 작동할 수 있는 시간이 분 단위로 계산되어 표시됩니다.

남은 배터리 충전량이 적은 경우

작동 중에 남은 배터리 충전량이 일정 수준으로 감소하면 배터리 약함 메시지, REC 표시등 깜빡임 및 신호음으로 경고가 나타납니다.
남은 충전량이 더 작동할 수 없는 수준까지 감소하면 배터리 방전 메시지가 나타납니다.
완전히 충전된 배터리 팩으로 교체하십시오.

메시지 레벨을 변경하려면

이 설정은 System 메뉴의 "Battery Alarm"*(81 페이지)*으로 변경할 수 있습니다.

AC 전원 사용하기(DC IN 전원)

이 캠코더는 AC 어댑터 AC-DN2B/AC-DN10 (옵션) 및 DC 케이블 CCDD-X2(옵션)를 사용하여 AC 전원으로 작동합니다.

시계 설정

새 백업 배터리를 장착하거나 백업 배터리를 교체한 후 처음 전원을 켜면 뷰파인더 화면에 초기 설정 화면이 나타납니다.
이 화면에서 내장 시계의 날짜와 시간을 설정하십시오.

Time Zone

이 값은 UTC(세계 협정시)와의 시간 차이를 나타냅니다.
필요하면 이 설정을 변경하십시오.

시간 및 날짜 설정하기

MENU 다이얼*(10페이지)*을 돌려 커서를 이동한 다음 MENU 다이얼을 눌러 각 메뉴 항목을 설정합니다.
커서가 "Finish"에 있을 때 MENU 다이얼을 누르면 설정 표시가 사라지고 시계 설정이 완료됩니다.

설정 화면이 사라지면 System 메뉴의 "Clock Set"*(81페이지)*을 사용하여 "Time Zone" 및 날짜/시간을 설정할 수 있습니다.

참고

- 전원이 공급되지 않는 상태(배터리 팩이 없고 DC IN을 연결하지 않음)에서 백업 배터리가 완전히 방전되어 시계 설정이 삭제된 이후에 캠코더 전원을 켜면 Initial Setting 화면이 나타납니다.
- Initial Setting 표시가 나타나면 설정을 마칠 때까지 전원을 끄는 것 이외에 다른 조작을 할 수 없습니다.

옵션 장치 부착

렌즈 장착하기

권장 렌즈

PMW-F3K 기본 제공 렌즈(35mm/50mm/85 mm)
SCL-PK6/F, SCL-PK6/M(6개 렌즈 세트,
20mm/25mm/35mm/50mm/85mm/135mm)
SCL-PK3/F, SCL-PK3/M(3개 렌즈 세트,
20mm/25mm/135mm)
SCL-P11X15
SCL-Z18X140

캠코더에 사용 가능한 렌즈에 대한 자세한 내용은 소니 고객 상담실로 문의하십시오.

주의

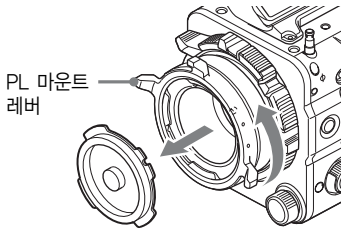
렌즈를 태양을 향해 두지 마십시오. 직사광선이 렌즈를 통해 들어와 캠코더에서 포커스가 모아질 경우 화재가 발생할 수 있습니다.

참고

- 캠코더가 꺼진 상태에서 렌즈를 장착/분리하십시오.
- 렌즈는 정밀 부속입니다. 장착부를 아래로 향한 상태로 렌즈를 바닥에 내려놓지 마십시오. 렌즈와 함께 제공되는 덮개를 장착하십시오.
- PMW-F3K, SCL-P11X15와 함께 제공된 렌즈 및 Cooke 타입 커넥터를 사용하는 렌즈에 대응하기 위해 캠코더의 렌즈 인터페이스가 "Type C"로 설정됩니다. ARRI 타입 커넥터가 적용된 렌즈를 사용하는 경우 Camera 메뉴의 "Lens interface"*(60페이지)*를 "Type A"로 설정하십시오. SCL-PK6, SCL-PK3 또는 다른 렌즈의 경우 "Off"로 설정하십시오. 설정이 올바르지 않을 경우 렌즈를 장착한 후 캠코더를 켤 때 경고 메시지가 표시됩니다.

PL 마운트 렌즈 장착하기

1 PL 마운트 레버를 시계 반대 방향으로 돌려 렌즈 마운트에서 마운트 덮개를 분리합니다.

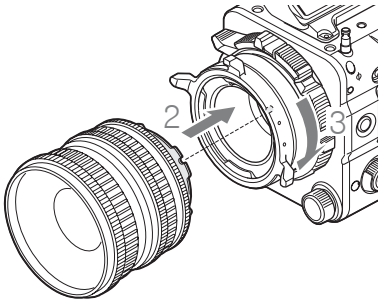


참고

PL 마운트 레버를 시계 반대 방향, 스토퍼 위치로 돌리십시오.

2 렌즈의 오목한 부분을 렌즈 마운트 오른쪽 상단의 위치 고정 핀에 맞춰 렌즈를 렌즈 마운트에 삽입하십시오.

3 렌즈를 잡은 채로 PL 마운트 레버를 시계 방향으로 돌려 렌즈를 고정하십시오.

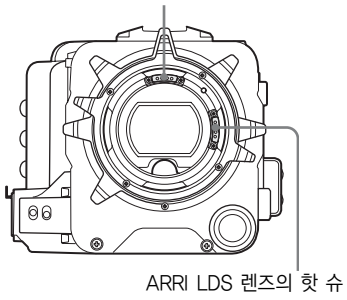


참고

PL 마운트 렌즈를 장착할 때 렌즈를 돌리지 마십시오. 핫 슈 핀이 손상될 수 있습니다.

ARRI* LDS 렌즈 또는 Cooke/i 렌즈를 장착하려면

렌즈의 접점을 캠코더의 핫 슈에 맞춥니다.



* ARRI Group

PL 마운트 렌즈 외의 다른 렌즈 장착하기

옵션 LA-FZB1/FZB2 마운트 어댑터를 장착하여 FZ 마운트 렌즈 또는 B4 렌즈를 사용하는 경우 렌즈 마운트를 시계 반대 방향으로 돌려 마운트 어댑터를 분리한 후에 장착하십시오.

플랜지 포커스 길이 조정하기

다음과 같은 경우 플랜지 포커스 길이(마운팅 플랜지에서 필름 면까지의 거리)를 조정해야 합니다.

- 렌즈를 처음 장착할 때
- 렌즈가 바뀌었을 때
- 줌 렌즈 사용 중 망원 또는 광각에서 포커스가 맞지 않을 때

플랜지 포커스 길이는 플랜지 포커스 길이용 나사*(10 페이지)*를 돌려서 조정할 수 있습니다. 조정용 육각 키(7/64)를 사용하십시오.
나사를 왼쪽으로 돌리면 플랜지 포커스 길이가 길어집니다. 나사를 오른쪽으로 돌리면 플랜지 포커스 길이가 짧아집니다. 나사를 천천히 돌리십시오.

참고

- 플랜지 포커스 길이용 나사를 너무 많이 돌리면 캠코더가 작동하지 않습니다. 플랜지 포커스 길이가 더 이상 바뀌지 않으면 나사를 그만 돌리십시오. 나사 회전 한도는 오른쪽/왼쪽으로 약 7바퀴입니다.
- 지정된 크기의 육각 키를 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 나사 헤드가 손상되어 나사를 돌리지 못하게 될 수 있습니다.

렌즈 분리하기

렌즈를 분리할 때는 다음 단계에 따르십시오.

1 렌즈의 아래쪽을 잡은 상태에서 PL 마운트 레버를 시계 반대 방향으로 돌립니다.

2 렌즈를 앞쪽으로 당깁니다.

참고

다른 렌즈를 바로 장착하는 경우가 아닌 경우 마운트 덮개의 오목한 부분을 맞춘 다음 PL 마운트 레버를 시계 방향으로 돌려 마운트 덮개를 고정하십시오.

렌즈 파일 선택하기

장착된 렌즈의 조정 값을 파일로 저장하면 파일을 로드하여 간단히 렌즈를 조정할 수 있습니다.
File 메뉴의 "Lens File"*(77페이지)*에서 파일을 로드합니다.

뷰파인더 장착하기

캠코더에 사용 가능한 뷰파인더

- DVF-L350: LCD 컬러 뷰파인더
- DVF-L700: LCD 컬러 뷰파인더
- DVF-EL100: OELD 컬러 뷰파인더

주의

뷰파인더의 아이피스가 햇빛을 향하도록 캠코더를 놓아 두지 마십시오. 직사광선이 아이피스를 통해 들어와 뷰파인더에서 포커스가 모아져 화재가 발생할 수 있습니다.

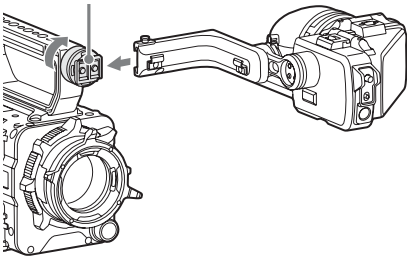
참고

- 캠코더가 꺼진 상태에서 뷰파인더를 장착/분리하십시오.
- DVF-L700을 장착한 채로 캠코더를 사용하는 경우 DVF-L700의 POWER 스위치를 ON으로 설정하고 캠코더를 켜십시오.

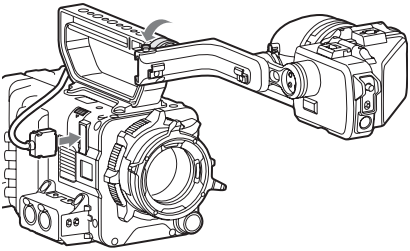
뷰파인더 장착에 대한 자세한 내용은 뷰파인더 사용 설명서를 참조하십시오.

1 뷰파인더 슈의 고정 링을 풀고 뷰파인더 슬롯을 맞춘 다음 뷰파인더를 수평으로 밀어 장착합니다.

Viewfinder shoe(뷰파인더 슈)



2 **뷰파인더의 왼쪽 및 오른쪽 위치를 확인한 후 고정 링을 조인 다음 뷰파인더 케이블을 캠코더의 VF 커넥터에 연결합니다.**



뷰파인더 분리하기

뷰파인더 고정 링을 풀고 스토퍼를 올린 다음 장착할 때와 반대 방향으로 밀어 뷰파인더를 분리합니다.

기본 동작 설정

레코딩 전에 필요에 따라 기본 설정을 수행합니다.

System Frequency

System 메뉴의 "System Setting"*(78페이지)*에서 "Frequency"를 설정하여 전환합니다.
이 설정을 전환하면 설정 값에 따라 캠코더가 자동으로 다시 시작됩니다.

참고

레코딩 또는 플레이백 중에는 System Frequency 설정을 변경할 수 없습니다.

Shooting Mode

"Cine EI" 모드(촬영 시점이 아닌 포스트 프러덕션에서 영상을 편집하는 필름 카메라처럼 캠코더 사용)와 "Custom" 모드(영상을 만들면서 모든 설정 항목에 액세스하여 영상 편집 가능) 사이를 전환할 수 있습니다.
System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Shooting Mode"를 사용하여 모드를 전환합니다.

Main Recorded Signal

사용할 주 신호 포맷을 설정합니다. System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Main Operation"을 사용하여 포맷을 설정합니다. RAW 신호는 캠코더에 장착된 AXR-R5에 레코딩 되며 YPbPr 또는 RGB 신호는 캠코더의 SxS 메모리 카드에 레코딩됩니다. RGB 신호는 캠코더의 SDI 1/2 커넥터에서 출력되므로 SR-R1과 같은 외부 장치에서 레코딩합니다.
"Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우 YPbPr/RGB/RAW 중에서 포맷을 선택하고, "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우 YPbPr/RGB 중에서 선택합니다.

참고

RAW 신호는 AXS-R5를 장착한 경우에만 선택할 수 있습니다. AXS-R5가 장착되지 않은 경우 "Main Operation"은 "YPbPr" 또는 "RGB"로 잠깁니다.

Color Space

레코딩 되는 신호와 출력 신호의 기반이 되는 색영역을 선택합니다.

"Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우 MLUT가 Off로 설정된 비디오 출력에 대한 색영역을 선택합니다.

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Color Space"를 사용하여 선택합니다.

S-Gamut/SLog2: 필름 카메라와 유사한 넓은 색영역입니다.

S-Gamut3.Cine/SLog3: 디지털 시네마용으로 쉽게 조정이 가능한 색영역입니다(DCIP3).

Normal: 기존 카메라를 사용할 때와 같이 Matrix 설정으로 색영역을 선택합니다("Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용 가능).

참고

"Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정되더라도 "S-Gamut/SLog2" 또는 "S-Gamut3.Cine/SLog3"을 선택할 경우 Camera 메뉴에서 "White"(54페이지)의 "White Switch"를 Preset 3200K/Preset 4300K/Preset 5500K 중에서 선택할 수 있습니다.

"S-Gamut/SLog2"를 선택하는 경우 감마 곡선은 "S-Log2"로 잠기고 "S-Gamut3.Cine/SLog3"을 선택하는 경우 "S-Log3"으로 잠깁니다.

Imager Scan Mode

이미지 센서에 대한 촬영 방법을 설정할 수 있습니다.

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Imager Scan Mode"를 사용하여 모드를 선택합니다.

Normal: 슬로우 앤 퀵 모션 기능의 하이 프레임 레이트 모드를 제외하고 Super 35mm 크기 그대로 전체 앵글을 사용합니다.
Camera 메뉴에서 "S&Q Motion"*(59페이지)*의 "High Frame Rate Mode"가 "Full Scan"으로 설정된 경우 2K 데이터로 변환되는 Super 35mm 크기 전체 앵글 영상이 사용됩니다.
Camera 메뉴에서 "S&Q Motion"*(59페이지)*의 "High Frame Rate Mode"가 "Center Scan"으로 설정된 경우 Super 35mm 크기의 절반인 2K 앵글 영상(영상의 가운데 영역)이 사용됩니다.

2K Full: 2K 데이터로 변환되는 Super 35mm 크기 전체 앵글 영상을 사용합니다.

2K Center: Super 35mm 크기의 절반인 2K 앵글 영상(영상의 가운데 영역)을 사용합니다.

레코딩 포맷

시스템 주파수 및 주 레코딩 신호 설정에 따라 선택 가능한 포맷이 달라집니다.

시스템 주파수	주 레코딩 신호	포맷
59.94/50	YPbPr	XAVC 4096 × 2160P* XAVC 3840 × 2160P* XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i MPEG 1280 × 720P
	RGB	XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i
	RAW	XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i
29.97/25/23.98	YPbPr	XAVC 4096 × 2160P* XAVC 3840 × 2160P* XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422
	RGB	XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ 444
	RAW	XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i
24	YPbPr	XAVC 4096 × 2160P* XAVC 2048 × 1080P SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422
	RGB	XAVC 2048 × 1080P SStP SR-SQ 444
	RAW	XAVC 2048 × 1080P

*PMW-F55만 해당

포맷을 변경하려면 System 메뉴에서 "Rec Format"*(79페이지)*의 "Format"을 사용합니다 SDI OUT 및 HDMI OUT 커넥터에서 출력되는 신호도 이 메뉴에서 선택하는 포맷을 따릅니다.

SxS 메모리 카드 사용

이 캠코더는 카드 슬롯에 삽입한 SxS 메모리 카드(옵션)에 오디오 및 비디오를 레코딩 합니다.

SxS 메모리 카드

다음 소니 SxS 메모리 카드 또는 XQD 메모리 카드*를 사용합니다.
* XQD 메모리 카드를 사용하는 경우 XQD ExpressCard 어댑터(QDA-EX1)가 필요합니다.

사용 가능한 메모리 카드는 레코딩 포맷 및 "High Frame Rate Mode"의 "On"/"Off" 설정에 따라 달라집니다.

SxS PRO+
SBP-128B, SBP-64B: 모든 레코딩 포맷에서 "High Frame Rate Mode"가 "On" 또는 "Off"로 설정될 때 사용할 수 있습니다.

SxS PRO
SBP-64A, SBP-32: SStP SR-Lite 422, XAVC 1920 × 1080P("High Frame Rate Mode"가 "Off"로 설정되는 경우에만), MPEG 1920 × 1080P/i, 1280 × 720P

SxS-1
SBS-64G1A, SBS-32G1A: MPEG 1920 × 1080P/i, 1280 × 720P

XQD 메모리 카드 S 시리즈
QD-S64E, QD-S32E: 모든 레코딩 포맷에서 "High Frame Rate Mode"가 "On" 또는 "Off"로 설정될 때 사용할 수 있습니다.

XQD 메모리 카드 N 시리즈
QD-N64: MPEG 1920 × 1080P/i, 1280 × 720P

이 이외의 메모리 카드는 작동하지 않을 수 있습니다.

위의 메모리 카드는 ExpressCard 표준과 호환됩니다.

SxS 메모리 카드에 대한 자세한 내용 및 사용 시 주의사항은 SxS 메모리 카드의 사용 설명서를 참조하십시오.

- SxS, SxS PRO 및 SxS-1은 Sony의 등록 상표입니다.
- XQD는 Sony의 상표입니다.
- ExpressCard 단어 마크와 로고는 Personal Computer Memory Card International Association(PCMCIA)의 소유이며 Sony에 라이센스가 부여되었습니다. 기타 모든 상표는 해당 소유주의 재산입니다.

SxS 메모리 카드 삽입하기

1 **카드 슬롯 블록*(13페이지)*의 덮개를 엽니다.**

2 **SxS 메모리 카드를 SxS 라벨 면이 오른쪽을 향한 상태에서 슬롯에 삽입합니다.**
ACCESS 표시등(13페이지)이 적색으로 켜진 다음, 메모리 카드를 사용할 수 있는 상태가 되면 녹색으로 바뀝니다.

3 **덮개를 닫습니다.**

ACCESS 표시등의 상태 표시
카드 슬롯 A와 B에는 각각의 상태를 나타내는 ACCESS 표시등이 있습니다.

램프	슬롯 상태
적색으로 켜짐	SxS 메모리 카드에 액세스 중 (데이터를 쓰거나 읽는 중)
녹색으로 켜짐	대기(SxS 메모리 카드로 레코딩 또는 플레이백 가능)
꺼짐	• SxS 메모리 카드가 로드 되어 있지 않습니다. • 로드 된 카드가 잘못되었습니다. • SxS 메모리 카드가 로드 되었지만 다른 슬롯이 활성화되었습니다.

SxS 메모리 카드 꺼내기

1 **카드 슬롯 블록의 덮개를 열고 EJECT 버튼 *(13페이지)*을 누른 다음 당겨 뺍니다.**

2 **EJECT 버튼을 다시 눌러 카드를 꺼냅니다.**

참고

카드를 사용하는 중에 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거하면 데이터 무결성이 보장되지 않습니다. 카드의 데이터가 손상될 수 있으므로 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거할 때에는 ACCESS 표시등이 녹색으로 켜져 있거나 꺼져 있는지 확인하십시오.

SxS 메모리 카드 전환하기

SxS 메모리 카드가 A 및 B 카드 슬롯에 모두 로드되어 있을 경우 SLOT SELECT 버튼*(13페이지)*을 눌러 사용할 카드를 선택합니다.
카드가 모두 차면 자동으로 두 번째 카드로 전환된 후 레코딩이 계속됩니다.

참고

레코딩/플레이백 중에는 SLOT SELECT 버튼을 사용할 수 없습니다. 버튼을 눌러도 전환이 실행되지 않으며, 썸네일 화면*(45페이지)*이 표시되어 있는 동안 버튼이 활성화됩니다.

SxS 메모리 카드 포맷하기

SxS 메모리 카드가 포맷 되어 있지 않거나 다른 시스템으로 포맷한 경우 뷰파인더 화면에 "Media Needs to be Formatted" 메시지가 표시됩니다. 카드를 다음 설명과 같이 포맷 하십시오.

Media 메뉴의 "Format Media"*(75페이지)*를 사용하여 "Media(A)"(슬롯 A) 또는 "Media(B)"(슬롯 B)를 지정한 다음 "Execute"를 선택합니다. 확인 메시지에서 "Execute"를 다시 선택합니다.

진행 메시지와 상태 막대가 나타나며 ACCESS 표시등이 적색으로 켜집니다. 포맷이 완료되면 완료 메시지가 표시됩니다. MENU 다이얼을 눌러 메시지를 숨깁니다.

포맷 중의 레코딩/플레이백

포맷이 진행되는 동안에는 다른 카드 슬롯의 SxS 메모리 카드를 사용하여 레코딩 또는 플레이백 할 수 있습니다.

포맷이 실패하는 경우

쓰기 방지된 SxS 메모리 카드 또는 본 제품에서 사용할 수 없는 메모리 카드는 포맷 되지 않습니다. 경고 메시지가 표시되면 메시지의 지시에 따라 적절한 SxS 메모리 카드로 교체하십시오.

참고

메모리 카드를 포맷 하면 기록된 영상과 셋업 파일을 포함한 모든 데이터가 삭제됩니다.

레코딩 가능 시간 확인하기

레코딩 중(또는 레코딩 대기 중)에 카드 슬롯에 로드 되어 있는 SxS 메모리 카드의 남은 공간을 서브 디스플레이*(16페이지)*의 또는 뷰파인더 화면*(19페이지)*의 A/B 슬롯 미디어 상태/남은 공간 표시에서 확인할 수 있습니다.
각 카드의 남은 공간에 따라 현재 비디오 포맷(레코딩 비트 레이트)으로 레코딩 할 수 있는 시간이 분 단위로 계산되어 표시됩니다.

참고

메모리 카드가 쓰기 방지된 경우 아이콘이 나타납니다.

SxS 메모리 카드 교체하기

- 두 카드에 녹화 가능한 총 시간이 5분 미만이 되면 "Media Near Full" 메시지가 표시되고 REC 표시등이 깜빡이며 경고음이 울립니다. 여유 공간이 충분한 카드로 교체하십시오.
- 레코딩 가능한 총 시간이 0에 이를 때까지 레코딩을 계속하면 메시지가 "Media Full"로 바뀌고 레코딩이 정지합니다.

참고

하나의 SxS 메모리 카드에 최대 약 600개의 클립을 레코딩 할 수 있습니다.
기록된 클립 수가 한도에 도달하면 남은 시간 표시가 "0"이 되고 "Media Full" 메시지가 표시됩니다.

SxS 메모리 카드 복구하기

어떤 이유로 메모리 카드에서 오류가 발생하면 카드를 복구해야 합니다.

복구해야 할 SxS 메모리 카드를 로드 하면 복구를 실행하라는 메시지가 뷰파인더 화면에 표시됩니다.

카드를 다음 설명과 같이 복구하십시오.

MENU 다이얼을 돌려 "Execute"를 선택한 다음 MENU 다이얼을 누릅니다.

복구 중에는 진행 메시지와 상태 막대가 나타나며 ACCESS 표시등이 적색으로 켜집니다.

복구가 완료되면 완료 메시지가 표시됩니다. 메시지를 사라지게 하려면 MENU 다이얼을 누릅니다.

복구에 실패하는 경우

- 쓰기 방지된 SxS 메모리 카드 또는 오류가 발생한 카드는 복구할 수 없습니다. 그러한 카드에 대해서는 경고 메시지가 표시됩니다. 메시지의 지침에 따라 쓰기 방지 탭을 해제하거나 카드를 교체하십시오.
- 오류가 발생한 SxS 메모리 카드를 반복해서 포맷하면 사용이 가능해 지는 경우도 있습니다.
- 경우에 따라 클립의 일부만 복구될 수 있습니다. 복구된 클립은 다시 플레이백 할 수 있습니다.
- 복구를 시도할 때마다 "Could not Restore Some Clips" 메시지가 반복해서 표시되는 SxS 메모리 카드는 다음과 같은 방법으로 복구가 가능할 수도 있습니다.
  1 전용 애플리케이션 소프트웨어*(102페이지)*를 사용하여 다른 SxS 메모리 카드에 필요한 클립을 복사합니다.
  2 본 제품의 포맷 기능을 사용하여 문제가 있는 SxS 메모리 카드를 포맷 합니다.
  3 클립을 다시 SxS 메모리 카드로 복사합니다.

복구 중 레코딩/플레이백 하기

복구가 진행되는 동안에는 다른 카드 슬롯의 SxS 메모리 카드를 사용하여 레코딩 또는 플레이백 할 수 있습니다.

참고

본 제품에서 레코딩 한 미디어를 복구할 때는 반드시 본 제품을 사용하십시오. 본 제품 이외의 장치 또는 같은 모델이라도 다른 버전의 다른 장치로 레코딩 한 미디어는 본 제품으로 복구할 수 없습니다.

관리 파일을 업데이트하려면

클립을 플레이백 할 수 없는 경우 카드의 관리 파일을 업데이트하면 문제가 해결될 수도 있습니다. 이 작업을 하려면 Media 메뉴의 "Update Media"*(75페이지)*를 사용합니다.

SD 카드 사용

SD 카드에 카메라의 설정 값 파일을 저장할 수 있습니다(옵션). 저장된 파일은 SD 카드에서 로드 할 수 있습니다.

사용 가능한 SD 카드

SDHC 메모리 카드*(속도 클래스: 4 ~ 10, UHS는 호환되지 않음, 용량: 2GB ~ 32GB) SD 메모리 카드* (파일 시스템: FAT 16, 용량: 최대 2GB)
* 사용 설명서에는 "SD 카드"로 표시됨

SD 카드 삽입하기

1 **카드 슬롯 블록*(13페이지)*의 덮개를 엽니다.**

2 **SD 메모리 카드를 SD 라벨 면이 위쪽을 향한 상태에서 슬롯에 삽입합니다.**
ACCESS 표시등*(13페이지)*이 적색으로 켜진 다음, 메모리 카드를 사용할 수 있는 상태가 되면 녹색으로 바뀝니다.

3 **덮개를 닫습니다.**

ACCESS 표시등의 상태 표시

램프	슬롯 상태
적색으로 켜짐	SD 카드에 액세스 중(데이터를 쓰거나 읽는 중)
꺼짐	• SD 카드가 로드 되어 있지 않습니다. • 로드 된 카드가 잘못되었습니다.

SD 메모리 카드 꺼내기

카드 슬롯 블록의 덮개를 열고 SD 카드를 한번 살짝 눌러 SD 카드를 꺼내십시오.

참고

- 카드를 사용하는 중에 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거하면 데이터 무결성이 보장되지 않습니다. 카드의 데이터가 손상될 수 있으므로 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거할 때에는 ACCESS 표시등이 녹색으로 켜져 있거나 꺼져 있는지 확인하십시오.
- 삽입하거나 꺼낼 때 카드가 튕겨 나오지 않도록 하십시오.

SD 메모리 카드 포맷 하기

이 캠코더에 사용할 SD 메모리 카드는 이 캠코더의 포맷 기능을 사용하여 포맷 해야 합니다.
또한 SD 메모리 카드를 장착할 때 주의 메시지가 표시되는 경우에도 SD 메모리 카드를 포맷 해야 합니다.
이 캠코더에서 지원하지 않는 다른 시스템으로 포맷한 SD 메모리 카드의 경우 뷰파인더 화면에 "File System Mismatch"가 표시됩니다.
카드를 다음 설명과 같이 포맷 하십시오.

Media 메뉴의 "Format Media"*(75페이지)*를 사용하여 "SD card"를 지정한 다음 "Execute"를 선택합니다. 확인 메시지에서 "Execute"를 다시 선택합니다.

진행 메시지와 상태 막대가 나타나며 ACCESS 표시등이 적색으로 켜집니다. 포맷이 완료되면 완료 메시지가 표시됩니다. MENU 다이얼을 눌러 메시지를 숨깁니다.

참고

메모리 카드를 포맷 하면 모든 데이터가 삭제되고 삭제된 데이터는 복원할 수 없습니다.

남은 시간 확인하기

남은 시간은 Media 상태 화면*(11페이지)*에서 확인할 수 있습니다.

참고

메모리 카드가 쓰기 방지된 경우 🔒 아이콘이 나타납니다.

이 캠코더로 포맷 한 미디어를 다른 제품의 슬롯에 사용하려면

미디어 백업을 만든 다음 다른 제품을 사용하여 포맷 합니다.

AXS-R5 사용

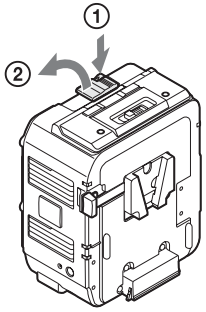
캠코더에 AXS(Access Memory Card System) 레코더 AXS-R5를 연결하여 이미지/오디오(RAW 포맷) 데이터를 레코딩 할 수 있습니다.

AXS-R5 연결하기

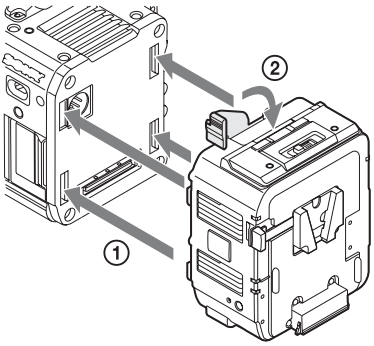
참고

캠코더가 꺼진 상태에서 AXS-R5를 장착/분리하십시오.

1 **AXS-R5의 분리 버튼(①)을 눌러 배출 레버가 튀어 나오게 한 다음 배출 레버(②)를 올립니다.**



2 **AXS-R5의 돌출부를 캠코더 후면 슬롯(①)에 끼운 다음, 배출 레버(②)를 내립니다.**



참고

- AXS-R5를 장착하기 전에 배출 레버가 올라와 있는지 확인하십시오.

• 배출 레버를 내리기 전에 4개의 후크가 단단히 장착되었는지 확인하십시오. 4개의 후크가 단단히 장착되지 않으면 연결 상태가 불량하거나 캠코더 및 AXS-R5가 손상될 수 있습니다.

AXS-R5 분리하기

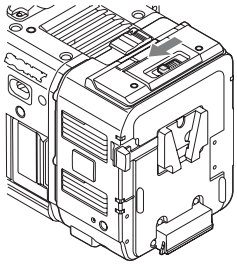
분리 버튼을 누르고 배출 레버를 올린 다음 위로 밀어올리면서 빼내 AXS-R5를 분리합니다.

참고

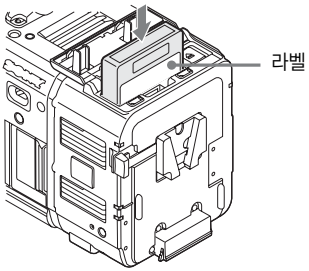
손으로 캠코더를 받친 상태에서 AXS-R5를 분리하십시오.

AXS 메모리 카드 삽입하기

1 **AXS-R5의 상단의 메모리 슬롯 덮개 열기/닫기 버튼을 밀어 덮개를 엽니다.**



2 **라벨 방향을 아래 그림처럼 향하게 하여 AXS 메모리 카드를 카드 슬롯에 삽입합니다.**



3 **덮개를 닫습니다.**

AXS 메모리 카드 꺼내기

AXS-R5 덮개를 열고 EJECT 버튼을 누른 다음 AXS 메모리 카드를 제거합니다.

참고

카드를 사용하는 중에 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거하면 데이터 무결성이 보장되지 않습니다. 카드의 데이터가 손상될 수 있으므로 전원을 끄거나 메모리 카드를 제거할 때에는 ACCESS 표시등이 녹색으로 켜져 있거나 꺼져 있는지 확인하십시오.

AXS 메모리 카드에 레코딩 하기

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Shooting Mode"를 "Cine EI"로 설정하고 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Main Operation"을 "RAW"로 설정합니다.

AXS-R5 설정에 대해서는 System 메뉴의 "AXS Recorder"*(82페이지)*를 참조하십시오.

AXS 메모리 카드 포맷 하기

AXS 메모리 카드를 캠코더에 장착된 AXS-R5와 함께 사용하는 경우 이 캠코더의 포맷 기능을 사용하여 포맷 해야 합니다.

또한 AXS 레코더를 장착한 상태로 캠코더의 전원을 켤 때 주의 메시지가 표시되는 경우에도 AXS 메모리 카드를 포맷 해야 합니다.

AXS-R5에서 지원하지 않는 다른 시스템으로 포맷한 AXS 메모리 카드의 경우 뷰파인더 화면에 "Media Needs to be Formatted" 메시지가 표시됩니다.

다음과 같이 AXS 메모리 카드를 포맷 합니다.

Media 메뉴의 "Format Media"*(75페이지)*를 사용하여 "AXS Memory"(슬롯 B)를 지정한 다음 "Execute"를 선택합니다.

진행 메시지와 상태 막대가 나타나며 ACCESS 표시등이 적색으로 켜집니다. 포맷이 완료되면 완료 메시지가 표시됩니다. MENU 다이얼을 눌러 메시지를 숨깁니다.

참고

포맷을 하면 AXS 메모리 카드의 모든 데이터가 삭제되고 복구할 수 없게 됩니다.

레코딩 가능 시간 확인하기

레코딩 중(또는 레코딩 대기 중)에 AXS 메모리 카드의 남은 시간을 서브 디스플레이*(16페이지)* 또는 뷰파인더 화면*(19페이지)*의 AXS 메모리 상태/남은 공간 표시에서 확인할 수 있습니다.
각 카드의 남은 공간에 따라 현재 비디오 포맷(레코딩 비트 레이트)으로 레코딩 할 수 있는 시간이 분 단위로 계산되어 표시됩니다.

참고

메모리 카드가 쓰기 방지된 경우 아이콘이 나타납니다.

AXS 메모리 카드 복구하기

어떤 이유로 AXS 메모리 카드에서 오류가 발생하면 카드를 복구해야 합니다.
복구해야 할 AXS 메모리 카드를 로드 하면 복구를 실행하라는 메시지가 뷰파인더 화면에 표시됩니다.
카드를 다음 설명과 같이 복구하십시오.

MENU 다이얼을 돌려 "Execute"를 선택한 다음 MENU 다이얼을 누릅니다.

복구 중에는 진행 메시지와 상태 막대가 나타나며 ACCESS 표시등이 적색으로 켜집니다.
복구가 완료되면 완료 메시지가 표시됩니다.
메시지를 사라지게 하려면 MENU 다이얼을 누릅니다.

복구에 실패하는 경우

- 쓰기 방지된 메모리 카드 또는 오류가 발생한 카드는 복구할 수 없습니다. 그러한 카드에 대해서는 경고 메시지가 표시됩니다. 메시지의 지침에 따라 쓰기 방지 탭을 해제하거나 카드를 교체하십시오.
- 오류가 발생한 AXS 메모리 카드를 반복해서 포맷하면 사용이 가능해지는 경우도 있습니다.
- 경우에 따라 클립의 일부만 복구될 수 있습니다. 복구된 클립은 다시 플레이백 할 수 있습니다.

참고

본 제품에서 레코딩 한 미디어를 복구할 때는 반드시 본 제품을 사용하십시오. 본 제품 이외의 장치 또는 같은 모델이라도 다른 버전의 다른 장치로 레코딩 한 미디어는 본 제품으로 복구할 수 없습니다.

관리 파일을 업데이트하려면

클립을 플레이백 할 수 없는 경우 카드의 관리 파일을 업데이트하면 문제가 해결될 수도 있습니다.
이 작업을 하려면 Media 메뉴의 "Update Media"*(75페이지)*를 사용합니다.

USB 무선 LAN 모듈 사용

기본 제공된 IFU-WLM3 USB 무선 LAN 모듈을 장착하여 캠코더와 제품(예: 스마트폰, 태블릿 등)을 Wi-Fi로 연결할 수 있습니다.

참고

- IFU-WLM3 USB 무선 LAN 모듈(기본 제공)은 일부 국가/지역에서는 제공되지 않을 수 있습니다.
- 캠코더가 꺼진 상태에서 IFU-WLM3을 장착/분리하십시오.
- 캠코더 근처에서 무선 장치를 사용하는 경우 캠코더가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다. 캠코더 근처의 무선 장치를 끄십시오.
- IFU-WLM3 이외의 USB 무선 LAN 모듈은 사용할 수 없습니다.

제품과 캠코더를 Wi-Fi로 연결하면 다음 작업을 할 수 있습니다.

- 설정 메뉴 조작
- 캠코더 레코딩 및 플레이백
- 캠코더의 현재 상태 표시
- 레코딩 설정과 시스템 설정 간 전환
- 캠코더의 어사인 버튼 작동

IFU-WLM3 부착하기

1 **USB 무선 LAN 모듈 인입부의 덮개를 엽니다*(12페이지)*.**

2 **IFU-WLM3을 USB 커넥터에 삽입합니다.**

3 **덮개를 닫습니다.**

Wi-Fi 연결하기

참고

한번에 단 하나의 Wi-Fi 제품만 연결할 수 있습니다.

네트워크 설정하기

필요에 따라 System 메뉴의 "Basic Authentication" 설정*(82페이지)*을 변경하십시오.

항목	Setting
User Name	로그인 사용자 이름(출고 시 기본 설정: "admin")
비밀번호	로그인 비밀번호(출고 시 기본 설정: 모델 이름 "pmw-f5" 또는 "pmw-f55")

메뉴 설정 및 문자열 입력에 대한 자세한 내용은 "Setup 메뉴 작업"*(53페이지)*을 참조하십시오.

연결하려면

1 **System 메뉴의 "Wi-Fi"*(82페이지)*에서 "Wi-Fi"를 "Enable"로 설정합니다.**

2 **SSID 및 비밀번호를 제품에 입력하고 Wi-Fi 직접 연결 기능을 사용하여 Wi-Fi를 연결합니다.**
System 메뉴에 있는 "Wi-Fi"*(82페이지)*의 "SSID & Password"에서 캠코더의 SSID 및 비밀번호를 확인할 수 있습니다.
Wi-Fi 직접 연결 기능을 사용할 경우 다음 단계로 계속하십시오.

3 **System 메뉴의 "Wi-Fi"에서 "Wi-Fi Direct Connection"에 대해 "Execute"를 선택합니다.**
Setup 메뉴가 사라지고, Wi-Fi 직접 연결 기능에 대한 연결 대기 메시지가 나타납니다.

Push-Button 방식 사용하기

제품에서 Push-Button 방식을 수행하면 연결 대기 화면에 연결 허가 메시지가 나타납니다. "Execute"를 선택합니다.

PIN 코드 방식 사용하기

제품에서 PIN 코드 방식을 수행하면 연결 대기 화면에 제품명과 PIN 코드가 나타납니다.

제품에 PIN 코드를 입력하여 연결 프로세스를 완료하십시오.

Wi-Fi 리모트 커맨더 사용하기

스마트폰, 태블릿 등과 같은 제품과 캠코더가 Wi-Fi로 연결된 경우 제품 화면에 Wi-Fi 리모트 커맨더가 나타나고 제품을 리모트 커맨더로 사용할 수 있습니다.
Wi-Fi에 연결된 제품을 사용하여 레코딩을 시작/중지하고 레코딩 설정을 조정할 수 있습니다. 이 기능은 크레인 상단과 같이 먼 위치에서 캠코더를 설정할 때 유용합니다.

참고

Wi-Fi 리모트 커맨더는 다음 기능을 수행할 수 없습니다.
- 줌, 포커스 및 아이리스 제어
- 썸네일 화면 표시

Wi-Fi 리모트 커맨더 디스플레이

스마트폰

Main 화면

- Wi-Fi 연결 상태 (연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시: 작동 상태, 시간 데이터, 오디오 레벨 미터, 클립 이름, 레코딩 포맷, 미디어 상태/남은 공간, 남은 배터리 충전량/DC IN 전압
- 레코딩 설정 표시: S&Q FPS, Shutter, Color Temp., Sensitivity/ Gain/ Exposure Index, Gamma, MLUT, Color Bars, Auto Black, Auto White

Playback 화면

- Wi-Fi 연결 상태 (연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시
- 플레이백 조작 버튼: F Rev, Play/Pause, F Fwd, Prev, Stop, Next

Cursor 화면

- Wi-Fi 연결 상태 (연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시
- 커서 작동 버튼, 메뉴/상태 표시: Up, Left, Set, Right, Down, Cancel/Back, Menu, Status

Assign 화면

- Wi-Fi 연결 상태 (연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시
- 어사인 버튼 표시: 어사인 버튼 1 ~ 4

태블릿

Main 화면

- Wi-Fi 연결 상태(연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시: 작동 상태, 시간 데이터, 오디오 레벨 미터, 클립 이름, 레코딩 포맷, 미디어 상태/남은 공간, 남은 배터리 충전량/DC IN 전압
- 어사인 버튼 표시: 어사인 버튼 1 ~ 4
- 레코딩 설정 표시: S&Q FPS, Shutter, Color Temp., Sensitivity/Gain/ Exposure Index, Gamma, MLUT, Color Bars, Auto Black, Auto White

Playback 화면

- Wi-Fi 연결 상태(연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시
- 어사인 버튼 표시:
- 플레이백 조작 버튼: F Rev, Play/Pause, F Fwd, Prev, Stop, Next

Cursor 화면

- Wi-Fi 연결 상태(연결됨/연결 해제됨)
- 상태 표시
- 어사인 버튼 표시:
- 커서 작동 버튼, 메뉴/상태 표시: Up, Left, Set, Right, Down, Cancel/Back, Menu, Status

Wi-Fi 리모트 커맨더 표시하기

Wi-Fi 리모트 커맨더의 디스플레이 크기는 제품 화면 크기에 따라 자동으로 변경됩니다.

1 **제품과 캠코더를 Wi-Fi로 연결합니다***(34 페이지).*

2 **브라우저를 열고 주소 표시줄에 http://〈캠코더의 IP 주소〉("System 메뉴" 〉 "Wi-Fi" 〉 "IP Address")/rm.html을 입력합니다.**
예: IP 주소가 10.0.0.1인 경우 주소 표시줄에 http://10.0.0.1/을 입력합니다.

3 **브라우저에 사용자 이름과 비밀번호("System menu" 〉 "Basic Authentication" 〉 "User Name" 또는 "Password")를 입력합니다.**
연결을 완료하면 제품에 Wi-Fi 리모트 커맨더의 디스플레이가 나타납니다.
디스플레이에 따라 Wi-Fi 리모트 커맨더를 작동하십시오.
Lock 스위치를 오른쪽에 밀어 놓으면 REC 버튼을 사용할 수 없습니다.

참고

- 제품에 따라 주소 표시줄에 http://〈캠코더의 IP 주소〉/rm.html을 입력하더라도 제품 화면에 Wi-Fi 리모트 커맨더가 나타나지 않을 수 있습니다. 이 경우 "rm.html" 대신 스마트폰의 경우 주소 끝에 "rms.html"을 입력하고 태블릿의 경우 "rmt.html"을 입력하면 Wi-Fi 리모트 커맨더가 올바르게 나타납니다.
- 제품 화면의 Wi-Fi 리모트 커맨더는 다음과 같은 경우 캠코더의 실제 상태와 일치하지 않을 수 있습니다. 이 경우 제품에서 브라우저를 새로 고치십시오.
  - Wi-Fi가 연결된 상태에서 캠코더를 다시 시작한 경우
  - Wi-Fi가 연결된 상태에서 캠코더를 직접 제어한 경우
  - 제품이 다시 연결된 경우
  - 제품 브라우저를 앞으로/뒤로 이동한 경우
- Wi-Fi 신호가 약하면 Wi-Fi 리모트 커맨더가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

호환 제품

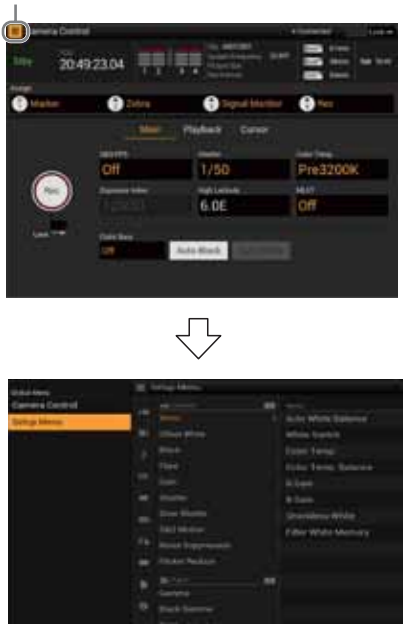
다음 제품에서 지정된 버전 이상을 사용할 경우 Wi-Fi 리모트 커맨더로 사용할 수 있습니다.

제품	OS	브라우저
스마트폰	Android 4.1/4.2	Chrome V30
	iOS 6/7	Safari 6
태블릿	Android 4.1/4.2	Chrome V30
	iOS 6/7	Safari 6

Wi-Fi 리모트 커맨더에서 설정 메뉴 조작 (태블릿만 해당)

태블릿에서 설정 메뉴를 표시하려면 태블릿의 Wi-Fi 리모트 디스플레이 왼쪽 상단에 있는 메뉴 아이콘 ( )을 두드리면 표시되는 글로벌 메뉴에서 "Setup Menu"를 선택합니다.
카메라 제어 화면으로 돌아가려면 글로벌 메뉴에서 "Camera Control"을 선택합니다.

메뉴 아이콘



Wi-Fi 리모트 디스플레이(태블릿)에서 다음 설정 메뉴 항목을 설정/표시할 수 있습니다(O: 호환됨, –: 호환되지 않음).

Camera menu(Camera 메뉴)	
White	O
Offset White	O
Black	O
Flare	O
게인	O
셔터	O
Slow Shutter	O
S&Q Motion	O
Color Bars	–
Noise Suppression	O
Flicker Reduce	O
Image Inversion(이미지 반전)	–
Lens Interface	–
Paint 메뉴	
Gamma	O
Black Gamma	O
Knee	O
White Clip	O
Detail	O
Aperture	O
Skin Detail	O
Matrix	O
Multi Matrix	O
Audio 메뉴	
오디오 입력	–
Audio Level	-
오디오 출력	O
Video 메뉴	
Output On/Off	O
Output Format(출력 포맷)	O
Output Setting	O
Monitor LUT	O
Output Display	O
VF 메뉴	
VF Setting	–
피킹	–
Marker	O
Zebra	–
Display On/Off	–
TC 메뉴	
Timecode	O
TC Display	O

Recording 메뉴	
MPEG2 Proxy	O
Rec Control	O
SDI Rec Control	O
Media 메뉴	
Update Media	–
Format Media	O
Clip Naming	O
File 메뉴	
All File	O
Scene File	O
유저 감마	O
Monitor LUT	O
Lens File	O
Maintenance 메뉴	
APR	–
Test Saw	–
Camera Config	–
System 메뉴	
System Setting	O
Base Setting	O
Rec Format	O
젠록	–
Assignable Button	–
Switch / Lamp	–
Fan Control	O
Battery Alarm	–
DC Voltage Alarm	–
Language	–
Clock Set	–
Hours Meter	–
AXS Recorder	–
Basic Authentication	–
Wi-Fi	–
All Reset	–
Version	O

참고

- Wi-Fi 리모트 커맨더에 설정 메뉴가 표시되면 캠코더 System 메뉴에서는 "Basic Authentication" 및 "Wi-Fi"를 제외한 설정 메뉴 항목을 설정할 수 없습니다.
- Wi-Fi 리모트 커맨더에 설정 메뉴가 표시되면 서브 디스플레이에서 설정을 변경할 수 없습니다.

