

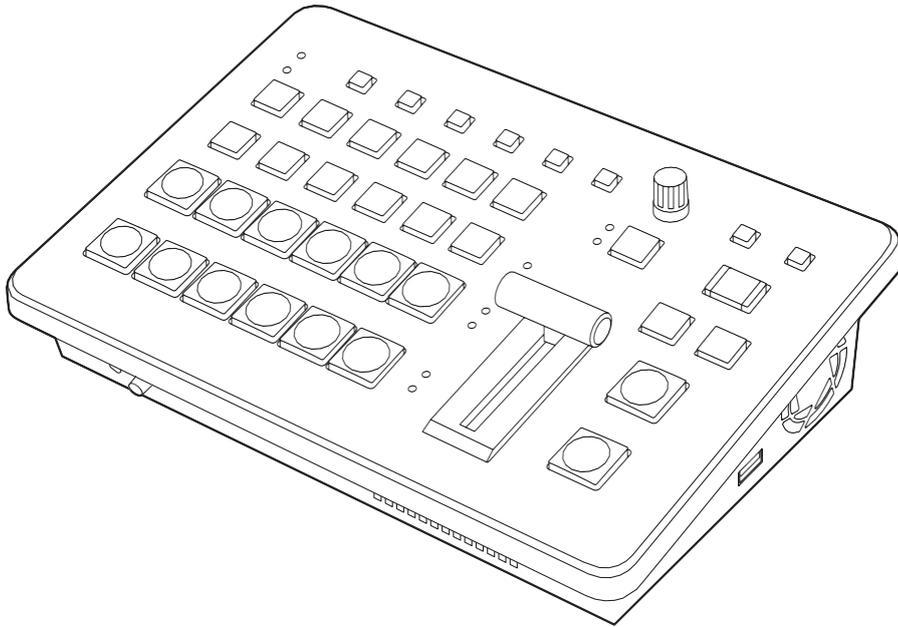
Panasonic®

장비 운영 매뉴얼

컴팩트 라이브 스위처

Model No. **AV-HSW10P**

Model No. **AV-HSW10E**



HDMI™

이 제품을 작동하기 전에 지침을 주의 깊게 읽고 나중에 사용할 수 있도록 이 설명서를 보관하십시오. 제품 사용 전에 매뉴얼 내의 "사전
숙지 내용" (3-7페이지)을 우선 참조하십시오.

• 이 제품의 소프트웨어에 대한 정보

이 제품에는 GNU 일반 공중 사용 허가서(GPL) 및 GNU 약소 일반 공중 사용 허가서(LGPL)에 따라 사용권이 허여된 소프트웨어가 포함되어 있으며, 사용자는 이 소프트웨어의 소스 코드를 획득, 변경 및 재배포할 수 있는 권리가 있음을 알려드립니다.

소스 코드를 얻으려면 다음 웹 사이트로 이동하십시오.

<https://pro-av.panasonic.net/en/>

제조업체는 사용자가 얻은 소스 코드 및 기타 세부 사항에 대한 문의를 대리인에게 직접 문의하지 않도록 요청합니다.

이 제품에는 MIT 라이선스에 따라 사용이 허가된 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

① 이 제품에는 FreeType Project(www.freetype.org)에 따라 사용이 허가된 소프트웨어가 포함되어 있습니다 .

이에 대한 자세한 내용은 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

<https://pro-av.panasonic.net/manual/en/index.html>

자세한 내용은 원문(영어)으로 제공됩니다.

상표 및 등록 상표

- HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface라는 용어와 HDMI 로고는 미국 및 기타 국가에서 HDMI Licensing Administrator, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.
- NDI®는 NewTek, Inc.의 등록 상표입니다.
미국 및 기타 국가.
- 이 사용 설명서에 포함된 회사 및 제품의 다른 이름은 해당 소유자의 상표 또는 등록 상표일 수 있습니다.

저작권 및 라이선스에 대해

이 장치와 함께 제공된 소프트웨어의 수출법을 위반하여 배포, 복사, 분해, 리버스 컴파일, 리버스 엔지니어링 및 내보내기는 명시적으로 금지됩니다.

약어

이 설명서에는 다음 약어가 사용됩니다.

- 개인용 컴퓨터를 "컴퓨터"라고 합니다.

- 설명서의 그림과 화면 표시에 표시된 내용은 실제로 표시되는 것과

설명서에 포함된 그림과 화면 표시

다를 수 있습니다.

사전 숙지 내용

경고:

이 장비는 접지되어야 합니다.
안전한 작동을 보장하기 위해 3핀 플러그는 일반 가정용 배선을 통해 효과적으로 접지되는 표준 3핀 전원 콘센트에만 삽입해야 합니다.
장비와 함께 사용되는 연장 코드에는 3개의 코어가 있어야 하며 접지에 연결할 수 있도록 올바르게 배선되어야 합니다. 잘못 배선된 연장 코드는 사망 사고의 주요 원인입니다.
장비가 만족스럽게 작동한다는 사실이 전원 콘센트가 접지되어 있거나 설치가 완전히 안전하다는 것을 의미하지는 않습니다. 안전을 위해 전원 콘센트의

경고:

- 화재나 감전의 위험을 줄이려면 이 장비를 비나 습기에 노출시키지 마십시오.
- 화재나 감전의 위험을 줄이려면 이 장비를 모든 액체로부터 멀리 두십시오. 액체가 떨어지거나 튀는 위험에 노출되지 않는 장소에서만 사용 및 보관하고 장비 위에

경고:

항상 액세서리(접지 커넥터, 장착 나사, 케이블 clamp) 아기와 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

경고:

이 장비는 CISPR 32의 클래스 A를 준수합니다. 주거 환경에서 이 장비는 무선 간섭을 일으킬 수 있습니다.

주의:

나사를 풀어 패널 덮개를 제거하지 마십시오.
감전의 위험을 줄이려면 덮개를 제거하지 마십시오.
내부에는 사용자가 수리할 수 있는 부품이 없습니다.

주의:

화재나 감전 및 성가신 간섭의 위험을 줄이려면 권장되는 액세서리만 사용하십시오.

주의:

적절한 환기를 유지하기 위해 책장, 붙박이 캐비닛 또는 기타 밀폐된 공간에 이 장치를 설치하거나 두지 마십시오.
과열로 인한 감전이나 화재 위험을 방지하려면 커튼 및 기타 물질이 환기를 방해하지 않도록 하십시오.

주의:

전원 공급 장치 코드의 전원 플러그는 쉽게 작동할 수 있어야 합니다.
AC 콘센트(주 소켓 콘센트)는 장비 근처에 설치하고 쉽게 접근할 수 있어야 합니다. 이 장비를 AC 주전원에서 완전히 분리하려면 AC 콘센트에서 전원 코드 플러그를 분리하십시오.

주의:

코인 타입의 배터리가 장치 내부에 설치되어 있습니다.
햇빛, 불 등과 같은 과도한 열에 기기를 노출시키지 마십시오.

주의:

불을 붙인 양초와 같은 노출된 불꽃을 기기 위에 올려 놓으면 안 됩니다.

주의:

전원 코드의 손상으로 인한 화재나 감전의 위험을 줄이려면 기기를 사용할 때 전원 코드를 꼭 쥐거나 구부리거나 당기지 마십시오.

미국 및 캐나다의 경우

주의:

이 장치는 100 – 240 V AC 범위에서 작동할 수 있습니다.
120V 이외의 전압은 미국 및 캐나다용이 아닙니다.
120V AC 이외의 전압에서 작동하려면 다른 AC 플러그를 사용해야 할 수 있습니다. 현