기본 조작법

기본 레코딩은 다음과 같은 절차로 수행할 수 있습니다.

1 **캠코더에 필수 제품이 연결되고 전원이 공급되고 있는지 확인합니다.**

2 **메모리 카드를 로드 합니다.**

카드를 두 개 로드 한 경우, 첫 번째 카드가 꽉 차면 두 번째 카드로 자동 전환되어 레코딩이 계속됩니다.

3 **전원 스위치*(11페이지)*를 ON에 놓습니다.**

뷰파인더 화면에 레코딩 화면이 표시됩니다.

4 **REC 버튼*(10페이지)*을 누릅니다.**

REC 표시등이 켜지고 레코딩이 시작됩니다.

5 **레코딩을 정지하려면 REC 버튼을 다시 누릅니다.**

레코딩이 정지하고 캠코더가 STBY(레코딩 대기) 모드로 전환됩니다.

레코딩 된 비디오 플레이백 하기

캠코더가 대기 모드 상태에서 레코딩 된 클립을 플레이백 할 수 있습니다.

1 **SxS 메모리 카드를 삽입합니다.**

2 **기능 버튼*(13페이지)*의 VIEW 버튼을 한 번 눌러 VIEW-1 화면을 표시합니다.**

3 **서브 디스플레이에서 Prev 또는 F Rev 버튼을 눌러 원하는 클립을 검색합니다.**

4 **서브 디스플레이의 Play/Pause 버튼을 누릅니다.**

뷰파인더에 플레이백 영상이 나타납니다.

플레이백 조작은 서브 디스플레이의 버튼을 통해 수행됩니다.

Play/Pause 버튼: 플레이백을 일시정지합니다. 플레이백을 재개하려면 이 버튼을 다시 누릅니다.

F Fwd 버튼/F Rev 버튼: 빠르게 플레이백합니다. 다시 정상 속도로 재생하려면 Play/Pause 버튼을 누릅니다.

Stop 버튼: 플레이백 또는 레코딩을 정지합니다.

오디오 모니터링 하기

정상 플레이백 모드에서는 레코딩 되는 오디오 신호를 내장 스피커*(10페이지)* 또는 연결된 헤드폰을 통해 모니터링 할 수 있습니다. 헤드폰 커넥터 *(13페이지)*에 헤드폰을 연결하면 내장 스피커가 꺼집니다.

Audio 메뉴의 "Audio Output"*(66페이지)*을 사용하여 모니터링 할 오디오 채널을 선택하고 음량을 조정할 수 있습니다.

큐 업 하기

클립의 맨 앞에서 플레이백을 시작하려면

서브 디스플레이*(16페이지)*의 Prev 버튼 또는 Next 버튼을 누릅니다. 버튼을 반복해서 눌러 원하는 클립의 맨 앞으로 큐업 할 수 있습니다.

SxS 메모리 카드 전환하기

메모리 카드 2개가 로드 되어 있는 경우 SLOT SELECT 버튼*(13페이지)*을 눌러 메모리 카드를 전환할 수 있습니다.

참고

플레이백 중에는 SxS 메모리 카드를 전환할 수 없습니다. A와 B 슬롯에 있는 카드를 이어서 플레이백 할 수 없습니다.

AXS 메모리 카드 전환하기

AXS-R5의 AXS 메모리 카드에 레코딩 된 영상을 간단하게 현상하여 플레이백 할 수 있습니다. AXS 메모리 카드로 전환하려면 AXS-R5의 SELECT 버튼을 누릅니다. 플레이백 신호가 캠코더의 출력 커넥터에서 출력됩니다.

참고

캠코더와 AXS-R5를 연결하는 경우 AXS-R5의 AUX OUT 커넥터에서 EE*만 출력됩니다. 플레이백 영상은 출력되지 않습니다. 플레이백 영상은 캠코더에서 출력됩니다.

* Slow & Quick Motion 모드에서는 EE가 출력되지 않습니다.

클립(레코딩 데이터)

레코딩을 정지하면 레코딩의 시작부터 끝까지의 비디오, 오디오 및 데이터가 SxS 메모리 카드에 하나의 클립으로 기록됩니다.

클립 이름

이 캠코더로 레코딩 되는 각 클립은 Media 메뉴의 "Clip Naming"(75페이지)에 설정된 이름 지정 모드에 따라 이름이 지정됩니다. 샷 번호와 클립 번호는 자동으로 증가합니다.

"Cam ID + Reel#" 이름 지정 모드(75페이지)에 따라 클립 이름을 저장하는 경우 클립 이름은 다음과 같이 생성됩니다.

- 삽입된 AXS 메모리 카드에 "Cam ID + Reel#" 이름 지정 모드로 저장된 클립 이름이 이미 있는 경우 새 파일은 해당 정보를 계승합니다.

  예:

  AXS 메모리 카드에 "B002C003_XXXXXXXX"가 있는 경우 다음에 만들어지는 클립 이름은 "B002C004_XXXXXXXX" 입니다. System 메뉴에서 "AXS Recorder"의 Camera ID는 "B"로 변경되며 Reel Number는 "002"로 변경됩니다. 촬영 중 표시되는 정보의 클립 이름은 카메라가 레코딩을 시작할 때까지 깜박입니다.
- 삽입된 AXS 메모리 카드에 파일이 없는 경우 마지막에 레코딩 된 클립의 릴 번호에 "1"이 추가됩니다.

  예:

  카드 "1"에서 "D001CXXX_XXXXXXXX"까지 레코딩 한 후 빈 카드 "2"에 레코딩 하는 경우 다음에 생성되는 클립 이름은 "D002C001_XXXXXXXX"입니다. 촬영 중 표시되는 정보의 클립 이름은 카메라가 레코딩을 시작할 때까지 깜박입니다.
- Media 메뉴에서 "Clip Naming"의 Camera ID 및 Reel Number를 설정할 때 해당 정보가 적용됩니다.

  예:

  "E003CXXX_XXXXXXXX"까지 레코딩 되는 AXS 메모리 카드의 Camera ID를 "F"로, Reel Number를 "001"로 변경하는 경우 다음 클립 이름은 "F001CXXX_XXXXXXXX"입니다. Camera ID만 변경하면 Reel Number는 "001"로 바뀝니다.

"Title" 이름 지정 모드*(75페이지)*에 따라 클립 이름을 저장하는 경우 클립 이름은 "Title Prefix"(1 ~ 46자)에 설정된 문자 + "Number Set"(0001 ~ 9999)에 설정된 클립 번호로 생성됩니다.

클립의 최대 듀레이션

최대 클립 길이는 6시간입니다.

최대 클립 길이가 초과되면 새 클립이 자동으로 생성됩니다. 썸네일 화면에서 새 클립을 확인할 수 있습니다.

기본 설정 변경

레코딩 된 비디오의 용도 또는 레코딩 조건에 따라 설정을 변경할 수 있습니다.

전자 셔터

셔터 속도(캐시 시간)를 설정합니다.
Camera 메뉴에서 "Shutter"*(57페이지)*의 "Setting"을 "On"으로 설정하면 "Shutter"에 지정한 셔터 속도가 켜집니다.

참고

뷰파인더 2배속 드라이브 기능*(44페이지)*이 활성화되면 전자 셔터 기능이 On으로 고정되고 셔터 앵글은 최대 180도로 제한됩니다.

셔터 모드 및 셔터 속도 선택하기

Camera 메뉴의 "Shutter"*(57페이지)*에서 "Mode" 및 "Select"를 선택한 다음 "Shutter Value"에서 속도를 설정합니다.

슬로우 셔터로 촬영하기

셔터 속도를 누적 프레임 수로 지정합니다. 이 기능을 사용하면 어두운 조명에서 노이즈가 적은 선명한 영상 또는 몽환적인 영상을 얻을 수 있습니다.
Camera 메뉴의 "Slow Shutter"*(58페이지)*에서 "Setting"을 "On"으로 설정하고 "Number of Frames"에서 누적 프레임 수를 지정합니다.

감도/게인/색 온도/화이트 밸런스

촬영 모드 또는 색공간 설정에 따라 설정 항목이 달라집니다.
이러한 항목은 설정 메뉴 및 서브 디스플레이에서 설정할 수 있습니다.

"Cine EI" 모드에서: 감도(EI 값) 및 색온도 설정하기

Camera 메뉴에서 "Gain"*(56페이지)*의 "Exposure Index"를 사용하여 감도를 설정합니다.
Cine EI 모드의 경우 MLUT가 Off로 설정되는 RAW 신호 또는 출력 영상이 주 레코딩 신호로 레코딩 되는 것으로 간주됩니다. 주 레코딩 신호에 대한 감도는 표준 감도로 잠기며 영상 밝기는 MLUT가 On으로 설정된 출력 영상에 대해서만 EI 값에 따라 변경됩니다.
MLUT가 On으로 설정된 영상을 사용하여 촬영 중에 감광성 적용 또는 감광성 해제의 처리 결과를 확인할 수 있습니다.
감도(EI 값)에 대해 다음 값을 설정할 수 있습니다.
PMW-F5: 500EI, 640EI, 800EI, 1000EI, 1250EI, 1600EI, 2000EI, 2500EI, 3200EI, 4000EI, 5000EI, 6400EI, 8000EI
PMW-F55: 320EI, 400EI, 500EI, 640EI, 800EI, 1000EI, 1250EI, 1600EI, 2000EI, 2500EI, 3200EI, 4000EI, 5000EI
Camera 메뉴의 "White"(54페이지)에서 "Preset 3200K"(텅스텐), "4300K"(텅스텐), "5500K"(주광) 중에서 색온도를 선택합니다.

"Custom" 모드에서: 감도 또는 게인과 색온도 또는 화이트 밸런스 선택하기

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Color Space"가 "S-Gamut/SLog2"로 설정된 경우

Camera 메뉴의 "Gain"*(56페이지)*에서 감도(IS) 또는 게인(dB)을 선택합니다.
Camera 메뉴의 "White"*(54페이지)*에서 "Preset 3200K"(텅스텐), "4300K"(텅스텐), "5500K"(주광) 중에서 색온도를 선택합니다.

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Color Space"가 "Normal"로 설정된 경우

Camera 메뉴의 "Gain"*(56페이지)*에서 감도(IS) 또는 게인(dB)을 선택합니다.
Camera 메뉴의 "White"에서 색온도 또는 화이트 밸런스를 선택합니다.
Camera 메뉴의 "White"*(54페이지)*에서 "Preset 3200K"(텅스텐), "4300K"(텅스텐), "5500K"(주광) 중에서 색온도를 선택하고, Camera 메뉴의 "White"(54페이지)에서 "Color Temp"를 사용하여 원하는 색온도를 선택할 수 있습니다.
화이트 밸런스의 경우 "Auto White Balance"를 사용하여 자동으로 조정하거나 Camera 메뉴의 "White"에서 "Color Temp. Balance", "R Gain" 또는 "B Gain"을 사용하여 수동으로 조정합니다.

오디오

오디오 레벨을 조정하려면

Audio 메뉴의 "Audio Level"*(66페이지)*에서 "CH-1 Audio Select/CH-2 Audio Select"가 "Auto"로 설정된 경우 오디오 레코딩 레벨이 자동으로 조정됩니다.
오디오 레코딩 레벨을 수동으로 조정하려면 "Manual"로 설정합니다. Audio 메뉴에서 "Audio Level"의 "CH-1 Audio Level/CH-2 Audio Level"에서 오디오 레코딩 레벨을 조정합니다.

타임 데이터

타임코드 설정하기

TC/UB 메뉴*(73페이지)*의 "Timecode"로 레코딩 할 타임코드를 지정합니다.

유용한 기능

어사인 버튼

캠코더의 어사인 버튼*(10, 12페이지)* 4개에 다양한 기능을 지정하여 편리하게 사용할 수 있습니다.

기능 변경하기

System 메뉴의 "어사인 버튼"*(80페이지)*을 사용합니다.
어사인 된 기능은 어사인 버튼 상태 화면*(11페이지)*에서 확인할 수 있습니다.

기능 지정

기능 이름	기능
Marker	Center Marker, Safety Zone, Aspect Marker를 켜거나 끔
Zebra	Zebra 기능을 켜거나 끔
피킹	Peaking 기능을 켜거나 끔
디스플레이	상태/설정 값의 모니터 디스플레이를 켜거나 끔
Video Signal Monitor	SDI (Sub)의 출력 신호에 대한 파형 표시 전환
VF Mode	뷰파인더 화면을 컬러와 모노 사이에서 전환
Rec	레코딩 시작/정지
S&Q Motion	슬로우 앤 퀵 모션을 켜거나 끔
Rec Review	Rec Review 기능 수행
High/Low Key	High Key(하이 키 블로운 아웃 하이라이트에 대한 모니터링 디스플레이), Low Key(로우 키 클리핑된 블랙에 대한 모니터링 디스플레이) 및 Off(일반 디스플레이) 사이 전환

슬로우 & 퀵 모션

"Main Operation"이 "RAW" 또는 "YPbPr"로 설정되고 비디오 포맷*(78페이지)*이 다음과 같이 설정되는 경우 레코딩 프레임 레이트와 플레이백 프레임 레이트를 다른 값으로 설정할 수 있습니다.

Main Operation	레코딩 포맷	시스템 주파수	프레임 레이트[1]
RAW	– (AXS에 레코딩 할 때만)	23.98P/24P/ 25P/29.97P/ 50P/59.94P	1 ~ 240P[2]
YPbPr	XAVC 4096 × 2160P	23.98P/24P/ 25P/29.97P/ 50P/59.94P	1 ~ 60P
	XAVC 3840 × 2160P	23.98P/25P/ 29.97P/50P/ 59.94P	1 ~ 60P
	XAVC 2048 × 1080P	23.98P/24P/ 29.97P/ 59.94P	1 ~ 180P
		25P/50P	1 ~ 150P
	XAVC 1920 × 1080P	23.98P/ 29.97P/ 59.94P	1 ~ 180P
		25P/50P	1 ~ 150P

1) "High Frame Rate Mode"가 "Off"로 설정된 경우 설정 값은 1 ~ 60입니다.
2) AXS 및 SxS에 동시에 레코딩 하는 경우 설정 값은 SxS용입니다.

참고

- 레코딩, 플레이백 또는 썸네일을 표시하는 동안 Slow & Quick Motion 모드는 사용할 수 없습니다.
- Slow Shutter 모드에서는 Slow & Quick Motion 모드를 사용할 수 없습니다.
- Slow & Quick Motion 모드 중에는 오디오를 레코딩 할 수 없습니다.
- "High Frame Rate Mode"가 "Full Scan"으로 설정되고 프레임 레이트가 61P보다 높게 설정되면 영상의 고해상도 영역에서 모아레가 발생할 수 있습니다. 이 경우 옵션 CBK-55F2K 광학 2K 필터를 장착하여 모아레를 줄일 수 있습니다.
- "High Frame Rate Mode"가 "Off" 외의 다른 값으로 설정되는 경우 카드가 꽉 차더라도 캠코더에서 자동으로 두 번째 카드로 전환할 수 없습니다.

동시 레코딩

한 번의 촬영으로 SxS 메모리 카드에 두 가지 크기의 영상을 동시에 레코딩 할 수 있습니다. 또한 AXS-R5에 RAW 포맷의 영상 및 오디오를 레코딩 하면서 캠코더의 SxS 메모리 카드에 HD 신호를 레코딩 할 수도 있습니다.

참고

동시에 레코딩 하는 동안 카드가 꽉 차더라도 캠코더에서 두 번째 카드로 자동으로 전환할 수 없습니다.

하나의 메모리 카드에 동시 레코딩 – MPEG2 Proxy 기능(PMW-F55만 해당)

레코딩 포맷이 XAVC 4096 X 2160/XAVC 3840 X 2160 29.97P/25P/23.98P로 설정되어 있을 때 Recording 메뉴에서 "MPEG2 Proxy"*(74페이지)*의 "Setting"을 "On"으로 설정합니다.
XAVC 4096 × 2160/XAVC 3840 × 2160의 영상 및 MPEG2 1920 × 1080의 영상 신호가 SxS 메모리 카드에 동시에 레코딩됩니다.
XAVC 4096 × 2160/XAVC 3840 × 2160 클립은 SxS 메모리 카드의 XDROOT/Clip 디렉터리에 레코딩 되고 MPEG2 1920 × 1080 클립은 SxS 메모리 카드의 XDROOT/Sub 디렉터리에 레코딩 되며 접미사 "S02"가 클립 이름 끝에 추가됩니다.

참고

Slow & Quick Motion 모드 중에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

AXS 및 SxS 메모리에 동시에 레코딩 하기

System 메뉴에서 "Base Setting"*(78페이지)*의 "Main Operation"이 "RAW"로 설정되어 있을 때 "Recording 메뉴에서 "Rec Control"*(74페이지)*의 "Setting"을 "SxS & AXS"로 설정합니다.
RAW 포맷 영상과 "Rec Format"에 설정된 포맷으로 동시에 레코딩 할 수 있습니다.

Rec Review

Rec Review 기능을 어사인 버튼*(42페이지)*에 할당하면 화면(Rec Review)에서 마지막으로 레코딩 된 클립을 검토할 수 있습니다.

레코딩을 정지하고 어사인 버튼을 누르면 클립의 마지막 2초가 재생됩니다. 버튼을 1초 이상 누르고 있으면 클립 마지막 프레임 앞에서 4배속으로 리와인드가 시작됩니다. 버튼을 놓으면 해당 지점에서 플레이백이 시작됩니다.

클립의 끝에서 Rec Review가 정지된 다음 STBY (레코딩 대기) 상태로 돌아갑니다.

참고

Rec Review 중에는 Setup 메뉴를 사용할 수 없습니다.

Focus Magnifier

캠코더에 장착된 뷰파인더(DVF-L350, DVF-EL100, DVF- L700)의 FOCUS MAG 버튼을 누르면 뷰파인더의 중앙 영역을 확장할 수 있으며 이 상태에서 쉽게 포커스를 조정할 수 있습니다. 포커스를 조정한 후 버튼을 다시 누르면 일반 (레코딩) 화면으로 돌아갑니다.
Focus Magnifier 모드는 레코딩 되는 이미지 또는 출력 신호에는 영향을 미치지 않습니다.

Flase Color 표시

캠코더에 장착된 뷰파인더(DVF-EL100, DVF-L700)의 SPARE 버튼을 눌러 뷰파인더에서 False Color 표시를 수행할 수 있습니다.

False Color 표시에 대한 자세한 내용은 DVF-EL100 또는 DVF- L700의 사용 설명서를 참조하십시오.

참고

False Color 표시는 뷰파인더로 출력되는 비디오 신호에 대한 "Gamma" 설정이 "S-Log2"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

뷰파인더 더블 스피드 드라이브 기능

시스템 주파수가 23.98P, 24P, 25P 또는 29.97P인 경우 촬영 중 캠코더를 좌우로 흔들 때 낮은 프레임 레이트 주파수로 인해 이미지가 흐려지거나 알아보기 어려워질 수 있습니다.
이 경우 뷰파인더 2배속 드라이브 기능을 활성화하면 이미지 블러를 줄이고 더 선명하게 볼 수 있습니다.
이 기능을 활성화하려면 VF 메뉴의 "VF Setting"*(70페이지)*에서 "Double Speed Drive"를 "On"으로 설정합니다.

참고

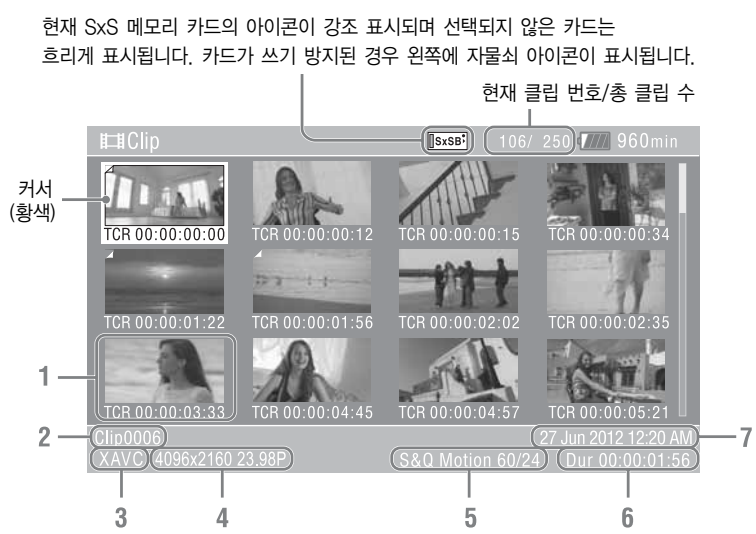
- 다음 설정에서는 이 기능이 작동하지 않습니다.
  - 시스템 주파수가 59.94/50인 경우
  - 레코딩 포맷이 SStP SR-SQ 444/SStP SR- Lite 422/SStP SR-SQ 422인 경우
  - Camera 메뉴의 "Slow Shutter"에서 "Setting"이 "On"으로 설정된 경우
  - System 메뉴의 "Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정되고 "Main Operation"이 "RGB" 또는 "YPbPr"로 설정된 경우
- 이 기능이 작동할 때 전자 셔터 기능은 On으로 잠기며 셔터 앵글은 180도로 제한됩니다.

썸네일 화면

서브 디스플레이*(16페이지)*의 Thumbnail 버튼을 누르면 SxS 메모리 카드에 레코딩 된 클립이 화면에 썸네일로 표시됩니다.
썸네일 화면에서 선택한 클립부터 플레이백을 시작할 수 있습니다. 플레이백 영상은 뷰파인더 및 외부 모니터에서 볼 수 있습니다.
썸네일 화면을 닫고 레코딩 화면으로 돌아가려면 서브 디스플레이의 Thumbnail 버튼*(11페이지)*을 누릅니다.

화면 구성

커서로 선택한 클립에 대한 정보가 화면 아래에 표시됩니다.



1. **썸네일**
   각 클립의 썸네일 이미지는 클립의 인덱스 프레임입니다. 레코딩 할 때 클립의 첫 프레임이 인덱스 프레임으로 자동 설정됩니다.
   각 썸네일 아래에 클립/프레임 정보가 표시됩니다. 표시된 항목을 Thumbnail 메뉴에서 "Customize View"*(46페이지)*의 "Thumbnail Caption"에서 변경할 수 있습니다.
2. **클립 이름/제목**
   선택한 클립의 클립 이름 또는 제목을 표시합니다.
3. **파일 포맷**
   선택한 클립의 파일 포맷을 표시합니다.
4. **레코딩 비디오 포맷**
5. **특수 레코딩 정보**
   선택한 클립이 특수 레코딩 모드로 레코딩 된 경우 해당 모드가 표시됩니다.
   Slow & Quick Motion으로 레코딩 된 클립은 오른쪽에 프레임 레이트를 표시합니다.
6. **클립의 듀레이션**
7. **생성 날짜 및 시간**

클립 플레이백

선택한 클립 및 이후 클립 차례로 플레이백 하기

1 MENU 다이얼*(10페이지)*을 돌려 플레이백을 시작할 클립의 썸네일 이미지로 커서를 이동합니다.

2 MENU 다이얼을 누릅니다.
선택한 클립부터 플레이백이 시작됩니다.

참고

- MENU 다이얼을 눌러 플레이백을 시작하려면 System 메뉴에서 "Switch/Lamp"*(80페이지)*의 "Set Key on Thumbnail"을 "Play"로 설정합니다.
- 클립이 바뀔 때 플레이백 영상이 잠시 왜곡되거나 정지할 수 있습니다. 이 상태에서는 캠코더를 조작할 수 없습니다.
- 썸네일 화면에서 클립을 선택하여 플레이백을 시작하면 해당 클립의 시작 부분에서 플레이백 영상이 왜곡될 수 있습니다. 왜곡 없이 플레이백을 시작하려면 플레이백을 시작한 후 일시 정지한 다음, 서브 디스플레이(VIEW-1)의 Prev 버튼을 눌러 클립의 맨 앞으로 돌아가서 다시 플레이백을 시작하십시오.

클립 작업

Thumbnail 화면에서 클릭을 조작하거나 Thumbnail 메뉴를 사용해 클립에 대한 보조 데이터를 확인할 수 있습니다. Thumbnail 메뉴에서 OPTION 버튼*(12페이지)*을 누르면 Thumbnail 메뉴가 나타납니다.

Thumbnail 메뉴 작업

MENU 다이얼*(10페이지)*을 돌려 메뉴 항목을 선택한 다음 MENU 다이얼을 누릅니다.
CANCEL/BACK 버튼*(10페이지)*을 누르면 이전 상태로 복원됩니다.
Thumbnail 메뉴가 표시되어 있는 동안 OPTION 버튼을 누르면 Thumbnail 메뉴가 꺼집니다.

참고

- SxS 메모리 카드가 쓰기 방지되어 있으면 일부 작업을 사용할 수 없습니다.
- 메뉴가 표시되어 있을 때의 상태에 따라 선택할 수 없는 항목이 있을 수 있습니다.

클립 작업 메뉴

클립 속성 표시
클립 화면에 대한 자세한 정보를 표시합니다 *(47페이지)*.

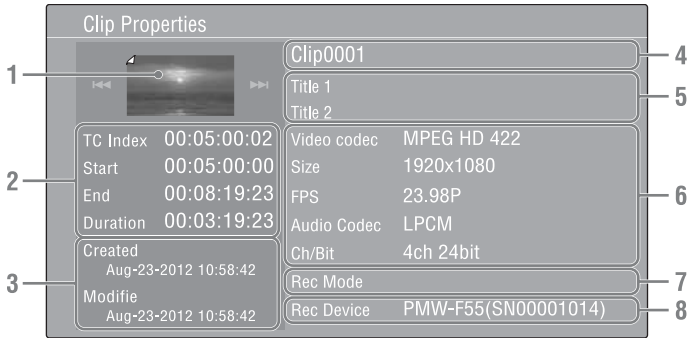
MPEG2 프록시 데이터 복사(PMW-F55만 해당)
Copy All Clips: 모든 MPEG2 프록시 데이터를 대상 미디어에 클립으로 복사합니다*(47페이지)*.

Delete Clip
Select Clip: 선택한 클립을 삭제합니다*(48페이지)*.

Customize View
Thumbnail Caption: 썸네일 화면에 표시되는 항목을 변경합니다*(48페이지)*.

클립에 대한 자세한 정보 표시하기

Thumbnail 메뉴에서 "Display Clip Properties"를 선택합니다.



1. **현재 클립의 이미지**
2. **Timecode**
   TC Index: 표시된 프레임의 타임코드
   Start: 레코딩 시작 지점의 타임코드
   End: 레코딩 종료 지점의 타임코드
   Duration: 클립의 듀레이션
3. **레코딩/수정 날짜**
4. **클립 이름**
5. **클립 제목 1/2**
6. **레코딩 포맷**
   Video Codec: 비디오 코덱
   Size: 영상 크기
   FPS: 프레임 레이트
   Audio Codec: 오디오 코덱
   Ch/Bit: 레코딩 된 오디오 채널/오디오 레코딩 비트 수
7. **특수 레코딩 정보**
8. **레코딩 제품 이름**

MPEG2 프록시 데이터 복사 (PMW-F55만 해당)

클립에 레코딩 된 모든 MPEG2 프록시 데이터를 다른 SxS 메모리 카드에 클립으로 복사할 수 있습니다. 각 클립은 대상 SxS 메모리 카드에 복사되며 MPEG2 프록시 데이터와 같은 이름으로, 접미사 "S02"가 삭제되어 지정됩니다.

참고

- 대상 SxS 메모리 카드에 같은 이름의 다른 클립이 있는 경우, 클립은 원래 클립 이름의 끝에 한 자리 숫자가 괄호 안에 추가된 이름으로 복사됩니다. 괄호 안의 숫자는 대상 메모리 카드에 존재하지 않는 가장 작은 숫자입니다.
  예:
  ABCD0002(1) – ABCD0002가 있는 경우
  ABCD0002(2) – ABCD0002(1)이 있는 경우
  ABCD0005(4) – ABCD0005(3)이 있는 경우
- 클립 이름이 같고 이름 다음의 괄호 안 숫자 (1) ~ (999)까지가 카드에 이미 있으면 파일을 1,000회 이상 복사할 수 없습니다.
- 대상 SxS 메모리 카드에 공간이 부족하면 경고 메시지가 표시됩니다. 이 경우 SxS 메모리 카드를 여유 공간이 충분한 카드로 교체하십시오.

클립 삭제하기

SxS 메모리 카드에서 클립을 삭제할 수 있습니다.
Thumbnail 메뉴의 "Delete Clip"에서 "Select Clip"을 선택하십시오.
삭제할 여러 클립을 선택할 수 있습니다. 삭제할 클립을 선택한 후 OPTION 버튼*(12페이지)*을 누르십시오.

썸네일 화면에서 정보 변경하기

썸네일에 표시되는 클립/프레임의 정보를 변경할 수 있습니다.
Thumbnail 메뉴에 있는 "Customize View"의 "Thumbnail Caption"에서 표시된 항목을 선택하십시오.
Date Time: 생성 날짜 또는 수정된 시간
Time Code: Timecode
Duration: 듀래이션
Sequential Number: 썸네일 번호

서브 디스플레이 작업

서브 디스플레이에서 캠코더 상태를 확인하고 캠코더의 기본 설정을 구성하고 플레이백을 조작할 수 있습니다.

- CAMERA 화면: 캠코더의 기본 설정
- FILE 화면: 파일 로딩
- AU/TC 화면: 오디오 또는 타임코드 설정
- VIEW 화면: 썸네일 화면에서 플레이백 및 조작

서브 디스플레이 화면에 대한 자세한 내용은 "화면 표시"의 "서브 디스플레이 화면"(16페이지)을 참조하십시오.

컨트롤

기능 버튼*(13페이지)*
서브 디스플레이의 화면을 전환합니다.
한 기능에 여러 화면이 있는 경우 기능 버튼을 반복해서 누릅니다.

- CAMERA 버튼
- FILE 버튼
- AU/TC(오디오/타임코드) 버튼
- VIEW 버튼

Item 버튼*(13페이지)*
서브 디스플레이의 항목을 선택합니다.

SEL/SET 다이얼(MENU 다이얼)*(10페이지)*
회전하는 방향으로 커서가 움직여 메뉴 항목이나 설정 값을 선택할 수 있습니다.
MENU 다이얼을 눌러 항목을 선택합니다.

CANCEL/BACK 버튼*(10페이지)*
메뉴의 이전 단계로 돌아갑니다. 완료되지 않은 변경 사항을 취소합니다.

참고

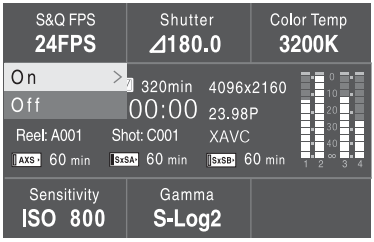
MENU 버튼*(12페이지)*을 눌러 설정 메뉴가 표시되는 동안, 또는 STATUS 버튼*(11페이지)*을 눌러 상태 화면이 표시되는 동안에는 VIEW 화면 외의 부분은 조작할 수 없습니다.

기본 항목 설정하기

1 **기능 버튼을 눌러 설정할 기능 화면을 선택합니다.**

2 **항목 버튼을 눌러 설정할 항목을 선택합니다.**
설정 가능한 항목 설정 값은 주황색입니다.

3 **MENU 다이얼을 돌려 커서를 설정할 항목으로 이동합니다.**



4 **MENU 다이얼을 눌러 선택한 항목을 입력합니다.**

서브 디스플레이를 조작 버튼으로 사용하기

VIEW 버튼*(13페이지)*을 눌러 VIEW-1/VIEW-2 화면*(17페이지)*을 표시한 다음 항목 버튼으로 표시된 기능을 조작합니다. 서브 디스플레이의 커서 조작은 설정 메뉴*(53페이지)* 및 클립 조작*(46페이지)*에 사용됩니다.

서브 디스플레이 설정 항목

아래에는 항목 이름 및 설정이 나열되어 있습니다.

CAMERA 화면

CAMERA-1

항목 이름	설정
S&Q FPS	On: Slow & Quick Motion 모드를 켜고 프레임 레이트를 설정합니다. *(선택 가능한 항목은 59페이지를 참조하십시오.)* Off: Slow & Quick Motion 모드를 끕니다.
셔터	전자 셔터 속도 및 셔터 앵글을 설정합니다. 전자 셔터*(57페이지)* 모드에 따라 표시 항목이 달라집니다. Step: 8가지 유형의 프리셋 스피드/앵글 중에서 선택합니다. *(선택 가능한 항목은 57페이지를 참조하십시오.)* Continuous: 사용 가능한 모든 속도에 대해 선택할 수 있습니다. *(선택 가능한 항목은 57페이지를 참조하십시오.)*
Color Temp	화이트 밸런스의 색온도를 설정합니다. Preset 3200K/4300K/5500K: 화이트 밸런스를 색온도 3200K/4300K/5500K 프리셋 값으로 설정합니다. 메모리: 화이트 메모리에 저장되는 화이트 밸런스의 색온도를 설정합니다. **참고** "Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 "Memory"를 선택할 수 없습니다.
Sensitivity/Gain/Exposure Index	감도/게인을 설정합니다. 항목 이름(Sensitivity/Gain) 및 설정 값은 "Gain"*(56페이지)*의 "Mode" 설정에 따라 달라집니다. (선택 가능한 항목은 56페이지를 참조하십시오.) "Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 항목 이름은 "Exposure Index"가 되며 EI 값을 설정합니다. *(선택 가능한 항목은 56페이지를 참조하십시오.)*
Gamma/High Latitude	감마 범주 및 감마 테이블을 설정합니다. STD: 표준 감마를 선택합니다. STD1 DVW/STD2 ×4.5/STD3 ×3.5/STD4 240M/STD5 R709/STD6 ×5.0 HG: 하이퍼 감마를 선택합니다. HG1 3250G36/HG2 4600G30/HG3 3259G40/HG4 4609G33/HG7 8009G40/HG8 8009G33 S-Log2: S-Log2를 선택합니다. **참고** "Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 "High Latitude"가 표시됩니다.
MLUT	LUT/Look Profile을 선택 및 설정합니다. *(선택 가능한 항목은 68페이지를 참조하십시오.)*

CAMERA-2

항목 이름	설정
Color Bars	컬러 바를 켜거나 끕니다.
Auto White	오토 화이트 밸런스 기능을 수행합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
Auto Black	오토 블랙 밸런스 기능을 수행합니다.
Sub&HDMI	"Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 SDI (Sub) 및 HDMI에서 출력 이미지에 모니터 LUT를 적용할지 여부를 선택합니다.
Viewfinder	"Shooting Mode"*(78페이지)*가 "Cine EI"로 설정된 경우 뷰파인더 이미지에 모니터 LUT를 적용할지 여부를 선택합니다.
SDI (Sub) Disp.	SDI (Sub) 출력에 문자 정보 및 표시를 출력할지 여부를 선택합니다.

FILE 화면

FILE-1

항목 이름	설정
All File Load 1 to 6	SD 카드 슬롯에 삽입한 SD 카드에서 모든 파일(1 ~ 6)을 로드 합니다.

FILE-2

항목 이름	설정
Scene Recall 1 to 5/ Standard	내부 메모리에서 씬 파일(1 ~ 5 또는 Standard)을 로드 합니다.

FILE-3

항목 이름	설정
Lens Recall 1 to 6	내부 메모리에서 렌즈 파일(1 ~ 6)을 로드 합니다.

AU/TC (audio/timecode) 화면

AU/TC-1

항목 이름	설정
MIC CH1 Ref	AUDIO IN CH1 스위치가 -60 dB/-50 dB/-40 dB에서 MIC로 설정된 경우 기준 입력 레벨을 선택합니다.
CH1 Input	Auto: 레코딩 레벨을 자동으로 조정합니다. Manual: 레코딩 레벨을 -99 ~ +99 범위로 수동으로 조정합니다.
CH1 Select	AUDIO IN CH1의 입력 소스를 표시합니다.
MIC CH2 Ref	AUDIO IN CH2 스위치가 -60 dB/-50 dB/-40 dB에서 MIC로 설정된 경우 기준 입력 레벨을 선택합니다.
CH2 Input	Auto: 레코딩 레벨을 자동으로 조정합니다. Manual: 레코딩 레벨을 -99 ~ +99 범위로 수동으로 조정합니다.
CH2 Select	AUDIO IN CH2의 입력 소스를 표시합니다.

AU/TC-2

항목 이름	설정
Monitor CH	헤드폰과 스피커로 출력되는 오디오 채널을 선택합니다. (선택 가능한 항목은 66 페이지를 참조하십시오.)
Monitor Level	모니터 볼륨을 0 ~ 99로 조정합니다.

AU/TC-3

항목 이름	설정
Display	타임 데이터 표시를 전환합니다(Timecode/Duration).
Reset	타임코드와 카운터를 00:00:00:00으로 초기화합니다.
Set	타임코드를 원하는 값으로 설정합니다.
Mode	타임코드 모드를 설정합니다. Preset (Ext): 지정된 값에서 타임코드를 시작합니다. Int. Regen (regeneration): 이전 클립의 타임코드에 이어서 타임코드를 시작합니다.
Run	타임코드의 조건을 설정합니다. Rec Run: 레코딩 중에만 타임코드가 증가합니다. Free Run: 레코딩 상태와 관계없이 타임코드가 계속 증가합니다.
TC Source	타임코드에 대한 외부 잠금 상태를 표시합니다. Internal: "S&Q Motion"이 "Off"로 설정되고 타임코드가 "Preset (Ext-Lk)" 및 "Free Run"으로 설정된 경우 타임코드가 잠기지 않습니다. External: "S&Q Motion"이 "Off"로 설정되고 타임코드가 "Preset (Ext-Lk)" 및 "Free Run"으로 설정된 경우 타임코드가 잠깁니다. 표시 없음: 기타 상태.

설정 메뉴 작업

MENU 버튼을 누르면 뷰파인더 화면에 레코딩 및 플레이백에 필요한 다양한 설정을 수행할 수 있는 Setup 메뉴가 나타납니다. (외부 비디오 모니터에 Setup 메뉴를 표시할 수 있습니다.)

메뉴 제어

MENU 버튼*(12페이지)*

Setup 메뉴를 사용하기 위해 메뉴 모드를 켜거나 끕니다.

SEL/SET 다이얼(MENU 다이얼)*(10페이지)*

다이얼을 돌리면 커서가 위나 아래로 움직여 메뉴 항목이나 셋업 값을 선택할 수 있습니다.
강조 표시된 항목을 선택하려면 MENU 다이얼을 누릅니다.

CANCEL/BACK 버튼(*10페이지*)

이전 메뉴로 돌아갑니다. 완료되지 않은 변경 사항을 취소합니다.

위쪽/아래쪽/왼쪽/오른쪽 버튼, SEL 버튼 *(17페이지)*

서브 디스플레이(VIEW-2)에서 위/아래/왼쪽/오른쪽 버튼을 누르면 해당 방향으로 커서가 움직여 메뉴 항목이나 셋업 값을 선택할 수 있습니다.
강조 표시된 항목을 입력하려면 SET 버튼을 누릅니다.

참고

Focus Magnifier 모드*(44페이지)*에서는 Setup 메뉴를 사용할 수 없습니다.

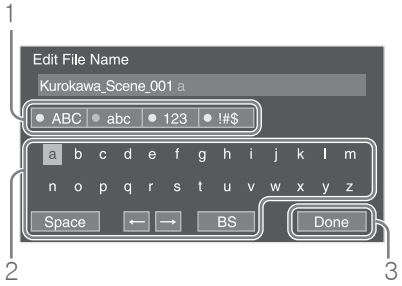
설정 메뉴 설정하기

MENU 다이얼을 돌려 커서를 설정하려는 메뉴의 항목으로 설정한 다음 MENU 다이얼을 눌러 해당 항목을 선택합니다.

- 메뉴 항목 선택 영역에는 최대 9행이 표시됩니다. 선택 가능한 모든 항목을 한 번에 표시할 수 없으면 커서를 움직여 화면을 위아래로 스크롤 할 수 있습니다.
- 사용 가능한 값이 광범위한 항목(예: –99 ~ +99)에 대해서는 사용 가능한 값 영역이 표시되지 않습니다. 그 대신 현재 설정이 강조 표시되어 설정을 변경할 준비가 되었음을 나타냅니다.
- 실행 항목에 대해 "Execute"를 선택하면 해당 기능이 실행됩니다.
- 실행하기 전에 확인해야 할 항목을 선택하면 메뉴 표시가 잠시 사라지고 확인 메시지가 표시됩니다. 메시지의 지침에 따라 실행할지 또는 취소할지를 지정합니다.

문자열 입력하기

파일 이름과 같이 문자열을 지정하는 항목을 선택하면 문자 입력 화면이 나타납니다.



1 MENU 다이얼을 돌려 문자 유형을 선택한 다음 MENU 다이얼을 눌러 입력합니다.

ABC: 알파벳 대문자
abc: 알파벳 소문자
123: 숫자
!#$: 특수 문자

2 선택한 문자 유형에서 문자를 선택합니다.

커서가 다음 열로 이동합니다. Space: 커서의 위치에 공백을 입력합니다.
←/→: 커서를 움직입니다.
BS: 커서 왼쪽의 문자를 삭제합니다.

3 문자 입력 후 "Done"을 선택합니다.

입력 문자가 입력되고 문자 입력 화면이 사라집니다.

설정 메뉴 리스트

메뉴의 기능 및 사용 가능한 설정은 아래 리스트와 같습니다.
출고 시 설정된 기본 설정은 굵은체로 표시되어 있습니다(예: **Preset 3200K**).

Camera 메뉴

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
White 화이트 밸런스 설정	Auto White Balance Execute/Cancel	오토 화이트 밸런스 기능을 수행합니다. Execute: 이 기능을 실행합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	White Switch **Preset 3200K**/Preset 4300K/ Preset 5500K/Memory	"White"의 작동 모드를 설정합니다. Preset 3200K/4300K/5500K: 화이트 밸런스를 색온도 3200K/4300K/5500K의 프리셋 값으로 설정합니다. Memory: 화이트 밸런스를 수동으로 조정합니다. 오토 화이트 밸런스 기능을 수행합니다 (원푸시). ("Memory"는 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정되고 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "Normal"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Color Temp. 1,500K ~ 50,000K(**3200K**)	화이트 메모리에 저장되는 화이트 밸런스의 색온도를 표시 및 설정합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Color Temp. Balance –99 ~ +99(**±0**)	"Color Temp"를 설정했더라도 결과가 원하는 것과 다른 경우 색온도를 더 정밀하게 설정합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	R Gain –99 ~ +99(**±0**)	메모리에 저장된 화이트 밸런스의 R 게인 값을 설정합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	B Gain –99 ~ +99(**±0**)	메모리에 저장된 화이트 밸런스의 B 게인 값을 설정합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Shockless White Off/**1**/2/3	화이트 밸런스 모드를 전환할 때 화이트 밸런스의 변경 속도를 설정합니다. Off: 일시적으로 변경합니다. 1 ~ 3: 보간을 통해 화이트 밸런스 모드를 서서히 변경하려면 큰 숫자를 선택합니다.
	Filter White Memory On/**Off**	ND 필터의 각 위치 번호의 화이트 밸런스 메모리 영역을 설정하는 "Filter White Memory"를 켜거나 끕니다.

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Offset White 오프셋 화이트 밸런스 설정	Setting On/**Off**	오토 화이트 밸런스(원푸시)에 대해 "Offset White"를 켜거나 끕니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Offset 〈Memory〉 –99 ~ +99(**±0**)	오토 화이트 밸런스 기능(원푸시)을 위한 오프셋 화이트의 볼륨을 조정합니다. (이 설정은 "White Switch"가 "Memory"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
Black 블랙 설정	Auto Black Balance Execute/Cancel	오토 블랙 밸런스 기능을 수행합니다. Execute: 이 기능을 실행합니다.
	Master Black –99 ~ +99(**±0**)	마스터 블랙 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	R Black –99 ~ +99(**±0**)	R 블랙 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	B Black –99 ~ +99(**±0**)	B 블랙 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
Flare 플레어 보정 설정	Setting **On**/Off	플레어 보정 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있으며 "Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우 "Off"로 고정됩니다.)
	Master Flare –99 ~ +99(**±0**)	캠코더에 의해 발생하는 플레어 보정을 위한 마스터 플레어의 사용자 조정 값을 설정합니다.
	R Flare –99 ~ +99(**±0**)	캠코더에 의해 발생하는 플레어 보정을 위한 R 플레어의 사용자 조정 값을 설정합니다.
	G Flare –99 ~ +99(**±0**)	캠코더에 의해 발생하는 플레어 보정을 위한 G 플레어의 사용자 조정 값을 설정합니다.
	B Flare –99 ~ +99(**±0**)	캠코더에 의해 발생하는 플레어 보정을 위한 B 플레어의 사용자 조정 값을 설정합니다.

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Gain 게인 설정	Mode **ISO**/dB	게인 설정 모드를 선택합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Gain • PMW-F5 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "STD" 또는 "HG (HG1/HG2/ HG3/HG4)"로 설정된 경우 **ISO 800** ~ ISO 6400 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "HG (HG7/ HG8)"로 설정된 경우 **ISO 1600** ~ ISO 12500 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "S-Log2"로 설정된 경우 **ISO 2000** ~ ISO 16000 • PMW-F55 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "STD" 또는 "HG (HG1/HG2/ HG3/HG4)"로 설정된 경우 **ISO 500** ~ ISO 4000 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "HG (HG7/ HG8)"로 설정된 경우 **ISO 1000** ~ ISO 8000 "Gain"의 "Mode"가 "ISO"로 설정되고 "Gamma Category"가 "S-Log2"로 설정된 경우 **ISO 1250** ~ ISO 10000 "Gain"의 "Mode"가 "dB"로 설정된 경우 -3dB / **0dB** / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 18dB	게인을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Exposure Index • PMW-F5 500EI ~ 8000EI(**2000EI**) • PMW-F55 320EI ~ 5000EI(**1250EI**)	EI 값을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.) **참고** 각 EI 값의 Highlight Latitude 값은 다음과 같습니다. • PMW-F5 500EI:4.0E / 640EI:4.3E / 800EI:4.7E / 1000EI:5.0E / 1250EI:5.3E / 1600EI:5.7E / 2000EI:6.0E / 2500EI:6.3E / 3200EI:6.7E / 4000EI:7.0E / 5000EI:7.3E / 6400EI:7.7E / 8000EI: 8.0E • PMW-F55 320EI:4.0E / 400EI:4.3E / 500EI:4.7E / 640EI:5.0E/ 800EI:5.3E / 1000EI:5.7E / 1250EI:6.0E / 1600EI:6.3E / 2000EI:6.7E / 2500EI:7.0E / 3200EI:7.3E / 4000EI:7.7E / 5000EI: 8.0E
	Highlight Latitude 4.0E ~ 8.0E(**6.0E**)	"Exposure Index" 설정에 따른 Highlight Latitude 값을 표시합니다.

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
	Remote Gain L −3dB / **0dB** / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 18dB	RM(예: RM-B150 등)의 게인 스위치 L 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Remote Gain M −3dB / 0dB / 3dB / **6dB** / 9dB /12dB / 18dB	RM(예: RM-B150 등)의 게인 스위치 M 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Remote Gain H −3dB / 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / **12dB** / 18dB	RM(예: RM-B150 등)의 게인 스위치 H 레벨을 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Shockless Gain On/**Off**	부드러운 게인 기능을 켜거나 끕니다.
Shutter 전자 셔터의 작동 상태 지정	Setting **On**/Off	전자 셔터 기능을 켜거나 끕니다.
	Mode **Speed**/Angle	전자 셔터의 모드를 선택합니다.
	Select **Step**/Continuous	전자 셔터 속도의 설정 방법을 선택합니다.
	셔터 값	셔터 속도/앵글을 설정합니다. Speed 모드: 셔터 속도 Angle 모드: 셔터 앵글 설정 값은 포맷 설정과 "Shutter"의 "Select" 설정에 따라 다릅니다.

"Mode"가 "Speed"로 설정된 경우

Format 설정	스텝	연속
59.94P	1/100 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000 / 1/4000	1/60 ~ 1/8000
59.94i		1/60 ~ 1/7000
50P 50i	1/60 / 1/100 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/50 ~ 1/7000
29.97P	1/50 / 1/60 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/30 ~ 1/8000
25P	1/30 / 1/50 / 1/60 / 1/100 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/25.02 ~ 1/7000 "S&Q Motion"이 "On"으로 설정된 경우 1/30 ~ 1/7000
24P	1/48 / 1/50 / 1/60 / 1/120 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/24.02 ~ 1/6000 "S&Q Motion"이 "On"으로 설정된 경우 1/30.02 ~ 1/6000
23.98P	1/48 / 1/50 / 1/60 / 1/120 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/23.99 ~ 1/6000 "S&Q Motion"이 "On"으로 설정된 경우 1/30.03 ~ 1/6000

"Mode"가 "Angle"로 설정된 경우

Format 설정	스텝	연속
59.94P 59.94i	216.0 / 180.0 / 120.0 / 90.0 / 45.0 / 22.5 / 11.2 / 5.6	359.7 ~ 4.2
50P 50i	300.0 / 180.0 / 150.0 / 90.0 / 45.0 / 22.5 / 11.2 / 5.6	
29.97P	216.0 / 180.0 / 120.0 / 90.0 / 45.0 / 22.5 / 11.2 / 5.6	
25P	300.0 / 180.0 / 150.0 / 90.0 / 45.0 / 22.5 / 11.2 / 5.6	
24P 23.98P	180.0 / 172.8 / 144.0 / 90.0 / 45.0 / 22.5 / 11.2 / 5.6	

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
	Step Select Execute/Cancel	"Select"의 "Step" 설정을 위한 "Shutter Value"(8가지 유형) 프리셋 값을 변경합니다. Add: 스텝 셔터 값을 추가합니다. 이미 8개의 스텝이 등록된 경우 "Delete"를 사용하여 스텝 셔터 값 하나를 삭제하여 새 스텝 셔터 값을 위한 공간을 만드십시오. Delete: 등록된 스텝 셔터 값 하나를 삭제합니다. Step 1~8: 등록된 스텝 셔터 값 하나를 표시합니다.
Slow Shutter 슬로우 셔터 설정	Setting On/**Off**	슬로우 셔터 기능을 켜거나 끕니다. (레코딩 중에는 On/Off 설정을 변경할 수 없습니다.)
	Number of Frames **2** / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	슬로우 셔터를 위해 누적할 프레임 수를 설정합니다.
Auto Exposure 비디오 레벨에 대한 자동 조정을 설정합니다. (이 설정은 아이리스 제어 기능과 호환되는 렌즈에 대해서만 사용할 수 있습니다.)	Level +2.0 ~ -2.0(**±0**)	오토 아이리스의 원하는 제어 레벨(어두움/밝음)을 설정합니다.
	Speed -99 ~ +99(**±0**)	오토 아이리스의 제어 속도를 설정합니다.
	Clip High light On/**Off**	고휘도 영역에 대한 감지를 무시하여 고휘도에 대한 반응을 더디게 하는 기능을 켜거나 끕니다.
	Detect Window 1 ~ 6(**1**)	감지 창의 종류를 선택합니다.
	Iris Window Indication On/**Off**	감지 창의 프레임을 마커로 표시하는 기능을 켜거나 끕니다.

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
S&Q Motion 슬로우 앤 퀵 모션 기능 설정	Setting On/**Off**	슬로우 앤 퀵 모션 기능을 켜거나 끕니다. System 메뉴에서 "Rec Format"이 다음과 같이 설정된 경우에는 이 설정을 사용할 수 없습니다. • MPEG 1920 × 1080/1280 × 720 • SStP SR-SQ 444/422 • SStP SR-Lite 422 (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RGB"로 설정된 경우 사용할 수 없습니다.)
	High Frame Rate Mode **Off**/Full Scan/Center Scan	60P 이상의 고속 촬영 방법을 설정합니다. Off: 고속 촬영을 수행하지 않습니다. Full Scan: Super 35mm 크기의 화각을 사용하여 고속 촬영을 수행합니다. Center Scan: 영상의 가운데 영역에서 Super 35mm 화각의 절반 크기를 사용하여 고속 촬영을 수행합니다. **참고** 이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Imager Scan Mode"가 "2K Full"로 설정된 경우 "Full Scan"으로 고정됩니다. 이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Imager Scan Mode"가 "2K Center
	Frame Rate 1 ~ 240(**24**)	슬로우 앤 퀵 모션 레코딩의 프레임 레이트를 설정합니다. **참고** 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다. "High Frame Rate Mode"가 "Off"로 설정된 경우 1 ~ 60(24) "High Frame Rate Mode"가 "Full Scan" 또는 "Center Scan"으로 설정된 경우 • System 메뉴에서 "Base Setting"의 " Main Operation "이 "RAW"로 설정되고 Recording 메뉴에서 "Rec Control"이 "AXS"로 설정된 경우 – 72, 75, 80, 90, 96, 100, 110, 120, 125, 135, 144, 150, 160, 168, 175, 180, 240 • System 메뉴에서 "Base Setting"의 " Main Operation "이 "RAW"으로 설정되고 Recording 메뉴에서 "Rec Control"이 "SxS&AXS"로 설정된 경우 – 72, 75, 80, 90, 96, 100, 110, 120, 125, 135, 144, 150, 160, 168, 175, 180(시스템 주파수: 23.98/24/29.97/59.94) – 72, 75, 80, 90, 96, 100, 110, 120, 125, 135, 144, 150(시스템 주파수: 25/50) • System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "YPbPr"로 설정된 경우 – 72, 75, 80, 90, 96, 100, 110, 120, 125, 135, 144, 150, 160, 168, 175, 180(시스템 주파수: 23.98/24/29.97/59.94) – 72, 75, 80, 90, 96, 100, 110, 120, 125, 135, 144, 150(시스템 주파수: 25/50) (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RGB"로 설정된 경우 사용할 수 없습니다.)

부록

CAMERA

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Color Bars 컬러 바 설정	Setting **On**/Off	컬러 바를 켜거나 끕니다.
	Type **ARIB**/SMPTE/75%/100%	컬러 바의 유형을 선택합니다.
Noise Suppression 노이즈 억제 설정	Setting **On**/Off	노이즈 억제 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Level Low/**Mid**/High	노이즈 억제 레벨을 설정합니다.
Flicker Reduce 플릭커 보정 설정	Mode Auto/On/**Off**	플릭커 감소 기능의 작동을 설정합니다.
	Frequency 50Hz/**60Hz**	어른거림의 원인이 되는 광원의 전원 주파수로 설정합니다.
Image Inversion 이미지 인버터 기능 설정	Setting **Normal**/V Inv	이미지 반전을 설정합니다.
Lens Interface 렌즈 인터페이스 설정	Setting Type C/Type A/Type C+12P/ Type A+12P/**Off**	연결된 렌즈 유형에 따라 렌즈 인터페이스를 선택합니다. 옵션 LA-FZB1/FZB2 마운트 어댑터를 사용하는 경우 "Type C"를 선택합니다. 렌즈 12핀(서비스 부품)이 포함된 렌즈 마운트 어댑터를 사용하는 경우 "Type C+12P" 또는 "Type A+12P"를 선택하십시오.
	Zoom Limit **Off**/Zoom Range 1/Zoom Range 2	파워 줌의 줌 작동 범위 한계를 설정합니다.

Paint 메뉴

Paint 메뉴 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"(78페이지)의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

Print

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Gamma 감마 보정 조정	Setting **On**/Off	감마 보정 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "Normal"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Step Gamma 0.35 ~ 0.90(**0.45**)	감마 보정 값을 0.05단계로 설정합니다.
	Master Gamma –99 ~ +99(**±0**)	마스터 감마 레벨을 조정합니다.
	R Gamma –99 ~ +99(**±0**)	R 감마 레벨을 조정합니다.
	G Gamma –99 ~ +99(**±0**)	G 감마 레벨을 조정합니다.
	B Gamma –99 ~ +99(**±0**)	B 감마 레벨을 조정합니다.
	Gamma Category **STD**/HG/User/S-Log2	"STD"(표준 감마), "HG"(하이퍼 감마), "User"(사용자 감마) 또는 "S-Log2" 중에서 선택합니다.
	Gamma Select "Gamma Category"가 "STD"로 설정된 경우 STD1 DVW/STD2 ×4.5/STD3 ×3.5/STD4 240M/**STD5 R709**/STD6 ×5.0 "Gamma Category"가 "HG"로 설정된 경우 HG1 3250G36/HG2 4600G30/HG3 3259G40/**HG4 4609G33**/HG7 8009G40/HG8 8009G33 "Gamma Category"가 "User"로 설정된 경우 **User 1**/User 2/User 3/User 4/User 5 "Gamma Category"가 "S-Log2"로 설정된 경우 **S-Log2**	감마 보정에 사용할 감마 테이블을 선택합니다.
Black Gamma 블랙 감마 보정 조정	Setting On/**Off**	블랙 감마 보정 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 Paint 메뉴에서 "Gamma"의 "Gamma Category"가 "STD"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Range LOW/**HIGH**	블랙 감마 보정 효과 범위를 선택합니다. LOW: 0~3.6% HIGH: 0~28.8%
	Master Black Gamma –2 ~ +2(**±0**)	마스터 블랙 감마 레벨을 설정합니다.

Print

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Knee 니 보정 조정	Setting **On**/Off	니 보정 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 "Gamma"의 "Gamma Category"가 "STD"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Point 75% ~ 109%(**90%**)	니 포인트를 설정합니다.
	Slope –99 ~ +99(**±0**)	니 슬로프를 설정합니다.
	Knee Saturation **On**/Off	니 새츄레이션 기능을 켜거나 끕니다.
	Knee Saturation Level –99 ~ +99(**±0**)	니 새츄레이션 레벨을 조정합니다.
White Clip 화이트 클리핑 조정	Setting **On**/Off	화이트 클리핑 조정을 켜거나 끕니다. (이 설정은 "Gamma"의 "Gamma Category"가 "STD"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Level 시스템 주파수 설정이 59.94, 29.97 또는 23.98인 경우 90.0% ~ 109.0%(**108.0%**) 시스템 주파수 설정이 50, 25 또는 24인 경우 90.0% ~ 109.0%(**105.0%**)	화이트 클립 레벨을 설정합니다.

Print

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Detail 디테일 조정 설정	Setting **On**/Off	디테일 조정 기능을 켜거나 끕니다.
	Level –99 ~ +99(**±0**)	디테일 레벨을 조정합니다.
	H/V Ratio –99 ~ +99(**±0**)	H 디테일 레벨과 V 디테일 레벨 사이의 비율을 조정합니다.
	Crispening –99 ~ +99(**±0**)	크리스프닝 레벨을 조정합니다.
	Level Depend **On**/Off	레벨 디펜드 조정 기능을 켜거나 끕니다.
	Level Depend Level –99 ~ +99(**±0**)	레벨 디펜드 레벨을 조정합니다.
	Frequency –99 ~ +99(**±0**)	H 디테일 신호의 중심 주파수를 설정합니다. (중심 주파수를 높게 설정하면 디테일이 감소합니다.)
	Knee Aperture **On**/Off	니 아퍼처 보정 기능을 켜거나 끕니다.
	Knee Aperture Level –99 ~ +99(**±0**)	니 아퍼처 레벨을 조정합니다.
	Limit –99 ~ +99(**±0**)	화이트 및 블랙 디테일 리미터를 조정합니다.
	White Limit –99 ~ +99(**±0**)	화이트 디테일 리미터를 조정합니다.
	Black Limit –99 ~ +99(**±0**)	블랙 디테일 리미터를 조정합니다.
	V Black Limit –99 ~ +99(**±0**)	블랙 V 디테일 리미터를 조정합니다.
	V Detail Creation NAM/**Y**/G/G+R	V 디테일 신호를 발생하기 위한 소스 신호를 선택합니다. NAM: R 신호, G 신호 또는 B 신호에 의해 생성된 V 디테일 신호 중 가장 높은 레벨의 신호 Y: Y 신호 G: G 신호 G+R: G 및 R 신호를 동일한 비율로 합성한 신호
Aperture 아퍼처 보정 설정	Setting **On**/Off	아퍼처 보정 기능을 켜거나 끕니다.
	Level –99 ~ +99(**±0**)	아퍼처 레벨을 조정합니다.

Print

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Skin Detail 스킨 디테일 보정 조정	Setting On/**Off**	스킨 디테일 보정 기능을 켜거나 끕니다.
	Area Detection Execute/Cancel	스킨 디테일 보정을 위해 컬러를 감지합니다. Execute: 이 기능을 실행합니다.
	Area Indication On/**Off**	스킨 디테일 보정을 위해 대상 영역에 지브라 패턴을 표시하는 기능을 켜거나 끕니다.
	Level –99 ~ +99(**±0**)	스킨 디테일 레벨을 조정합니다.
	Saturation –99 ~ +99(**±0**)	스킨 디테일 보정을 위해 컬러(채도) 레벨을 조정합니다.
	Hue **0** ~ 359	스킨 디테일 보정을 색조를 조정합니다.
	Width 0 ~ 90(**40**)	스킨 디테일 보정을 위해 색조 폭을 조정합니다.
Matrix 매트릭스 보정 설정	Setting **On**/Off	매트릭스 보정 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "Normal"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Preset Matrix **On**/Off	프리셋 매트릭스 기능을 켜거나 끕니다.
	Preset Select • PMW-F5: **Standard**/High SAT/FL Light/Cinema/F55,709 Like • PMW-F55: 1: SMPTE240M/ **2: ITU-709**/3: SMPTE Wide/4: NTSC/5: EBU	프리셋 매트릭스를 선택합니다.
	User Matrix On/**Off**	사용자 매트릭스 보정 기능을 켜거나 끕니다.
	Level –99 ~ +99(**±0**)	전체 영상 영역에 대해 컬러 채도를 조정합니다.
	Phase –99 ~ +99(**±0**)	전체 영상 영역에 대한 컬러 위상을 조정합니다.
	User Matrix R–G –99 ~ +99(**±0**)	각 요소를 독립적으로 설정하여 전체 영상 영역에 대한 컬러 위상을 정밀하게 조정합니다.
	User Matrix R–B –99 ~ +99(**±0**)	
	User Matrix G–R –99 ~ +99(**±0**)	
	User Matrix G–B –99 ~ +99(**±0**)	
	User Matrix B–R –99 ~ +99(**±0**)	
	User Matrix B–G –99 ~ +99(**±0**)	

Print

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Multi Matrix 멀티 매트릭스 보정 설정	Setting On/**Off**	멀티 매트릭스 보정을 켜거나 꺼서 16축 색조 공간에서 채도 보정을 위한 특정 컬러를 선택할 수 있습니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "Normal"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Area Indication On/**Off**	멀티 매트릭스 보정에 지정된 컬러 영역에 지브라 패턴을 표시합니다.
	Color Detection Execute/Cancel	화면에서 멀티 매트릭스 보정의 대상 컬러를 감지합니다. Execute: 이 기능을 실행합니다.
	Axis **B** / B+ /MG– / MG / MG+ / R / R+ / YL– / YL /YL+ / G– / G / G+ / CY / CY+ / B–	멀티 매트릭스를 적용할 컬러를 지정합니다(16축 모드).
	Hue –99 ~ +99(**±0**)	각 16축 모드에 대해 멀티 매트릭스 보정을 적용할 컬러의 색조를 설정합니다.
	Saturation –99 ~ +99(**±0**)	각 16축 모드에 대해 멀티 매트릭스 보정을 적용할 컬러의 채도를 설정합니다.

Audio 메뉴

Audio

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Audio Input 오디오 입력 설정 **참고** 오디오 커넥터 패널을 제거한 경우에는 이 항목을 선택할 수 없습니다.	MIC CH1 Ref −60dB/**−50dB**/−40dB	AUDIO IN CH1 스위치 설정이 MIC일 때의 레퍼런스 입력 레벨을 선택합니다.
	MIC CH2 Ref −60dB/**−50dB**/−40dB	AUDIO IN CH2 스위치 설정이 MIC일 때의 레퍼런스 입력 레벨을 선택합니다.
	Limiter Mode **Off**/−6dB/−9dB/−12dB/−15dB/−17dB	오디오 입력 레벨을 수동으로 설정하는 동안 고음의 신호가 입력되는 경우 리미터 레벨을 선택합니다. 리미터를 사용하지 않으려면 "Off"를 선택합니다.
	1KHz Tone on Color Bars On/**Off**	1kHz 레퍼런스 톤 신호를 켜거나 끕니다.
	CH-1 Wind Filter On/**Off**	채널 1의 윈드 필터를 켜거나 끕니다.
	CH-2 Wind Filter On/**Off**	채널 2의 윈드 필터를 켜거나 끕니다.
Audio Level 오디오 레코딩 레벨 설정 **참고** 오디오 커넥터 패널을 제거한 경우에는 이 항목을 선택할 수 없습니다.	CH-1 Audio Select **Auto** / Manual	"Auto"로 설정하면 오디오 레코딩 레벨이 자동으로 조정됩니다.
	CH-2 Audio Select **Auto** / Manual	"Auto"로 설정하면 오디오 레코딩 레벨이 자동으로 조정됩니다.
	CH-1 Audio Level −99 ~ +99(**±0**)	"CH-1 Audio Select"가 "Manual"로 설정되어 있을 때 오디오 레코딩 레벨을 조정합니다.
	CH-2 Audio Level −99 ~ +99(**±0**)	"CH-2 Audio Select"가 "Manual"로 설정되어 있을 때 오디오 레코딩 레벨을 조정합니다.
	AGC Spec **−6dB**/−9dB/−12dB/−15dB/−17dB	AGC 레벨을 선택합니다.
	AGC Mode **Mono**/Stereo	CH-1/CH-2에서 레코딩 되는 아날로그 오디오 신호의 입력 레벨에 대한 자동 조정 방법을 "Mono"(각 채널에 대해 수행) 및 "Stereo"(스테레오 모드로 수행) 중에서 선택합니다.
Audio Output 오디오 출력 설정	Output CH **CH-1/CH-2** CH-3/CH-4	오디오 출력 채널을 채널 1과 2 또는 채널 3과 4 중에서 선택합니다.
	Monitor CH "Output CH"가 "CH1/CH2"로 설정된 경우 **CH-1/CH-2** CH-1 CH-2 "Output CH"가 "CH3/CH4"로 설정된 경우 **CH-3/CH-4** CH-3 CH-4	헤드폰 및 내장 스피커에 입력할 오디오 채널을 선택합니다. CH-1/CH-2(CH-3/CH-4): 스테레오 CH-1(CH-3): CH-1(CH-3)만 CH-2(CH-4): CH-2(CH-4)만
	Headphone Out Mono/**Stereo**	헤드폰 출력("Mono" 또는 "Stereo")을 선택합니다.
	Monitor Level **0** ~ 99	모니터 레벨을 조정합니다.

설정

Vidio 메뉴

Vidio		
메뉴 항목	**하위 항목 및 설정 값**	**내용**
Output On/Off 비디오 출력 설정	SDI (Sub) **On**/Off	SDI (Sub) 출력을 켜거나 끕니다.
	HDMI On/**Off**	HDMI 출력을 켜거나 끕니다.
Output Format 출력 포맷 설정	SDI (Main)	SDI(Main) 출력 포맷을 선택합니다. 설정 값은 System 메뉴(88페이지)의 "Rec Format"과 "System Setting"의 "Frequency" 설정에 따라 다릅니다.
	SDI (Sub)	SDI (sub) 출력 포맷을 선택합니다. 설정 값은 System 메뉴에서 "Rec Format"과 "System Setting"의 "Frequency", 그리고 Video 메뉴(88페이지)의 "Output Format"의 "SDI (Main)" 설정에 따라 다릅니다.
	HDMI	HDMI 출력 포맷을 선택합니다. 설정 값은 System 메뉴(92페이지)의 "Rec Format"과 "System Setting"의 "Frequency" 설정에 따라 다릅니다.
	EXT IF	확장 IF 출력 신호를 표시합니다.
	Test	비디오 출력 신호를 표시합니다.
Output Setting 출력 변환 모드 설정	4K/2K to HD Conv. **Letter Box**/Edge Crop/Anamo ×1.3/Anamo ×2	YPbPr 포맷 비디오 신호의 영상 프레임을 설정합니다. Letter Box / Edge Crop: 17:9 –)16:9 신호의 출력 변환 모드를 설정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Rec Format"의 "Format"이 "XAVC 4096 × 2160P" 또는 "XAVC 2048 × 1080P"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.) Anamo ×1.3 / Anamo ×2: 아나모픽 렌즈를 사용하는 경우 비디오 출력에서 출력되는 이미지의 왜곡을 보정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RAW"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.) **참고** System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RAW"로 설정된 경우 HD 출력 신호, 또는 Recording 메뉴에서 "Rec Control"의 "Setting"이 "SxS & AXS"로 설정된 경우 내부 레코딩 신호는 "Letter Box"와 동일한 신호입니다.
	SD 모드 Letter Box/Edge Crop/ **Squeeze**	SD 신호의 출력 모드(화면비)를 설정합니다.

Vidio

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Monitor LUT 모니터 LUT 설정	Category **LUT**/Look Profile	Monitor LUT의 조회 유형을 선택합니다. LUT: 프리셋 LUT 또는 사용자 LUT를 사용하여 이미지를 출력합니다. Look Profile: 컬러 그레이딩의 시작점에 적합한 이미지 또는 조회 번호를 선택하여 인쇄 품질에 가까운 이미지를 출력합니다.
	LUT Select **P1: 709 (800%)** P2: HG8009G40 P3: HG8009G33 P4: S-Log2 P5: S-Log3 U1 U2 U3 U4 U5 U6	"Monitor LUT"의 "Category"가 "LUT"로 설정된 경우 LUT의 유형을 선택합니다. 709 (800%): ITU-R709를 표준으로 사용하여 다이나믹 레인지가 800%로 확장되는 신호 HG8009G40: 800% 다이나믹 레인지, 109% 화이트 리미트, 하이퍼 감마 사용, 18% 그레이 카드에 대한 40% 비디오 출력 신호 HG8009G33: 800% 다이나믹 레인지, 109% 화이트 리미트, 하이퍼 감마 사용, 18% 그레이 카드에 대한 33% 비디오 출력 신호 S-Log2: 후반 작업 프로세스를 수행해야 하고 비디오 모니터의 가시성을 고려해야 하는 1300% 다이나믹 레인지의 Log 신호. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "S-Gamut/SLog2"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.) S-Log3: Cineon Log 곡선과 유사하고 필름의 특성을 가진 1300% 다이나믹 레인지의 Log 신호. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Color Space"가 "S-Gamut3.Cine/SLog3"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.) U1 ~ U6: SD 카드에서 임포트 한 LUT 신호
	Look Profile Select **1: LC-709** 2: LC-709typeA 3: SLog2-709 4: Cine+709	"Monitor LUT"의 "Category"가 "Look Profile"로 설정된 경우 Look Profile의 유형을 선택합니다.
	SDI (Main) & Internal Rec MLUT On/**MLUT Off**	SDI (Main)에서 출력되고 SxS 메모리 카드에 레코딩 되는 이미지에 모니터 LUT를 적용할지 여부를 선택합니다. (이 설정은 "Main Operation"이 "RGB"로 설정되고 "Rec Format"이 "XAVC 4096 × 2160P" 또는 "XAVC 3840 × 2160P"로 설정된 경우 "MLUT Off"로 고정됩니다*) * 이 설정은 4K/QFHD 출력의 경우 "MLUT Off"로 고정되며 출력 설정이 4K/QFHD인 경우 2K/HD 출력과 뷰파인더에서 "MLUT On"으로 고정됩니다.
	SDI (Sub) & HDMI MLUT On/**MLUT Off**	SDI (Sub) 및 HDMI로 출력되는 이미지에 모니터 LUT를 적용할지 여부를 선택합니다. (이 설정은 슬로우 앤 퀵 모션 또는 뷰파인더 더블 스피드 드라이브 기능이 활성화된 동안이나 RAW 플레이백 중에 "SDI (Main) & Internal Rec" 설정과 일치합니다.*) * 이 설정은 4K/QFHD 출력의 경우 "MLUT Off"로 고정되며 출력 설정이 4K/QFHD인 경우 2K/HD 출력과 뷰파인더에서 "MLUT On"으로 고정됩니다.
	Viewfinder MLUT On/**MLUT Off**	뷰파인더 이미지에 모니터 LUT를 적용할지 여부를 선택합니다. (이 설정은 슬로우 앤 퀵 모션 또는 뷰파인더 더블스피드 드라이브 기능이 활성화된 동안이나 RAW 플레이백 중에 "SDI (Main) & Internal Rec" 설정과 일치합니다.*) * 이 설정은 4K/QFHD 출력의 경우 "MLUT Off"로 고정되며 출력 설정이 4K/QFHD인 경우 2K/HD 출력과 뷰파인더에서 "MLUT On"으로 고정됩니다.

Vidio

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Output Display 출력 신호 설정	VF Out **On**/Off	문자 및 마커를 뷰파인더 출력 신호에 오버랩 할지 여부를 선택합니다.
	4K/QFHD SDI/HDMI Out(PMW-F55만 해당) On/**Off**	SDI 또는 HDMI 출력의 영상 크기가 4K/QFHD인 경우 문자 및 마커를 SDI 또는 HDMI 출력 신호에 오버랩 할지 여부를 선택합니다.
	HD/SD SDI (Sub) Out **On**/Off	SDI (Sub) 출력 영상 품질이 HD 미만인 경우 문자 및 마커를 SDI (Sub) 출력 신호에 오버랩 할지 여부를 선택합니다.
	HD/SD HDMI Out On/**Off**	HDMI 출력 영상 품질이 HD 미만인 경우 문자 및 마커를 HDMI 출력 신호에 오버랩 할지 여부를 선택합니다.
	Forced Menu Disp **VF**/SDI/HDMI	각 출력의 Output Display 설정이 Off로 설정된 경우에도 MENU를 누르면 메뉴를 표시할지 선택합니다. VF: VF(뷰파인더 출력) 커넥터에 연결된 뷰파인더 SDI/HDMI: SDI OUT3, SDI OUT4 (Sub) 또는 HDMI OUT 커넥터에 연결된 모니터

VF 메뉴

장착된 뷰파인더의 항목을 위한 SW 또는 VR이 있는 경우 해당 항목은 사용할 수 없습니다.

VF

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
VF Setting 뷰파인더 설정	Color –99 ~ +99(±**0**)	뷰파인더 영상의 컬러를 조정합니다.
	Contrast –99 ~ +99(±**0**)	뷰파인더 영상의 컬러를 조정합니다.
	Brightness –99 ~ +99(±**0**)	뷰파인더 영상의 컬러를 조정합니다.
	Color Mode **Color** / B&W	E-E 디스플레이/레코딩 동안 뷰파인더의 표시 모드를 선택합니다.
	Color Mode **Color** / B&W	뷰파인더에 표시되는 영상의 영역을 선택합니다. Anamo ×1.3 / Anamo ×2: 아나모픽 렌즈를 사용하는 경우 뷰파인더 화면에서 이미지의 왜곡을 보정합니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RAW"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
	Double Speed Drive On / **Off**	시스템 주파수가 23.98, 24, 25 또는 29.97일 때 뷰파인더 화면의 프레임 레이트를 두 배로 올리는 기능을 켜거나 끕니다. (이 기능을 "On"으로 설정한 경우 Camera 메뉴에서 "Shutter"의 "Shutter Value"의 설정 가능한 범위가 180도 셔터 앵글로 제한됩니다.) **참고** 다음 설정에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다. • 시스템 주파수가 50 또는 59.94인 경우 • Camera 메뉴에서 "S&Q Motion"의 "Setting"이 "On"으로 설정된 경우 • Camera 메뉴의 "Slow Shutter"에서 "Setting"이 "On"으로 설정된 경우 • 레코딩 포맷이 SStP SR-SQ 444/SStP SR-Lite 422/SStP SR-SQ 422로 설정된 경우 • 플레이백 중 또는 썸네일 표시 중
Peaking 피킹 기능 설정	Setting On / **Off**	피킹 기능을 켜거나 끕니다.
	Peaking Type **Normal** / Color	피킹 유형을 선택합니다. Normal: 일반 피킹 Color: 컬러 피킹
	Frequency **Normal** / High	피킹 주파수를 "Normal"(일반 주파수) 또는 "High"(높은 주파수)로 선택합니다.
	Normal Peaking Level 0 ~ 99(**50**)	일반 피킹 레벨을 설정합니다.
	Color B&W / Red / Yellow / Blue	"Peaking Type"이 "Color"로 설정된 경우 피킹 신호의 컬러를 선택합니다.
	Color Peaking Level 0 ~ 99(**50**)	컬러 피킹 레벨을 설정합니다.

VF

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Marker 마커 표시 설정	Setting **All**/VF/ SDI/HDMI /Off	뷰파인더의 모든 마커 표시를 켜거나 끕니다.
	Center Marker 1 / 2 / 3 / 4 / **Off**	센터 마커를 표시할 때 센터 마커 유형을 선택합니다. 센터 마커를 끄려면 "Off"를 선택합니다.
	Safety Zone On / **Off**	세이프티 존 마커를 켜거나 끕니다.
	Safety Area 80% / **90%** / 92.5% / 95%	세이프티 존의 크기(전체 화면에 대한 비율)를 선택합니다.
	Aspect Marker Line / Mask / **Off**	화면비 마커를 선택합니다. Line: 흰색 선이 표시됩니다. Mask: 마커 범위를 벗어난 영역의 비디오 신호 레벨을 낮춥니다. Off: 표시하지 않습니다.
	Aspect Select 4:3/13:9/14:9/15:9/**16:9**/ 17:9/1.66:1/1.85:1/2.35:1/ 2.4:1	화면비 마커의 비율을 선택합니다.
	Aspect Mask 0 ~ 15**(12)**	"Aspect Marker"가 "Mask"로 설정된 경우 화면비 마커 밖에 있는 이미지의 밝기를 선택합니다.
	Aspect Safety Zone On/**Off**	화면비 세이프티 존 마커를 켜거나 끕니다.
	Aspect Safety Area 80%/**90%**/92.5%/95%	화면비 세이프티 존의 크기(전체 화면에 대한 비율)를 선택합니다.
	User Box On/**Off**	박스 커서 표시를 켜거나 끕니다.
	User Box Width 3 ~ 479(**240**)	사용자 상자 직사각형의 너비를 설정합니다.
	User Box Height 3 ~ 269(**135**)	사용자 상자 직사각형의 높이를 설정합니다.
	User Box H Position −476 ~ 476(**0**)	사용자 상자 수평 위치를 설정합니다.
	User Box H Position −266 ~ 266(**0**)	사용자 상자 수직 위치를 설정합니다.
	100% Marker On/**Off**	100% 마커를 켜거나 끕니다.
Zebra 지브라 패턴 설정	Setting On/Off	지브라 기능을 켜거나 끕니다.
	Zebra Select 1/2/Both	표시할 지브라 패턴(Zebra 1, Zebra 2, 또는 Zebra 1과 Zebra 2 둘 다)을 선택합니다.
	Zebra1 Level 50% ~ 107%(70%)	지브라 1의 표시 레벨을 설정합니다.
	Zebra1 Aperture Level 1% ~ 20%(10%)	지브라 1의 조리개 레벨을 설정합니다.
	Zebra2 Level 52% ~ 109%(100%)	지브라 2의 표시 레벨을 설정합니다.

VF

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Display On/Off 표시할 항목 선택	Setting **On**/Off	뷰파인더 GUI의 모든 마커 표시를 켜거나 끕니다.
	Shutter Setting **On**/Off	LCD 모니터에 표시되는 항목 선택을 선택합니다. **참고** • "Video Signal Monitor"는 SDI (Sub)에서 HD 신호를 출력할 수 있고, Video 메뉴에서 "Output Setting"의 "4K/2K to HD Conv."가 "Letter Box"로 설정되어 있으며, VF 메뉴에서 "VF Setting"의 "Aspect"가 "Auto" 또는 "Full"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다. • 비디오 신호 모니터의 파형 디스플레이의 경우 비디오 레벨의 0%, 25%, 50%, 75%, 100% 배율을 선택할 수 있습니다. • SDI (Sub)의 신호와는 다른 비디오 신호를 뷰파인더로 출력하는 경우 뷰파인더에 비디오 신호 모니터가 표시되지 않습니다.
	ND Filter Position **On**/Off	
	Gain Setting **On**/Off	
	Rec/Play Status **On**/Off	
	Color Temp. **On**/Off	
	Frame Rate **On**/Off	
	Battery Remain **On**/Off	
	Timecode **On**/Off	
	Audio Level Meter **On**/Off	
	Media Status **On**/Off	
	Focus Position **Meter**/Feet/Off	
	Iris Position **On**/Off	
	Zoom Position **On**/Off	
	White Balance Mode **On**/Off	
	SDI Rec Control **On**/Off	
	Rec Format **On**/Off	
	Gamma **On**/Off	
	Timecode Lock **On**/Off	
	Wi-Fi Condition **On**/Off	
	Video Signal Monitor **Off**/Waveform/Vector/ Histogram	
	Clip Name On/**Off**	
	Focus Assist Indicator On/**Off**	

VF

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
	Focus Area Marker On/**Off**	
	Clip Number **On**/Off	
	Notice Message **On**/Off	

TC/UB 메뉴

TC/UB

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Timecode 타임코드 설정	Mode **Preset (Ext-Lk)**/Int Regen	타임코드 모드를 선택합니다. Preset: 지정된 값에서 타임코드를 시작합니다. Regen(리젠): 이전 클립의 타임코드에서 이어서 타임코드를 시작합니다.
	Run **Rec Run**/Free Run	Rec Run: 레코딩 중에만 타임코드가 증가합니다. Free Run: 타임코드가 레코딩 상태와 관계없이 계속 증가합니다.
	Setting	타임코드를 원하는 값으로 설정합니다. SET: 값을 설정합니다.
	Reset Execute/Cancel	타임코드를 00:00:00:00으로 초기화합니다. Execute: 이 기능을 실행합니다.
	TC Format **DF**/NDF	타임코드 포맷을 선택합니다. DF: 드롭 프레임 NDF: 논드롭 프레임
TC Display 타임 데이터 표시 설정	Display Select **Timecode**/Duration	타임 데이터 표시를 전환합니다.

Recording 메뉴

레코딩

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
MPEG2 Proxy MPEG2 프록시 기능 설정(PMW-F55만 해당)	Setting On/**Off**	MPEG2 프록시 기능을 켜거나 끕니다. (이 설정은 System 메뉴에서 "System Setting"의 "Frequency"가 "29.97," "25" 또는 "23.98"로 설정되어 있고 System 메뉴에서 "Rec Format"의 "Format"이 "XAVC 4096 × 2160P" 또는 "XAVC 3840 × 2160P"로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)
Rec Control 레코딩 제어 기능 설정	Setting SxS & AXS/**AXS**	System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation"이 "RAW"로 설정된 경우 레코딩 제어를 수행할 때 대상(내부 레코딩 메모리 또는 외부 레코딩 메모리(AXS 메모리))을 선택합니다. **참고** "SxS & AXS"가 설정된 경우에도 AXS 메모리에서 레코딩이 비활성화된 경우 레코딩이 수행되지 않습니다.
SDI Rec Control SDI 레코딩 제어 기능 설정	Setting **Off**/On	SDI 출력 신호로 외부 제품의 레코딩/레코딩 스톱을 제어하는 이 기능을 켜거나 끕니다.

Media 메뉴

이 메뉴는 미디어가 로드 되어 있지 않은 경우 사용할 수 없습니다.

Media		
메뉴 항목	**하위 항목 및 설정 값**	**내용**
Update Media 메모리 업데이트 하기	Media (A) Execute/Cancel	슬롯 A에서 SxS 메모리 카드의 관리 파일을 업데이트합니다. Execute: 파일을 업데이트합니다.
	Media(B) Execute/Cancel	슬롯 B에서 SxS 메모리 카드의 관리 파일을 업데이트합니다. Execute: 파일을 업데이트합니다.
	AXS Memory Execute/Cancel	AXS 메모리 카드의 관리 파일을 업데이트합니다. Execute: 파일을 업데이트합니다.
Format Media 메모리 포맷 하기	Media (A) Execute/Cancel	슬롯 A에서 SxS 메모리 카드를 포맷 합니다. Execute: 포맷을 실행합니다.
	Media(B) Execute/Cancel	슬롯 B에서 SxS 메모리 카드를 포맷 합니다. Execute: 포맷을 실행합니다.
	SD card Execute/Cancel	SD 카드를 포맷 합니다. Execute: 포맷을 실행합니다.
	AXS Memory Execute/Cancel	AXS 메모리 카드를 포맷 합니다. Execute: 포맷을 실행합니다.
Clip Naming 클립 이름 설정	Mode **Cam ID + Reel#**/Title	클립 이름의 명명 모드를 설정합니다. Cam ID + Reel#: 카메라 ID + 릴 번호 + 샷 번호 + 날짜 + 임의 문자열 Title: "Title Prefix" + 클립 번호로 설정되는 모든 문자열
	Camera ID **A** ~ Z	"Mode"가 "Cam ID + Reel#"로 설정된 경우 카메라 ID를 설정합니다.
	Reel Number **001** ~ 999	"Mode"가 "Cam ID + Reel#"로 설정된 경우 릴 번호의 숫자 부분을 설정합니다.
	Camera Position **C**/L/R	"Mode"가 "Cam ID + Reel#"로 설정된 경우 샷 번호의 첫 번째 문자 부분을 설정합니다.
	Title Prefix	"Mode"가 "Title"로 설정된 경우 클립 이름의 제목 부분을 설정합니다. (기본 설정은 모델의 고유 ID입니다. 모델의 고유 ID: 일련 번호의 하위 3자리 숫자) (문자 입력 화면(53페이지)에서 문자를 입력합니다.)
	Number Set **0001** ~ 9999	"Mode"가 "Title"로 설정된 경우 클립 이름의 숫자 부분을 설정합니다.

File 메뉴

파일

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
All File 모든 파일 설정	Load SD Card	SD 카드 슬롯에 삽입한 SD 카드에서 모든 파일을 로드 합니다.
	Save SD card	SD 카드 슬롯에 삽입한 SD 카드에 모든 파일을 저장합니다.
	File ID	모든 파일의 이름을 지정합니다.
Scene File 씬 파일의 설정(이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)	Recall Internal Memory	내부 메모리에서 씬 파일을 로드 합니다.
	Store Internal Memory	내부 메모리에 씬 파일을 저장합니다.
	Load SD Card	보조 메모리 카드에서 파일을 로드 합니다.
	Save SD Card	보조 메모리 카드에 파일을 저장합니다.
	File ID	씬 파일의 이름을 지정합니다.
User Gamma 유저 감마 파일 설정	Current Settings	내부 메모리에 있는 현재 유저 감마 파일의 이름을 표시합니다.
	Load SD Card	사용자가 SD 카드에 만든 감마 테이블 데이터(유저 감마 파일)를 내부 메모리로 로드 합니다. CvpFileEditorTM V4.2로 만든 유저 감마 파일을 사용하는 경우 파일을 SD 카드의 다음 디렉터리에 저장합니다. PRIVATE/SONY/PRO/CAMERA/HD_CAM
	Reset 1/2/3/4/5/All 기본값 1: 709 (800%) 2: S-Log2 3: 709 (800%) 4: 709 (800%) 5: 709 (800%)	내부 메모리의 유저 감마 파일을 기본값으로 되돌립니다. 1 ~ 5: 선택한 파일 All: 모든 파일
Monitor LUT 모니터 LUT 파일 설정	Current Settings	내부 메모리에 등록된 유저 LUT 이름 6개를 표시합니다.
	Load SD card	사용자가 SD 카드에 만든 LUT 데이터를 내부 메모리로 로드 합니다. RAW Viewer로 만든 유저 LUT 파일은 SD 카드의 다음 디렉터리에 저장됩니다. PRIVATE/SONY/PRO/CAMERA/PMWF55_F5
	Reset 1/2/3/4/5/6/All	내부 메모리의 유저 LUT 데이터를 기본값 "709(800%)"로 재설정합니다. 1 ~ 6: 선택한 파일 All: 모든 데이터

파일

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Lens File 렌즈 파일 설정 (이 설정은 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.)	Recall Internal Memory	내부 메모리에서 렌즈 파일을 로드 합니다.
	Store Internal Memory	내부 메모리에 렌즈 파일을 저장합니다.
	Load SD Card	보조 메모리 카드에서 렌즈 파일을 로드 합니다.
	Save SD Card	보조 메모리 카드에 렌즈 파일을 저장합니다.
	File ID	렌즈 파일의 이름을 지정합니다.
	File Source	선택한 파일 번호를 표시합니다.
	Clear Lens Offset Execute/Cancel	렌즈 파일을 삭제합니다. Execute: 삭제를 실행합니다.
	Lens Auto Recall **Off**/On (Lens Name)/ On	렌즈 통신을 통해 렌즈를 지정할 수 있는 경우 해당 렌즈 파일을 자동으로 로드 할지 여부를 설정합니다. **참고** 이 기능은 렌즈에 전원을 공급하는 경우에만 사용할 수 있습니다. (이 기능은 렌즈에 전원을 공급하는 동안 렌즈를 탈착한 후에는 사용할 수 없습니다.)
	Lens Serial Number	렌즈에서 렌즈 통신을 지원하는 경우 캠코더에 장착된 렌즈의 일련 번호를 표시합니다.
	Lens Name	렌즈 통신을 통해 확인한 렌즈 모델 이름을 표시합니다.
	Lens Manufacturer	렌즈 통신을 통해 확인한 렌즈 제조업체 이름을 표시합니다.
	Lens Center H −40 ~ +40(±0)	렌즈 파일에 센터 마커의 수평 위치를 설정합니다.
	Lens Center V −40 ~ +40(±0)	렌즈 파일에 센터 마커의 수직 위치를 설정합니다.
	Flare R −99 ~ +99(±0)	렌즈에 의해 수행되는 R 플레어 보정의 사용자 조정 값을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Flare G −99 ~ +99(±0)	렌즈에 의해 수행되는 G 플레어 보정의 사용자 조정 값을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Flare B −99 ~ +99(±0)	렌즈에 의해 수행되는 B 플레어 보정의 사용자 조정 값을 렌즈 파일에 설정합니다.
	White Offset R −99 ~ +99(±0)	화이트 밸런스 오프셋의 R 채널 보정 값을 렌즈 파일에 설정합니다.
	White Offset B −99 ~ +99(±0)	화이트 밸런스 오프셋의 B 채널 보정 값을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Shading Ch Select **Red**/Green/Blue	렌즈에 의해 수행되는 화이트 쉐이딩 보정의 채널을 선택합니다.
	Shading H SAW −99 ~ +99(±0)	"Shading Ch Select"에 따라 선택한 채널의 SAW 화이트 쉐이딩 보정 값(렌즈에 의해 수행)과 수평 방향을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Shading H PARA −99 ~ +99(±0)	"Shading Ch Select"에 따라 선택한 채널의 PARA 화이트 쉐이딩 보정 값(렌즈에 의해 수행)과 수평 방향을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Shading V SAW −99 ~ +99(±0)	"Shading Ch Select"에 따라 선택한 채널의 SAW 화이트 쉐이딩 보정 값(렌즈에 의해 수행)과 수직 방향을 렌즈 파일에 설정합니다.
	Shading V PARA −99 ~ +99(±0)	"Shading Ch Select"에 따라 선택한 채널의 PARA 화이트 쉐이딩 보정 값(렌즈에 의해 수행)과 수직 방향을 렌즈 파일에 설정합니다.

Maintenance 메뉴

Maintenance

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
APR APR 실행	APR Execute/Cancel	APR(Auto Pixel Restoration: 이미지 센서 자동 조정)를 실행합니다.
Test Saw 테스트 신호 출력 설정	Setting On/**Off**	APR(Auto Pixel Restoration: 이미지 센서 자동 조정)를 실행합니다.
Camera Config 리모트 컨트롤 유닛 연결 시 설정 공유 **참고** 리모트 컨트롤 유닛을 연결한 경우에는 이 항목을 선택할 수 없습니다.	RM Common Memory On/**Off**	리모트 컨트롤 유닛 연결 시 캠코더 단독 사용 시 설정을 공유할지 여부를 설정합니다.

System 메뉴

System

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
System Setting	Frequency 59.94/50/29.97/25/24/ **23.98**	시스템 주파수를 선택합니다.
Base Setting	Shooting Mode **Custom** / Cine EI	촬영 모드를 선택합니다.
	Main Operation **YPbPr** / RGB/RAW	레코딩 위주의 작동 모드를 설정합니다. (System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우 "YPbPr" 또는 "RGB"를 선택할 수 있습니다.)
	Color Space S-Gamut/SLog2 / S-Gamut3.Cine/SLog3 / **Normal**	색 공간을 설정합니다. (System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Custom"으로 설정된 경우 "S-Gamut/SLog2" 또는 "Normal"을 선택할 수 있습니다. System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Shooting Mode"가 "Cine EI"로 설정된 경우 "S-Gamut/SLog2" 또는 "S-Gamut3.Cine/SLog3"을 선택할 수 있습니다.
	Imager Scan Mode **Normal**/2K Full/2K Center	이미지의 읽기 모드를 설정합니다. Normal: 일반 레코딩용 4K Super 35mm 크기로 촬영합니다. 60P보다 빠른 프레임 레이트와 2K 크기로 촬영합니다. 2K Full: 2K Super 35mm 크기로 촬영합니다. 2K Center: Super 16mm(Super 35mm의 가운데 영역)와 동일한 크기로 촬영합니다.

System

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Rec Format 레코딩 포맷 설정	포맷 XAVC 4096 × 2160P(PMW-F55만 해당) XAVC 3840 × 2160P(PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i MPEG 1280 × 720P SStP SR-SQ 444 SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422	SxS 메모리 카드에 레코딩 할 비디오 포맷을 설정합니다. 설정 가능한 레코딩 포맷은 System 메뉴에서 "System Setting"의 "Frequency" 설정과 System 메뉴에서 "Base Setting"의 "Main Operation" 설정에 따라 다릅니다.

시스템 주파수가 59.94 또는 50으로 설정된 경우

레코딩 포맷	Main Operation		
	YPbPr	RGB	RAW*
XAVC 4096 × 2160P	○	–	–
XAVC 3840 × 2160P	○	–	–
XAVC 2048 × 1080P	○	○	○
XAVC 1920 × 1080P	○	○	○
MPEG 1920 × 1080i	○	○	○
MPEG 1280 × 720P	○	–	–

시스템 주파수가 29.97, 25 또는 23.98로 설정된 경우

레코딩 포맷	Main Operation		
	YPbPr	RGB	RAW*
XAVC 4096 × 2160P	○	–	–
XAVC 3840 × 2160P	○	–	–
XAVC 2048 × 1080P	○	○	○
XAVC 1920 × 1080P	○	○	○
MPEG 1920 × 1080P	○	○	○
SStP SR-SQ 444	–	○	–
SStP SR-SQ 422	○	–	–
SStP SR-Lite 422	○	–	–

시스템 주파수가 24로 설정된 경우

레코딩 포맷	Main Operation		
	YPbPr	RGB	RAW*
XAVC 4096 × 2160P	○	–	–
XAVC 2048 × 1080P	○	○	○
SStP SR-SQ 444	–	○	–
SStP SR-SQ 422	○	–	–
SStP SR-Lite 422	○	–	–

* Recording 메뉴의 "Rec Control"을 "SxS&AXS"로 설정해야 합니다.

Genlock 젠록 작동 설정	Reference **Internal**/External (HD)/ External (SD)	젠록 상태를 표시합니다. 젠록 된 경우 신호 유형이 표시됩니다. Internal: 젠록 되지 않습니다. External (HD): HD 신호에 의해 젠록 됩니다. External (SD): SD 신호에 의해 젠록 됩니다.

부록

System

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
Assignable Button 어사인 버튼에 기능 지정	〈1〉 ~ 〈4〉 **Off**/Marker/Zebra/Peaking/ Display/Video Signal Monitor/ VF Mode/Rec/S&Q Motion/Rec Review/ High/Low Key	기능을 ASSIGN 1/2/3/4 버튼에 지정합니다. Marker: 센터 마커, 세이프티 존, 화면비 마커 및 가이드 프레임 기능을 그룹으로 켜거나 끕니다. Zebra: 지브라 기능을 켜거나 끕니다. Peaking: 피킹 기능을 켜거나 끕니다. Display: 모니터의 상태/설정 표시를 켜거나 끕니다. Video Signal Monitor: SDI (Sub)에서 출력 신호에 대한 파형 표시(Off/Waveform/Vector/Histogram)를 전환합니다. VF Mode: 뷰파인더에서 컬러와 모노 디스플레이 사이를 전환합니다. Rec: 레코딩을 시작/정지합니다. (레코딩 중에는 ASSIGN 버튼의 표시등이 켜집니다.) S&Q Motion: 슬로우 앤 퀵 모션 기능을 켜거나 끕니다. Rec Review: 레코딩 리뷰를 수행합니다. High/Low Key: High Key(높은 키 밝은 부분 묻힘의 표시 모니터링), Low Key(낮은 키 블랙 클리핑 표시 모니터링), 및 Off(일반 표시) 간을 전환합니다.
Switch/Lamp 스위치/표시등 설정	Rec Lamp **On**/Off	Rec 표시등을 켜거나 끕니다.
	Lock Switch Setting **without Rec Button** / with Rec Button	LOCK 스위치로 잠기는 버튼에 Rec 버튼을 포함할지 여부를 설정합니다. (레코딩 기능을 어사인 버튼에 지정한 경우 해당 버튼이 Rec 버튼으로 취급됩니다.)
	Menu Dial Scroll **Normal**/Loop	메뉴 작업의 스크롤 방법을 선택합니다.
	Menu Dial Direction **Normal**/Reverse	메뉴 작업의 스크롤 방향을 선택합니다.
	Set Key on Thumbnail **Pause**/Play	메뉴 작업의 스크롤 방향을 선택합니다.
	Setting **Auto**/Minimum/Off in Rec	메뉴 작업의 스크롤 방향을 선택합니다.

설정

System		
메뉴 항목	**하위 항목 및 설정 값**	**내용**
Battery Alarm 배터리 설정	Near End:Info Battery **5%** ~ 100%(5% 단위)	배터리 낮음 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	End:Info Battery **0%** ~ 5%	배터리 방전 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	Near End:Sony Battery **11.5V** ~ 17V(0.1V 단위)	배터리 낮음 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	End:Sony Battery **11.0V** ~ 11.5V(0.1V 단위)	배터리 방전 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	Near End:Other Battery 11.5V ~ 17V(**11.8V**) (0.1V 단위)	배터리 낮음 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	End:Other Battery **11.0V** ~ 14V(0.1V 단위)	배터리 방전 경고가 발생할 배터리 레벨을 설정합니다.
	Detected Battery Sony Info Battery/Sony Battery/Other Battery/DC IN	전원 유형을 표시합니다.
DC Voltage Alarm 입력 전압 경고 설정	DC Low Voltage1 **11.5V** ~ 17.0V	입력 전압 낮음 경고가 발생할 DC IN 전압을 설정합니다.
	DC Low Voltage2 **11.0V** ~ 14.0V	입력 전압 없음 경고가 발생할 DC IN 전압을 설정합니다.
Language 메뉴 및 메시지 언어 선택	Select English / 中文(简)	메뉴 및 메시지 언어를 선택합니다.
Clock Set 내장 시계 설정	Time Zone UTC -12:00 Kwajalein ~ UTC +14:00	UTC와의 시간대 차이를 30분 단위로 설정합니다.
	Date Mode **YYMMDD**/MMDDYY/DDMMYY	날짜 표시 모드를 선택합니다. YYMMDD: 연, 월, 일의 순서 MMDDYY: 월, 일, 년의 순서 DDMMYY: 일, 월, 년의 순서
	12H/24H 12H/**24H**	시간 표시 모드를 선택합니다. 12H: 12시간 모드 24H: 24시간 모드
	날짜	현재 날짜를 설정합니다. SET: 날짜를 설정합니다.
	시간	현재 시간을 설정합니다. SET: 시간을 설정합니다.
Hours Meter 아워 미터 표시	Hours(System)	초기화할 수 없는 누적 사용 시간을 표시합니다.
	Hours (Reset)	초기화할 수 있는 누적 사용 시간을 표시합니다.
	Reset Execute/Cancel	"Hours(Reset)" 값을 "0"으로 초기화합니다. Execute: 초기화를 실행합니다.

System

메뉴 항목	하위 항목 및 설정 값	내용
AXS Recorder AXS 레코더 설정 **참고** 이 항목은 AXS 레코더(AXS-R5)가 장착되지 않은 경우 선택할 수 없습니다.	Chunk **Off**/16GB/8GB/4GB	이 설정은 AXS 메모리 카드에 레코딩 하면서 클립을 지정된 크기로 분할하기 위한 것입니다.
	Version	AXS-R5의 소프트웨어 버전을 표시합니다.
	Hours Meter (System)	AXS- R5의 초기화할 수 없는 누적 사용 시간을 표시합니다.
	Hours Meter (Reset)	AXS- R5의 초기화할 수 있는 누적 사용 시간을 표시합니다.
	Reset Hours Meter Execute/Cancel	"Hours Meter (Reset)" 값을 "0"으로 초기화합니다. Execute: 초기화를 실행합니다.
Basic Authentication 네트워크 기본 인증 설정	User Name **(admin)**	1 ~ 31자의 영숫자로 원하는 사용자 이름을 설정합니다.
	Password **(pmw-f5 또는 pmw-f55)**	1 ~ 31자의 영숫자로 비밀번호를 설정합니다.
Wi-Fi Wi-Fi 연결 설정	Wi-Fi Enable/**Disable**	Wi-Fi 연결을 활성화할지 또는 비활성화할지를 선택합니다.
	SSID & Password	캠코더의 SSID와 비밀번호를 표시합니다.
	Wi-Fi Direct Connection Execute/Cancel	Wi-Fi Direct 기능을 사용한 연결 처리를 시작합니다. Execute: 실행합니다.
	Client	연결된 클라이언트 제품(제품명 또는 Mac 주소)의 상태를 표시합니다.
	IP Address 10.0.0.1	IP 주소를 표시합니다.
	Subnet Mask 255.255.0.0	서브넷 마스크를 표시합니다.
	MAC Address	MAC 주소를 표시합니다.
	Regenerate Password Execute/Cancel	비밀번호를 재생성합니다. Execute: 실행합니다.
All Reset 출고 시 상태로 초기화		캠코더를 출고 시 상태로 초기화합니다. Execute: 초기화를 실행합니다.
	Number Vx.xx	캠코더의 현재 소프트웨어 버전을 표시합니다.
	Version Up Execute/Cancel	캠코더를 업그레이드합니다. Execute: 실행합니다.

설정

외부 모니터 및 레코딩 장치 연결

레코딩/플레이백 영상을 외부 모니터에 표시하려면 연결할 모니터에 맞는 케이블을 사용하고 출력 신호를 선택해야 합니다.
레코딩 장치를 연결하면 캠코더의 출력 신호를 레코딩 할 수 있습니다. 동일한 상태 정보 및 메뉴를 뷰파인더 화면과 동일하게 외부 모니터에 표시할 수 있습니다.
모니터에 입력하는 신호에 따라 Video 메뉴의 "Output Display"(69페이지)를 "On"으로 설정하십시오.

SDI OUT 커넥터(BNC 타입)

Video 메뉴(67페이지)에서 출력의 켜기/끄기 설정 및 출력 포맷을 설정합니다.
연결할 때에는 시중에서 구입할 수 있는 75Ω 동축 케이블을 사용합니다.

참고

제품의 전원을 켜기 전에 캠코더와 외부 제품 간의 접지를 확인하십시오. (75옴 동축 케이블을 연결한 후 캠코더와 외부 제품을 켜는 것이 좋습니다.)
캠코더가 켜져 있을 때 캠코더에 외부 제품을 연결하는 경우 75옴 동축 케이블을 외부 제품으로 연결한 후 외부 제품을 연결하십시오.

외부 제품에서 동기화 레코딩을 시작하려면 SDI 신호 출력을 선택한 상태에서 SDI OUT 커넥터를 통해 연결한 외부 레코딩 제품에 REC 트리거 신호를 출력하면 동기화된 레코딩이 가능합니다. 동기화된 레코딩을 사용하려면 Recording 메뉴의 "SDI Rec Control"(74페이지)을 "On"으로 설정합니다.

참고

연결한 외부 장치가 REC 트리거 신호와 일치하지 않으면 장치를 조작할 수 없습니다.

HDMI OUT 커넥터(타입 A 커넥터)

Video 메뉴(67페이지)에서 출력의 켜기/끄기 설정 및 출력 포맷을 설정합니다.
연결할 때에는 시중에서 구입할 수 있는 HDMI 케이블을 사용합니다.

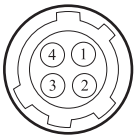
TEST OUT 커넥터(BNC 타입)

연결할 때에는 시중에서 구입할 수 있는 BNC 케이블을 사용합니다.

DC OUT 커넥터(4핀)

전원 스위치가 ON으로 설정된 경우 DC 12V 전원을 액세서리로 공급합니다.
DC OUT 커넥터를 통해 REC 탈리 신호를 출력하고 REC 트리거 신호를 입력할 수 있습니다.

4핀, 암



– 외부 그림 –

번호	신호	I/O	규격
1	UNREG GND	–	UNREG용 GND
2	REC TALLY	OUT	오픈 컬렉터 출력 (최대 50 mA) Low: REC
3	REC TRIGGER	IN	오픈 또는 +5V dc: Normal GND: 활성(REC)
4	UNREG +12 V OUT	OUT	+11V ~ 17V dc 출력

컴퓨터에서 클립 작업

컴퓨터의 ExpressCard 슬롯을 사용하려면

컴퓨터에 ExpressCard/34 또는 ExpressCard/54 슬롯이 장착되어 있는 경우 이 캠코더로 촬영한 클립이 들어 있는 SxS 메모리 카드를 직접 삽입하여 파일에 액세스할 수 있습니다.

참고

- SxS 제품 드라이버 소프트웨어가 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.
- 일부 컴퓨터에서는 작동하지 않을 수 있습니다.

드라이버에 대한 지원 정보는 다음 URL을 참조하십시오.
http://www.sony.net/SxS-Support/

Windows 컴퓨터의 경우 내 컴퓨터에 이동식 디스크가 나타나는지 확인하십시오. 착탈식 디스크가 나타나는 것이 정상입니다.
Macintosh 컴퓨터의 경우 메뉴 모음에 아이콘이 나타납니다.

USB 케이블로 연결하려면

USB 케이블을 사용하여 SBAC-US20 SxS 메모리 카드 USB 리더/라이터(옵션) 또는 이 캠코더를 연결하면 컴퓨터가 슬롯의 메모리 카드를 확장 드라이브로 인식합니다.
이 캠코더에 2개의 메모리 카드가 삽입되어 있으면 컴퓨터는 두 개의 독립된 확장 드라이브로 인식합니다.

참고

컴퓨터의 버스 전원으로는 캠코더가 작동하지 않습니다. 사용 전원을 공급해야 합니다.

캠코더 연결 상태 확인하기

1 **전원 스위치를 ON에 놓아 캠코더를 켭니다.**
뷰파인더 화면에 USB 연결을 활성화할지를 확인하는 메시지가 나타납니다.

참고

다른 확인 메시지 또는 진행 메시지(예: SxS 메모리 카드 포맷 또는 복구)가 화면에 표시되어 있는 동안에는 이 메시지가 나타나지 않으며, 포맷이나 복구가 완료된 후에 나타납니다. 클립에 대한 자세한 정보 화면이 표시되어 있는 동안에도 이 메시지가 나타나지 않습니다. 클립에 대한 자세한 정보 화면에서의 작업이 완료되거나 썸네일 화면으로 돌아간 후에 메시지가 나타납니다.

2 MENU 다이얼을 돌려 "Execute"를 선택합니다.

3 Windows에서 메모리 카드가 내 컴퓨터의 이동식 디스크로 표시되는지 확인합니다.
Macintosh에서 바탕 화면에 "NO NAME" 또는 "Untitled" 폴더가 생성되었는지 확인합니다. (Macintosh 폴더 이름은 변경할 수 있습니다.)

참고

- ACCESS 표시등이 적색으로 켜져 있을 때는 다음과 같은 조작을 하지 마십시오.
  –전원 끄기 또는 전원 코드 뽑기
  –SxS 메모리 카드 꺼내기
  –USB 케이블 분리
- Macintosh에서 SxS 메모리 카드를 제거할 때 메뉴 표시줄에 표시되는 SxS 메모리 카드 아이콘에서 "Card Power Off"를 선택하지 마십시오.
- 일부 컴퓨터에서는 작동하지 않을 수 있습니다.

넌-리니어 편집 시스템 사용하기

넌리니어 편집 시스템을 사용하려면 이 캠코더에서 사용하는 레코딩 포맷을 지원하는 옵션 편집 소프트웨어가 필요합니다. 전용 어플리케이션 소프트웨어를 사용하여 편집하려는 클립을 컴퓨터의 HDD에 미리 저장하십시오.

외부 동기화

같은 촬영 장소에서 여러 대의 캠코더를 사용하는 경우 특정 레퍼런스 신호와 동기화한 촬영이 가능하며 모든 장치에 타임코드를 일치시킬 수 있습니다.

비디오 신호의 위상 정렬(젠록)

이 캠코더의 GENLOCK IN 커넥터(15페이지)에 레퍼런스 신호를 입력하면 젠록 작동이 활성화됩니다. 유효한 레퍼런스 신호는 시스템 주파수 설정에 따라 달라집니다.

시스템 주파수	유효 레퍼런스 신호
59.94P	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
59.94i	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
50P	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
50i	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
29.97P	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
25P	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
24P	1920 × 1080 48i (24PsF)
23.98P	1920 × 1080 47.95i (23.98PsF)

참고

System 메뉴에 있는 "Genlock"(79페이지)의 "Reference"에서 젠록 상태를 확인할 수 있습니다.

- 레퍼런스 신호가 불안정하면 젠록이 불가능합니다.
- 서브캐리어는 동기화되지 않습니다.

캠코더의 타임코드를 다른 기기의 타임코드와 동기화하기

타임코드를 공급하는 제품을 타임코드 출력이 계속 증가하는 모드(Free Run 모드)로 설정합니다.

1 TC/UB 메뉴의 "Timecode"를 다음과 같이 설정합니다.
Mode: Preset (Ext-Lk)
Run: Free Run

2 TC IN/OUT 스위치(15페이지)를 IN으로 설정했는지 확인한 다음 HD 또는 SD 레퍼런스 비디오 신호를 GENLOCK IN 커넥터(15페이지)에 입력하고 레퍼런스 타임코드를 TC 커넥터(15페이지)에 입력합니다.
캠코더에 내장된 타임코드 생성기가 레퍼런스 타임코드에 잠기고 화면에 "Ext-Lk" 메시지가 나타납니다. 외부 장치의 레퍼런스 타임코드가 끊기는 경우에도 잠긴 후 약 10초 후 외부 잠금이 유지됩니다.

참고

- 레퍼런스 타임코드와 레퍼런스 비디오 신호가 SMPTE 타임코드 표준을 준수하는 위상 관계에 있는지 확인하십시오.
- 위의 절차를 마치면 타임코드가 즉시 외부 타임코드와 동기화되며 타임 데이터 표시에 외부 타임코드의 값이 나타납니다. 하지만 수 초쯤 기다려서 타임코드 생성기가 안정된 후 레코딩을 시작하십시오.
- 레퍼런스 비디오 신호의 주파수 및 프레임 주파수가 같지 않으면 잠글 수 없으며 캠코더가 제대로 작동하지 않습니다. 이 경우 타임코드를 외부 타임코드에 올바르게 잠글 수 없습니다.
- 연결이 끊어지면 타임코드가 레퍼런스 타임코드보다 한 프레임 빨라질 수 있습니다. 외부 타임코드 동기화를 해제하려면 TC/UB 메뉴에서 "Timecode" 설정을 변경합니다. 특수 레코딩 모드로 레코딩을 시작해도 외부 동기화가 해제됩니다.

작동 시 중요 참고사항

사용 및 보관

본체에 심한 충격을 주지 마십시오.
내부 기계장치가 손상되거나 본체가 휠 수 있습니다.

작동하는 동안 본체를 덮지 마십시오.
본체를 천과 같은 것으로 씌워 놓으면 내부가 과열될 수 있습니다.

사용 후
항상 전원 스위치를 OFF에 놓으십시오.

본체를 장기간 보관하기 전에
배터리 팩을 분리하십시오.

캠코더의 렌즈가 태양을 향하도록 놓아 두지 마십시오.
직사광선이 렌즈를 통해 들어와 캠코더에서 포커스가 모아질 경우 화재가 발생할 수 있습니다.

운송

- 이 제품을 운송하기 전에 메모리 카드를 제거하십시오.
- 제품을 트럭, 해운, 항공 또는 기타 운송 수단으로 운송하는 경우, 원래 포장 상자에 포장하십시오.

본체 관리

본체가 더러워진 경우 부드러운 마른 천으로 닦으십시오. 더러움이 심한 경우 소량의 중성 세제를 묻힌 천으로 문지른 다음 마른 천으로 닦아 내십시오. 알코올이나 시너 같은 유기 용제를 사용하면 본체가 변색되거나 마감이 손상될 수 있으므로 사용하지 마십시오.

작동 문제가 발생한 경우
제품에 문제가 발생하는 경우 소니 대리점에 문의하십시오.

배터리 단자에 대한 참고사항

본 제품의 배터리 단자(배터리 팩 및 AC 어댑터용 커넥터)는 소모품입니다.
충격 또는 진동으로 인해 배터리 단자의 핀이 구부러지거나 변형되거나 또는 야외에서의 장시간 사용으로 부식된 경우 제품에 전원이 제대로 공급되지 않을 수 있습니다.
제품이 올바르게 작동되도록 하고 제품 수명을 연장하려면 주기적으로 검사를 받는 것이 좋습니다. 제품 검사에 대한 자세한 내용은 소니 고객상담실 또는 판매 담당자에게 문의하십시오.

사용 및 보관 장소

평평하고 통풍이 잘 되는 장소에 보관하십시오.
제품을 다음과 같은 장소에서 사용 또는 보관하지 마십시오.

- 극히 덥거나 추운 장소(작동 온도 범위: 0°C ~ 40°C)
- 더운 여름철 창문을 닫은 차량 내부의 온도는 50°C를 훨씬 초과할 수 있습니다.
- 습하거나 먼지가 많은 장소
- 빗물에 노출될 수 있는 장소
- 진동이 심한 장소
- 강한 자기장 근처
- 강한 전자기장을 방출하는 라디오 또는 TV 송신기 근처
- 직사광선 아래 또는 난방기기 근처에서 장시간 사용하거나 보관하지 마십시오.

휴대용 통신 기기의 전자파 간섭을 방지하려면
제품 근처에서 휴대 전화나 기타 통신 제품을 사용하면 제품이 오작동하거나 비디오/오디오 신호에 간섭이 발생할 수 있습니다.
제품 근처에서는 이동식 통신 제품의 전원을 꺼 두는 것이 좋습니다.

레이저 빔에 대한 참고사항
레이저 빔은 CMOS 이미지 센서를 손상시킬 수 있습니다. 레이저 빔이 포함된 씬을 촬영할 때는 레이저 광선이 캠코더 렌즈를 직접 비추지 않도록 주의하십시오.

LCD 패널

- LCD 모니터를 직사광선을 향한 상태로 두면 LCD 모니터가 손상될 수 있습니다.
- LCD 모니터를 너무 세게 누르거나 밀지 마십시오. 또한 LCD 모니터에 물체를 올려 놓으면 영상이 불균일해지는 등의 오작동이 발생할 수 있습니다.
- LCD 모니터는 사용 중 따뜻해집니다. 이는 오작동이 아닙니다.

고정된 픽셀

본 제품에 장착된 LCD 패널은 고정밀 기술로 제조되어 최소 99.999%의 픽셀이 정상 작동합니다. 따라서 아주 작은 비율의 픽셀은 계속 꺼져 있거나(검정) 켜진(적색, 녹색 또는 청색) 상태로 "고정"되거나 깜빡일 수 있습니다. 또한 장시간 사용하는 경우에도 LCD의 물리적 특성 때문에 이와 같이 "고정된" 픽셀이 자동으로 나타날 수 있습니다. 이러한 문제는 오작동이 아니며 레코딩 미디어에 기록되지 않습니다.

CMOS 이미지 센서에만 나타나는 현상

다음과 같은 현상은 CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) 이미지 센서를 사용하는 경우에만 나타날 수 있습니다. 이러한 현상은 오작동이 아닙니다.

화이트 반점
CMOS 이미지 센서는 고정밀 기술로 제작되지만 가끔 광선으로 인해 화면에 미세한 백색 반점이 나타날 수 있습니다.
이것은 CMOS 이미지 센서의 원리와 관련된 현상이며 오작동이 아닙니다.

특히 화이트 반점은 다음과 같은 경우에 두드러지는 경향이 있습니다.
- 주변 온도가 매우 높은 환경에서 작동하는 경우
- 마스터 게인(감도)을 높인 경우
- 슬로우 셔터 모드에서 작동하는 경우

애일리어싱
미세한 패턴, 띠 또는 선 모양을 촬영할 때 윤곽이 계단 모양으로 나타나거나 어른거릴 수 있습니다.

포컬 플레인(PMW-F5만 해당)
비디오 신호를 읽는 촬상 소자(CMOS 센서)의 특성 때문에 빠르게 움직이는 피사체가 다소 기울어져 나타날 수 있습니다.

플래시 밴드(PMW-F5만 해당)
섬광 또는 빠르게 깜빡이는 광원을 촬영하는 경우 화면의 맨 위와 아래에서 휘도가 달라질 수 있습니다.

깜박임(PMW-F5만 해당)
형광등, 나트륨등, 수은등과 같은 방전관으로 만들어진 조명에서 촬영하면 깜박임, 컬러 변화 또는 세로줄이 나타날 수 있습니다.

디스플레이에 대한 참고사항

- 다음과 같은 조작을 할 경우 뷰파인더 화면의 영상이 왜곡될 수 있습니다.
  –비디오 포맷 변경
  –썸네일 화면에서 플레이백 시작
- 뷰파인더에서 보는 방향을 변경하는 경우 적색, 녹색 및 청색의 원색이 보일 수 있지만, 이는 캠코더의 결함이 아닙니다. 이러한 원색은 레코딩 미디어에 레코딩 되지 않습니다.

조각화

영상을 제대로 레코딩/재현할 수 없는 경우 레코딩 미디어를 포맷 해보십시오. 장기간 특정 레코딩 미디어로 영상을 레코딩/플레이백을 반복하게 되면 미디어의 파일이 조각화되어 레코딩/저장이 제대로 수행되지 않습니다. 이 경우 미디어의 클립을 백업하고 Media 메뉴의 "Format Media"(75 페이지)를 사용하여 미디어 포맷을 수행하십시오.

출력 포맷 및 제한

비디오 포맷 및 출력 신호

팁

1.3× 또는 2× 아나모픽 렌즈를 사용하는 경우 VF 메뉴에서 "VF Setting"(70페이지)의 "Aspect"를 "Anamo ×1.3" 또는 "Anamo ×2"로 설정하면 SDI OUT (Sub), HDMI OUT 및 TEST OUT 커넥터에서 일반 이미지를 왜곡 없이 출력할 수 있습니다.

SDI OUT 커넥터의 출력 포맷

SDI OUT 커넥터의 직렬 디지털 신호는 설정 메뉴의 설정 및 플레이백 중인 클립의 포맷에 따라 출력됩니다.

"Base Setting"의 "Main Operation"이 "YPbPr"로 설정되어 있을 때 SDI OUT 1 ~ 4 커넥터를 사용하여 한 가지 유형의 SDI 출력을 출력하는 경우(PMW-F55만 해당)

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	System 메뉴의 "Rec format"의 "Format" 설정	출력 포맷
		SDI (Main)
59.94/50	XAVC 4096 × 2160P	4096 × 2160 YPbPr Square Division 59.94P/50P 3.0G
		4096 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 59.94P/50P 3.0G
		3840 × 2160 YPbPr Square Division 59.94P/50P 3.0G
		3840 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 59.94P/50P 3.0G
	XAVC 3840 × 2160P	3840 × 2160 YPbPr Square Division 59.94P/50P 3.0G
		3840 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 59.94P/50P 3.0G
29.97/25/23.98	XAVC 4096 × 2160P	4096 × 2160 YPbPr Square Division 29.97P/25P/23.98P 1.5G
		4096 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 29.97P/25P/23.98P 3.0G (SDI 1/2만 해당)
		3840 × 2160 YPbPr Square Division 29.97P/25P/23.98P 1.5G
		3840 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 29.97P/25P/23.98P 3.0G (SDI 1/2만 해당)
	XAVC 3840 × 2160P	3840 × 2160 YPbPr Square Division 29.97P/25P/23.98P 1.5G
		3840 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 29.97P/25P/23.98P 3.0G (SDI 1/2만 해당)
24	XAVC 4096 × 2160P	4096 × 2160 YPbPr Square Division 24P 1.5G
		4096 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 24P 3.0G (SDI 1/2만 해당)
		3840 × 2160 YPbPr Square Division 24P 1.5G
		3840 × 2160 YPbPr 2-Sample Interleave Division 24P 3.0G (SDI 1/2만 해당)

"Base Setting"의 "Main Operation"이 "YPbPr"로 설정되어 있을 때 SDI OUT 1/2 (MAIN) 및 SDI OUT 3/4 (SUB) 커넥터를 사용하여 두 가지 유형의 SDI 출력을 출력하는 경우

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	System 메뉴의 "Rec format"의 "Format" 설정	출력 포맷	
		SDI (Main)	SDI (Sub)
59.94/50	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당)	2048 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
	XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
	XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M
		1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M
		1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G	1920 × 1080 YPbPr 59.94P/50P 3.0G
			1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M
		1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 59.94i/50i 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M
	MPEG 1280 × 720P	1280 × 720 YPbPr 59.94P/50P 1.5G	1280 × 720 YPbPr 59.94P/50P 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 59.94i/50i 270M

부록

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	System 메뉴의 "Rec format"의 "Format" 설정	출력 포맷	
		SDI (Main)	SDI (Sub)
29.97/25	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당)	2048 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	
	XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
	XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
		1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
24	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	
	SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G
23.98	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	
	XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	System 메뉴의 "Rec format"의 "Format" 설정	출력 포맷	
		SDI (Main)	SDI (Sub)
29.97/25	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당)	2048 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	
	XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
	XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
		1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 29.97PsF/25PsF 1.5G
			720 × 486/576 YPbPr 29.97PsF/25PsF 270M
24	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	
	SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 24PsF 1.5G
23.98	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P	2048 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G
		1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	
	XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i SStP SR-SQ/Lite 422	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G	1920 × 1080 YPbPr 23.98PsF 1.5G

부록

HDMI OUT 커넥터의 출력 포맷

HDMI OUT 커넥터의 직렬 디지털 신호는 설정 메뉴의 설정 및 플레이백 중인 클립의 포맷에 따라 출력됩니다.
SDI (MAIN)의 출력 포맷이 4096 × 2160P 또는 3480 × 2160P인 경우(PMW-F55만 해당)

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	Video 메뉴의 "Output Format"의 "SDI (Main)" 설정	출력 포맷
59.94/50	4096 × 2160P Square 3840 × 2160P Square 3840 × 2160P 2SI	1920 × 1080 59.94P/50P
		1920 × 1080 59.94i/50i
	4096 × 2160P 2SI	4096 × 2160 59.94P/50P
		1920 × 1080 59.94P/50P
		1920 × 1080 59.94i/50i
29.97/25	4096 × 2160P Square 4096 × 2160P 2SI 3840 × 2160P Square 3840 × 2160P 2SI	1920 × 1080 29.97PsF/25PsF
24/23.98	4096 × 2160P Square 3840 × 2160P Square 3840 × 2160P 2SI	1920 × 1080 24P/23.98P
	4096 × 2160P 2SI	4096 × 2160 24P/23.98P
		1920 × 1080 24P/23.98P

SDI (MAIN)의 출력 포맷이 2048 × 1080 미만인 경우

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	System 메뉴의 "Rec format"의 "Format" 설정	출력 포맷
59.94/50	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55 only) XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당)	1920 × 1080 59.94P/50P
		1920 × 1080 59.94i/50i
	XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 59.94P/50P
		1920 × 1080 59.94i/50i
		720 × 480/576 59.94P/50P
	MPEG 1280 × 720P	1280 × 720 59.94P/50P
		720 × 480/576 59.94P/50P
29.97/25	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422 SStP SR-SQ 444	1920 × 1080 29.97PsF/25PsF
24	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422 SStP SR-SQ 444	1920 × 1080 24P
23.98	XAVC 4096 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 3840 × 2160P (PMW-F55만 해당) XAVC 2048 × 1080P XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P SStP SR-SQ 422 SStP SR-Lite 422 SStP SR-SQ 444	1920 × 1080 23.98P

TEST OUT 커넥터의 출력 포맷

TEST OUT 커넥터의 신호 출력은 HD-Y, 컴포지트 또는 SDI OUT 커넥터/HDMI OUT 커넥터의 HD SYNC 신호 출력입니다.
출력 신호는 Setup 메뉴 설정이나 SDI (Main)/SDI (Sub)의 출력 포맷 설정에 따라 달라집니다.

System 메뉴의 "System Setting"의 "Frequency" 설정	SDI (Main)의 출력 포맷	SDI (Sub)의 출력 포맷	출력 포맷
59.94/50	4096 × 2160 59.94P/50P (PMW-F55만 해당) 3840 × 2160 59.94P/50P (PMW-F55만 해당)	×	HD SYNC 1920 × 1080 59.94i/50i
	2048 × 1080 59.94P/50P 1920 × 1080 59.94P/50P 1920 × 1080 59.94i/50i	1920 × 1080 59.94P/50P	HD SYNC 1920 × 1080 59.94i/50i
		1920 × 1080 59.94i/50i	HD Y 1920 × 1080 59.94i/50i
		720 × 486/576 59.94i/50i	Composite 720 × 486/576 59.94i/50i
29.97/25	4096 × 2160 29.97P/25P (PMW-F55만 해당) 3840 × 2160 29.97P/25P (PMW-F55만 해당)	×	HD SYNC 1920 × 1080 29.97PsF/25PsF
	2048 × 1080 29.97PsF/25PsF 1920 × 1080 29.97PsF/25PsF	1920 × 1080 29.97PsF/25PsF	HD Y 1920 × 1080 29.97PsF/25PsF
		720 × 486/576 29.97PsF/25PsF	Composite 720 × 486/576 29.97PsF/25PsF
24	4096 × 2160 24P (PMW-F55만 해당)	×	HD SYNC 1920 × 1080 24PsF
	2048 × 1080 24PsF 1920 × 1080 24PsF	1920 × 1080 24PsF	HD Y 1920 × 1080 24PsF
23.98	4096 × 2160 23.98P (PMW-F55만 해당) 3840 × 2160 23.98P (PMW-F55만 해당)	×	HD SYNC 1920 × 1080 23.98PsF
	2048 × 1080 23.98PsF 1920 × 1080 23.98PsF	1920 × 1080 23.98PsF	HD Y 1920 × 1080 23.98PsF

오류/경고 표시

경고, 주의 또는 작동 점검이 필요한 경우 뷰파인더 화면 메시지, REC 표시등 및 신호음을 통해 상황을 알 수 있습니다.
신호음은 내장 스피커 또는 헤드폰 커넥터를 통해 연결한 헤드폰으로 출력됩니다. 캠코더가 켜졌을 때 이미지 센서에 결함이 있는 경우 또는 이미지 센서(APR)의 자동 조정이 일정 시간 동안 작동하지 않는 경우 뷰파인더 화면에 APR 기능에 대한 메시지가 나타납니다. 이 경우 표시되는 메시지에 따라 "APR"(78페이지)을 수행하십시오.

오류 표시

다음과 같은 표시가 나타나면 이 캠코더의 작동이 정지합니다.

LCD/뷰파인더의 오류 표시	신호음	REC 표시등	원인 및 해결 방법
E + Error code	지속적	빠르게 깜빡임	캠코더가 불량일 수 있습니다. ●REC가 LCD 모니터에 표시되는 경우에도 레코딩이 정지합니다. 전원을 끄고 연결된 장비, 케이블 및 미디어를 확인하십시오. 문제가 없으면 전원을 다시 켜십시오. 오류가 계속되면 소니 서비스 담당자에게 문의하십시오. 전원 스위치를 OFF에 놓아서 전원을 끌 수 없으면 배터리 팩 또는 DC IN 전원을 모두 분리하십시오.

경고 표시

다음 표시 중 하나가 발생하면 메시지에 따라 문제를 해결하십시오.

LCD/뷰파인더의 경고 표시	신호음	REC 표시등	원인 및 해결 방법
Media Near Full	간헐적	깜빡임	SxS 메모리 카드의 사용 가능한 공간이 부족해지고 있습니다. 가능한 빨리 메모리 카드를 교체하십시오.
Media Full	지속적	빠르게 깜빡임	SxS 메모리 카드에 여유 공간이 없습니다. 레코딩, 클립 복사 및 클립 분할을 수행할 수 없습니다. 다른 카드로 교체하십시오.
Battery Near End	간헐적	깜빡임	배터리 전력이 곧 방전됩니다. 가능한 빨리 배터리 팩을 충전하십시오.
Battery End	지속적	빠르게 깜빡임	배터리 팩이 방전되었습니다. 레코딩을 수행할 수 없습니다. 작동을 정지하고 배터리 팩을 교체하십시오.
Temperature High	간헐적	깜빡임	내부 온도가 안전 작동 한계를 초과했습니다. 작동을 중지하고 전원을 끈 다음 온도가 떨어질 때까지 기다리십시오.
Voltage Low	간헐적	깜빡임	DC IN 전압이 약해졌습니다(1단계). 전원을 확인하십시오.
Insufficient Voltage	지속적	빠르게 깜빡임	DC IN 전압이 너무 약해졌습니다(2단계). 레코딩을 수행할 수 없습니다. 다른 전원을 연결하십시오.
Battery Error Please Change Battery			배터리 팩에 오류가 감지되었습니다. 배터리 팩을 정상적인 팩으로 교체하십시오.

부록

LCD/뷰파인더의 경고 표시	신호음	REC 표시등	원인 및 해결 방법
Backup Battery End Please Change			백업 배터리의 남은 전력이 부족합니다. 배터리 팩을 교체하십시오.
Unknown Media(A)[1] Please Change			파티션 된 메모리 카드 또는 이 캠코더에 허용되는 클립 수보다 더 많은 클립이 들어 있는 메모리 카드를 로드 했습니다. 이 카드는 이 기기에 사용할 수 없습니다. 이 카드를 제거하고 호환되는 카드를 로드 하십시오.
Media Error Media(A)[1] Needs to be Restored			메모리 카드에 오류가 발생했습니다. 카드를 복구해야 합니다. 카드를 제거했다 다시 로드 해서 복구하십시오.
Media Error Cannot Record to Media(A)[1]			메모리 카드에 결함이 있어 레코딩을 수행할 수 없습니다. 플레이백은 가능하므로 필요하면 클립을 복사한 후 다른 메모리 카드로 교체하십시오.
Media Error Cannot Use Media(A)[1]			메모리 카드에 결함이 있어 레코딩 또는 플레이백 할 수 없습니다. 해당 메모리 카드는 이 캠코더에서 사용할 수 없습니다. 다른 카드로 교체하십시오.
Will Switch Slots Soon			캠코더가 이어서 레코딩 하기 위해 현재 메모리 카드에서 다른 메모리 카드로 전환한다는 것을 미리 알리는 표시입니다.
Cannot Use Media(A)[1] Unsupported File System			다른 파일 시스템의 카드 또는 포맷 되지 않은 카드가 삽입되었습니다. 이 카드는 이 캠코더에서 사용할 수 없습니다. 카드를 교체하거나 이 캠코더로 포맷 하십시오.
Same File Already Exists Change Media (A)[1]			같은 이름의 클립이 복사할 메모리 카드에 있습니다. 카드를 교체하십시오.
Media Error Playback Halted			메모리 카드에서 데이터를 읽는 동안 오류가 발생하여 플레이백을 계속할 수 없습니다. 이 문제가 자주 발생하면 필요에 따라 클립을 복사한 후 메모리 카드를 교체하십시오.
Media(A)[1] Error			메모리 카드에 오류가 발생하여 레코딩 할 수 없습니다. 이 문제가 자주 발생하면 메모리 카드를 교체하십시오.
Media Reached Rewriting Limit Change Media (A)[1]			메모리 카드의 수명이 거의 소진되었습니다. 백업 사본을 만들고 가능한 한 빨리 다른 카드로 교체하십시오. 이 카드를 계속 사용하면 레코딩/플레이백이 제대로 수행되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 메모리 카드의 사용 설명서를 참조하십시오.
Reached Clip Number Limit Copy Completed: xx/xx			한 메모리 카드의 최대 클립 수에 도달하여 복사를 계속할 수 없습니다. (xx/xx는 완료된 복사를 나타냅니다.) 카드를 교체하십시오.
Not Enough Capacity Copy Completed: xx/xx			복사에 필요한 용량이 충분하지 않습니다. (xx/xx는 완료된 복사를 나타냅니다.) 카드를 교체하십시오.
Reached Duplication Limit Copy Completed: xx/xx			복사하려는 클립과 같은 이름의 클립이 이미 10개 이상 있으므로 복사를 계속할 수 없습니다. (xx/xx는 완료된 복사를 나타냅니다.) 카드를 교체하십시오.
Copy Error! (CANCEL:Abort) No Media!			슬롯에 삽입된 메모리 카드가 없습니다. 카드를 삽입하십시오.

LCD/뷰파인더의 경고 표시	신호음	REC 표시등	원인 및 해결 방법
Copy Error! (CANCEL:Abort) Cannot Use Media(A)1)			캠코더에 사용할 수 없는 메모리 카드가 삽입되었습니다. 해당 슬롯의 카드를 교체하십시오.
Cannot Use Media(A)1) Unsupported File System			다른 파일 시스템의 메모리 카드가 삽입되었습니다. 카드를 교체하거나 이 캠코더로 포맷 하십시오.

1) 슬롯 B 카드의 경우 "Media(B)", AXS 메모리 카드의 경우 "AXS Memory"

사용권

MPEG-2 비디오 특허 포트폴리오 사용권

개인 소비자가 패키지형 미디어에 대한 영상 정보 인코딩의 MPEG-2 표준에 따라 사용하는 경우를 제외하고 MPEG-2 특허 포트폴리오의 해당 특허하의 라이센스 없이 본 제품을 사용하는 행위를 명시적으로 금지합니다. 이 사용권은 MPEG LA, L.L.C., 250 Steele Street, Suite 300, Denver, Colorado 80206에서 받을 수 있습니다.
"패키지형 미디어"는 일반 소비자에게 판매/배포되는 DVD 동영상과 같은 MPEG-2 비디오 정보를 저장하는 저장 미디어를 의미합니다. 패키지형 매체 디스크의 복제 업체나 판매자는 MPEG LA로부터 사업 라이센스를 받아야 합니다. 자세한 내용은 MPEG LA에 문의하십시오. MPEG LA. L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206 http://www.mpegla.com

MPEG-4 비주얼 특허 포트폴리오 라이센스

본 제품은 MPEG-4 비주얼 특허 포트폴리오 사용권으로부터 사용권을 허가 받았으며, 이에 따라 개인적 및 비상업적 활동에 종사하는 소비자는

(i) MPEG-4 비주얼 표준(MPEG-4 비디오)과 호환되는 비디오 인코딩 및/또는
(ii) 다른 소비자가 개인 용도 및 비상업적 목적으로 인코딩한 MPEG-4 비디오 및/또는 MPEG-4 비디오 공급에 대해 MPEG LA에서 허가를 받은 비디오 공급업체로부터 입수한 MPEG-4 비디오를 디코딩하기 위한 목적으로만 사용할 수 있습니다.

다른 용도에 대해서는 사용권을 부여하거나 암시하지 않습니다. 홍보용, 내부용, 상업용 및 사용권 취득에 관한 추가 정보는 MPEG LA, LLC에서 입수할 수 있습니다. HTTP://WWW.MPEGLA.COM 사이트를 참조하십시오.

MPEG LA는 다음에 대한 사용권을 제공합니다.
(i) MPEG-4 비주얼 비디오 정보를 저장하는 모든 저장 미디어의 제조/판매
(ii) MPEG-4 비주얼 비디오 정보의 모든 배포/방송 (예: 온라인 비디오 배포 서비스, 인터넷 방송, TV 방송) 본 제품을 다른 용도로 사용하려면 MPEG LA에서 라이센스를 획득해야 합니다. 자세한 내용은 MPEG LA에 문의하십시오. MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, http://www.mpegla.com

GPL/LGPL 적용 대상 소프트웨어 액세스

이 제품은 GPL/LGPL이 적용되는 소프트웨어를 사용합니다. 여기에는 GPL/LGPL의 조건에 따라 이러한 소프트웨어 프로그램에 대한 소스 코드에 액세스하고 수정 및 재배포할 수 있는 권리가 있다는 내용이 들어 있습니다.
소스 코드는 인터넷에 제공되어 있습니다. 다음 URL을 사용하고 다음로드 지침을 따르십시오. http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html
소스 코드의 내용에 대한 문의는 자제해 주십시오.

이러한 라이센스의 내용에 대해서는 제공된 CD-ROM의 "License" 폴더에 있는 "License1.pdf"를 참조하십시오.

PDF 파일을 보려면 컴퓨터에 Adobe Reader를 설치해야 합니다.
컴퓨터에 Adobe Reader가 설치되어 있지 않은 경우 다음 URL에 접속하여 다운로드 할 수 있습니다.
http://get.adobe.com/reader/

공개 소프트웨어 라이센스

소니와 소프트웨어 저작권 소유자간의 라이센스 계약에 기초하여 본 제품은 공개 소프트웨어를 사용합니다.
소프트웨어 저작권 소유자의 요구사항을 충족하기 위해 소니는 이러한 라이센스의 내용을 통보해야 할 의무가 있습니다.
이러한 라이센스의 내용에 대해서는 제공된 CD-ROM의 "License" 폴더에 있는 "License1.pdf"를 참조하십시오.

규격

일반 사항

사용 전원
DC 12V(11V ~ 17.0 V)

소비 전력

PMW-F55
약 25W(XAVC 4K 59.94P, 4K SDI: On 설정으로 레코딩 시 본체만)

PMW-F5
약 24W(XAVC HD 59.94P, HD-SDI: On 설정으로 레코딩 시 본체만)

참고

- DC OUT 커넥터에 어떤 제품을 연결할 때는 소비 전류가 1.8 A 미만인 제품을 사용하십시오.
- 주변 장치가 장착된 상태로 캠코더를 사용할 때는 장착된 장치의 전체 소비 전력이 60W 이하가 되도록 하십시오.

작동 온도
0° C ~ 40° C

보관 온도
–20℃ ~ +60℃

중량
약 2.2kg(렌즈, 핸들, 오디오 박스 및 액세서리 제외)

치수
104페이지의 "치수"를 참조하십시오.

배터리 작동 시간

PMW-F55
BP-FL75 사용 시 약 150분

PMW-F5
BP-FL75 사용 시 약 160분

레코딩 포맷(비디오)

XAVC
- AVC/H.264 High 4:2:2 Intra Profile
- 4K/QFHD: VBR, 최대 600Mbps
- 2K: VBR, 최대 220Mbps
- HD: SMPTE RP2027 Class100 호환

MPEG HD422
- MPEG-2 Long GOP
- HD 422 모드: CBR, 최대 50Mbps, MPEG-2 422P@HL

SR SStP
- MPEG-4 Simple Studio Profile
- HD: SR-SQ 444, SR-SQ 422, SR-Lite 422

레코딩 포맷(오디오)

LPCM 8CH (2CH 레코딩/플레이백), 24 비트, 48kHz

레코딩 프레임 레이트

PMW-F55

XAVC 4K: 4096 × 2160, 23.98P/24P/25P/29.97P/50P/59.94P

XAVC QFHD: 3840 × 2160, 23.98P/25P/29.97P/50P/59.94P

XAVC 2K: 2048 × 1080, 23.98P/24P/25P/29.97P/50P/59.94P

XAVC HD: 1920 × 1080, 23.98P/25P/29.97P/50P/59.94P

MPEG2 HD: 1920 × 1080, 50i/59.94i/23.98P/25P/29.97P

MPEG2 HD: 1280 × 720, 50P/59.94P

SR-SStP:1920 × 1080, 23.98P/24P/25P/29.97P

PMW-F5

XAVC 2K: 2048 × 1080, 23.98P/24P/25P/29.97P/50P/59.94P

XAVC HD: 1920 × 1080, 23.98P/25P/29.97P/50P/59.94P

MPEG2 HD: 1920 × 1080, 50i/59.94i/23.98P/25P/29.97P

SR-SStP: 1920 × 1080, 23.98P/24P/25P/29.97P

레코딩/플레이백 시간

SBS-32G1A 사용 시
- MPEG2 HD: 약 60분

SBS-64G1A 사용 시
- MPEG2 HD: 약 120분

SBP-32 사용 시
- XAVC HD 23.98P: 약 36분
- XAVC HD 25P: 약 35분
- XAVC HD 29.97P: 약 30분
- SR-Lite 422 23.98P: 약 18분
- SR-Lite 422 25P: 약 17분
- SR-Lite 422 29.97P: 약 14분

SBP-64A 사용 시
- XAVC HD 23.98P: 약 72분
- XAVC HD 25P: 약 70분
- XAVC HD 29.97P: 약 60분
- SR-Lite 422 23.98P: 약 38분
- SR-Lite 422 25P: 약 36분
- SR-Lite 422 29.97P: 약 30분

SBP-64B 사용 시
- XAVC 4K 25P: 약 24분
- XAVC 4K 29.97P: 약 20분
- SR-SQ 422/444 23.98P: 약 18분
- SR-SQ 422/444 25P: 약 17분
- SR-SQ 422/444 29.97P: 약 14분

SBP-128B 사용 시
- XAVC 4K 23.98P: 약 52분
- XAVC 4K 25P: 약 50분
- XAVC 4K 29.97P: 약 40분
- SR-SQ 422/444 23.98P: 약 40분
- SR-SQ 422/444 25P: 약 38분
- SR-SQ 422/444 29.97P: 약 30분

참고

이러한 대략적 레코딩/플레이백 시간은 작동 조건, 사용 가능한 메모리 등에 따라 다릅니다.

카메라 구성부

촬상 소자

PMW-F55
Super 35mm급의 싱글 칩 CMOS와 프레임 이미지 스캔 기능

PMW-F5
Super 35mm급 싱글 칩 CMOS

촬상 소자(픽셀 수)
1,160만(총), 890만(유효)

내장 필터
Clear, 0.9(1/8ND), 1.8(1/64ND)

감도(2000룩스, 89.9% 반사율)

PMW-F55
비디오 감마: T12@24p(3200K 광원)

PMW-F5
비디오 감마: T14@24p(3200K 광원)

ISO 감도

PMW-F55
S-Log2 감마: ISO 1250(D55 조명원)

PMW-F5
S-Log2 감마: ISO 2000(D55 조명원)

렌즈 마운트
PL 마운트(기본 제공 렌즈 마운트 어댑터 사용)

플랜지 초점 길이
FZ 마운트(기본 제공 렌즈 마운트 어댑터 미사용)

위도
14스톱

신호대잡음비
57dB(비디오 감마, 24p, 노이즈 억제: OFF)

셔터 속도
1/24s ~ 1/6,000s(23.98P)

셔터 앵글
4.2° ~ 359.7° (전자 셔터)

슬로우 셔터(SLS)
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8프레임 누적

Slow & Quick Motion 기능
XAVC 4K/QFHD: 1P ~ 60P
XAVC 2K/HD: 1P ~ 180P

화이트 밸런스
프리셋(3200K, 4300K, 5500K), 메모리

게인
-3, 0, 3, 6, 9, 12, 18dB

감마 곡선
STD1, STD2, STD3, STD4, STD5, STD6
HG1, HG2, HG3, HG4, HG7 및 HG8
S-Log2

Input/Output

오디오 입력
CH-1/CH-2: XLR 타입 3핀(암), (×2), LINE / AES/EBU / MIC / MIC+48V 선택 가능

비디오 출력
TEST OUT: BNC(×1)

DC 입력
XLR 타입 4핀(수), 11V ~ 17V DC

DC 출력
4핀(x2), 11V ~ 17V DC(최대 1.8 A), 배터리 어댑터 사용 시
DC OUT 커넥터를 통해 REC 탈리 신호를 출력하고 REC 트리거 신호를 입력할 수 있습니다.

참고

DC OUT 커넥터에 어떤 제품을 연결할 때는 소비 전류가 1.8 A 미만인 제품을 사용하십시오.

SDI Output
BNC(×4)
3G-SDI: SMPTE ST424/425 Level-B

HD SDI: SMPTE ST292 호환
SD SDI: SMPTE-259M 호환

PMW-F55

HD 모드:
SDI 1/2: 라인 출력
SDI 3/4: 모니터 출력:
4K 모드:
SDI 1/2/3/4: 라인 출력
Display On/Off 전환 가능

PMW-F5

SDI 1/2: 라인 출력
SDI 3/4: 모니터 출력:

타임코드 입력/출력

TC IN/OUT: BNC(×1) 전환 가능

젠록 입력

BNC(×1)

리모트

8핀(×1)

HDMI 출력

A 타입(×1)

USB

USB 장치, Mini-B(×1)
USB 호스트, A 타입(×1)

USB 무선 LAN 모듈 커넥터

USB 호스트, A 타입(×1)

헤드폰 출력

스테레오 미니 단자(×1)

스피커 출력

모노

미디어

Type

ExpressCard/34 슬롯(×2)
SD 카드 슬롯(×1)

패키지 구성

렌즈 마운트 어댑터(1)
배터리 어댑터(1)
오디오 입력 커넥터(1)
오디오 입력 커넥터용 나사(4)
줄자 후크(1)
USB 무선 LAN 모듈 IFU-WLM3(1)
본 제품을 사용하기 전에(1)
사용 설명서(CD-ROM) (1)

소프트웨어 다운로드

캠코더를 PC에 연결하여 사용할 경우 소니 프로페셔널 제품 웹 사이트에서 제품 드라이버, 플러그인 및 어플리케이션을 다운로드 하십시오.

소니 프로페셔널 제품 웹 사이트 홈페이지:

미국	http://pro.sony.com
캐나다	http://www.sonybiz.ca
중남미	http://sonypro-latin.com
유럽, 중동, 아프리카	http://www.pro.sony.eu
일본	http://www.sonybsc.com
아시아 태평양	http://pro.sony-asia.com
대한민국	http://bp.sony.co.kr
중국	http://pro.sony.com.cn

레코딩 자료와 관련된 데이터가 여러 개의 파일 및 폴더에 나뉘어 저장되었더라도 전용 애플리케이션 소프트웨어를 사용하면 해당 데이터 및 디렉터리 구조를 고려하지 않고도 클립을 쉽게 취급할 수 있습니다.

참고

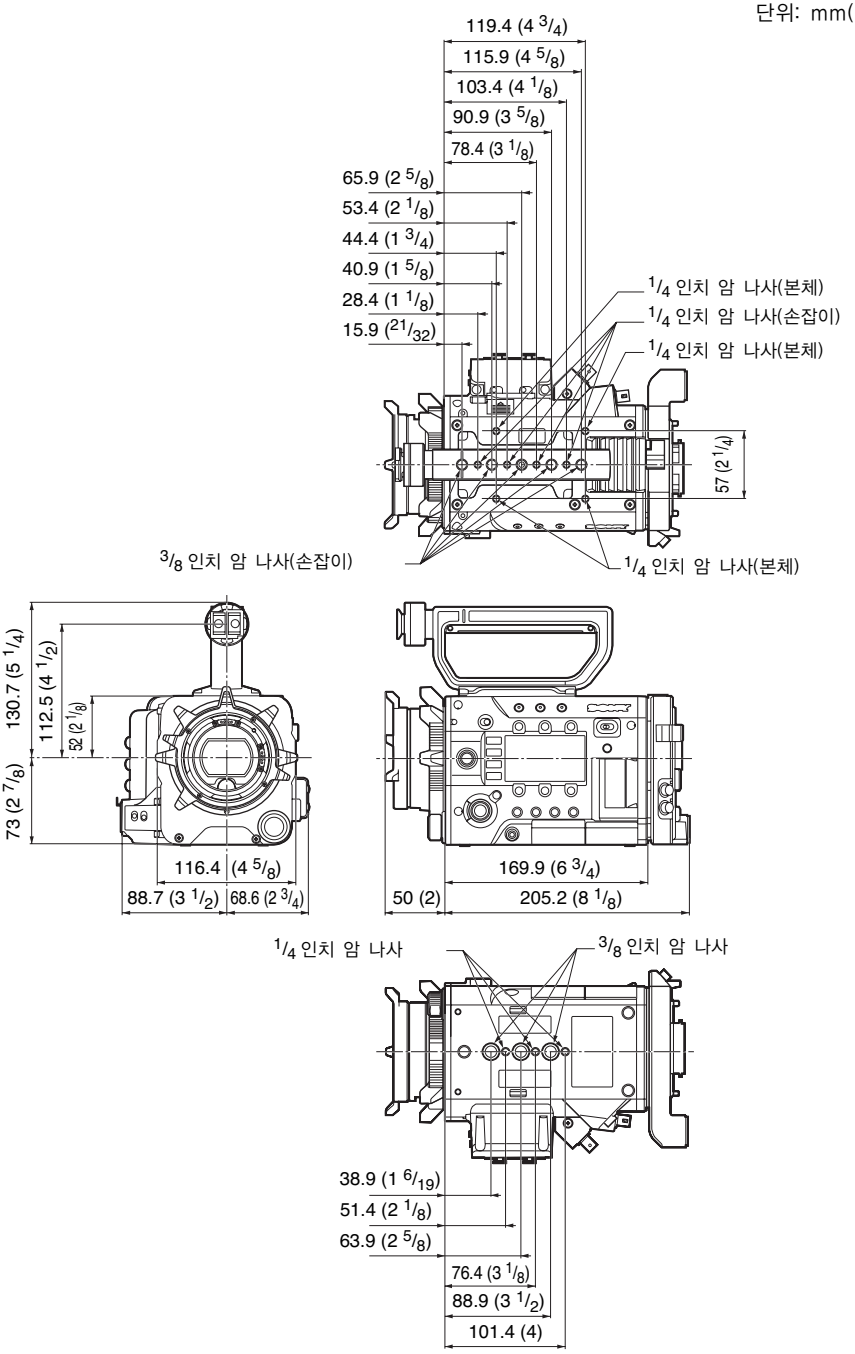
예를 들어 탐색기(Windows) 또는 Finder(Macintosh)를 사용하여 SxS 메모리 카드의 클립을 복사하는 경우 클립에 포함된 보조 데이터는 유지되지 않을 수 있습니다.

옵션 액세서리

PL 마운트 광각 줌 렌즈
SCL-P11X15
PL 렌즈
SCL-PK6/F, PK6/M(20mm/25mm/35mm/50mm/85mm/135mm 6개 렌즈 세트)
SCL-PK3/F, PK3/M(20mm/25mm/135mm 3개 렌즈 세트)
FZ 마운트 파워 줌 렌즈
SCL-Z18X140
LCD 컬러 뷰파인더
DVF-L350, DVF-L700
OLED 컬러 뷰파인더
DVF-EL100
마이크
ECM-680S(EC-0.5X5F3M), ECM-678, ECM-674
숄더 어댑터
VCT-FSA5
배터리 팩
BP-FL75, BP-L80S
AC 어댑터
AC-DN2B, AC-DN10
SxS 메모리 카드
SxS PRO+ 시리즈
SxS PRO 시리즈
SxS-1 시리즈
SD 카드
SDHC 메모리 카드, SD 메모리 카드
포터블 메모리 레코더
AXS-R5
AXS 메모리 카드
AXS-512S24
SxS 메모리 카드 USB 리더/라이터
SBAC-US20
AXS 메모리 카드 리더
AXS-CR1
리모트 컨트롤 유닛
RM-B170, RM-B750
B4-FZ 마운트 어댑터
LA-FZB1, LA-FZB2
광학 2K 필터
CBK-55F2K
카메라 시스템 어댑터
CA4000

디자인 및 규격은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

단위: mm(인치)


119.4 (4 3/4)
115.9 (4 5/8)
103.4 (4 1/8)
90.9 (3 5/8)
78.4 (3 1/8)
65.9 (2 5/8)
53.4 (2 1/8)
44.4 (1 3/4)
40.9 (1 5/8)
28.4 (1 1/8)
15.9 (21/32)
1/4 인치 암 나사(본체)
1/4 인치 암 나사(손잡이)
1/4 인치 암 나사(본체)
57 (2 1/4)
3/8 인치 암 나사(손잡이)
1/4 인치 암 나사(본체)
130.7 (5 1/4)
112.5 (4 1/2)
52 (2 1/8)
73 (2 7/8)
116.4 (4 5/8)
88.7 (3 1/2)
68.6 (2 3/4)
169.9 (6 3/4)
50 (2)
205.2 (8 1/8)
1/4 인치 암 나사
3/8 인치 암 나사
38.9 (1 6/19)
51.4 (2 1/8)
63.9 (2 5/8)
76.4 (3 1/8)
88.9 (3 1/2)
101.4 (4)

참고

- 항상 시험 녹화를 하여 정상 작동 여부를 확인하십시오.
  소니는 본 제품이나 사용한 레코딩 미디어, 외부 저장 시스템 또는 어떠한 유형의 콘텐츠를 레코딩하기 위해 사용한 다른 미디어나 저장 시스템의 고장으로 인해 발생한 어떠한 종류의 손해(보상 또는 배상을 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대해서도 책임지지 않습니다.
- 제품을 사용할 때에는 먼저 제대로 작동하는지 확인하십시오. 소니는 보증 기간 중 또는 보증 기간 만료 후에도 본 제품의 고장 또는 어떠한 이유로 인해 발생한 어떠한 종류의 손해(현재 또는 미래 수익의 손실에 대한 보상 또는 배상을 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대해서도 책임지지 않습니다.

색인

A
AC Adaptor(AC 어댑터) 22
AC Power(AC 전원) 23
ACCESS lamp(ACCESS 표시등) 28, 30
All File(모든 파일) 76
All Reset(모두 재설정) 82
Aperture(아퍼처) 63
APR(자동 픽셀 노이즈 감소) 78
Assignable Button(어사인 버튼) 42, 80
AU/TC screen(AU/TC 화면) 51
Audio(오디오) 39, 42
Audio Input(오디오 입력) 66
Audio Level(오디오 레벨) 42, 66
Audio menu(오디오 메뉴) 66
Audio Output(오디오 출력) 66
Auto Exposure(자동 노출) 58
AXS memory card(AXS 메모리 카드) 32
AXS Recorder(AXS 레코더) 82
AXS-R5 31

B
Base Setting(기본 설정) 78
Basic Authentication(기본 인증) 82
Battery Alarm(배터리 경보) 81
Battery Pack(배터리 팩) 22
Black(블랙) 55
Black Gamma(블랙 감마) 61
Built-in speaker(내장 스피커) 39

C
Camera Config(카메라 구성) 78
Camera menu(Camera 메뉴) 54
CAMERA screen(CAMERA 화면) 50
Clip(클립) 40, 46, 84
Clip name(클립 이름) 40
Clip Naming(클립 이름 지정) 75
Clock(시계) 23
Clock Set(시계 설정) 81
CMOS Image Sensors(CMOS 이미지 센서) 87
Color Bars(컬러 바) 60
Color space(색공간) 27
Color temperature(색온도) 41
Cueing up(큐업) 39

D
DC IN Power(DC IN 전원) 23
DC Voltage Alarm(DC 전압 경보) 81
Detail(디테일) 63
Display Clip Properties(클립 속성 표시) 47
Display On/Off(표시 켜기/끄기) 72

E
Electronic Shutter(전자 셔터) 41
Error Indications(오류 표시) 95
ExpressCard slot(ExpressCard 슬롯) 84
External Monitor(외부 모니터) 83
External Synchronization(외부 동기화) 85

F
False Color Display(False Color 표시) 44
Fan Control(팬 제어) 80
File menu(File 메뉴) 76
FILE screen(FILE 화면) 51
Flange focal length(플랜지 포커스 길이) 25
Flare(플레어) 55
Flicker Reduce(플릭커 감소) 60
Focus Magnifier(포커스 확대기) 44
Format(포맷) 29, 31, 32
Format Media(미디어 포맷) 75

G
Gain(게인) 41, 56
Gamma(감마) 61
Genlock(젠록) 79, 85
GENLOCK IN connector(GENLOCK IN 커넥터) 85

H
HDMI OUT connector(HDMI OUT 커넥터) 83, 92
Headphones connector(헤드폰 커넥터) 39
Hours Meter(아워 미터) 81

I
Image Inversion(이미지 반전) 60

J
Knee(니) 62

K
Knee(니) 62

L
Language(언어) 81
Lens(렌즈) 24
Lens File(렌즈 파일) 77
Lens Interface(렌즈 인터페이스) 60

M
Main recorded signal(주 레코딩 신호) 26

Maintenance menu(Maintenance 메뉴) 78
Marker(마커) 71
Matrix(매트릭스) 64
Media Full(미디어 가득 참) 9
Media menu(Media 메뉴) 75
Media Near Full(미디어 거의 참) 29
MENU button(MENU 버튼) 53
MENU dial(MENU 다이얼) 49, 53
Monitor LUT(모니터 LUT) 68, 76
MPEG2 Proxy(MPEG2 프록시) 47, 74
Multi Matrix(멀티 매트릭스) 65

N

ND Filter(ND 필터) 10
Nonlinear editing(넌리니어 편집) 84

O

Offset White(오프셋 화이트) 55
OPTION button(OPTION 버튼) 46
Output Display(출력 표시) 69
Output Format(출력 포맷) 67
Output Setting(출력 설정) 67
Output signal(출력 신호) 88

P

Paint menu(Paint 메뉴) 61
Peaking(피킹) 70

R

REC button(REC 버튼) 39
Rec Control(녹화 제어) 74
Rec Format(녹화 포맷) 79
Rec Review(녹화 리뷰) 44
Recording menu(Recording 메뉴) 74

S

S&Q Motion(슬로우 앤 퀵 모션) 59
SBAC-US20 84
Scene File(씬 파일) 76
SD memory card(SD 메모리 카드) 30
SDHC memory card(SDHC 메모리 카드) 30
SDI OUT connector(SDI OUT 커넥터) 83, 88
SDI Rec Control(SDI Rec 제어) 74
SEL/SET dial(SEL/SET 다이얼) 49, 53
Sensitivity(감도) 41
Setting value file(설정값 파일) 30
Setup menu(Setup 메뉴) 53, 54
Shooting mode(촬영 모드) 26
Shutter(셔터)57
Simultaneously recording(동시 녹화) 43
Skin Detail(스킨 디테일) 64
SLOT SELECT button(SLOT SELECT 버튼) 29
Slow & Quick Motion(슬로우 앤 퀵 모션) 43
Slow Shutter(슬로우 셔터) 58
Status screen(상태 화면) 11, 18
Sub display(서브 디스플레이) 16, 49
Sub display setting items(서브 디스플레이 설정 항목) 50
Switch/Lamp(스위치/표시등) 80
SxS Device Driver Software(SxS 제품 드라이버 소프트웨어) 84
SxS Memory Cards(SxS 메모리 카드) 28
System frequency(시스템 주파수) 26
System menu(System 메뉴) 78
System Setting(시스템 설정) 78

T

TC connector(TC 커넥터) 85
TC Display(TC 표시) 73
TC/UB menu(TC/UB 메뉴) 73
TEST OUT connector(TEST OUT 커넥터) 83, 94
Test Saw(테스트 SAW) 78
Thumbnail menu(Thumbnail 메뉴) 46
Thumbnail screen(썸네일 화면) 45
Time and date(시간 및 날짜) 23
Time Data(타임 데이터) 42
Time Zone(시간대) 23
Timecode(타임코드) 42, 73, 85

U

Update Media(미디어 업데이트) 75
USB cable(USB 케이블) 84
USB wireless LAN module(USB 무선 LAN 모듈) 34
User Gamma(유저 감마) 76
UTC 23

V

Version(버전) 82
VF menu(VF 메뉴) 70
VF Setting(VF 설정) 70
Video format(비디오 포맷) 88
Video menu(Video 메뉴) 67
Viewfinder(뷰파인더) 19, 25
Viewfinder double speed drive function (뷰파인더 2배속 드라이브 기능) 44

W

Warning Indications(경고 표시) 95
White(화이트) 54
White balance(화이트 밸런스) 41
White Clip(화이트 클립) 62
Wi-Fi 82
Wi-Fi remote commander(Wi-Fi 리모트 커맨더) 35

Z

Zebra(지브라) 71

RAW Viewer

V2.1

도움말

목차

개요 4
메뉴 표시줄 5
Mac 메뉴 5
Windows 메뉴 5
Configuration 메뉴 6
Window 메뉴 8
Clip Browser 9
트리 영역 10
클립 리스트 영역 12
메타데이터 리스트 영역 15
Clip Viewer 16
표시 방법 선택하기 16
플립 설정하기 17
디아나모픽 설정하기 17
해상도 설정하기 17
화질 설정하기 17
줌 설정하기 18
파형 표시 설정하기 18
유효 마커 설정하기 18
네비게이터 설정하기 19
타임 코드 19
FPS 표시 19
포지션 바 19
제어 버튼 20
포스터 프레임 21
M01.XML 파일 덮어쓰기 21
파형 22
히스토그램 23
파라미터 설정 24
RAW 워크플로우 24
파라미터 템플릿 28
파라미터 제어 28
입력 설정하기 30
선형 게인 31
ASC-CDL 33
뷰어 설정하기 35
유저 LUT 추가하기 36

익스포트 37
지원 포맷 37
익스포트 템플릿 38
익스포트 제어하기 38
작업 대기열 46
작업 운용하기 47
EDL 임포트 48
EDL에 클립 연결하기 49
연결된 클립 확인하기 50
부록 52
탄젠트 요소 제어하기 52
탄젠트 요소–Tk 52
탄젠트 요소–Kb 53
탄젠트 요소–Mf 54
탄젠트 웨이브 패널 55
LUT 파일 포맷 57
1D LUT 파일 57
3D LUT 파일 60
LGPL의 라이센스가 부여된 소프트웨어 62
상표 63

개요

RAW Viewer는 F65/PMW-F55/PMW-F5/NEX-FS700 유닛이나 유닛과 SR-R4/AXS-R5 휴대용 메모리 레코더의 조합을 통해 레코딩 된 RAW/XAVC/SStP 파일을 볼 수 있는 애플리케이션 소프트웨어입니다. SRPC-5/SR-PC4 데이터 전송 유닛 또는 SR-D1/AXS-CR1/SBAC-US20 드라이브 유닛에 삽입된 메모리 카드에 저장되어 있는 파일을 사용하여 컴퓨터에 전송된 파일에서 기본 컬러 그레이딩을 보고 수행할 수 있습니다. 또한 DPX, Open EXR, SStP 또는 ProRes[1)] 포맷으로 RAW 파일을 익스포트 할 수 있으므로 파일 기반의 포스트 프러덕션 워크플로우가 원활합니다.

1) Mac 전용

이 애플리케이션은 다음과 같은 파일 포맷을 지원합니다.

파일 포맷		확장자
RAW	F65RAW	MXF
	F55RAW	MXF
	F5RAW	MXF
	FS700RAW	MXF
XAVC		MXF
SStP		MXF

각 포맷이 지원하는 해상도는 다음과 같습니다.

해상도	SStP	XAVC
4096 × 2160	지원 안 함	지원
3840 × 2160	지원 안 함	지원
2048 × 1556	지원 안 함	지원 안 함
2048 × 1080	지원 안 함	지원
1920 × 1080	지원	지원
1280 × 720	지원 안 함	지원 안 함

1) 인터레이스 된(50i/59.94i) 파일은 지원되지 않습니다.

메뉴 표시줄

Mac 메뉴

RAW Viewer 메뉴

- About RAW Viewer: 버전 정보를 표시합니다.
- Services: Mac OS에서 제공하는 다양한 명령을 실행합니다.
- Hide RAW Viewer: RAW Viewer를 최소화합니다.
- Hide Others: 다른 애플리케이션을 숨깁니다.
- Show All: 모든 애플리케이션을 표시합니다.
- Quit RAW Viewer: RAW Viewer를 종료합니다.

Configuration 메뉴

"Configuration 메뉴" 섹션을 참조하십시오.

Window 메뉴

"Window 메뉴" 섹션을 참조하십시오.

Windows 메뉴

File 메뉴

- Exit: RAW Viewer를 종료합니다.

Configuration 메뉴

"Configuration 메뉴" 섹션을 참조하십시오.

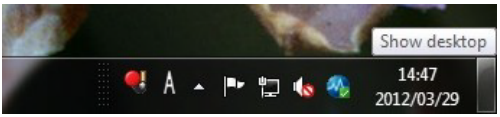
Window 메뉴

"Window 메뉴" 섹션을 참조하십시오.

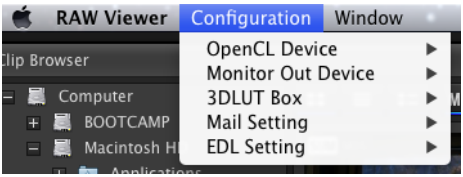
Help 메뉴

- About RAW Viewer: 버전 정보를 표시합니다.

참고: Windows 버전의 애플리케이션에는 RAW Viewer를 최소화할 수 있는 명령이 없습니다. RAW Viewer를 최소화하려면 다음과 같이 Windows 작업 표시줄에서 [바탕 화면 보기]를 클릭 하십시오.



Configuration 메뉴



OpenCL Device

RAW 개발 중 GPU의 OpenCL 장치를 사용할지 지정할 수 있습니다. OpenCL을 지원하는 GPU가 있을 경우 기본적으로 선택할 수 있습니다.

1. [OpenCL Device] 메뉴에 표시되는 목록에서 원하는 설정을 선택합니다. [Auto (Experimental)]를 선택하면 이미지 처리를 위한 최적의 리소스 할당이 자동으로 선택됩니다. 이렇게 하면 멀티 CPU/GPU 환경에서 고속으로 이미지를 처리할 수 있습니다. 설정을 선택하면 다음 대화상자가 나타납니다.

2. [OK] 버튼을 클릭 합니다. 여기서 구성한 OpenCL 장치 설정은 애플리케이션을 다시 시작한 후에 적용됩니다.

[Auto (Experimental)]를 선택한 후 처음 애플리케이션을 다시 시작한 경우 최적의 리소스 할당을 결정하기 위해 시작 절차에 시간이 걸릴 수 있습니다. 시작 시간은 컴퓨터에 설치되어 있는 CPU와 GPU의 개수에 따라 달라집니다.

CPU/GPU 구성을 변경하면 리소스 할당이 다시 계산되어야 하므로 시작하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다.

참고: [Auto (Experimental)] 설정을 사용한 고속 이미지 처리는 재생에만 영향을 미치며 익스포트 작업에는 영향을 미치지 않습니다.

Monitor Out Device

외부 모니터가 연결된 장치를 컴퓨터에 연결하면 연결된 장치의 이름이 표시되며 사용할 하나의 장치와 포맷을 선택할 수 있습니다. 장치와 포맷을 선택하면 Clip Viewer와 외부 모니터에 비디오가 표시됩니다.

[Update]를 선택하면 표시되는 장치 이름을 새로 고칠 수 있습니다.
다음과 같은 Blackmagic Design 장치를 권장합니다. 괄호 안은 지원되는 운영체제입니다.

- UltraStudio SDI(Windows)
- UltraStudio Mini Monitor(Mac)
- UltraStudio 4K(Mac)
- UltraStudio Express(Mac)

참고: 외부 모니터에서 비디오를 확인하려면 [Monitor Out Device]에서 선택한 출력 포맷을 외부 모니터에 구성된 입력 신호와 같게 맞추십시오.

3DLUT Box

3D LUT 모니터링을 위해 HDLink 시리즈 장치를 컴퓨터에 연결하면 연결된 장치 이름이 표시되며 사용할 하나의 장치를 선택할 수 있습니다.
장치를 선택하면서 파라미터 설정 구성을 수정하면 3D LUT가 HDLink 장치에 자동으로 익스포트 됩니다.
장치를 선택해도 Clip Viewer에는 아무 것도 표시되지 않습니다.
S-Gamut/S-Log2 또는 S-Gamut3.Cine/S-Log3 입력을 위한 3D LUT는 HDLink 장치에 익스포트 됩니다.
색공간 중 하나를 카메라의 SDI-Out으로 설정하십시오.
3DLUT Box에는 다음 하위 메뉴가 포함되어 있습니다.

- Update: 연결된 장치의 표시 이름을 가장 최근의 상태로 업데이트 합니다.
- (device name): 연결된 장치의 이름을 표시합니다.
- Input Color Space: 입력 소스의 색공간을 선택합니다.
- Video Range: 확인란을 선택하면 비디오 범위 3D LUT 데이터가 전송됩니다. 확인란 선택을 취소하면 모든 3D LUT 데이터가 전송됩니다.
- Reset:
- 연결된 장치의 3D LUT 데이터를 리셋 합니다.
- Download: 연결된 장치의 3D LUT 데이터를 저장합니다. 저장된 데이터는 다음에 장치를 켤 때 기본값으로 사용됩니다.

RAW Viewer가 지원하는 3D LUT Box는 Blackmagic Design의 HDLink 시리즈입니다.

Mail Setting

Task Queue 창에서 진행되는 익스포트 작업의 상태를 이메일로 받도록 할 수 있습니다.

1. [Mail Setting] 메뉴에서 [Mail Account]를 선택하고 이메일 계정을 구성합니다.
2. [Mail Setting] 메뉴에서 [Add Mail Address]를 선택하고 대상 이메일 주소를 추가합니다.

이 기능을 사용하려면 Export 창에서 [Notification] 설정도 활성화해야 합니다.

EDL Setting

[Use Clip Name of Comment as Reel]을 선택한 경우 EDL(Edit Decision Lists)를 임포팅 할 때 클립 이름이 EDL 임포트 창의 [Reel] 열에 표시됩니다. 선택하지 않으면 릴 이름이 표시됩니다.

Window 메뉴

Layout

RAW Viewer 도구 창의 각 레이아웃을 위한 설정을 구성합니다.

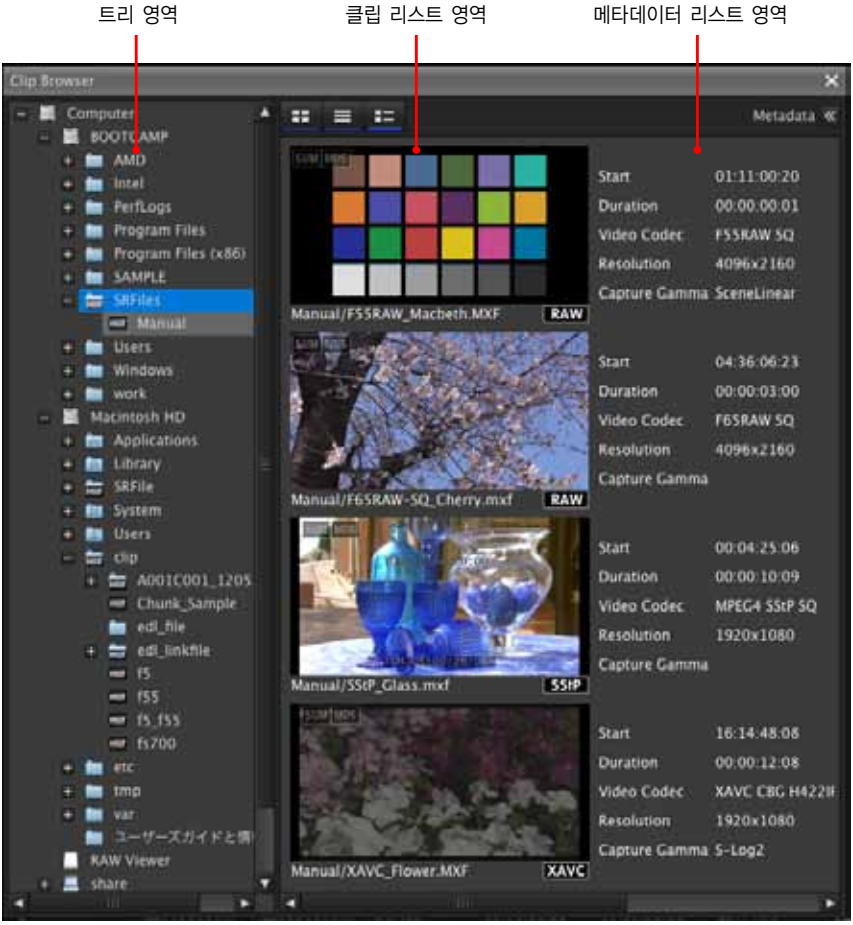
- Default: 출고 시 기본 레이아웃 설정을 복구합니다.
- (layout name): [Add Layout]을 사용하여 저장한 레이아웃을 로드 합니다.
- Add Layout: 각 도구 창의 현재 위치와 크기를 지정된 이름으로 저장합니다.
- Manage Layout: 저장된 레이아웃을 관리하고 삭제할 수 있습니다.

Clip Browser, Clip Viewer, Parameter Setting, Task Queue, EDL Import, Waveform, Histogram

각 도구 창을 표시하거나 숨깁니다.

Clip Browser

Clip Browser 창에서 MXF 파일이 들어있는 폴더를 탐색하고 클립 메타데이터를 확인할 수 있습니다.



트리 영역

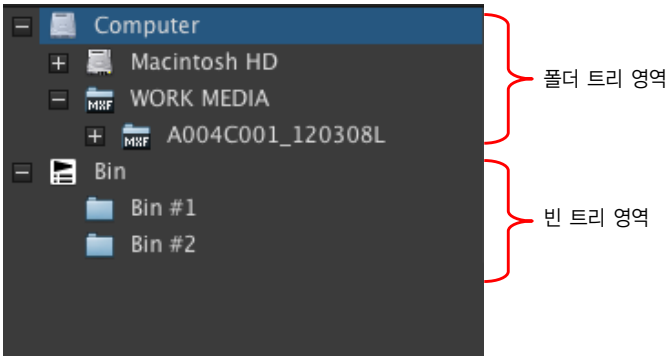
트리 영역에는 컴퓨터에 저장되고 폴더 트리 영역에서 마운팅 된 드라이브의 폴더와 빈 트리 영역의 클립 바로가기가 포함됨 폴더(빈)가 표시됩니다.

폴더 트리 영역

로컬 폴더 및 드라이브의 트리 구조가 표시됩니다. MXF 파일이 하위 폴더에 저장되어 있는 경우 아이콘(Windows) 또는 아이콘(Mac)이 폴더에 표시됩니다. MXF 파일이 선택한 폴더의 하위 폴더에 있는 경우 해당 하위 폴더가 회색으로 표시됩니다. MXF 파일이 폴더 바로 아래에 있는 경우 파일이 아이콘으로 표시됩니다.

빈 트리 영역

클립 바로가기를 저장할 빈이 표시됩니다. 폴더 또는 마운팅 된 드라이브에 있는 여러 클립의 바로가기를 빈에 함께 저장하여 저장된 모든 클립에 대한 일괄 작업을 수행할 수 있습니다. 최상위 레벨의 빈인 Bin Manager에 빈을 추가할 수 있으며 이는 기본으로 표시됩니다. 클립 리스트 영역에서 클립을 끌어 놓아 빈에 클립을 추가하십시오.



폴더 트리 영역 컨텍스트 메뉴

폴더 트리 영역의 폴더에 대한 컨텍스트 메뉴에서 다음과 같은 명령을 사용할 수 있습니다.

- Update: 선택한 폴더 및 하위 폴더의 표시를 업데이트 합니다.
- Generate M01: 선택한 폴더에서 클립의 MXF 파일에 대한 M01 파일을 생성합니다.
- Generate MD5: 선택한 폴더에서 클립의 MXF 파일에 대한 MD5 파일을 생성합니다.
- Check SRSum: 선택한 폴더에서 클립의 MXF 파일을 SRSum 파일과 비교합니다.
- Check MD5: 선택한 폴더에서 클립의 MXF 파일을 MD5 파일과 비교합니다.
- Check SRSum & Generate MD5: 선택한 폴더에서 클립의 MXF 파일을 SRSum 파일과 비교하고 MD5 파일을 생성합니다.

빈 트리 영역 컨텍스트 메뉴

폴더 트리 영역의 빈에 대한 컨텍스트 메뉴에서 다음과 같은 명령을 사용할 수 있습니다.

- Update: 선택한 빈의 표시를 업데이트 합니다.
- New Bin: 새로운 빈을 만듭니다.
- Bin Rename: 선택한 빈의 이름을 변경합니다.
- Delete Bin: 선택한 빈을 삭제합니다.
- Generate M01: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일에 대한 M01 파일을 생성합니다.
- Generate MD5: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일에 대한 MD5 파일을 생성합니다.
- Check SRSum: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일을 SRSum 파일과 비교합니다.
- Check MD5: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일을 MD5 파일과 비교합니다.
- Check SRSum & Generate MD5: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일을 SRSum 파일과 비교하고 MD5 파일을 생성합니다.

클립 리스트 영역

클립 리스트 영역에는 폴더, 하위 폴더 또는 트리 영역에서 선택한 빈이 표시됩니다.

다음 보기 모드 중 하나를 선택할 수 있습니다.

Thumbnail view

클립의 썸네일을 표시합니다.

Text view

클립의 이름 및 속성을 표시합니다.

Thumbnail & text view

클립의 썸네일, 이름 및 속성을 표시합니다.
클립이 하위 폴더에 저장되어 있는 경우 클립의 이름 앞에 하위 폴더의 이름이 표시됩니다.

썸네일

클립의 상태와 속성을 나타내는 아이콘이 클립 썸네일에 표시됩니다.

SRSUM/MD5 아이콘

SRSum 파일 또는 MD5 파일의 확인 상태를 나타냅니다. 상태에 따라 다음과 같은 아이콘이 표시됩니다.
(SRSUM 아이콘을 예로 사용합니다.)

- SUM : SRSum/MD5 파일이 확인되었으며 경고가 발생하지 않았습니다.
- SUM : SRSum/MD5 파일이 확인되었으며 경고가 발생했습니다.
- SUM : SRSum/MD5 파일이 있지만 확인되지 않았습니다.
- SUM : SRSum/MD5 파일이 없습니다.

CHUNK 아이콘

PMW-F55/PMW-F5에서 청크 레코딩 되어 여러 파일로 구성된 클립일 경우 표시되는 아이콘입니다. 여러 파일로 구성된 클립에서 파일이 누락된 경우 아이콘의 테두리가 점선으로 표시됩니다.

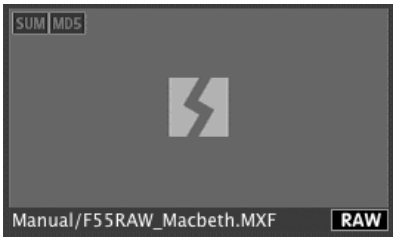
- CHUNK : 청크 클립
- CHUNK : 누락된 파일이 있는 청크 클립

포맷 아이콘

파일의 레코딩 포맷을 나타냅니다.

- RAW : RAW 파일
- XAVC : XAVC 파일
- SStP : SStP 파일

클립을 복원해야 하는 경우 다음과 같은 썸네일이 표시됩니다. 이러한 클립을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Recover Clip]을 실행하면 클립이 복원됩니다.



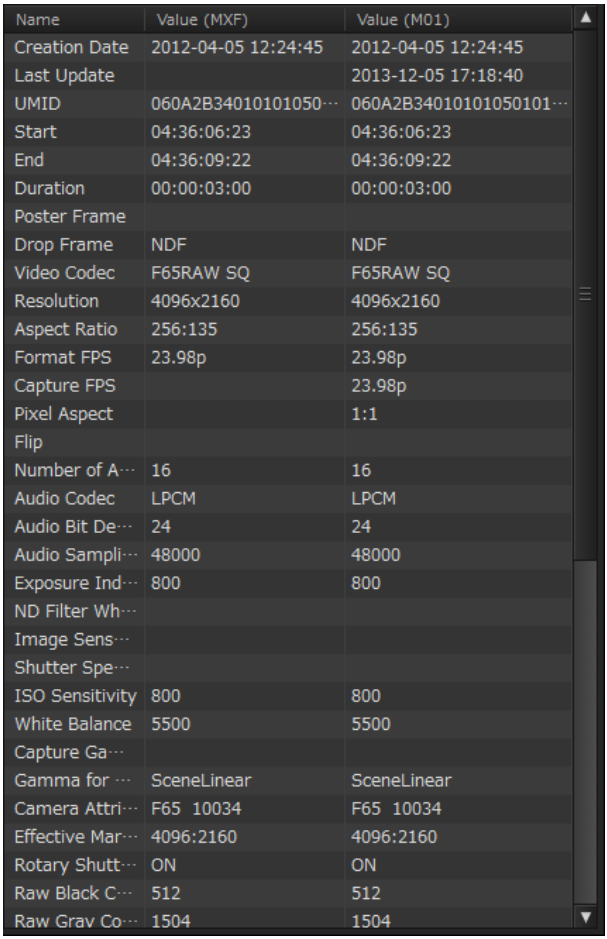
클립 리스트 영역 컨텍스트 메뉴

클립 리스트 영역의 클립에 대한 컨텍스트 메뉴에서 다음과 같은 명령을 사용할 수 있습니다.

- Update: 클립 리스트를 현재 정보로 업데이트 합니다.
- View: 클립 리스트의 보기 모드를 변경합니다.
- Arrange Clips by: 클립 리스트에서 클립의 정렬 순서를 변경합니다.
- Generate M01: 선택한 클립의 MXF 파일에 대한 M01 파일을 생성합니다.
- Recover Clip: 선택한 클립을 복원합니다.
- Generate MD5: 선택한 클립의 MXF 파일에 대한 MD5 파일을 생성합니다.
- Check SRSum: SRSum 파일과 선택한 클립의 MXF 파일을 비교합니다.
- Check MD5: MD5 파일과 선택한 클립의 MXF 파일을 비교합니다.
- Check SRSum & Generate MD5: 선택한 빈에서 클립의 MXF 파일을 SRSum 파일과 비교하고 MD5 파일을 생성합니다.
- Delete Clip in Bin: 선택한 클립 바로가기를 삭제합니다.
- Reveal: 탐색기(Windows) 또는 Finder(Mac)에 저장되어 있는 클립의 폴더를 엽니다.

메타데이터 리스트 영역

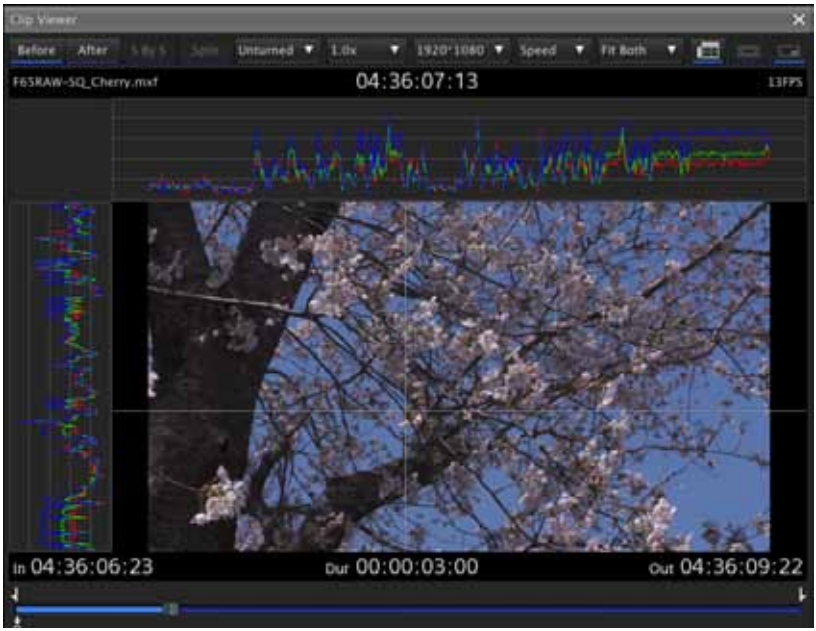
메타데이터 리스트 영역에는 클립 리스트 영역에서 선택한 클립에 대한 메타데이터가 표시됩니다.
[Value (MXF)] 열에는 MXF 파일에 저장되어 있는 메타데이터가 표시됩니다.
[Value (M01)] 열에 MXF 파일과 연결된 M01.XML 파일에 저장되어 있는 메타데이터가 표시됩니다. 별표(*)로 시작하는 [Value (M01)] 열의 메타데이터 값은 수정할 수 있습니다.



Name	Value (MXF)	Value (M01)
Creation Date	2012-04-05 12:24:45	2012-04-05 12:24:45
Last Update		2013-12-05 17:18:40
UMID	060A2B34010101050···	060A2B34010101050101···
Start	04:36:06:23	04:36:06:23
End	04:36:09:22	04:36:09:22
Duration	00:00:03:00	00:00:03:00
Poster Frame		
Drop Frame	NDF	NDF
Video Codec	F65RAW SQ	F65RAW SQ
Resolution	4096x2160	4096x2160
Aspect Ratio	256:135	256:135
Format FPS	23.98p	23.98p
Capture FPS		23.98p
Pixel Aspect		1:1
Flip		
Number of A···	16	16
Audio Codec	LPCM	LPCM
Audio Bit De···	24	24
Audio Sampli···	48000	48000
Exposure Ind···	800	800
ND Filter Wh···		
Image Sens···		
Shutter Spe···		
ISO Sensitivity	800	800
White Balance	5500	5500
Capture Ga···		
Gamma for ···	SceneLinear	SceneLinear
Camera Attri···	F65 10034	F65 10034
Effective Mar···	4096:2160	4096:2160
Rotary Shutt···	ON	ON
Raw Black C···	512	512
Raw Grav Co···	1504	1504

Clip Viewer

Clip Viewer 창에서 클립을 재생할 수 있습니다. Clip Browser 창의 클립 리스트 영역에서 클립을 더블 클릭하면 Clip Viewer 창에 클립이 표시됩니다.
또한 화면에서 수평 및 수직선을 지정하고 RGB 레벨을 파형으로 표시할 수 있습니다.
화면을 더블 클릭 하면 전체 화면 모드로 전환됩니다. 다시 더블 클릭 하면 일반 표시화면으로 돌아갑니다.



클립에 잘못된 프레임이 있는 경우 잘못된 프레임은 흰색 이미지로 표시됩니다.

표시 방법 선택하기

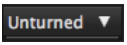
다음 버튼을 클릭 하여 클립을 표시하는 방법을 선택할 수 있습니다.

- Before 버튼(단축 키 "b")
  클립이 그레이딩 색공간, 컬러, 톤 곡선 및 Parameter Setting 창에서 적용된 Viewer Settings 파라미터로만 재생됩니다.
- After 버튼(단축 키 "a")
  클립이 Parameter Setting 창에서 적용된 파라미터로 재생됩니다.

- S By S 버튼(단축 키 "c"로 Split 방식에서 전환)
  클립의 이전 버전과 이후 버전이 함께 표시됩니다.
- Split 버튼(단축 키 "c"로 S By S 방식에서 전환)
  클립의 이전 및 이후 버전의 분할 보기가 표시됩니다.
  마우스를 사용하여 분할의 위치를 조정할 수 있습니다.

참고: [Monitor Out Device]을 선택하면 [S By S] 및 [Split] 버튼을 선택할 수 없습니다.

플립 설정하기



영상을 수평 또는 수직으로 회전합니다.

- Unturned: 회전하지 않은 이미지를 표시합니다.
- Flip H: 이미지를 왼쪽 및 오른쪽으로 회전합니다.
- Flip V: 이미지를 위쪽 및 아래쪽으로 회전합니다.
- Flip HV: 이미지를 상단, 하단, 왼쪽 및 오른쪽으로 회전합니다.

디아나모픽 설정하기

디아나모픽 표시를 위한 확대율을 선택합니다. 1.0x, 1.3x 또는 2.0x 중에서 선택할 수 있습니다.

해상도 설정하기

재생 해상도를 선택합니다. 선택 가능한 해상도는 비디오 포맷에 따라 달라집니다.
[Monitor Out Device]를 선택하면 선택한 포맷에 따라 [3480*2160] 또는 [1920*1080]이 표시되며 변경할 수 없습니다.

화질 설정하기

[Quality](이미지 화질)를 우선할지 [Speed](처리 속도)를 우선할지 지정하여 재생 화질을 선택합니다.
포맷이 XAVC 또는 SStP인 경우 이 항목이 나타나지 않습니다.
포맷이 RAW인 경우 해상도에 따라 [Quality]를 선택하지 못할 수도 있습니다.

줌 설정하기

비디오가 표시되는 크기를 선택합니다. 화면비는 항상 고정됩니다.

- Fit Both: Clip Viewer 창 내에 맞게 자동으로 조정합니다.
- Fit Width: Clip Viewer 창 너비에 맞게 자동으로 조정합니다.
- Fit Height: Clip Viewer 창 높이에 맞게 자동으로 조정합니다.
- 25%: 25%로 축소합니다.
- 50%: 50%로 축소합니다.
- 75%: 75%로 축소합니다.
- 100%: 조정하지 않습니다(픽셀 그대로 유지).
- 125%: 125%로 확대합니다.
- 150%: 150%로 확대합니다.
- 200%: 200%로 확대합니다.
- 400%: 400%로 확대합니다.
- 800%: 800%로 확대합니다.

파형 표시 설정하기

파형을 표시하거나 숨깁니다.
버튼이 활성화되면 클립에 수직 점선과 수평 점선이 표시되며 이러한 점선에 RGB 레벨을 나타내는 파형이 클립의 위쪽과 왼쪽에 나타납니다.
버튼을 다시 클릭 하면 파형을 숨길 수 있습니다.
마우스를 사용하여 점선을 드래그 할 수 있습니다. 수직선과 수평선이 교차하는 지점을 끌면 두 개의 선을 동시에 이동할 수 있습니다.
파형의 표시 정밀도는 8비트입니다.
[S By S] 또는 [Split] 버튼을 선택하면 파형을 표시할 수 없습니다.

유효 마커 설정하기

유효 마커를 표시하거나 숨깁니다. 유효 마커의 표시 크기는 MXF 파일 또는 XML 파일의 메타데이터에 따라 결정됩니다. 유효 마커는 흰색 점선으로 표시됩니다.
[Monitor Out Device]를 선택하면 이를 선택할 수 없습니다.

네비게이터 설정하기

네비게이터를 표시하거나 숨깁니다. 네비게이터 표시를 활성화하면 이미지가 너무 커서 Clip Viewer 창에 맞출 수 없는 경우(예: [Fit Both] 줌 설정의 결과보다 큰 경우) 자동으로 표시됩니다.

- 이미지가 Clip Viewer 창에 맞지 않는 경우 표시되는 부분을 이동할 수 있습니다.
- 네비게이터의 청색 프레임을 드래그 하여 표시되는 부분을 변경할 수 있습니다.
- 또한 Clip Viewer 창에서 바로 이미지를 끌어 표시되는 부분을 변경할 수도 있습니다.

타임 코드

Clip Viewer 창에는 다음과 같은 타임 코드가 표시됩니다. 컨텍스트 메뉴에서 타임 코드 표시 또는 프레임 번호 표시를 선택할 수 있습니다. 또한 타임 코드를 클릭 하여 값을 직접 입력할 수도 있습니다.

- Current Time
  클립의 현재 프레임의 타임 코드가 표시됩니다.
  타임 코드를 입력하여 특정 시간으로 이동할 수 있습니다.
- In Point Time
  클립의 In 지점의 타임 코드가 표시됩니다.
  타임 코드를 입력하여 In 지점을 특정 시간으로 설정할 수 있습니다.
- Out Point Time
  클립의 Out 지점의 타임 코드가 표시됩니다.
  타임 코드를 입력하여 Out 지점을 특정 시간으로 설정할 수 있습니다.
- Duration Time
  듀래이션 타임 코드를 나타냅니다.
  타임 코드를 입력하여 듀래이션을 설정할 수 있습니다.

FPS 표시

재생 중에 FPS 값을 표시합니다.

포지션 바

클립의 시작 및 종료와 관련된 현재 재생 위치, In/Out 지점 등을 나타냅니다.

- : 재생 위치를 나타냅니다. 스크럽 하여 재생 위치를 변경할 수 있습니다.
- : In 지점 위치를 나타냅니다.

- : Ou 지점 위치를 나타냅니다.
- : 청크 클립에서 파일 간의 분리를 나타냅니다.
- : M01 파일이 있을 경우 썸네일 위치를 나타냅니다.

제어 버튼

다음과 같은 버튼으로 클립 재생을 제어할 수 있습니다.

Mark In(단축 키 "i")

In 지점을 현재 위치로 설정합니다.

Mark Out(단축 키 "o")

Out 지점을 현재 위치로 설정합니다.

Go to Mark In

In 지점으로 이동합니다.

Go to Mark Out

Out 지점으로 이동합니다.

Go to Start

클립의 시작 지점으로 이동합니다.

Step Backward(단축 키 "←")

클릭당 한 프레임 뒤로 이동합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 버튼을 클릭 하면 클릭당 열 개 프레임 뒤로 이동합니다.

Play / Still(단축 키 SPACE)

클립을 재생하거나 일시정지합니다.

Step Forward(단축 키 "←")

클릭당 한 프레임 뒤로 이동합니다.
Shift 키를 누른 상태에서 버튼을 클릭 하면 클릭당 열 개 프레임 뒤로 이동합니다.

Go to End

클립의 끝 지점으로 이동합니다.

Loop Play

루프 재생 모드를 활성화 또는 비활성화합니다. 루프 재생 모드에서는 클립의 재생이 끝나면 반복해서 시작 지점으로 돌아갑니다.

포스터 프레임

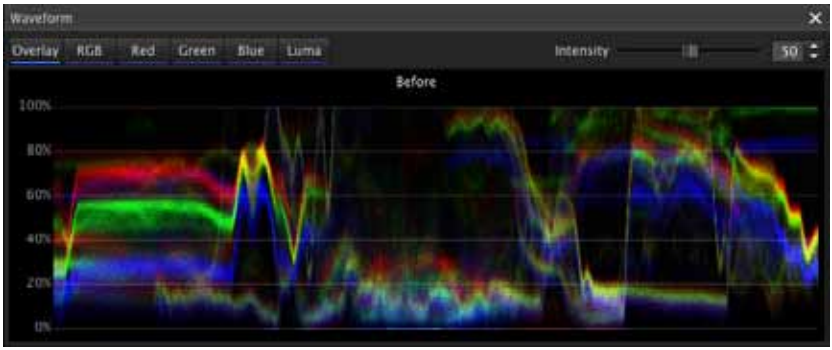
타임 라인 지점의 정지 영상을 클립의 썸네일로 사용합니다.
M01 파일이 없거나 EDL 파일이 임포트 된 경우 이를 선택할 수 없습니다.

M01.XML 파일 덮어쓰기

M01.XML 파일을 덮어쓸지 선택합니다. 덮어쓰기 모드에서는 In/Out 지점, 플립 설정, 디아나모픽 표시 설정 및 다른 설정을 M01.XML 파일에 저장합니다. 다음에 Clip Viewer 창의 M01 모드에서 이를 로드 하면 M01.XML에 저장된 값이 기본값으로 사용됩니다.
M01 파일이 없거나 EDL 파일이 임포트 된 경우 이를 선택할 수 없습니다.

파형

[Window] 메뉴에서 [Waveform] 옆의 확인란을 선택하면 Clip Viewer 창에 표시되는 비디오에 대한 파형 모니터가 표시됩니다.
Clip Viewer 창에서 [Before] 버튼 또는 [After] 버튼을 선택하면 표시되는 비디오의 파형 모니터가 표시됩니다. [S By S] 버튼 또는 [Split] 버튼을 선택하면 "이전" 및 "이후" 비디오에 대한 파형 모니터가 모두 표시됩니다.
파형 모니터의 표시 정밀도는 8비트입니다.



Overlay 버튼
적색, 녹색, 청색 파형을 겹쳐서 표시합니다.

RGB 버튼
왼쪽에서 오른쪽으로 나란히 적색, 녹색, 청색 파형을 표시합니다.

Red 버튼
적색 파형만 표시합니다.

Green 버튼
녹색 파형만 표시합니다.

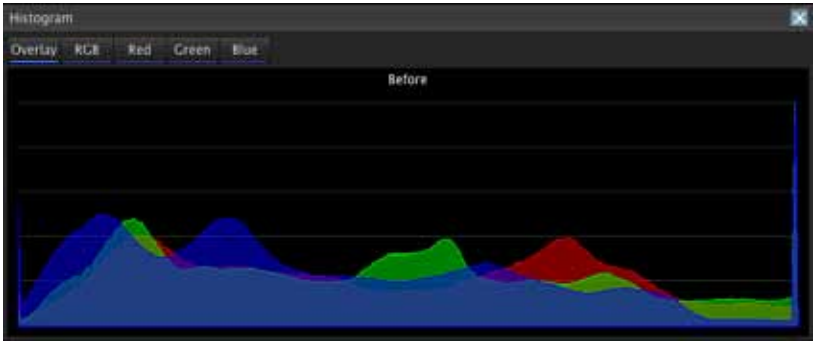
Blue 버튼
청색 파형만 표시합니다.

Luma 버튼
휘도 레벨을 파형으로 표시합니다.

Intensity
파형 모니터의 밝기를 조정합니다.

히스토그램

[Window] 메뉴에서 [Histogram] 옆의 확인란을 선택하면 Clip Viewer 창에 표시되는 비디오에 대한 히스토그램이 나타납니다.
Clip Viewer 창에서 [Before] 버튼 또는 [After] 버튼을 선택하면 표시되는 비디오에 대한 히스토그램이 나타납니다. [S By S] 버튼 또는 [Split] 버튼을 선택하면 "이전" 및 "이후" 비디오에 대한 히스토그램이 모두 나타납니다.
히스토그램의 표시 정밀도는 8비트입니다.



Overlay 버튼
적색, 녹색, 청색 히스토그램을 겹쳐서 표시합니다.

RGB 버튼
왼쪽에서 오른쪽으로 나란히 적색, 녹색, 청색 히스토그램을 표시합니다.

Red 버튼
적색 히스토그램만 표시합니다.

Green 버튼
녹색 히스토그램만 표시합니다.

Blue 버튼
청색 히스토그램만 표시합니다.

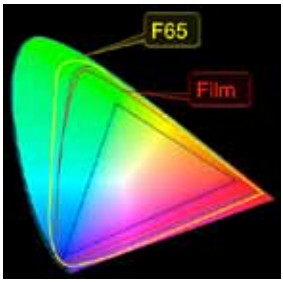
파라미터 설정

RAW 워크플로우

RAW 파일은 F65 및 F55와 같은 Sony 영화 카메라의 출력을 저장하는 파일로, 카메라의 넓은 관용도와 색 영역을 그대로 유지합니다.

RAW 포맷 디지털 표현

16비트 씬 선형(약 1300% 관용도)



S-Gamut3 RGB 기본 기준(S-Gamut에도 동일)

항목	CIE x	CIE y
적색	0.730	0.280
녹색	0.140	0.855
청색	0.100	-0.050

기준 흰색 CIE-D65(0.3127, 0.329)

RAW Viewer는 RAW 파일의 개발 및 변환을 위한 다음 세 가지 유형의 워크플로우를 지원하여 풍부한 색감의 손실 없이 포스트 프로덕션 컬러 그레이딩 프로세스를 통합할 수 있도록 지원합니다. Clip Viewer 창에서 여러 보기 모드로 클립을 볼 수 있을 뿐만 아니라 RAW 데이터의 원래 상태 또는 처리 중인 각 단계에서 적용된 ASC-CDL 및 모니터 LUT를 사용한 예상 컬러 그레이딩 결과를 확인할 수도 있습니다.

비디오 워크플로우

709 색공간에서 그레이딩을 수행하는 워크플로우입니다. Input Settings에서 그레이딩을 위한 시작 지점으로 사용할 컬러와 톤을 선택하고 일반 ASC-CDL 조정을 수행합니다.
Input Settings의 [Color] 및 [Tone Curve]에서 컬러와 톤을 선택할 수 있습니다.

ACES 워크플로우

AMPAS-IIF에서 정의한 ACES 워크플로우를 준수하는 워크플로우.
Input Settings에서 [Grading Color Space]로 [ACES Log]를 선택하면 ACES 프록시 규격에 따라 ASC-CDL을 제어하고 RRT/ODT를 볼 수 있습니다.

로그 워크플로우

기존 영화 그레이딩 워크플로우를 위한 이상적인 파이프라인입니다.

Input Settings에서 로그 기반 작업 공간 변환을 수행하고 ASC-CDL 또는 톤 곡선 편집기에서 컬러 조정을 수행합니다. 이때 로그→비디오 전환을 수행하는 모니터 LUT의 적용 결과를 통합하여 볼 수 있습니다. 또한 3DLUT를 Input Settings 및 모니터 LUT에 임포트 할 수 있으며 다양한 작업 공간 조정과 보기가 가능합니다. 로그 워크플로우에서 그레이딩을 위한 이상적인 색공간으로 S-Gamut3.Cine을 사용할 수 있습니다.

S-Gamut3.Cine RGB 기본 기준

항목	CIE x	CIE y
적색	0.766	0.275
녹색	0.202	0.872
청색	0.089	-0.087

기준 흰색 CIE-D65(0.3127, 0.329)

작업 공간 변환

위의 컬러 프로세스와 별도인 프로세스 처리와 작업 공간 변환을 수행하고 그레이딩 도구로 전송할 수 있는 방법입니다. Export Control의 [Bake]에서 다음을 선택할 수 있습니다.

S-Gamut3.Cine / S-Log3

S-Log3 DPX를 통한 워크플로우에서 사용합니다. 이전의 CineonLog 워크플로우와 호환성이 뛰어난 작업을 할 수 있습니다. 또한 10비트 DPX를 사용할 경우 이상적입니다.

S-Gamut / S-Log2

S-Log2 DPX를 통한 워크플로우에서 사용합니다. 또한 10비트 DPX를 사용할 경우 이상적입니다.

S-Gamut3 / S-Log3

S-Gamut3 / Linear

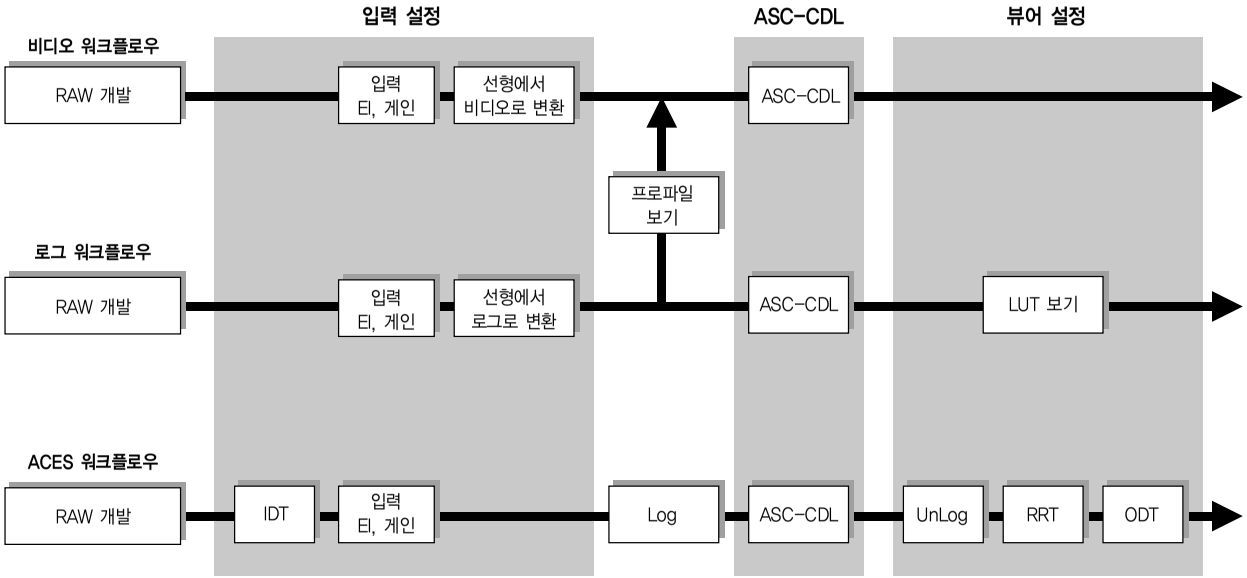
이 변환 과정은 카메라 레코딩의 정밀성을 최대한으로 유지하기 위한 것입니다. 10비트 DPX를 사용할 경우 S-Log3이 이상적이며 16비트 DPX를 사용할 경우 Linear가 이상적입니다.

RAW 및 S-Log2/S-Log3 코드값

차트 반영	비디오 레벨 [IRE]	Raw 코드값 (16비트)	S-Log2 코드값 (10비트)	S-Log3 코드값 (10비트)
0%	0%	512	90	95
18%	20%	1504	347	470
90%	100%	5472	582	645
1180%	1311%	65535	997	929

ACES

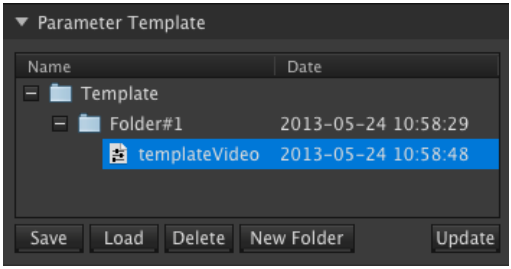
ACES를 지원하는 그레이딩 도구를 위한 미디어 변환입니다. ACES 호환 OpenEXR 파일로의 변환을 지원합니다.



* ASC-CDL: ASC 기술 위원회 Color Decision List 버전 1.2
* ACES: AMPAS-IIF(The Image Interchange Framework/Academy of Motion Picture Arts & Sciences)에서 정한 Academy Color Encoding Specification
* Sony 영상 프로파일: 그레이딩의 좋은 시작점으로, 로그 데이터에서 낮은 명암의 채도가 없는 비디오 데이터로 전환하기 위한 3D LUT

참고: Clip Browser 창에서 클립을 다시 선택하는 경우 다음 섹션에 설명된 모든 파라미터 설정은 현재 값으로 유지됩니다. RAW 파일의 메타데이터를 기본으로 사용하여 조정한 값은 Exposure 및 Kelvin 파라미터를 위해 유지됩니다.

파라미터 템플릿



원하는 사용자 기본 설정에 따라 템플릿을 저장하고 로드 할 수 있습니다.
[Save] 버튼을 클릭 하면 해당 지점에 적용한 설정이 템플릿으로 저장됩니다. 저장된 템플릿을 로드 하려면 템플릿을 선택한 다음 [Load] 버튼을 클릭합니다. 템플릿을 저장할 폴더를 만들 수도 있습니다.

- Save 버튼: 현재 설정을 선택한 폴더에 템플릿으로 저장합니다.
- Load 버튼: 선택한 템플릿에서 설정을 로드 합니다.
- Delete 버튼: 선택한 템플릿 또는 폴더를 삭제합니다.
- New Folder 버튼: 템플릿을 저장하기 위한 새 폴더를 만듭니다.
- Update 버튼: Parameter Template 영역의 표시 내용을 업데이트 합니다.

파라미터 제어

Load 버튼

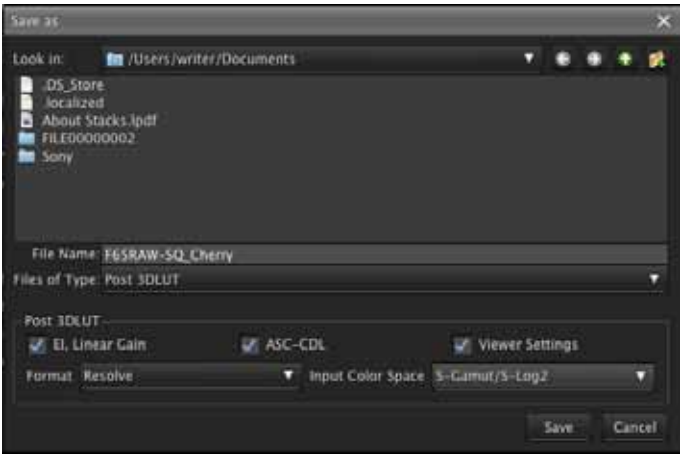
설정 정보를 출력한 XML 파일을 지정하고 로드 합니다

Save as 버튼

구성된 파라미터를 다음 파일 포맷 중 하나로 저장합니다.

- Post 3DLUT
- ASC-CDL
- Camera LUT

[Save as]를 클릭 하면 파일 포맷 및 파일 이름을 지정할 수 있는 대화상자가 표시됩니다.



[File of Type]에서 저장된 파일의 파일 형식을 선택합니다. 구성할 수 있는 항목은 파일 포맷에 따라 다릅니다.

Post 3DLUT

다음 항목에 대한 설정값을 3DLUT 데이터에 포함할지 선택합니다.

- EI, Linear Gain(Input Settings 메뉴의 [Exposure Index] 및 [Linear Gain] 값)
- ASC CDL(ASC-CDL 메뉴의 값)
- Viewer Settings(Viewer Settings 메뉴의 값)

[Format]에서 3DLUT 포맷을, [Input Color Space]에서 생성된 3DULT에 대한 입력 파일의 색공간을 선택합니다.

[Color] 및 [Tone Curve]에 대한 설정값은 항상 3DULT 데이터에 포함됩니다.

ASC-CDL

Parameter Control의 ASC-CDL 메뉴에 있는 모든 파라미터를 ASC-CDL로 인코딩 하고 Color Decision List(*.cdl)로 익스포트 합니다.

설정 항목은 없습니다.

Camera LUT

Input Settings에서 검색한 톤 곡선 편집기의 조정 결과를 저장합니다. Input Settings에서 [Look Profile]을 [NoLUT] 외의 값으로 설정한 경우 Camera LUT를 저장할 수 없습니다.

다음과 같은 설정을 구성할 수 있습니다.

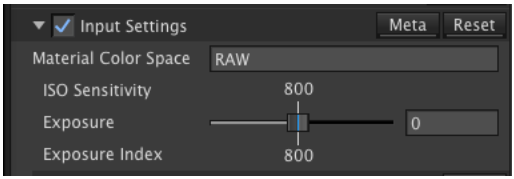
- Model: 카메라를 선택합니다. [F65] 또는 [F55/F5]를 선택할 수 있습니다.
- Type: 파일 형식을 선택합니다. [Model]이 [F65]인 경우 [Gamma] 또는 [LUT]를 선택할 수 있습니다. [Model]이 [F55/F5]인 경우 [LUT]만 선택할 수 있습니다.
- Media: 파일을 저장할 미디어를 선택합니다. [Model]이 [F65]인 경우 [MS]("Memory Stick") 또는 [SD](SD memory card)를 선택할 수 있습니다. [Model]이 [F55/F5]인 경우 [SD]만 선택할 수 있습니다.

[Save] 버튼을 클릭 하면 다음 폴더에 파일이 저장됩니다.

- F65의 경우: MSSONY¥PRO¥CAMERA¥F65("Memory Stick") 또는 PRIVATE¥SONY¥PRO¥CAMERA¥F65(SD memory card)
- F55/F5의 경우: PRIVATE¥SONY¥PRO¥CAMERA¥PMWF55_F5(SD memory card)

지정된 미디어에 폴더가 없을 경우 자동으로 생성됩니다.

입력 설정하기



Exposure Index에는 촬영 시간에 설정된 티 값이 표시됩니다. 티 값이 촬영을 위한 표준 ISO 감도와 다른 경우 밀기 또는 당기기 처리가 자동으로 적용됩니다. [Exposure] 슬라이더를 촬영 시간의 ISO 감도로 이동한 경우 밀기 및 당기기 처리의 적용 없이 원래 레코딩 된 상태의 컨텐츠를 볼 수 있습니다.
[ISO Sensitivity], [Exposure] 및 [Exposure Index] 값이 동시에 달라집니다.

확인란

선택하면 각 파라미터의 지정된 값이 적용되고, 선택 취소하면 기본값이 사용됩니다.

Meta 버튼

설정을 MXF 파일 메타데이터 값으로 돌립니다.

Reset 버튼

기본값으로 리셋 합니다.

Material Color Space

MXF 파일의 색공간을 나타냅니다.

ISO 감도

MXF 파일의 ISO 감도값을 나타냅니다. 파라미터는 카메라가 촬영한 MXF 파일에 쓰여집니다.

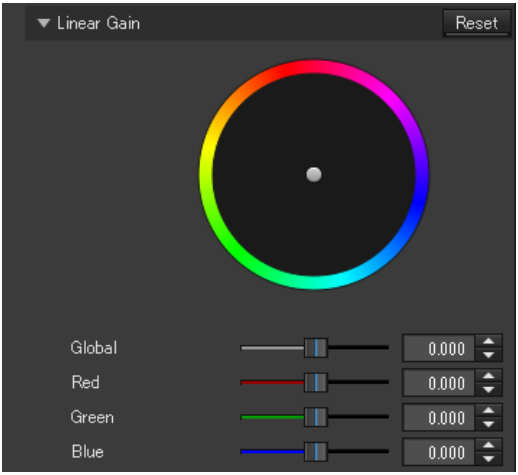
Exposure

레코딩의 원래 티에 따라 밝기를 조정합니다. 선택 가능한 밝기값은 다음과 같습니다(ISO 인덱스).
(80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500,640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, 8000, 10000)

Exposure Index

MXF 파일의 Exposure Index 값을 나타냅니다. 미디어 레코딩 시에는 카메라 감도(EI 값) 설정을 나타냅니다.

선형 게인



컬러 서클을 사용하여 게인의 RGB를 조정합니다. 조정하면 적색, 녹색 및 청색 슬라이더가 그에 따라 변경됩니다.

이 파라미터는 로그 및 비디오에 대한 이미지 처리 직후와 톤 매핑이 수행되기 직전의 Scene-Linear 영역의 게인입니다. 이 파라미터는 DI 프로세스의 Printer Light과 동일합니다. 일반 컬러 밸런스 조정을 위해 이 파라미터를 사용합니다.

Reset 버튼

[Linear Gain] 조정값을 기본값으로 리셋 합니다.

Global

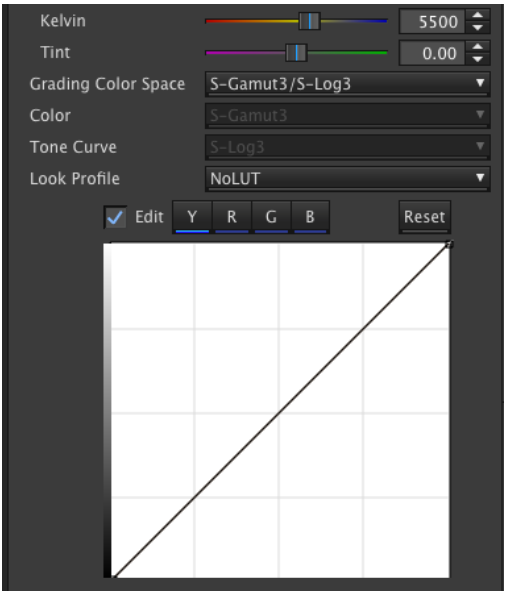
RGB 값 관계를 유지하면서 전체 조정을 수행할 수 있습니다.

범위는 -2.000 ~ 2.000이며 기본값은 0.000입니다.

Red, Green, Blue

RGB 게인을 조정합니다.

범위는 -2.000 ~ 2.000이며 기본값은 0.000입니다.



Kelvin

색 온도를 조정합니다. 흑체 복사 RGB 밸런스 곡선에 따라 적색 및 청색 게인을 수정합니다. 기본값은 카메라에 구성된 컬러 온도 설정입니다.

범위는 2000 ~ 15000입니다.

Tint

컬러 밸런스를 조정합니다. [Kelvin] 컬러 온도 조정을 보정하기 위해 녹색 및 심홍색 게인을 조정합니다.

범위는 -1.00 ~ 1.00이며 기본값은 0.00입니다.

Grading Color Space

색공간을 선택합니다.

- S-Gamut/S-Log2
- S-Gamut3/S-Log3
- S-Gamut3.Cine/S-Log3
- ACES Log
- Custom

Color

[Grading Color Space]에서 [Custom]을 선택한 경우 색영역이 선택됩니다. 다음 색영역이 표시됩니다.

- REC709
- S-Gamut

- S-Gamut3
- S-Gamut3.Cine

Tone Curve

[Grading Color Space]에서 [Custom]을 선택한 경우 톤 곡선이 선택됩니다. 또한 1D LUT를 임포트 한 사용자가 표시됩니다.

Look Profile

[Grading Color Space]에서 [S-Gamut/S-Log2] 또는 [S-Gamut3.Cine/S-Log3]을 선택한 경우 LUT가 선택됩니다.

Tone curve editor

톤 곡선을 편집합니다.

Edit

확인란을 선택하면 [Color] 및 [Tone Curve] 선택의 결과를 편집할 수 있습니다.
확인란을 선택 취소하면 [Tone Curve]로 선택한 곡선의 조합 결과 및 톤 곡선 편집기 조정값이 표시됩니다. [Color]에서 3D LUT를 선택한 경우 톤 곡선 편집기 조정값만 표시됩니다.

Y

휘도 그래프를 표시합니다.

R, G, B

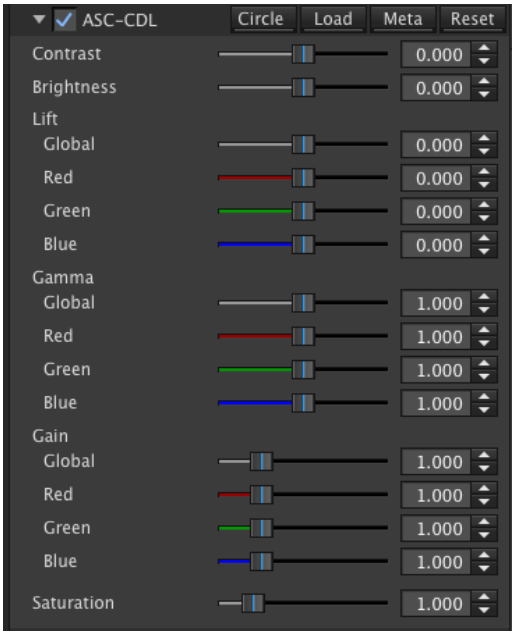
RGB 그래프를 표시합니다.

Reset 버튼

톤 곡선 편집기 조정값을 기본값으로 리셋 합니다

ASC-CDL

명암 및 밝기를 포함하는 ASC-CDL에서 모든 파라미터는 인코딩 된 ASC-CDL이며 처리 및 보기 중에 적용됩니다.



확인란

ASC-CDL 파라미터를 적용할지 선택합니다.

Circle 버튼

리프트, 감마 및 게인을 조정하기 위한 컬러 서클 창을 표시합니다.

컬러 서클을 조정하면 ASC-CDL에 대한 적색, 녹색 및 청색 슬라이더가 그에 따라 변경됩니다.

[Master] 슬라이더를 사용하면 RGB 값 관계를 유지하면서 조정을 수행할 수 있습니다.

Load 버튼

외부 파일에서 ASC-CDL 파라미터를 임포트 합니다.

다음 파일 포맷을 지원합니다.

- Color Decision List Format(*.cdl)
- Color Correction Collection Format(*.ccc)

Meta 버튼

ASC-CDL 파라미터를 MXF 파일의 메타데이터 값으로 리셋 합니다.

Reset 버튼

ASC-CDL 파라미터를 기본값으로 리셋 합니다.

Contrast

톤 커브를 휘도값의 중심으로 유지하면서 조정합니다. 다음 [Brightness] 파라미터의 조정 결과가 휘도의 중심에 반영됩니다.

범위는 -1.000 ~ 1.000이며 기본값은 0.000입니다.

Brightness

모든 휘도를 높여 이미지의 밝기를 조정합니다.

범위는 -10.000 ~ 10.000이며 기본값은 0.000입니다.

Lift

화이트 레벨을 유지하면서 블랙 레벨을 조정합니다.

범위는 -1.000 ~ 1.000이며 기본값은 0.000입니다.

Gamma

감마 및 중간 그라데이션을 조정합니다.

범위는 0.001 ~ 2.000이며 기본값은 1.000입니다.

Gain

게인을 조정합니다.

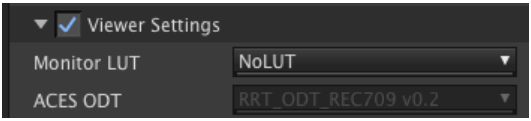
범위는 0.000 ~ 4.000이며 기본값은 1.000입니다.

Saturation

채도를 조정합니다.

범위는 0.000 ~ 5.000이며 기본값은 1.000입니다.

뷰어 설정하기



확인란

뷰어 설정 파라미터를 적용할지 선택합니다.

Monitor LUT

화면 표시에 LUT를 사용할지 선택합니다.

ACES ODT

Input Settings의 [Grading Color Space]에서 [ACES Log]를 선택한 경우 변환이 선택됩니다 RRT(Reference Rendering Transform) 및 ODT(Output Device Transform)이 적용됩니다.

유저 LUT 추가하기

사용자 정의 LUT를 추가할 수 있습니다. 3D LUT(*.cube) 또는 1D LUT(*.lut)를 추가할 수 있습니다.
Documents/Sony/RAW Viewer/Data/LUT 폴더에 LUT 파일을 저장하십시오.

같은 폴더에 저장한 LUT 파일은 RAW Viewer 시작 시 LUT 리스트에 자동으로 로드 되고 추가됩니다.
RAW Viewer를 처음 시작할 때 Documents/Sony/RAW Viewer/Data/LUT 폴더가 자동으로 생성됩니다.

3D LUT가 표시되고 [Input Settings] 〉 [Look Profile] 또는 [Viewer Settings] 〉 [Monitor LUT]에서 선택할 수 있습니다.
1D LUT가 표시되고 [Input Settings] 〉 [Tone Curve]에서 선택할 수 있습니다.

익스포트

지원 포맷

다음 포맷으로 RAW 파일을 익스포트 할 수 있습니다.
Trim 외의 포맷으로는 SStP 파일 및 XAVC 파일을 익스포트 할 수 없습니다.

비디오 포맷

포맷	해상도	비트 깊이
DPX [1]	8192 × 4320 7680 × 4320 6144 × 3240 4096 × 2160 3840 × 2160 2048 × 1080 1920 × 1080 8192 × 2160(De-Ana ×2) 4096 × 1080(De-Ana ×2)	16비트 정수 10비트 정수
Open EXR [2]	8192 × 4320 7680 × 4320 6144 × 3240 4096 × 2160 3840 × 2160 2048 × 1080 1920 × 1080 8192 × 2160(De-Ana ×2) 4096 × 1080(De-Ana ×2)	32비트 float 16비트 float
Trim	–	–
SStP	1920 × 1080	10비트, 12비트
ProRes [3]	2048 × 1080 1920 × 1080	10비트, 12비트

1) DPX 버전 2(10비트용 방법 A)

2) Open EXR 버전 2

3) Mac 전용

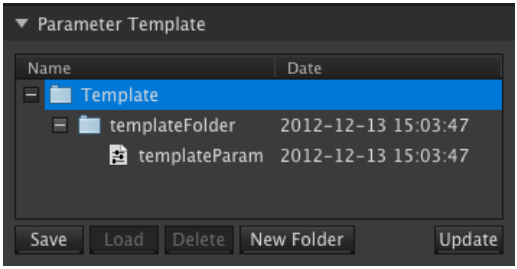
참고:

- Trim의 경우 In/Out 지점의 위치를 소스 파일과 같은 듀레이션으로 설정하면 생성된 출력 파일의 UMID는 소스 파일의 UMID와 일치합니다.
- Trim은 청크 클립용으로 익스포트 할 수 없습니다.
- 비디오 포맷에 따라 일부 해상도를 선택할 수 없을 수도 있습니다.

오디오 포맷

포맷	샘플링 레이트	비트 깊이	비트 레이트
BWF	48kHz	24비트	2304kbps

익스포트 템플릿



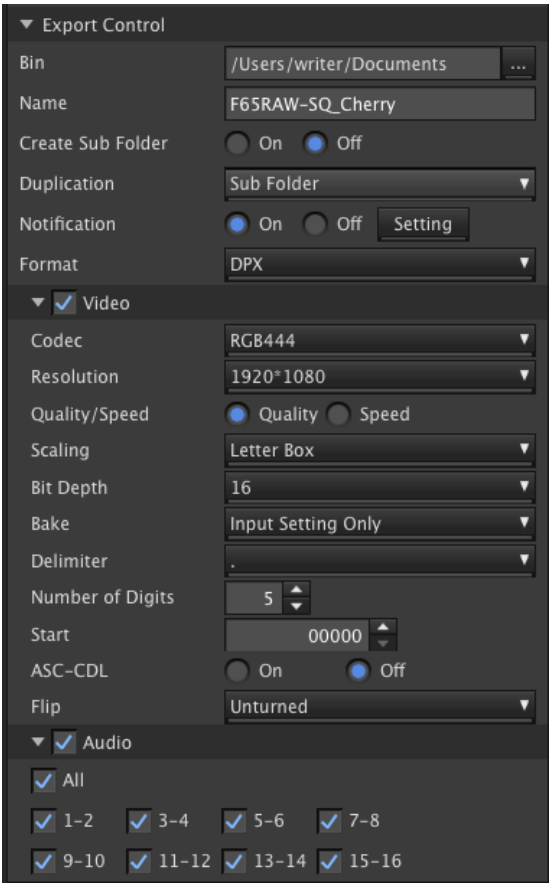
원하는 사용자 기본 설정에 따라 템플릿을 저장하고 로드 할 수 있습니다.
[Save] 버튼을 클릭 하면 해당 지점에 적용한 설정이 템플릿으로 저장됩니다. 저장된 템플릿을 로드 하려면 템플릿을 선택한 다음 [Load] 버튼을 클릭합니다. 템플릿을 저장할 폴더를 만들 수도 있습니다.

- Save 버튼: 현재 설정을 선택한 폴더에 템플릿으로 저장합니다.
- Load 버튼: 선택한 템플릿에서 설정을 로드 합니다.
- Delete 버튼: 선택한 템플릿 또는 폴더를 삭제합니다.
- New Folder 버튼: 템플릿을 저장하기 위한 새 폴더를 만듭니다.
- Update 버튼: Parameter Template 영역의 표시 내용을 업데이트 합니다.

위의 기능 이외에 선택한 템플릿의 컨텍스트 메뉴에서 템플릿의 이름을 변경할 수 있습니다.

익스포트 제어하기

클립을 익스포트 하기 전에 익스포트를 설정하여 이미지 처리 파라미터 및 출력 포맷을 결정할 수 있습니다. 설정을 완료한 후 [Submit] 버튼을 클릭 하여 클립의 익스포트를 예약합니다. Clip Browser 또는 EDL Import 창에서 클립을 선택하면 이름을 제외한 모든 파라미터 설정이 이전 값으로 유지됩니다.



Bin

출력 폴더를 지정합니다.

Windows에서 기본값은 C:/Users/[User]/Documents입니다.

Mac에서 기본값은 /Users/[User]/Documents입니다.

Name

출력 파일 이름을 지정합니다. 다음과 같은 문자는 허용되지 않습니다.

기본값은 Clip Browser 창에서 선택한 클립의 이름입니다(마침표와 확장자는 포함되지 않음).

허용되지 않는 문자: / ? ! * : | " 〈 〉 ¥

Create Sub Folder

[On]을 선택하면 클립과 같은 이름을 가진 하위 폴더가 자동으로 생성되고 이 하위 폴더에 출력 파일이 저장됩니다.

기본값은 [On]입니다.

Duplication

지정한 파일 이름이 이미 폴더에 있는 경우 수행할 프로세스를 선택합니다. [Create Sub Folder]가 [On]으로 설정되어 있는 경우 이 설정을 사용할 수 없습니다.

기본값은 [Error]입니다.

Error

오류가 발생하면 작업을 종료합니다.

Over Write

파일을 덮어씁니다.

Sub Folder

자동으로 하위 폴더가 생성되고 하위 폴더에 파일이 저장됩니다.

예:

1. Duplication: Error
   - sample.000100.dpx – sample.000199.dpx가 이미 존재합니다.
   - sample.000050.dpx – sample.000250.dpx를 익스포트 하기 위한 작업을 제출합니다.

   → sample.000100.dpx – sample.000199.dpx를 복제하려고 시도할 경우 오류가 발생합니다.

   참고: 중복 확인 시 순차 번호에서 첫 문자로 "0"을 사용하지 않습니다.

   예를 들어 sample.0010.dpx and sample.00010.dpx는 중복 파일로 처리됩니다.

2. Duplication: Over Write
   - sample.000100.dpx – sample.000199.dpx가 이미 존재합니다.
   - sample.000050.dpx – sample.000250.dpx를 익스포트 하기 위한 작업을 제출합니다.

   → sample.000050.dpx – sample.000099.dpx를 익스포트 합니다.

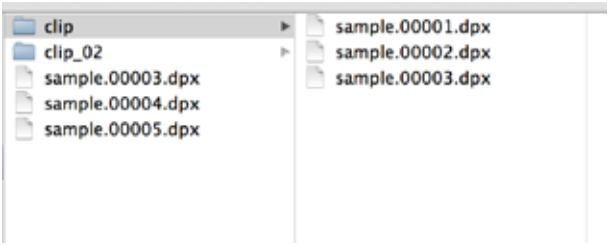
   → sample.000050.dpx – sample.000099.dpx를 덮어씁니다.

   → sample.000050.dpx – sample.000099.dpx를 익스포트 합니다.

3. Duplication: Sub Folder
   - sample.000003.dpx – sample.000005.dpx가 이미 존재합니다.
   - 클립의 이름은 "clip"입니다.
   - sample.000001.dpx – sample.000003.dpx를 익스포트 하기 위한 작업을 제출합니다.

   → "clip" 폴더를 생성하고 sample.000001.dpx – sample.000003.dpx를 폴더에 익스포트 합니다.

   "클립" 폴더가 이미 존재하는 경우 "clip_02" 폴더를 만듭니다.



Notification

작업 대기열에서 작업의 상태에 대한 이메일 알림을 받으려면 [On]을 선택하고 [Setting] 버튼을 클릭 하여 설정을 활성화합니다.

기본값은 [Off]입니다.

1. [Setting] 버튼을 클릭 합니다. 다음 대화상자가 표시됩니다.

2. 알림을 전송할 이메일 주소를 선택합니다.
3. 알림에 포함할 상태를 선택합니다.

상태	의미
Succeed	작업을 성공적으로 완료
Aborted	[Abort] 또는 [Abort All] 버튼 클릭으로 인해 작업이 중지됨
Error	작업 오류 발생
Start	작업이 시작됨
Pause	작업이 일시정지됨
Resume	작업이 다시 시작됨
Application Exit	RAW Viewer가 종료됨

4. [OK] 버튼을 클릭 합니다.

Format

출력 포맷을 선택합니다.

기본값은 [DPX]입니다.

[CSV](Cooke Lens Meta)를 선택하면 Cooke 렌즈 메타데이터를 CSV 파일로 출력할 수 있습니다.

Video

출력 비디오 포맷을 지정합니다.

[Format]을 [MXF] 또는 [QuickTime](Mac 전용)으로 선택한 경우 항상 활성화됩니다.

Codec

출력 중 사용할 코덱을 선택합니다. 사용할 수 있는 옵션은 출력 포맷에 따라 달라집니다.

[Trim]을 선택하면 In 지점 및 Out 지점 간의 구간이 원래 포맷으로 출력됩니다.

Resolution

출력 해상도를 선택합니다. 사용할 수 있는 옵션은 출력 포맷에 따라 달라집니다.

기본값은 4096*2160입니다.

Quality/Speed

RAW 처리 알고리즘을 선택하여 적용합니다(화질 우선 또는 속도 우선). 비디오 포맷 및 해상도의 조합에 따라 이 설정을 사용하지 못할 수도 있습니다.

기본값은 [Quality]입니다.

Scaling

화면비 변경 시 사용되는 프로세스를 선택합니다.

Letter Box

비디오의 위쪽과 아래쪽에 있는 블랙 바를 사용하여 출력합니다.

Center Crop without Scaling

자른 비디오를 왼쪽과 오른쪽으로 출력합니다.

Scale with De-Ana 2.0x

2배로 확대된 비디오를 수평 해상도로 출력합니다.

De-Ana 1.3x으로 스케일링

1.3배로 확대된 비디오를 수평 해상도로 출력합니다.

Bit Depth

출력 비트 깊이를 선택합니다. 사용할 수 있는 옵션은 출력 포맷에 따라 달라집니다.

포맷	비트 깊이
DPX	10 / 16(기본값)
Open EXR	16(기본값) / 32

포맷	비트 깊이
SStP	10 / 12
ProRes [1)]	10 / 12

1) Mac 전용

Bake

적용하려는 비디오 처리 파라미터를 선택합니다.

S-Gamut/Linear

S-Gamut/Linear를 출력합니다.

S-Gamut/S-Log2

Outputs S-Gamut/S-Log2를 출력합니다.

S-Gamut3/Linear

S-Gamut3/Linear를 출력합니다.

S-Gamut3/S-Log3

S-Gamut3/S-Log3을 출력합니다.

S-Gamut3.Cine/S-Log3

S-Gamut3/S-Log3을 출력합니다.

ACES/Linear

ACES/Linear를 출력합니다.

Input Setting Only

Input Settings의 파라미터만 출력에 적용됩니다. Input Settings은 항상 선형 공간에서 처리되므로 S-Log2 워크플로우에서 밀기(또는 당기기) 과정 및 화이트 밸런스 조정을 위해 이 값을 사용합니다.

ALL

이 모드를 사용하면 모니터 화면과 유사한 이미지를 출력할 수 있습니다. 파라미터 제어에서 지정한 모든 파라미터가 적용됩니다. RAW 파일이 가진 색공간 및 위도가 손실된다는 점을 유의하십시오.

Delimiter

출력 파일 이름 및 순차 번호 사이의 구분자로 사용될 문자를 지정합니다. 마침표(.),밑줄(_) 및 하이픈(-) 중에서 선택할 수 있습니다.
기본값은 마침표(.)입니다.

Number of Digits

순차 파일에 추가된 순차 번호에 포함할 자릿수를 지정합니다.
범위는 4 ~ 10이며 기본값은 5입니다.

Start

순차적인 파일에 추가된 순차 번호의 시작 번호를 지정합니다.
기본값은 00000입니다.

예:

[Format], [Name], [Delimiter], [Number of digits] 및 [Start]를 다음과 같이 설정한 경우:

Format: DPX

Name: Sample

Delimiter: . (마침표)

Number of digits: 6

Start: 000001

처음 출력 파일 이름은 Sample.000001.dpx입니다.

ASC-CDL

Parameter Control의 ASC-CDL 메뉴에 있는 모든 파라미터를 ASC-CDL로 인코딩 하고 Color Decision List(*.cdl)로 익스포트 하려면 [On]을 선택합니다.

익스포트 된 ASC-CDL 데이터의 버전은 V1.01입니다.

기본값은 [Off]입니다.

Flip

출력되는 이미지를 수평 또는 수직으로 회전합니다.

- Unturned: 회전하지 않은 이미지를 출력합니다.
- Flip H: 이미지를 왼쪽 및 오른쪽으로 회전합니다.
- Flip V: 이미지를 위쪽 및 아래쪽으로 회전합니다.
- Flip HV: 이미지를 상단, 하단, 왼쪽 및 오른쪽으로 회전합니다.

Audio

출력을 위한 오디오 채널을 선택합니다.

[Format]을 [MXF] 또는 [QuickTime](Mac 전용)으로 선택한 경우 모든 채널이 항상 선택됩니다.

Clip Source

출력 파일 소스를 지정합니다.

- Viewer: Clip Viewer에 표시되는 클립입니다.
- Select Clip: 클립 리스트 영역에서 선택한 클립입니다.
- Bin: 선택한 빈의 모든 클립입니다.
- EDL: EDL 파일에 연결된 클립입니다.

참고: [Selected Clips], [Bin] 또는 [EDL]을 선택하고 [Bake]를 [Input Setting Only] 또는 [ALL]로 설정한 경우 여러 클립을 제출하면 제출 시 구성된 설정값이 제출된 모든 작업에 적용됩니다. 그러나 각 클립의 메타데이터를 기준으로 조정한 값은 Exposure 및 Kelvin 파라미터를 위해 조정됩니다. [1)]

예를 들어 EI 값이 800인 클립 A와 EI 값이 1600인 클립 B를 +1/3으로 설정한 Exposure로 동시에 제출한 경우 베이크 프로세스 시 다음 값이 적용됩니다.

클립 A: 1000(800의 1/3 증가)

클립 B: 2000(1600의 1/3 증가)

1) [Bake]를 [Input Setting Only]로 설정한 경우 Input Settings 값이 적용됩니다. [Bake]를 [ALL]로 설정한 경우 Input Settings 값, ASC-CDL 및 Viewer Settings가 적용됩니다.

Submit 버튼

[Submit] 버튼을 클릭 하면 익스포트 설정에 따라 작업 대기열에 작업이 등록됩니다. 오류가 발생할 경우 오류 대화상자가 표시됩니다.

작업 대기열

Task Queue에는 익스포트 창의 Submit 버튼을 사용하여 등록한 작업의 리스트가 표시됩니다. 여기에서 작업을 제어할 수 있습니다.

익스포트 작업은 Task Queue 창의 위에서 아래로 나열된 순서로 하나씩 처리됩니다. 순서는 원하는 대로 변경할 수 있습니다. Task Queue에서 원하는 작업을 더블 클릭 하면 작업의 출력 폴더가 표시됩니다.

참고: Export 창에서 Sub Folder를 Duplication으로 설정한 경우 더블 클릭을 하면 하위 폴더가 아닌 출력 폴더가 표시됩니다.

참고: DPX / Open EXR로 익스포트 한 경우 [Output] 열에 표시되는 문자는 다음 포맷을 가집니다.
[Name].%0[Number of digits]d.[dpx/exr]

예:
Format: DPX
Name: FILE34
Delimiter: . (마침표)
Number of digits: 5
—〉 [Output] 열에 표시되는 문자는 FILE34.%05d.dpx입니다.

다음 표에서는 상태 열에 표시되는 상태를 설명합니다.

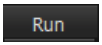
상태	의미
Running	작업 진행 중
Queued	작업 대기 중
Paused	작업이 일시정지됨
Succeed	작업을 성공적으로 완료
Aborted	[Abort] 또는 [Abort All] 버튼 클릭으로 인해 작업이 중지됨
Error	어떤 이유로 작업 중 오류 발생

참고: 다음과 같은 이벤트로 인해 오류가 발생할 수도 있습니다.

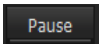
- Export 창에서 Duplication를 Error로 설정했으며 출력 파일과 같은 이름을 가진 파일이 이미 존재합니다.
- 출력 대상의 여유 공간이 충분하지 않습니다.
- 소스 파일에 잘못된 프레임이 있습니다.

작업 운용하기

Task Queue 창에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

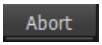


중단되거나 대기 중인 선택 작업을 처리합니다.



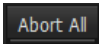
처리된 선택 작업의 처리를 일시적으로 중지합니다.

참고: SR-D1에서 레코딩 된 클립 작업에는 이 버튼을 사용할 수 없습니다.

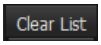


선택한 작업을 중단합니다.

작업 순서를 재배치합니다.



중단, 완료되거나 오류가 발생한 작업 이외의 모든 작업을 중단합니다.

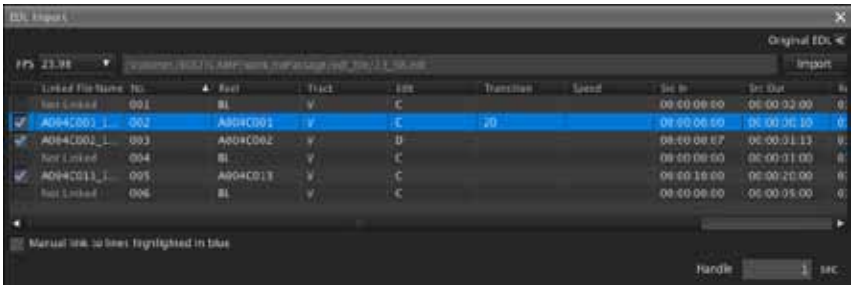


진행, 대기 중이거나 일시정지된 작업 이외의 모든 작업을 삭제합니다.

EDL 임포트

EDL 임포트 창은 임포트 된 EDL 파일의 컨텐츠를 표시하며 이 창에서 클립에 각 EDL 파일 행을 연결할 수 있습니다. 클립을 연결하려면 Clip Browser의 클립 리스트 영역에서 EDL 임포트 창으로 클립을 끌어 놓습니다. 임포트 제어 클립 소스를 EDL로 설정하고 그 후에 익스포트를 수행한 경우 출력 파일은 EDL 파일의 컨텐츠에 따라 생성됩니다.

RAW Viewer는 CMX3600 EDL 포맷을 지원합니다.



[Import] 버튼을 클릭 하고 EDL 파일을 선택하여 임포트 합니다. EDL 파일을 임포트 하면 EDL 컨텐츠가 리스트에 표시됩니다.
[Original EDL〈〈] 버튼을 클릭 하면 EDL 임포트 창의 오른쪽에 EDL 컨텐츠가 텍스트로 표시됩니다.

FPS

임포트 할 EDL의 프레임 레이트(FPS)를 지정합니다.

리스트 표시 항목

EDL에 포함되어 있는 다음 항목이 리스트에 표시됩니다. 연결되어 있는 클립에 대한 각 행의 왼쪽 상자를 선택합니다. EDL 익스포트 중 선택한 행이 함께 제출됩니다.
Linked File Name: 연결된 클립의 파일 이름
No.: 이벤트 번호
Reel: 릴 이름
Track: 트랙 유형
Edit: 편집 유형
Transition: 트랜지션의 듀래이션(프레임 번호로 표시됨)
Speed: 속도 변경 시 FPS 값

Src In: 소스의 In 지점 시간 코드
Src Out: 소스의 Out 지점 시간 코드
Rec In: 레코더/마스터의 In 지점 시간 코드
Rec Out: 레코더/마스터의 Out 지점 시간 코드

Manual Link to Lines Highlighted in Blue

수동으로 클립에 EDL 행을 연결할 경우 이 확인란을 선택합니다. 이 상자를 선택하고 행을 선택한 다음 행으로 클립을 끌어 놓으면 선택한 행에 클립이 연결됩니다.

Handle

EDL 익스포트 중 In/Out 지점 전후에 추가될 오버랩의 길이를 지정합니다.

EDL에 클립 연결하기

연결 방법은 자동 연결과 수동 연결의 두 가지가 있습니다.

참고: 다음 상황에서는 클립을 연결할 수 없습니다.

- EDL의 In/Out 지점이 클립의 시간 코드 범위 내에 없습니다.
- EDL 임포트 창에서 선택한 FPS 값이 클립의 FPS 값과 일치하지 않습니다.

자동 연결

클립의 이름이 EDL의 릴의 이름과 동일한 경우 클립이 연결됩니다.
클립을 EDL로 끌어 놓으면 클립이 자동으로 같은 릴 이름을 가진 행에 연결됩니다. 자동 연결을 사용하면 한 번에 여러 클립을 끌어 놓을 수 있습니다. 같은 릴 이름을 가진 행이 없을 경우 아무 것도 연결되지 않습니다. 같은 이름을 가진 릴이 이미 다른 클립에 연결되어 있는 경우 연결할 클립을 선택할 수 있는 대화상자가 표시됩니다.
예: 다음 예는 클립 이름 또는 릴 이름이 일치하는지 비교한 결과를 나타냅니다.

- 릴 이름을 비교할 경우(예: [Use Clip Name of Comment as Reel]을 사용할 수 없는 경우) 릴 이름과 끌어 놓은 클립 이름의 첫 문자를 비교합니다.

[예 1]
릴 항목이 A001C001이고 클립 이름이 A001C001_121218JZ.mxf인 경우: 일치
[예 2]
릴 항목이 A001이고 클립 이름이 A001C001_121218JZ.mxf인 경우: 일치

• 클립 이름을 비교할 경우(예: [Use Clip Name of Comment as Reel]을 사용할 수 있는 경우) 클립 이름과 끌어 놓은 클립 이름의 첫 문자를 비교합니다(확장자 제외).

[예 1]

릴 항목이 A001C001_121218JZ.avi이고 클립 이름이 A001C001_121218JZ.mxf인 경우: 일치

[예 2]

릴 항목이 A001C001_121218JZ이고 클립 이름이 A001C001_121218JZ.mxf인 경우: 일치

[예 3]

릴 항목이 CLIP0001이고 클립 이름이 Clip0001.MXF인 경우: 일치

수동 연결

릴 이름에 관계 없이 끌어 놓은 클립을 청색으로 표시된 선택 행에 연결합니다. 수동 연결을 사용하면 한 번에 하나의 클립만 끌어 놓을 수 있습니다.

수동 연결을 수행하려면 [Manual Link to Lines Highlighted in Blue] 확인란을 선택합니다.

연결된 클립 확인하기

다음 두 가지 방법 중 하나를 사용하여 연결된 클립을 확인할 수 있습니다.

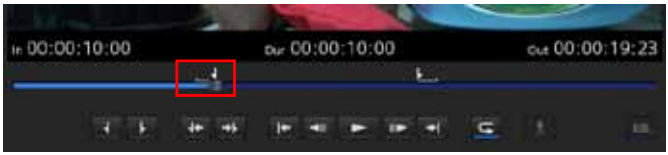
- Clip Viewer에서 클립의 In/Out 지점을 확인합니다.
- Clip Browser에서 클립의 메타데이터 또는 다른 정보를 확인합니다.

Clip Viewer에서 클립의 In/Out 지점 확인하기

EDL Import에서 선택한 행을 더블 클릭 합니다.

선택한 클립의 In/Out 지점은 적용된 트랜지션 및 속도 변경과 함께 Clip Viewer에 표시됩니다.

Handle에서 오버랩 설정을 지정하면 Handle의 길이를 나타내는 흰색 라인이 나타납니다.



참고: Clip Viewer에서 In/Out 지점을 변경하면 EDL 익스포트 중의 In/Out 지점 또한 변경됩니다. 속도 변경 등으로 인해 In/Out 지점이 예상했던 것과 다를 경우 Clip Viewer에서 In/Out 지점을 변경하십시오.

Clip Browser에서 클립의 메타데이터 또는 다른 정보 확인하기

EDL 임포트에서 선택한 행을 더블 클릭 하고 [Open In Clip Browser]를 선택합니다.
Clip Browser의 클립 리스트 영역에 연결된 클립이 표시되면 메타데이터 및 다른 정보를 확인할 수 있습니다.

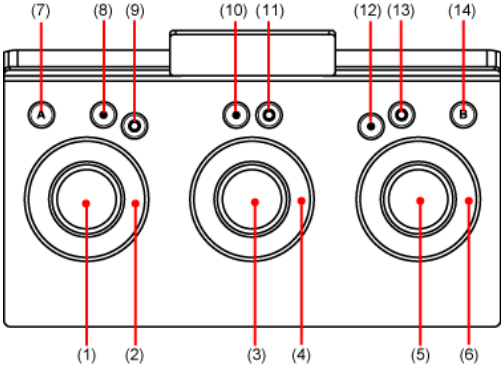
부록

탄젠트 요소 제어하기

USB를 통해 탄젠트 장치 제어 패널을 컴퓨터에 연결하여 컬러 서클 및 다른 파라미터를 제어할 수 있습니다. 제어를 활성화하려면 탄젠트 허브가 컴퓨터에 설치되어 있어야 합니다.

탄젠트 요소-Tk

[Parameter Setting] 〉 [ASC-CDL](29페이지)에서 다음 기능이 기본 설정의 요소-Tk에 대한 각 조절기에 지정됩니다.

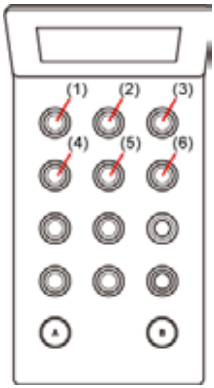


(1)	[Circle] 〉 [Lift] 컬러 서클을 조정합니다.
(2)	[Circle] 〉 [Lift] 〉 [Master] 슬라이더 또는 [ASC-CDL] 〉 [Saturation] 슬라이더를 조정합니다.
(3)	[Circle] 〉 [Gamma] 컬러 서클을 조정합니다.
(4)	[Circle] 〉 [Gamma] 〉 [Master] 슬라이더 또는 [ASC-CDL] 〉 [Contrast] 슬라이더를 조정합니다.
(5)	[Circle] 〉 [Gain] 컬러 서클을 조정합니다.
(6)	[Circle] 〉 [Gain] 〉 [Master] 슬라이더 또는 [ASC-CDL] 〉 [Brightness] 슬라이더를 조정합니다.
(7)	(2), (4) 및 (6)에 지정된 기능을 전환합니다.
(8)	(1)에 대한 조정을 리셋 합니다.
(9)	(2)에 대한 조정을 리셋 합니다.
(10)	(3)에 대한 조정을 리셋 합니다.
(11)	(4)에 대한 조정을 리셋 합니다.
(12)	(5)에 대한 조정을 리셋 합니다.

(13)	(6)에 대한 조정을 리셋 합니다.
(14)	(2), (4) 및 (6)에 지정된 기능을 전환합니다.

탄젠트 요소-Kb

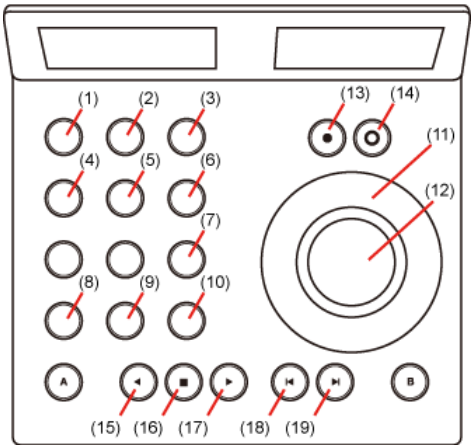
파라미터 설정의 다음 기능이 기본 설정의 요소-Tk에 대한 각 조절기에 지정됩니다.



(1)	[Input Settings]에 대한 [Exposure] 슬라이더를 조정합니다.
(2)	[Input Settings]에 대한 [Kelvin] 슬라이더를 조정합니다.
(3)	[Input Settings]에 대한 [Tint] 슬라이더를 조정합니다.
(4)	[ASC-CDL]에 대한 [Saturation] 슬라이더를 조정합니다.
(5)	[ASC-CDL]에 대한 [Contrast] 슬라이더를 조정합니다.
(6)	[ASC-CDL]에 대한 [Brightness] 슬라이더를 조정합니다.

탄젠트 요소-Mf

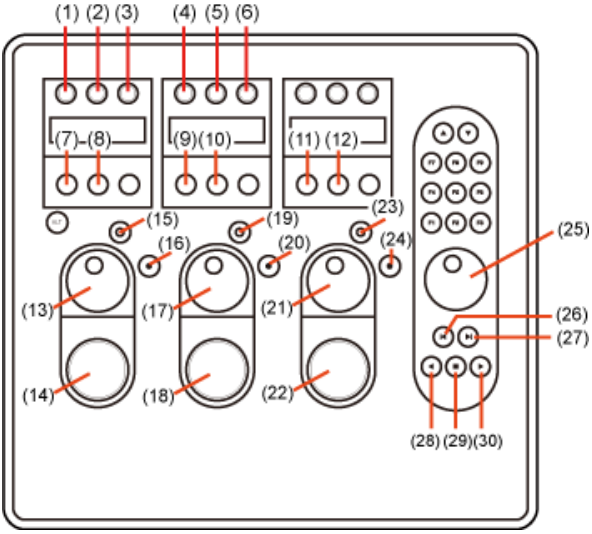
다음 클립 재생 및 게인 조정 기능이 기본 설정의 요소-Mf에 대한 각 조절기에 지정됩니다.



(1)	In 지점을 현재 위치로 설정합니다([Mark In] 버튼).
(2)	Out 지점을 현재 위치로 설정합니다([Mark Out] 버튼).
(3)	"이전" 이미지를 표시합니다([Before] 버튼).
(4)	In 지점으로 이동합니다([Go to Mark In] 버튼).
(5)	Out 지점으로 이동합니다([Go to Mark Out] 버튼).
(6)	"이후" 이미지를 표시합니다([After] 버튼).
(7)	"이전" 및 "이후" 이미지를 함께 표시합니다([S By S] 버튼).
(8)	재생을 시작합니다([Play] 버튼).
(9)	재생을 일시정지합니다([Still] 버튼).
(10)	"이전" 및 "이후" 이미지의 분할 보기를 표시합니다([Split] 버튼).
(11)	조그 재생을 수행합니다. 또한 [Linear Gain]에 대한 [Global] 슬라이더를 조정합니다.
(12)	[Linear Gain]에 대한 컬러 서클을 조정합니다.
(13)	[Linear Gain]에 대한 조정을 리셋 합니다.
(14)	[Linear Gain]에 대한 [Global] 슬라이더 조정을 리셋 합니다.
(15)	프레임을 뒤로 이동합니다([Step Backward] 버튼).
(16)	재생을 시작하거나 일시정지합니다([Play]/[Still] 버튼).
(17)	프레임을 앞으로 이동합니다([Step Forward] 버튼).
(18)	시작 지점으로 이동합니다([Go to Start] 버튼).
(19)	끝 지점으로 이동합니다([Go to End] 버튼).

탄젠트 웨이브 패널

다음과 같은 기능이 기본 설정의 탄젠트 웨이브 패널에 대한 각 조절기에 지정되어 있습니다.



(1)	[ASC-CDL]에 대한 [Contrast] 슬라이더를 조정합니다.
(2)	[ASC-CDL]에 대한 [Brightness] 슬라이더를 조정합니다.
(3)	[ASC-CDL]에 대한 [Saturation] 슬라이더를 조정합니다.
(4)	[Input Settings]에 대한 [Exposure] 슬라이더를 조정합니다.
(5)	[Input Settings]에 대한 [Kelvin] 슬라이더를 조정합니다.
(6)	[Input Settings]에 대한 [Tint] 슬라이더를 조정합니다.
(7)	"이전" 이미지를 표시합니다([Before] 버튼).
(8)	"이후" 이미지를 표시합니다([After] 버튼).
(9)	"이전" 및 "이후" 이미지를 함께 표시합니다([S By S] 버튼).
(10)	"이전" 및 "이후" 이미지의 분할 보기를 표시합니다([Split] 버튼).
(11)	In 지점으로 이동합니다([Go to Mark In] 버튼).
(12)	Out 지점으로 이동합니다([Go to Mark Out] 버튼).
(13)	[ASC-CDL]에 대한 [Master] 슬라이더를 조정합니다.
(14)	[ASC-CDL] 〉 [Lift]에 대한 컬러 서클을 조정합니다.
(15)	[ASC-CDL] 〉 [Lift]에 대한 [Master] 슬라이더 조정을 리셋 합니다.
(16)	[ASC-CDL] 〉 [Lift]에 대한 조정을 리셋 합니다.
(17)	[ASC-CDL] 〉 [Gamma]에 대한 [Master] 슬라이더를 조정합니다.
(18)	[ASC-CDL] 〉 [Gamma]에 대한 컬러 서클을 조정합니다.
(19)	[ASC-CDL] 〉 [Gamma]에 대한 [Master] 슬라이더 조정을 리셋 합니다.

(20)	[ASC-CDL] 〉[Gamma]에 대한 조정을 리셋 합니다.
(21)	[ASC-CDL] 〉[Gain]에 대한 [Master] 슬라이더를 조정합니다.
(22)	[ASC-CDL] 〉[Gain]에 대한 컬러 서클을 조정합니다.
(23)	[ASC-CDL] 〉[Gain]에 대한 [Master] 슬라이더 조정을 리셋 합니다.
(24)	[ASC-CDL] 〉[Gain]에 대한 조정을 리셋 합니다.
(25)	조그 재생을 수행합니다.
(26)	시작 지점으로 이동합니다([Go to Start] 버튼).
(27)	끝 지점으로 이동합니다([Go to End] 버튼).
(28)	프레임을 뒤로 이동합니다([Step Backward] 버튼).
(29)	재생을 시작하거나 일시정지합니다([Play]/[Still] 버튼).
(30)	프레임을 앞으로 이동합니다([Step Forward] 버튼).

LUT 파일 포맷

참고:

라인 번호(아래 표에서 "Lx")는 실제 LUT 파일에 나타나지 않습니다.

1D LUT 파일

다음 예에는 소프트웨어가 지원하는 lookup table(.lut) 파일 포맷의 다섯 가지 형식이 설명되어 있습니다.

참고:

이 소프트웨어는 1D-LUT를 Scene-Linear 호환에 대한 컨버전으로 처리합니다.

LUT 파일 형식 1: R, G 및 B의 값은 동일합니다(동일한 곡선).

"LUT: 헤더에서 1 1024"는 10비트(1024) 입력 데이터에 해당하는 출력 데이터 블록(R, G 및 B에 공통) 중 하나를 나타냅니다.

출력의 비트 깊이는 최대 출력값에 따라 결정됩니다.

(다음은 10비트 입력 및 10비트 출력의 예입니다.)

```
# Comment
LUT: 1 1024
# (Line No,)      Output value
L1                0
L2                0
L3                1
          .
          .
          .
L1023             1023
L1024             1023
```

LUT 파일 형식 2: R, G 및 B는 개별값(개별 곡선)을 가지며 R, G, B의 순서로 수직 정렬됩니다.

"LUT: 헤더에서 3 1024"는 10비트(1024) 입력 데이터에 해당하는 출력 데이터 블록(R, G 및 B의 경우) 중 세 개를 나타냅니다.
출력의 비트 깊이는 최대 출력값에 따라 결정됩니다.
라인 L1 ~ L1024의 출력값은 R 값이고 라인 L1025 ~ L2048의 값은 G 값이며 라인 L2049 ~ L3072의 값은 B 값입니다.
(다음은 10비트 입력 및 10비트 출력의 예입니다.)

```
# Comment
LUT: 3 1024
# (Line No,)     Output value
L1               0
L2               0
L3               1
        .
        .
        .
L1023            1023
L1024            1023
L1025            0
L1026            0
L1027            1
        .
        .
        .
L2047            1023
L2048            1023
L2049            0
L2050            0
L2051            0
        .
        .
        .
L3071            1022
L3072            1023
```

LUT 파일 형식 3: R, G 및 B는 개별값(개별 곡선)을 가지며 수평 정렬됩니다.

헤더에서 "LUT10"은 출력의 비트 깊이가 10비트임을 나타냅니다.
입력의 비트 깊이는 최대 라인 수에 따라 결정됩니다.
(다음은 10비트 입력 및 10비트 출력의 예입니다.)

```
# Comment
LUT10
# (Line No,)    Input value    Output R    Output G    Output B
L1              0              2           2           2
L2              1              2           2           2
L3              2              2           2           2
                               .
                               .
                               .
L1023           1022           1023        1023        1023
L1024           1023           1023        1023        1023
```

LUT 파일 형식 4: R, G 및 B는 개별값(개별 곡선)을 가지며 수평 정렬됩니다.

비트 깊이는 헤더에 나타나지 않습니다. 비트 깊이는 라인 수와 값에 따라 자동으로 결정됩니다.
(다음은 10비트 입력 및 10비트 출력의 예입니다.)

```
# Comment
# (Line No,)    Input value    Output R    Output G    Output B
L1              0              2           2           2
L2              1              2           2           2
L3              2              2           2           2
                               .
                               .
                               .
L1023           1022           1023        1023        1023
L1024           1023           1023        1023        1023
```

LUT 파일 형식 5: R, G 및 B는 개별값(개별 곡선)을 가지며 수평 정렬됩니다.

비트 깊이는 헤더에 나타나지 않습니다. 비트 깊이는 라인 수와 값에 따라 자동으로 결정됩니다.
입력값에 대한 라인은 없습니다.
(다음은 10비트 입력 및 10비트 출력의 예입니다.)

```
# Comment
# (Line No,)    Output R        Output G        Output B
L1              2               2               2
L2              2               2               2
L3              2               2               2
                .
                .
                .
L1023           1023            1023            1023
L1024           1023            1023            1023
```

3D LUT 파일

다음 예에는 소프트웨어가 지원하는 3D lookup table(.cube) 파일 포맷이 설명되어 있습니다.

참고:

- Input Settings 3DLUT는 S-Log2 호환에 대한 컨버전으로 처리됩니다.
- 큐브 사이즈는 66까지 지원됩니다.
- 소프트웨어가 작동하는 동안 LUT 파일이 메모리에 로드 되며 이는 메모리 사용 조건 및 소프트웨어 작동 시간에 영향을 줄 수도 있습니다. 여러 파일을 사용할 경우 이점에 유의하십시오.

```
# Comment
LUT_3D_SIZE 3
# (Line No,)     Output(R), Output(G), Output(B)
L1        0.000000 0.000000 0.000000
L2        0.500000 0.000000 0.000000
L3        1.000000 0.000000 0.000000
L4        0.000000 0.500000 0.000000
L5        0.500000 0.500000 0.000000
L6        1.000000 0.500000 0.000000
          .
          .
          .
```

```
L25      0.000000 1.000000 1.000000
L26      0.500000 1.000000 1.000000
L27      1.000000 1.000000 1.000000
```

LGPL의 라이센스가 부여된 소프트웨어

이 제품에는 LGPL의 라이센스가 부여된 소프트웨어로 Qt가 포함되어 있으며 사용자는 소프트웨어 소스를 구입하고 변경하고 배포할 수 있는 권리를 가집니다.
소스 코드 구입에 대한 자세한 내용은 http://www.sonycreativesoftware.com/support/camerautilities의 기술 지원 센터에 문의하십시오. Sony는 소스 코드의 데이터에 대한 질문에는 대답하지 않습니다.

상표

• Mac OS 및 OpenCL은 미국 및 기타 국가에 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
• Microsoft 및 Windows는 미국 및 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.
모든 제품 이름 및 브랜드는 각 소유자의 등록 상표 또는 상표입니다.

PMW–F5/F55

액세서리 차트

PMW-F55: 버전 업그레이드 일정*

모든 지원 소프트웨어 플러그인 및 펌웨어 다운로드에 대한 내용은 www.sony.com/35mm을 참조하십시오.
모든 업데이트는 통보 없이 변경될 수 있으며, 여기에 있는 설명은 구현되고 있는 모든 기능을 나타내지는 않습니다.

Ver 1.0 Feb 2013

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
23.98/25/29.97/50/59.94p

XAVC HD 4:2:2
S&Q 1p to 60p

MPEG2 4:2:2
23.98/25/29.97p, 50/59.9

4K **4K RAW**
23.98/25/29.97/50/59.94P

XAVC 4K 4:2:2
23.98/25/29.97/50/59.94P

주요 기능/업그레이드

S-LOG Hyper Gammas
XAVC 4K/MPEG2 Simul REC
4K RAW/HD Simul REC

Ver 1.03, 1.10, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15
March 2013 - June 21, 2013

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 1.2 July 2013

포맷

HD **SR File (SStP)**
23.98/24/25/29.97p
4:2:2 Lite (220Mbps)
4:2:2 SQ (440Mbps)
4:4:4 SQ (440Mbps)

주요 기능/업그레이드

Wi-Fi 리모트 기능
아나모픽: VF 개별 SDI 및 SxS의 2:1 및 1.3:1 un-squeeze
AXS로 SxS 파일 이름 동기화
카메라 ID + SxS의 릴 번호 작동

Ver 1.21 **August 2013**

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 1.22 **August 2013**

주요 기능/업그레이드
HDCAM SR의 기능 개선
파일 코덱
다양한 개선 및 업데이트

Ver 2.0 Sept 2013

(이전 1.3)

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
HFR 120p

2K **2K RAW**
HFR 120p, 180p and 240p

XAVC 2K 4:2:2
23.98/24/25/29.97/50/59.94p

4K **4K RAW**
24.0p

XAVC 4K 4:2:2
24.0p

주요 기능/업그레이드

유저 감마
2K RAW/HD Simul REC
HFR Full Scan 모드, no Windowing
서브 디스플레이에서 오디오 레벨 조정을 위한 로터리 다이얼 활성화
Cabrio 렌즈가 렌즈의 RM 컨트롤러 및 REC 트리거에서 IRIS 제어 지원
총 4개의 SDI 출력에서 동시 출력
웨이브폼, 벡터 및 히스토그램 지원
SxS REC Review
새 XQD 메모리 카드와 카드 어댑터
마운트 어댑터 LA-FZB1/FZB2 지원

Ver 2.1 and 2.11
November 2013 - December 2013

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 3.0 Dec 2013

(이전 1.4)

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
1fps ~ 180fps S&Q

MPEG2 4:2:2
720 50/59.94p

2K **2K RAW**
23.98/24/25/29.97/50/59.94p
S&Q 1p to 240p

4K **4K RAW**
S&Q 1p to 60p

XAVC 4K/QFHD 4:2:2
S&Q 1p to 60p

주요 기능/업그레이드

RAW Viewer가 만든 사용자 모니터 LUT
XAVC QFHD/MPEG2 50Mbps Simul REC
R5를 통한 AXS REC Review
SDI 출력
HFR Center Scan 모드
S16mm 렌즈용 Center Scan 모드
AES/EBU 오디오 입력
Sony Look 프로파일 프리셋
사용자 정의 클립 이름 지정
SDI 출력에서 임베디드 클립 이름 메타

Ver 4.0 Mar 2014

주요 기능/업그레이드

캐시 레코딩 *
XAVC 4K at 23.98PsF
Max. 2 seconds

XAVC HD at 23.98PsF
Max. 8 seconds

MPEG HD at 23.98PsF
Max. 15 seconds

인터벌 레코딩 **

서브 디스플레이 메뉴 컨트롤

사용자 맞춤 메뉴

HDMI 2.0 지원 4096/3840 50p/60p

* 캐시 레코팅 시간은 변동될수 있음
** 인터벌 레코딩 기능은 Ver 3.0에 릴리즈예정이었으나 연기됨

더 많은 업그레이드가 공개될 예정입니다!

* RAW 레코딩은 옵션 AXS-R5가 필요합니다. 최종 사용자 펌웨어 업데이트는 무상입니다. 기능, 규격 및 타임라인은 변경될 수 있습니다.

PMW-F5: 버전 업그레이드 일정 *

모든 지원 소프트웨어 플러그인 및 펌웨어 다운로드에 대한 내용은 www.sony.com/35mm을 참조하십시오.
모든 업데이트는 통보 없이 변경될 수 있으며, 여기에 있는 설명은 구현되고 있는 모든 기능을 나타내지는 않습니다.

Ver 1.0 Feb 2013

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
23.98/25/29.97/50/59.94p
XAVC HD 4:2:2
S&Q 1p to 60p
MPEG2 4:2:2
23.98/25/29.97p, 50/59.94i

4K **4K RAW**
23.98/25/29.97/50/59.94P

주요 기능/업그레이드

S-LOG Hyper Gammas
4K RAW/HD Simul REC

Ver 1.03, 1.10, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15
March 2013 - June 21, 2013

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 1.2 July 2013

포맷

HD **SR File (SStP)**
23.98/24/25/29.97p
4:2:2 Life (220Mbps)
4:2:2 SQ (440Mbps)
4:4:4 SQ (440Mbps)

주요 기능/업그레이드

W-Fi 리모트 기능
아나모픽: VF 개별 SDI 및
SxS의 2:1 및 1.3:1 un-squeeze
AXS로 SxS 파일 이름 동기화
카메라 ID + SxS의 릴 번호 작동

Ver 1.21 **August 2013**

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 1.22 **August 2013**

주요 기능/업그레이드
HDCAM SR의 기능 개선
파일 코덱
다양한 개선 및 업데이트

Ver 2.0 Sept 2013

(이전 1.3)

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
HFR 120p

2K **2K RAW**
HFR 120p, 180p and 240p
XAVC 2K 4:2:2
23.98/24/25/29.97/50/59.94p

4K **4K RAW**
24.0ps

주요 기능/업그레이드

유저 감마
2K RAW/HD Simul REC
HFR Full Scan 모드, no Windowing
서브 디스플레이에서 오디오 레벨 조정을 위한 로터리 다이얼 활성화
Fujinon Cabrio 렌즈가 렌즈의 RM 컨트롤러 및 REC 트리거에서 IRIS 제어 지원
총 4개의 SDI 출력에서 동시 출력
웨이브폼, 벡터 및 히스토그램 지원
SxS REC Review
새 XQD 메모리 카드와 카드 어댑터
마운트 어댑터 LA-FZB1/FZB2 지원

Ver 2.1 and 2.11
November 2013 - December 2013

주요 기능/업그레이드
다양한 개선 및 업데이트

Ver 3.0 Dec 2013

(이전 1.4)

포맷

HD **XAVC HD 4:2:2**
1fps ~ 180fps S&Q
MPEG2 4:2:2
720 50/59.94p

2K **2K RAW**
23.98/24/25/29.97/50/59.94p
S&Q 1p to 240p

4K **4K RAW**
S&Q 1p to 60p

주요 기능/업그레이드

RAW Viewer가 만든 사용자 모니터 LUT
R5를 통한 AXS REC Review
SDI 출력
HFR Center Scan 모드
S16mm 렌즈용 Center Scan 모드
AES/EBU 오디오 입력
Sony Look 프로파일 프리셋
사용자 정의 클립 이름 지정
SDI 출력에서 임베디드 클립 이름 메타

Ver 4.0 Mar 2014

주요 기능/업그레이드

캐시 레코딩 *
XAVC HD at 23.98PsF
Max. 8 seconds

MPEG HD at 23.98PsF
Max. 15 seconds

인터벌 레코딩 **

서브 디스플레이 메뉴 컨트롤

사용자 맞춤 메뉴

* 캐시 레코팅 시간은 변동될수 있음
** 인터벌 레코딩 기능은 Ver 3.0에 릴리즈 예정이었으나 연기됨

* RAW 레코딩은 옵션 AXS-R5가 필요합니다. 최종 사용자 펌웨어 업데이트는 무상입니다. 기능, 규격 및 타임라인은 변경될 수 있습니다.

더 많은 업그레이드가
공개될 예정입니다!

AXS-R5: 버전 업그레이드 일정 *

모든 지원 소프트웨어 플러그인 및 펌웨어 다운로드에 대한 내용은 www.sony.com/35mm을 참조하십시오.
모든 업데이트는 통보 없이 변경될 수 있으며, 여기에 있는 설명은 구현되고 있는 모든 기능을 나타내지는 않습니다.

Ver 1.0 Feb 2013

포맷

4K **4K RAW**
23.98/25/29.97/50/59.94p

주요 기능/업그레이드

HD Monitor 출력

Ver 1.10 March 8, 2013

주요 기능/업그레이드

다양한 개선 및 업데이트

AXS 메모리 카드가 너무 일찍 배출된 경우 안정성 향상

Ver 1.12 Aprill 4, 2013

주요 기능/업그레이드

다양한 개선 및 업데이트

Ver 1.2 July 2013

주요 기능/업그레이드

FS700 2K, HXR-IFR5와 4K RAW 인터페이스

Ver 1.21 July 2013

주요 기능/업그레이드

AXS 메모리의 현재 CINEROOT 폴더 이름이 릴 이름 변경

SxS 메모리 카드로 클립 이름 동기화

루트 폴더 이름 변경
REC 모드의 OFF 상태에서 최적화된 팬 제어

다양한 개선 및 업데이트

Ver 2.0 Sept 2013

(이전 1.3)

포맷

2K **2K RAW**
HFR 120p, 180p and 240p

4K **4K RAW**
24.0p

Ver 3.0 Dec 2013

(이전 1.4)

포맷

2K **2K RAW**
23.98/24/25/29.97/50/59.94p
S&Q 1p to 240p

4K **4K RAW**
S&Q 1p to 60p

더 많은 업그레이드가 공개될 예정입니다!

HXR-IFR5 인터페이스 유닛, AXS-R5레코더 및
BP-FL75 배터리를 탑재한 NEX-FS700 카메라

RAW Recorder
AXS-R5

AXSM Card
AXS-512S24

AXSM Card Reader
AXS-CR1

*RAW 레코딩은 옵션 AXS-R5가 필요합니다. 최종 사용자 펌웨어 업데이트는 무상입니다.
기능, 규격 및 타임라인은 변경될 수 있습니다.

F5/F55 레코딩 포맷

■ Ver 1.0 Feb 2013 ■ Ver 1.2 July 2013 ■ Ver 2.0 Sept 2013 ■ Ver 3.0 Dec 2013

해상도	포맷	프레임 레이트								파일 래퍼
		23.98P	24P	25P	29.97P	50i (이전 1.3)	59.94i	50P	59.94P (이전 1.4)	
4K (4096 x 2160)	XAVC 4:2:2	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
QFHD (3840 x 2160)	XAVC 4:2:2	■	—	■	■	—	—	■	■	MXF
2K (2048 x 1080)	XAVC 4:2:2	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
HD (1920 x 1080)	XAVC 4:2:2	■	—	■	■	—	—	■	■	MXF
	MPEG2 HD 4:2:2	■	—	■	■	■	■	—	—	MXF
	SR File (SStP) 4:2:2 Lite (220Mbps) 4:2:2 SQ (440Mbps) 4:2:2 SQ (440Mbps)	■	■	■	■	—	—	—	—	MXF
HD (1280 x 720)	MPEG2 HD 4:2:2	—	—	—	—	—	—	■	■	MXF
4K (4096 x 2160)	RAW 16-bit linear	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
2K (2048 x 1080) S&Q Mode	RAW 16-bit linear	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF
2K (2048 x 1080)	RAW 16-bit linear	■	■	■	■	—	—	■	■	MXF

모든 지원 소프트웨어 플러그인 및 펌웨어 다운로드에 대한 내용은 www.sony.com/35mm을 참조하십시오.
모든 업데이트는 통보 없이 변경될 수 있으며, 여기에 있는 설명은 구현되고 있는 모든 기능을 나타내지는 않습니다.
최종 사용자 펌웨어 업데이트는 무상입니다. 기능, 규격 및 타임라인은 변경될 수 있습니다.

Sony F5/F55 카메라 액세서리

4K 라이브에 맞는 예술적인 영상 제작을 위한 창작 도구

ND 필터 잠금 노브

새로운 잠금 설계가 필터 휠의 우발적인 회전을 방지합니다. 검정색으로 잠금 기능이 없는 부분과 필터가 바로 구별됩니다.

사용 가능

소니 서비스 센터에서 교체를 문의하십시오.

광학 2K 필터

더 부드럽고 자연스러운 이미지 캡처

옵션 CBK-55F2K 광학 필터는 F5 및 F55에서 더 부드럽고 자연스러워 보이는 이미지를 제공하도록 설계되었습니다.

필터는 하이 프레임 레이트 2K / HD 촬영시 사용을 권장합니다. 2K HFR 레코딩의 품질을 개선시켜 줍니다. 통상적인 프레임 레이트 레코딩에는 효과가 없습니다.

이 필터는 설치가 간편하며 기존 필터와 쉽고 빠르게 전환이 가능합니다.

이제는 4K 라이브!
CA-4000 4K 라이브 광 어댑터(F55 전용)

- **카메라 후면의 F55 멀티핀 인터페이스에 도킹됩니다.**
  - CA-4000 광 어댑터를 F55에 마운팅하면 Super 35mm 카메라가 4K 라이브 시스템 카메라로 바뀝니다.

- **4K 광 전송(최대 2,000m)**
  - 4K 라이브 시스템은 최대 2,000m 거리까지 표준 SMPTE 광 케이블에서 작동합니다.
- **HDCU-2000/2500 카메라 컨트롤 유닛 연동**
  - CA-4000는 BPU-4000 베이스밴드 프로세서 유닛과 연동하여 PMW-F55 카메라의 4K 신호를 라우팅합니다.

    BPU-4000은 HDCU-2000 시리즈와 연동하여 F55를 사용할 때 레퍼런스 신호, 리턴 비디오 신호, 탈리, 인터콤 및 Sony RCP/MSU를 포함하여 현재 Sony HDC 카메라 시스템과 유사한 작동 환경을 구현합니다. BPU-4000은 4K 및 현재 Sony HD 카메라 시스템과 유사한 컬러 매트릭스를 제공하는 다운 컨버전된 HD 신호를 생성합니다. 4K 및 HD 신호는 동시에 출력됩니다.

- **하이 프레임 레이트(HFR) 레코딩**
  - 어댑터를 사용하여 1080p에서 최대 240프레임까지 HFR 출력 가능합니다.
- **HD 커트 아웃 기능 (Cut-Out)**
  - 탁월한 4K 해상도 덕분에 사용자는 영상에서 원하는 부분을 선택하여 HD 이미지를 추출할 수 있습니다.
- **HDC-2500 카메라와 동일한 시스템화**
  - CA-4000은 RET, INTERCOM 및 MENU 컨트롤과 같은 HDC-2500 시리즈 카메라와 동일한 인터페이스를 제공합니다.

이 시스템은 브라질 컨페더레이션 컵에서 성공적으로 사용되었습니다. 이 워크플로우의 사례 연구를 www.community.sony.com에서 다운로드할 수 있습니다.

자세한 내용은 www.sony.com/35mm를 참조하십시오. 기능 및 규격은 변경될 수 있습니다. 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 www.community.sony.com을 참조하십시오.

Sony F5/F55 렌즈 어댑터

4K 프로덕션 유연성을 위한 스마트하고 실용적인 렌즈 어댑터

렌즈의 자유

F5 및 F55용으로 제공되는 폭넓은 렌즈 어댑터는 탁월한 유연성을 제공합니다. F5와 F55의 고유한 FZ 마운트는 플랜지 깊이가 19mm에 불과하므로 다양한 35mm 및 2/3인치 렌즈 옵션의 운용이 가능합니다. 이는 F5/F55의 촬영 어플리케이션 범위를 매우 긴 포커스 거리(스틸 및 줌 렌즈)와 자유로운 핸드 헬드 작업이 필요한 다큐멘터리, 뉴스, 스포츠 및 야생 등으로 넓혀 줍니다.

FZ–PL 마운트 어댑터 (12핀 렌즈 커넥터)

더욱 강력한 성능과 조작

2013년 10월 출시

- 새로운 PL 어댑터는 12핀 커넥터를 제공합니다. 이 제품은 12핀 커넥터가 있는 PL 렌즈 사용에 적합합니다.
- 파트 명: PL 마운트 어댑터
- 파트 번호: A–1989–838–A

FZ–B4 렌즈 어댑터

LA–FZB1

2/3인치, B4 렌즈 어댑터

기존 보유하고 있는 2/3 인치 렌즈 활용

- 2/3인치 렌즈로 super 35mm 센서를 온전히 활용 가능
- 2/3인치 렌즈와 동일한 화각 유지
- 색수차 보정 기능 (일부 지원 가능한 렌즈에 한함)
- 12핀 인터페이스로 아이리스, 줌 및 카메라 작동 가능

LA–FZB1 어댑터를 장착한 F55

F5/F55 펌웨어 V2.0에서 지원 기능 (2013년 10월)

- Rec 트리거
- 줌 로커
- 아이리스 및 줌 원격 제어 (렌즈에 서보가 장착되어 있어야 함)

F5/F55 펌웨어 V3.0에서 지원 기능(2013년 12월)

- 오토 아이리스
- CBK-DCB01에서 제어
  - 컨트롤러가 필요한 일부 Fujinon 및 Canon 줌/포커스/아이리스 조작이 가능해집니다. SCL-Z18X140 전동 줌 렌즈와 호환됩니다.

CBK-DCB01

SCL-Z18X140

B4 렌즈 어댑터

LA-FZB2

이 어댑터는 원격 제어 ND 및 CC 필터를 갖추고 있습니다.
이 어댑터는 F55를 2/3인치 포터블 또는 박스 렌즈와
통합하고자 하는 스튜디오 및 OB 프로덕션용으로 설계되었습니다.

- **서보 제어식 ND 및 CC 필터**
  - LA-FZB2를 사용하면 기존 Sony 스튜디오 카메라 시스템과의 상호 호환성에 맞추어 ND 및 CC 필터를 원격으로 제어할 수 있습니다.

자세한 내용은 www.sony.com/35mm를 참조하십시오. 기능 및 규격은 변경될 수 있습니다. 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 www.community.sony.com을 참조하십시오.

Sony F5/F55

현장 운용성과 유연성을 위한 연장 케이블

뷰파인더 연장 케이블

유연한 현장 활용성 강화를 위한 DVF-EL100 및 DVF-L700용 별매 뷰파인더 케이블

- 유연한 현장 운용성 강화를 위한 DVF-EL100 및 DVF-L700용 네이티브 커넥터를 사용하는 뷰파인더 케이블 옵션(120cm)
- 파트 번호: A-1970-765-A

AXS-R5 연장 케이블

F5 및 F55를 더욱 컴팩트하게 운용

- AXS-R5용 연장 케이블은 좁은 공간에 설치하거나 특별한 촬영 각도에서 사용 시 카메라 구성의 유연성을 제공합니다. 좁은 공간에서의 동적인 촬영, 스테디캠 및 크레인 어플리케이션에 적합합니다. 고민하지 말고 2K 또는 4K RAW로 촬영하십시오.
- 연장 케이블을 사용하여 F5 및 F55를 RAW 레코더로부터 최대 2m 떨어진 지점에서까지 사용할 수 있습니다.
- 전원은 R5를 통해 카메라에 공급되며, 기능이나 성능저하는 없습니다.
- 파트 번호: A-2009-781-A

DVF-EL100 및 DVF-L700용 VF 케이블 옵션

더 편리한 연결을 위한 90도 커넥터 케이블

- 옵션 VF 케이블은 90도 커넥터를 통해 카메라의 높이를 낮추며 견고한 연결을 위한 케이블 가드를 제공합니다.
- 키트 내용물: 케이블(53cm), 케이블 가드, 연장 나사.
- 파트 번호: A-1989-771-A

케이블 가드

펌웨어 서비스 업데이트 버전 1.1로 False Color 기능을 DVF-EL100에서 지원

옵션 VF 케이블

DVF-L700 뷰파인더를 26핀 케이블로 연결하면 온보드 모니터로 사용할 수 있습니다. 펌웨어 서비스 업데이트 버전 1.1로 False Color 지원

자세한 내용은 www.sony.com/35mm를 참조하십시오. 기능 및 규격은 변경될 수 있습니다. 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 www.community.sony.com을 참조하십시오.

CINEALTA

F65, F55 및 F5를 사용한 RAW, SR 파일 및 XAVC 프로덕션

버전 2.0

Beyond HD

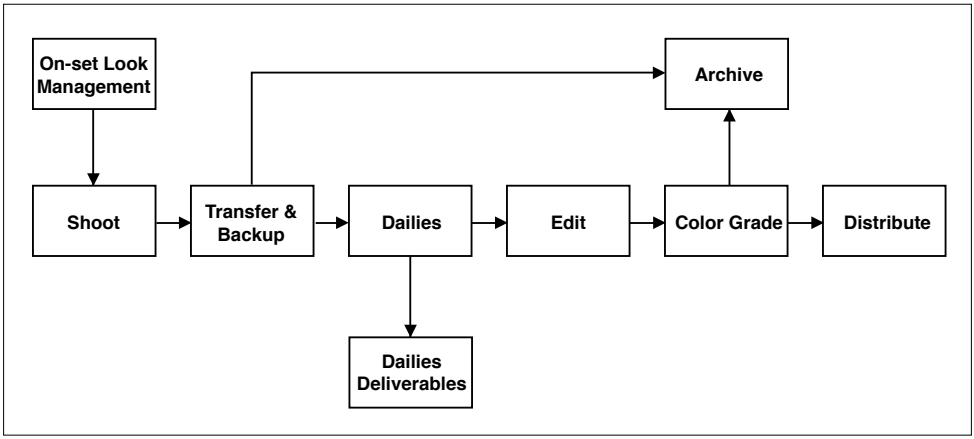
모든 Sony CineAlta 카메라는 HD 레코딩을 지원하며, 최신 모델은 HD 이상의 영역으로 진출해 있습니다. 2K, 4K, 8K 이미지 캡처를 통한 HD 이상의 해상도를, S-Log2 / RAW 레코딩을 통한 HD 이상의 하이라이트 처리 영역을, S-Gamut 컬러 시스템의 깊은 그린 / 레드로 컬러 팔레트에서 HD의 영역을 뛰어 넘습니다.

이러한 HD 이상의 옵션 활용을 위해 다양한 3rd Party 업계에서는 유연하면서도 고품질 워크플로 솔루션을 개발해 왔습니다.

다음 프로젝트를 위해 어떤 Sony CineAlta 카메라를 선택하든 항상 다음과 같은 네 가지 중요한 혜택을 얻을 수 있습니다.

- **기존 HD 또는 HD 이상 선택**
  모든 Sony CineAlta 카메라는 Rec. 709 HD를 촬영할 수 있으므로 효율적이고 비용 효율적인 포스트 프로덕션이 가능합니다. 또는 S-Log 2 또는 RAW 레코딩 기반의 HD 이상 초고품질 워크플로우를 선택하십시오.
- **3rd Party 도구와의 호환성**
  Sony CineAlta 카메라는 광범위한 3rd Party 솔루션과 함께 작동합니다. 최근 확인한 바에 따르면 30개 이상의 공급 업체가 XAVC™ 레코딩 시스템을 지원하며 30개 이상의 업체가 SRFile 시스템을 지원합니다. 점점 더 많은 3rd Party 솔루션이 동참하고 있으므로 이 가이드를 계속 업데이트할 예정입니다.
- **단순성**
  프로듀서들은 새로운 워크플로우에 쉽게 적응합니다. 예를 들어 Sony SRFile, XAVC 및 RAW 파일을 무료 Sony 소프트웨어를 사용하여 PC에서 모두 재생할 수 있습니다.
- **속도**
  Sony는 매끄럽고 효율적인 워크플로우를 위해 새로운 압축 코덱, 오리지널 레코딩 미디어 및 고속 카드 리더를 개발했습니다. 세상에는 놀라운 프로덕션 가능성이 펼쳐져 있습니다. Sony는 그 가능성을 다른 누구보다 확실히 전달합니다.

기본 워크플로우



CineAlta® 카메라를 위한 워크플로우에는 다음과 같은 단계가 포함될 수 있습니다.

1. **온셋 룩 매니지먼트**
   프리 프로덕션 또는 온셋 동안 카메라 룩을 만듭니다.
2. **데이터 전송 및 백업**
   카드에서 데이터 오프로딩, 체크섬 및 아카이빙 수행.
3. **데일리스**
   원본 카메라 파일을 ProRes, DNxHD, QT 및 H.264와 같이 프로덕션에서 요구되는 다양한 포맷으로 트랜스코딩합니다.
4. **편집**
   클립을 선택하고 자르고 붙여 스토리를 만드는 필수적인 프로세스.
   A. **네이티브.** 카메라 원본 파일 사용.
   B. **트랜스코딩.** 데일리스 프로세스에서 생성된 파일 사용.
5. **컬러 그레이드**
   샷투샷 일관성을 위해 컬러를 보정하여 원하는 영상을 얻습니다.
   A. **네이티브.** 최상의 품질을 위해 카메라 원본 파일의 최종 이미지를 그레이딩.
   B. **트랜스코딩.** 압축된 파일 그레이딩(예: RAW 획득에서 HD 최종 딜리버리).

이러한 각 단계에 대해 Sony 기능과 3rd Party 지원을 차례로 설명할 것입니다.

온셋 룩 매니지먼트

빠르게 증가하는 워크플로우 세그먼트인 온셋 룩 매니지먼트는 원하는 영상을 온셋에서 결정하고 이를 데일리스와 최종 그레이딩 프로세스로 전달할 수 있도록 합니다. 가장 일반적인 결과물은 ASC CDL(American Society of Cinematographers Color Decision List)입니다. ASC CDL 항목에는 이미지의 컬러 변화를 지정하는 10가지 값, Slope(R, G, B), Offset(R, G, B), Power(R, G, B), Saturation이 포함됩니다. 이 ASC CDL 데이터를 온셋에서 캡처하여 데일리스 결과물 생성과 최종 그레이딩용으로 수정할 수 있습니다.

카메라를 위한 온셋 룩 매니지먼트 지원

Blackmagicdesign	Blackmagicdesign • DaVinci Resolve V10 • HDLink Pro
colorfront	Colorfront On set Live
FilmLight	FilmLight • Truelight • FLIP
FUJIFILM	Fujifilm CC Box
PANDORA	Pandora Pluto
POMFORT fn	Pomfort Livegrade

데이터 전송 및 백업

플래시 메모리 카메라로 컨텐츠를 촬영한 후 첫 번째 프로세스는 카드에서 데이터를 빼내 백업하는 것입니다. Sony 제품에서 이 작업을 쉽고 빠르게 할 수 있습니다.

F65 데이터 전송

F65에는 레코딩된 데이터를 가져오는 두 가지 방법이 있습니다.

<table>
<tr>
<td> </td>
<td>SR–PC4 전송 스테이션은 SRMemory™ 카드용으로 가장 높은 데이터 전송률을제공합니다. 10기가비트 이더넷에서 최대 320MB/s의 전송 속도를 내며 동시에 체크섬 데이터를 생성할 수 있습니다. SR–PC4는 HD–SDI 출력을 통해 SRMemory 카드에 있는 파일의 실시간 재생도 지원합니다. 표준 인터넷 브라우저를 사용하여 기본 GUI를 통해서, 또는 쉽고 빠르고 필요한 모든 기능을 갖춘 SRUtility 어플리케이션을 사용하여 SR–PC4를 제어할 수 있습니다.
SRUtility 소프트웨어는 깔끔한 인터페이스와 효율적인 기능으로 백업 작업을 수행합니다.
• NFS(Macintosh® OS) 또는 CIFS(Windows® OS)를 위한 손쉬운 구성
• 카드의 모든 파일 자동 선택
• 자동 체크섬 기능
• 파일 전송 로깅
• 바로 가기 키
• 표준 SR–PC4 GUI 조작 화면에 직접 액세스
• 뷰어, 가져오기, 설정, 포맷 및 진단</td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>SR–D1 드라이브는 eSATA 및 USB3 인터페이스를 모두 지원합니다. 조작은 간편하며 최대 전송 속도는 200MB/s입니다.</td>
</tr>
</table>

F5 및 F55 데이터 전송

F5 및 F55 카메라의 경우 Sony는 SxS® 카드(XAVC™, SRFile 및 MPEG–2 50 Mbps 자산용) 컨텐츠를 전송하기 위한 카드 리더와 AXS 카드(F5RAW 또는 F55RAW 파일용) 컨텐츠를 전송하기 위한 카드 리더를 제공합니다.

<table>
<tr>
<td> </td>
<td>SBAC–US20은 SxS 카드의 파일을 전송합니다. USB3 인터페이스를 채용하여 최대 속도는 170MB/s입니다.</td>
</tr>
<tr>
<td> </td>
<td>AXS–CR1은 AXS 카드의 파일을 전송하며 USB 3 인터페이스를 통해 최대 전송 속도는 200MB/s입니다.</td>
</tr>
</table>

데일리스

얼마 전까지만 해도 노광된 필름 캔은 랩으로 수송되었고, 그곳에서 많은 작업이 이루어졌습니다. 필름은 현상, 인쇄 및 테이프로 전송되었으며 편집을 위해 오프라인 파일이 만들어졌습니다. 오늘날의 디지털 프로덕션에는 필름 랩이 필요 없습니다. 그러나 백업, 편집 및 클라이언트 검토를 위한 복사본은 여전히 필요합니다. 온셋 데일리스 시스템은 이러한 모든 기능을 수행하고, 더불어 오디오 동기화, 컬러 그레이드 적용, 태블릿으로의 온셋 스트리밍, 시각 효과를 위한 풀링을 포함한 다양한 결과물을 만들어낼 수 있습니다.

오디오 동기화는 특히 중요합니다. CineAlta® 카메라에는 매우 고품질의 온보드 오디오 레코딩을 위한 기능이 있지만 시네마 스타일의 프로덕션은 일반적으로 별도의 시스템에서 사운드 녹음 기사를 두고 오디오를 레코딩합니다.

일반적으로 데일리스 제작을 위한 온셋 영상 관리의 ASC CDL 값을 사용하거나 데일리스 어플리케이션에서 ASC CDL을 생성할 수 있습니다.

CineAlta 카메라를 위한 데일리스 지원

ASSIMILATE	Assimilate Scratch Lab
Blackmagicdesign	Blackmagicdesign DaVinci Resolve
codex	Codex Vault
colorfront	Colorfront • OSD • ExD
FilmLight	FilmLight Baselight Transfer
MTI FILM	MTI Film • Control Dailies • Cortex
YoYotta	Yo Yotta YoYo

편집

CineAlta® 카메라는 프로덕션에서"네이티브"또는"트랜스코딩"편집을 선택할 수 있도록 합니다.네이티브 편집은 원본 카메라 파일을 직접 처리합니다. 이를 통해 편집 전에 데일리스 프로세스와 트랜스코딩 단계를 생략할 수 있습니다. 앞으로 살펴보겠지만 널리 사용되는 넌리니어 편집기들은 Sony RAW, Sony XAVC™ 및 Sony SRFile 포맷을 사용하는 네이티브 편집을 지원합니다.

트랜스코딩 편집은 원본 카메라 파일이 먼저 다른 포맷(일반적으로 Avid® DNxHD® 또는 Apple® ProRes® 파일)으로 변환되는 경우 수행됩니다. 많은 경우 원본 카메라 파일에 비해 비트레이트와 품질이 낮습니다.

프로덕션은 트랜스코딩 편집 후 일반적으로 최종 컬러 그레이딩을 위해 더 고품질의 카메라 원본 파일로 다시 돌아갑니다. 이를 위해 편집 시스템은 AAF(Advanced Authoring Format) 또는 XML(Extensible Markup Language) 파일로 메타데이터를 출력합니다. 카메라 원본 파일로 돌아가는 과정을 "리링킹(relinking)" 또는 "라운드트리핑(roundtripping)"이라고 합니다.

네이티브 XAVC HD 및 4K 파일을 지원하는 편집 시스템

Adobe	Adobe Premiere
	Apple Final Cut Pro X
	Avid • Media Composer • Symphony
	Sony Vegas Pro 12
	Grass Valley Edius Pro 7

네이티브 SRFile 컨텐츠를 지원하는 편집 시스템

	Apple Final Cut Pro® X
	Avid • Media Composer • Symphony
	Sony VegasTM Pro 12

네이티브 Sony RAW 파일을 지원하는 편집 시스템

Adobe	Adobe Premiere
AVID	Avid • Media Composer • Symphony

AVID Media Composer 및 ADOBE Premiere를 사용한 RAW 및 4K 온라인 편집

AVID MC 6.5 및 Symphony 6.5(PLAV–RW1 V1.2)와 ADOBE Premiere CS6(PLAD–RW1 V1.2)용 플러그인은 F65/F55/F5/FS700 RAW 파일의 완전한 디모자이크 / 디베이어를 가능하게 해줍니다.

또한 두 플러그 인에서는 감마 및 색공간을 위한 소스 선택 설정이 가능합니다. RAW 파일 작업 시 선택 가능한 항목은 S–Log2/S–Gamut 또는 Rec709/Rec709입니다. 최고 품질의 이미지 처리를 유지하려면 소스 설정을 S–Log2/S–Gamut으로 설정하는 것이 좋습니다.

AVID MC7 Media Composer의 최신 릴리스는 AMA 플러그인 지원을 통해 4K/HD XAVC 및 F65/F55/F5/FS700 RAW 파일을 지원합니다. MC7의 주요 특징은 3D LUT 지원 추가입니다. 새로 발표된 SONY 룩 프로파일은 MC7을 사용하여 HD 프로젝트를 마치고자 하는 사용자에게 제공됩니다.

ADOBE Premiere CC는 현재 플러그인 없이 네이티브로 4K/HD XAVC를 지원합니다. F65/F55/F5/FS700 RAW 파일은 Sony에서 제공하는 플러그인(PLAD–RW1 V1.2)을 사용하여 전체 해상도에서 처리됩니다. 이로써 Premiere CC 내에서 4K 프로젝트를 마칠 수 있게 됩니다.

소프트웨어 다운로드 사이트 URL은 부록 A를 참조하십시오.

컬러 그레이드

컬러 그레이딩 프로세스는 일반적으로 프로젝트의 최종 단계입니다. 이 단계 에서 컬러 보정이 적용됩니다. 모든 주요 그레이딩 어플리케이션이 CineAlta® 카메라 파일을 지원합니다. 최상의 품질을 유지하려면 그레이드를 위해 카메라 마스터 파일로 리링킹할 것을 강력히 권장합니다.

그레이딩은 Sony RAW 및 S–Log 2 프로덕션에서 특히 핵심적인 역할을 합니다. 디지털 영화의 초창기에는 다이나믹 레인지가 비교적 제한적이었습니다. 프로덕션에서는 하이라이트 클리핑과 블랙의 무너짐을 피하기 위해 부가적인 조치를 취해야 했습니다. 원하는 영상을 얻기 위해서는 Knee, Slope, Multi–Matrix 및 기타 카메라 컨트롤을 사용하여 카메라를 "페인팅하는 것"이 일반적 이었습니다. 이러한 프로덕션의 경우 그레이딩 단계는 선택적인 단계로 간주되는 경우가 많았습니다.

그러나 시대가 바뀌었습니다. 현재 Sony CineAlta 카메라는 대폭 개선된 14스톱 이상의 다이나믹 레인지를 구현합니다. 이렇게 업그레이드된 카메라 성능과 S–Log 2 인코딩과 RAW 레코딩에 대한 업그레이드된 레코딩 기술이 결합되어 하이라이트 클리핑이나 블랙의 무너짐 없이 전체 카메라 출력 범위를 캡처할 수 있게 되었습니다.

이러한 이유로 S–Log 2 촬영 시 카메라에 페인팅을 할 필요가 없습니다. Sony RAW 촬영에서 페인트 컨트롤은 완전히 비활성화되어 있습니다. 이제 이미지 센서가 감지하는 모든 것이 캡처되고 레코딩되며 그레이딩 세션으로 전달 됩니다. 이로써 더 우수한 화질과 더 강력한 컬러 보정이 가능하고 이를 통해 탁월한 최종 결과물을 얻을 수 있습니다.

네이티브 SRFile 컨텐츠를 지원하는 그레이딩 어플리케이션

	Assimilate Scratch
Autodesk	Autodesk Flame
Blackmagicdesign	Blackmagicdesign DaVinci Resolve
DigitalVision	Digital Vision Nucoda
DVS	DVS Clipster
FilmLight 33	FilmLight Baselight
Quantel	Quantel Pablo

네이티브 Sony RAW, XAVC HD/4K 파일을 지원하는 그레이딩 어플리케이션

	Assimilate Scratch
Autodesk	Autodesk Flame
Blackmagicdesign	Blackmagicdesign DaVinci Resolve
DigitalVision	Digital Vision Nucoda
DVS	DVS Clipster
Film_light	FilmLight Baselight
Quantel	Quantel Pablo

프리 프로덕션 중에 여러 F5 및 F55 카메라를 조정하여 일치시킬 수 있습니다. 이로써 시트콤 또는 TV 드라마와 같은 멀티 캠 프로덕션은 4K 해상도에서도 탁월한 일관성과 효율적인 포스트 프로덕션을 실행할 수 있습니다.

Sony 룩 프로파일

Sony 룩 프로파일은 TV 워크플로우에서 컬러 그레이딩을 위한 손쉬운 시작점을 제공하도록 고안되었습니다. 이 룩 프로파일은 Sony F65/F55 카메라의 넓은 관용도와 넓은 컬러 재현 기능을 활용하고 극대화합니다. 룩 프로파일은 다양한 컬러 그레이딩 어플리케이션에 적용되는 3D LUT 파일로 제공됩니다. 또한 이러한 다양한 룩 프로파일은 RAW, SRFile, XAVCTM 및 MPEG2 포맷을 위한 워크플로우를 지원할 수 있습니다.

모든 룩 프로파일의 입력 레퍼런스는 S-Log2(톤 곡선) 및 S-Gamut(색영역)를 기반으로 합니다. RAW 자료는 그레이딩 어플리케이션으로 가져올 때 RAW 출력 설정을 S-Log2 및 S-Gamut으로 설정해야 합니다. SR 파일, XAVC 및 MPEG2는 S-Log2 및 S-Gamut 설정으로 레코딩되어야 합니다. 이러한 룩 프로파일은 그레이딩 중에 입력 LUT 또는 출력 LUT에 대해 사용할 수 있습니다(Cine+709 LUT 제외). 이 LUT는 출력 LUT로 적용해야 합니다.

전(S-Log2/S-Gamut)	후(룩 프로파일)

또한 F65 V3.0(2013년 6월 말 릴리스)과 RAW Viewer V2.0은 룩 프로파일을 구현합니다. F65는 RAW 파일과 함께 저장되는 룩 프로파일 번호를 참조 하는 메타데이터를 레코딩할 수 있습니다. 또한 RAW Viewer V2.0을 사용하여 동일한 룩 프로파일을 선택할 수 있습니다.

각 룩 프로파일의 요약:

컬러 그레이딩을 위한 다양한 워크플로우를 지원하기 위해 Sony는 룩 프로파일의 다양한 변형을 준비했습니다.

1. LC-709

출력 톤 곡선은 낮은 컨트라스트의 비디오 톤입니다. 하이라이트는 가볍게 압축되며 그레이딩 중에 손쉽게 확장이 가능합니다. 섀도우 디테일도 가볍게 압축됩니다. 컬러 재현은 더 나은 스킨 톤을 생성합니다. 전체 컬러는 일반적인 Rec709에 비해 채도가 낮아 컬러 그레이딩의 여지가 더 많습니다.

2. LC-709TypeA

이 룩 프로파일은 "LC-709"의 다른 버전입니다. 이 프로파일은 Sony HDW-F900 및 ARRI와 같은 전통적인 디지털 카메라를 시뮬레이션합니다. 스킨 톤은 LC-709와 약간 다릅니다. 미드-톤 컨트라스트는 "LC-709"와 동일합니다. 기존 카메라와의 호환성을 유지하기 위해 블랙은 약간의 오프셋이 있습니다. 전체 컬러는 Rec709에 비해 채도가 낮아 컬러 그레이딩의 여지가 더 많습니다.

3. SLog2-709

전체 컬러는 Rec709에 비해 채도가 낮아 컬러 그레이딩의 여지가 더 많습니다. 톤 곡선은 원래의 S-Log2를 유지합니다. 이 룩 프로파일은 S-Log2를 직접 다루어 본 경험이 풍부한, 숙련된 사용자에게 적합합니다

4. Cine+709

이 프로파일은 필름 컬러를 에뮬레이션 한 프로파일입니다.. 네거티브 필름과 포지티브 필름이 하나로 결합되었으며, TV 제작을 위한 톤 곡선으로 적용되었습니다.
이 룩 프로파일은 모니터링 목적으로 설계 되었습니다. 따라서, 이 룩 프로파일을 기반으로 그레이딩 하기 위해서는 그레이딩 시스템에서 이 프로파일을 Output LUT로 설정해야 합니다.
이는 그레이딩 파라미터들을 S-Log2/S-Gamut으로 적용된 이후에, 룩 프로파일을 적용해야함을 의미합니다.

룩 프로파일의 명명 규칙

“LC”: 낮은 컨트라스트 톤
“709”: 채도가 낮은 709 컬러.
“SLog2SGamut”: 톤이 S-Log2이며 컬러는 S-Gamut임.
“709(800%)”: 기본 톤 곡선은 709이며 70%에서 800%까지 하이라이트가 가볍게 압축됨.

*:High Effect	스킨 톤 컨트라스트	컬러 채도	컬러 재현	하이라이트 압축	로우라이트 압축
톤: S-Log2 컬러: S-Gamut	* (Log)	*	S-Gamut	*(Log)	미적용
1. LC-709	**	**	L709 (1)	**	*
2. LC-709 TypeA	**	**	F900/ARRI Like	**	*
3. SLog2-709	* (Log)	**	L709*	*(Log)	미적용
4. Cine+709	****	***	Film Like	*	*
톤: 709(800%) 컬러: REC709	***	***	REC709	***	미적용

(1) L709: 채도가 낮은 709 컬러

샘플 워크플로우

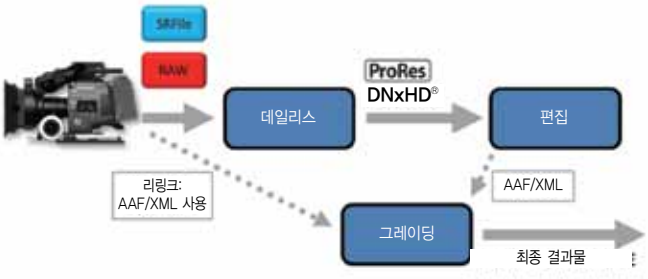
F65

포맷:
F65 RAW 또는 SRFile

데일리스:
- 오디오 싱크
- ProRes 또는 DNxHD 로 트랜스코드

편집:
- ProRes 또는 DNxHD

그레이딩:
- F65 카메라 원본
- RAW 또는 SRFile



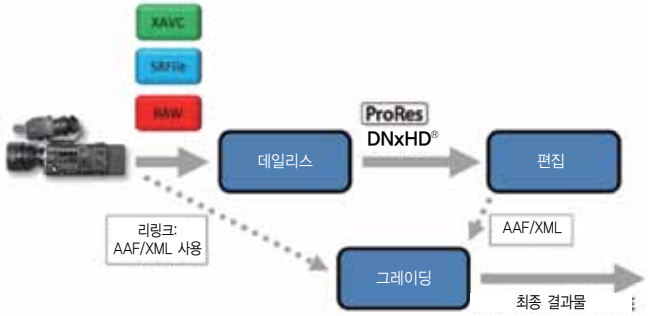
F5/F55

포맷:
F5/F55 RAW 또는 SRFile 또는 XAVC

데일리스:
- 오디오 싱크
- ProRes 또는 DnxHD 로 트랜스코드

편집:
- ProRes 또는 DNxHD

그레이딩:
- F5/F55 카메라 원본
- RAW 또는 SRFile



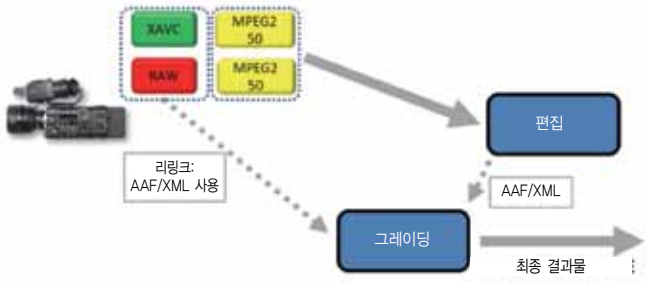
F5/F55

포맷: Combo Record F5/F55 RAW 또는 XAVC 및 MPEG2 50(프록시)

편집:
ProRes 또는 DNxHD

편집:
- ProRes 또는 DNxHD

그레이딩:
- F5/F55 카메라 원본
- RAW 또는 SRFile



부록 A: 무료 Sony 소프트웨어

Sony는 CineAlta® 카메라를 지원하기 위해 다양하고 유용하며 모두 무료로 다운로드할 수 있는 어플리케이션, 플러그인 및 유틸리티를 제공합니다.

http://www.sonycreativesoftware.com/download/updates

Content Browser(XAVC™, MPEG-2 50Mbps 및 NXCAM® 파일용)

올인원 클립 관리 애플리케이션으로 Sony의 최신 캠코더 및 데크 포트폴리오와 함께 사용할 수 있습니다. Content Browser는 XDCAM® 브라우저와 Content Management Utility(NXCAM 파일용)를 하나의 애플리케이션에 통합한 것입니다. Windows® 및 Macintosh® 운영 체제용으로 제공됩니다.

Sony Content Browser 소프트웨어는 Windows 및 Macintosh 컴퓨터에서 카메라 파일을 쉽게 재생할 수 있도록 합니다.

SR Viewer SRV-10(SRFile용)

PC에서 SRFile 컨텐츠를 재생할 수 있도록 합니다. SRSUM 체크섬 모드가 포함되어 있습니다.

RAW Viewer(F65RAW, F55RAW, F5RAW 및 FS700RAW용)

PC에서 Sony RAW 파일을 재생하고 컬러 그레이딩할 수 있도록 합니다. DPX, OpenEXR 포맷으로 트랜스코딩됩니다. 디코딩 해상도는 최대 8K(F65RAW 파일)입니다.

Sony RAW Viewer 소프트웨어를 사용하면 중간 사양의 컴퓨터도 4K 클립을 실시간으로 재생할 수 있습니다.

PDZK-LT2 XAVC™/XDCAM® 플러그인(FCP X용)

Final Cut Pro X에서 Sony SxS® 카드에 저장된 XAVC 및 XDCAM/XDCAM EX® 파일을 보고 편집할 수 있습니다.

PDZK-MA2 XAVC/XDCAM 플러그인(Avid용)

AMA 플러그인을 사용하면 Avid Media Composer, Symphony 및 NewsCutter 제품에서 XAVC 및 XDCAM / XDCAM EX 파일을 보고 편집할 수 있습니다.

SRPA-10 SRFile 플러그인(Avid용)

AMA 플러그인은 SR-Lite, SR-SQ 및 SR-HQ 모드에 대한 지원을 제공합니다. SRFile(SStP) MXF로 타임라인 시퀀스 내보내기가 가능합니다. SRFile(SStP) 파일 구조에 대해 AMA 볼륨 지원과 연결됩니다.

SRPM-10 SRFile 플러그인(FCP 7/X용)

Apple Final Cut Pro 7 및 Final Cut Pro X에서 SRFile 컨텐츠 지원을 제공합니다.

PLAD-RW1 RAW 플러그인(Adobe용)

Adobe Premiere Pro CS6 제품에 Sony RAW MXF 파일 지원을 추가하여 보고 편집할 수 있는 기능을 제공합니다.

PLAV-RW1 RAW 플러그인(Avid용)

이 AMA 플러그인은 Avid Media Composer 및 Symphony 제품에서 Sony RAW MXF 파일을 보고 편집할 수 있도록 합니다.

SR-D1 유틸리티

장치 드라이버와 유틸리티는 SR-D1 SRMemory™ 드라이브를 Windows® 및 Macintosh® 운영 체제에 마운트할 수 있도록 합니다.

AXS-CR1 유틸리티

AXS-CR1 AXS 메모리 카드 리더를 지원하며 드라이브 및 카드 상태 표시, 카드 전체 포맷, AXS-R5 펌웨어 업데이트를 카드에 저장, 카드의 로그 데이터 불러오기 및 카드 펌웨어 업데이트 기능을 제공합니다.

부록 B: FS700RAW

NEX-FS700은 2013년 6월부터 Sony HXR-IFR5 인터페이스 유닛 및 AXS-R5 RAW 레코더와 함께 놀라운 4K RAW 영화 캡처 기능으로 더욱 향상됩니다.

NEX-FS700

HXR-IFR5 AXS-R5

RAW 레코딩은 FS700 이미지의 잠재력을 최대한 실현하는 것 외에 포스트프로덕션에서 막강한 유연성을 제공합니다. RAW 데이터는 이후 용도 수정을 위해 아카이브할 수 있으며 오프라인 또는 온라인 워크플로우에 사용이 가능하고 원하는 포맷 또는 코덱으로 디베이어할 수 있는 유연성을 제공합니다.

FS700은 4K Super 35 Exmor® CMOS 센서(총 1160만 픽셀)를 탑재했습니다. 옵션인 펌웨어 업그레이드를 적용할 경우 FS700은 3G-SDI를 통해 4K 비트스트림 데이터를 출력합니다. HXR-IFR5 인터페이스 유닛은 3G-SDI 입력을 탑재했으며 Sony AXS-R5 레코더에서 캡처하기 위한 4K RAW 데이터를 전송합니다.

FS700의 4K RAW 신호는 해상도 4096 x 2160, 프레임 레이트는 23.98p, 25p, 29.97p, 50p, 59.94p입니다. 4K 120fps 고속 레코딩은 약 4초 동안 가능합니다.

FS700은 윈도잉 없이 파생된 2K RAW도 출력합니다. 이 시스템은 전체 해상도 2K 이미지를 120 및 240fps로 지속적으로 레코딩할 수 있습니다. 이 프로세스에 유일하게 라인 스키핑 또는 센서 윈도잉이 없습니다. 따라서 크롭 팩터도 없고 화각 손실도 없습니다. 2K는 HD 프로덕션을 위한 탁월한 선택으로, RAW의 강력함을 제공하면서 4K에 비해 비트레이트를 75% 절약할 수 있습니다.

2K 또는 4K RAW 데이터가 AXS 메모리 카드에 캡처되면 그 후의 워크플로우는 F5 및 F55를 사용한 AXS-R5 RAW 레코딩과 동일합니다. 따라서 통합 4K RAW 워크플로우에서 카메라를 짜맞출 수 있습니다.

부록 C: Sony Digital Motion Picture Center

프로덕션 커뮤니티에는 함께 모여 경험을 나누고 최신 디지털 기술 소식을 접할 수 있는 장소가 필요합니다. Stage 7의 Sony Pictures 바로 옆에 만들어진 Digital Motion Picture Center는 장기적으로 필름 커뮤니티와 Sony의 연결 고리를 더욱 강화하는 역할을 하게 됩니다.

DMPC 한 곳에서 다음을 접할 수 있습니다.

- 카메라 및 렌즈 테스트/교육
- 데일리스, 편집 및 DI 워크플로우 최적화
- 3rd Party 솔루션과 협력
- 4K 컨텐츠 시청
- 그 외 다양한 내용

DMPC는 주별로 Sony의 모든 Super 35mm 카메라 제품군, 특히 혁신적인 F65와 F5/F55에 대한 실습 교육을 제공합니다. 이곳에서 영화 제작자는 4K 영상을 촬영하고 4K 워크플로우를 통해 이를 처리하고 4K 프로젝터로 결과를 볼 수 있습니다!

프로덕션 라인 외에 DMPC에서는 Sony 기술을 지원하는 광범위한 3rd Party 워크플로우 솔루션을 접할 수 있습니다. 자유롭게 모든 워크플로우를 테스트해볼 수 있습니다.

여러분의 의견과 경험은 Sony가 디지털 프로덕션의 첨단 기술 발전을 이끌기 위한 도구를 개발하는 데 있어 중요합니다.

sony.com/DMPC

부록 D: 용어

16비트 리니어 RAW
Sony F65, F55 및 F5에 사용되는 RAW 레코딩 유형(SR-R4 및 AXS-R5 레코더와 함께). 각 추가 비트마다 RGB 채널당 레코딩되는 개별 컬러의 수가 두 배 증가합니다. Sony 16비트 RAW는 일반적인 12비트 RAW에 비해 16배, 10비트 RAW에 비해 64배의 컬러를 보유합니다. 기본적으로 16비트 RAW는 16비트 리니어 ACES 포스트 프로덕션을 위한 완벽한 선택안입니다.

2K
수평 해상도 2048픽셀의 이미지. DCI(Digital Cinema Initiatives) 표준에서 2048 x 1080의 이미지 컨테이너. 이는 1080p HD(1920 x 1080)와 긴밀하게 관련됩니다. Sony F55, F5 및 FS700 카메라는 2K 이미지를 윈도잉 없이 출력할 수 있으므로 4K 이미지 대비 화각 손실이 없습니다.

4K
수평 해상도 4096픽셀의 이미지. DCI(Digital Cinema Initiatives) 표준에서 4096 x 2160의 이미지 컨테이너. Ultra HD 또는 QFHD(Quad Full HD) 영상(3840 x 2160)과 긴밀하게 관련됩니다.

8K
수평 해상도 8192픽셀의 이미지.

AAF
Advanced Authoring Format의 약어. 트랜스코딩된 오프라인 파일을 편집한 후 넌리니어 편집기로 출력한 AAF 파일은 컬러 그레이딩 중에 전체 해상도 카메라 원본 파일로 돌아갈 수 있도록 합니다. 이 프로세스를 리링킹 또는 라운드 트리핑이라고 합니다.

ACES
Academy Color Encoding System의 약어. ACES는 영화 제작자가 의도한 컬러를 관객이 그대로 볼 수 있도록 하는 데 도움이 되는 포스트프로덕션 사양입니다. 이 시스템은 16비트 리니어 스토리지를 사용합니다. Sony S-Gamut, S-Log 2 및 16비트 리니어 RAW 레코딩의 장점은 ACES 색공간으로의 변화가 아름답게 이루어질 때 매우 명확하게 드러납니다.

ASC CDL
American Society of Cinematographers Color Decision List의 약어. 워크플로우 초반에 결정한 컬러가 이후 단계에

정확하게 전파되도록 하는 도구입니다. 예를 들어 온셋 영상 관리 중에 결정된 사항을 데일리스 및 컬러 그레이딩으로 전송할 수 있습니다.

체크섬(CHECKSUM)
파일 백업 프로세스의 무결성을 확인하는 데 사용되는 작은 데이터 블록. 체크섬은 파일 기반 워크플로우에서 중요하며, 메모리 카드에 기록되는 모든 데이터가 올바르게 전송 및 백업되는지 확인하는 데 사용됩니다. 가장 일반적인 비디오 파일 체크섬 알고리즘은 MD5입니다.

데일리스(DAILIES)
현대 디지털 영화 프로덕션에서 백업 파일, 오디오 동기화, 오프라인 편집 파일 및 기타 프로덕션에 필요할 수 있는 카메라 원본 파일의 모든 트랜스코딩된 복사본.

DCI
산업 표준 설정 기구인 Digital Cinema Initiatives의 약어. DCI 표준은 2K(2048 x 1080) 및 4K(4096 x 2160) 이미지 컨테이너를 다룹니다.

DNxHD
Avid가 개발한 손실 비디오 코덱인 Digital Nonlinear Extensible High Definition의 약어. DNxHD는 포스트 프로덕션의 스토리지 및 대역폭 요구 사항을 낮춥니다. SMPTE VC-3 표준의 구현입니다.

노출 관용도(EXPOSURE LATITUDE)
어두운 섀도우에서 밝은 하이라이트에 이르는 장면 조도의 변동을 캡처하는 카메라의 기능은 일반적으로 노출 "스톱"으로 측정됩니다. 사진의 다이나믹 레인지와 같습니다.

감마(GAMMA)
비디오 및 HDTV 시스템의 그레이스케일을 처리하기 위한 인코딩 기술. 극한의 하이라이트와 섀도우 수용에 있어 감마 인코딩은 Sony S-Log 2 대수 인코딩 및 RAW 레코딩에 비해 뒤쳐집니다.

색공간(GAMUT)
컬러의 범위. 색영역은 Rec. 709와 같은 신호 포맷의 허용 가능한 컬러 범위를 나타내거나 카메라 또는 디스플레이의 컬러 범위를 나타낼 수 있습니다. F65 및 F55의 Sony S-Gamut 컬러 시스템은 독보적으로 넓은 컬러 범위를 달성합니다.

그레이딩(GRADING)
컬러 그레이딩 또는 컬러 보정이라고도 하며, 샷투샷 일관성과 원하는 영상을 얻기 위한 프로덕션의 최종 컬러 조정. 카메라 원본 파일 포맷을 사용할 때 가장 효과가 우수합니다.

그레이스케일(GRAYSCALE)
가장 깊은 블랙에서 가장 밝은 화이트까지 가능한 톤 범위. 디지털 모션 픽쳐 카메라와 워크플로우의 혁신 중에는 전통적인 비디오 감마 인코딩에서 S-Log 인코딩, 궁극적으로 RAW 레코딩으로의 그레이스케일 처리의 개선과 관련된 것이 여러 가지 있습니다.

K
1024픽셀의 수평 해상도. 이 용어는 디지털 필름 스캐닝에서 비롯되었으며 현재 2K, 4K 및 8K 디지털 영화 시스템을 설명하는 데 자주 사용됩니다

LUT

Look Up Table의 약어. 어떤 색공간 또는 그레이스케일 인코딩에서 다른 색공간 또는 그레이스케일 인코딩으로 이미지를 전송하는 데 사용되는 변환 방법. LUT는 특히 전통적인 시청을 위해 S-Log 2 및 S-Gamut 이미지를 변환하는 데 유용합니다. 1D LUT는 이미지의 톤 곡선을 조작하며 3D LUT는 이미지 내의 컬러 관계를 변경할 수 있습니다.

네이티브 편집(NATIVE EDITING)
카메라 원본 또는 "네이티브" 파일 포맷에서 수행하는 편집. 모든 Sony CineAlta 카메라 포맷은 지정된 주요 넌리니어 편집 시스템에서 지원됩니다.

ProRes
Apple에서 설계한 일련의 손실 중간 코덱. ProRes는 포스트 프로덕션의 스토리지 및 대역폭 요구 사항을 낮춥니다. SDTV에서 4K까지의 해상도를 지원합니다.

QFHD
Quad Full HD의 약어. 소비자용 Ultra HD 텔레비전 시스템에 사용되는 해상도인 3840 x 2160의 이미지. 디지털 영화 4K 표준 4096 x 2160과 긴밀하게 관련됩니다.

RAW
이미지 센서가 캡처할 수 있는 모든 것을 레코딩할 수 있는 시스템. RGB 컬러 화상을 만드는 "디베이어"또는" 디모자이크" 프로세스 전에 데이터가 기록되므로 단일 센서 컬러 카메라의 RAW 이미지를 바로 볼 수 는 없습니다. RAW는 매트릭스, 멀티 매트릭스, 니, 슬로프 및 디테일과 같은 전통적인 TV 카메라 처리 없이 센서 데이터를 캡처합니다.

Rec. 709
국제 HD 표준인 ITU-R Recommendation BT.709의 약어. Rec. 709는 픽셀 수, 프레임 레이트, 컬러 인코딩 및 색영역을 지정합니다. 이러한 텔레비전 기반 Rec. 709 파라미터는 최근 디지털 영화 카메라에 자리를 내주었습니다.

리링킹
트랜스코딩 또는 오프라인 파일 포맷 편집 후 컬러 그레이드를 위해 카메라 원본 파일 포맷으로 되돌아가는 프로세스. 최상의 품질을 위해 권장됩니다.

S-Gamu
Sony F65 및 F55 카메라에서 재현되는 컬러 범위인 S-Gamut은 HDTV Rec. 709를 훨씬 뛰어넘고, 다른 디지털 모션 픽쳐 카메라 및 일련의 프린트 필름보다도 더 뛰어납니다. S-Gamut은 염료 순도가 매우 높은 CFA(컬러 필터 배열)에 의해 가능합니다. Sony는 협력사들에게 Rec. 709 마감 요구 사항이 적용되는 프로젝트를 위해 S-Gamut에서 Rec. 709로의 그레이딩을 간편하게 해주는 일련의 3D LUT(Look Up Table)를 릴리스했습니다. 이러한 3D LUT도 고객이 다운로드할 수 있도록 제공됩니다.

S-Log 2
감마 인코딩에 비해 더 큰 노출 관용도를 캡처하는 대수 그레이스케일 인코딩을 위한 Sony 시스템. Sony의 최초 S-Log 곡선은 F35 및 F3 카메라용으로 만들어 졌으며 이러한 카메라의 전체 관용도인 약 12스톱을 캡처했습니다. 최신 F5, F55 및 F65 카메라는 14스톱을 캡처하는 만큼 Sony는 이 곡선을 수정할 필요가 있었습니다. 그 결과가 현재 가용한 넓어진 노출 관용도를 처리할 수 있는 S-Log 2입니다.

SRFile
Sony MPEG-4 SStP 코덱. HDCAM-SR® 테이프 레코딩에서 시작되어 현재 880Mbps(SR-HQ), 440Mbps(SR-SQ) 및 220Mbps(SR-Lite)의 HD 파일 기반 레코딩에 사용됩니다.

트랜스코딩 편집(TRANSFODED EDITING)
원본 카메라 파일 포맷과 다른 오프라인 파일을 편집하는 프로세스. 트랜스코딩 편집은 Avid® DNxHD® 또는 Apple® ProRes® 파일을 사용하는 경우가 많습니다. 이러한 파일은 일반적으로 원본 카메라 파일에 비해 비트레이트와 품질이 낮습니다.

Ultra HD
Quad Full HD 해상도인 3840 x 2160의 텔레비전 시스템에 대한 CEA(Consumer Electronics Association) 지정 디지털 영화 4K 표준 4096 x 2160과 긴밀하게 관련됩니다.

XAVC™ 레코딩
차세대 H.264/AVC 인트라 프레임 코딩을 사용하는 Sony 시스템. 높은 프레임 레이트 HD 및 4K/60p 프로덕션을 위한 비용 효율적인 시스템을 구현합니다.

XML
Extensible Markup Language의 약어. 트랜스코딩된 오프라인 파일을 편집한 후 넌리니어 편집기로 출력한 XML 파일은 컬러 그레이딩 중에 전체 해상도 카메라 원본 파일로 돌아갈 수 있도록 합니다. 이 프로세스를 리링킹 또는 라운드 트리핑이라고 합니다.

SONY

OFFICIAL PARTNER

© 2014 Sony Electronics Inc. All rights reserved.
서면 허가 없이 전체 또는 일부를 복제하는 것을 금합니다.
기능 및 규격은 통보 없이 변경될 수 있습니다.
Sony, CineAlta, Exmor, HDCAM SR, NXCAM, SRMemory, SxS XAVC,
XDCAM, XDCAM EX, Sony make.believe 로고는 Sony의 상표입니다.
기타 모든 상표 및 로고는 해당 소유주의 재산입니다.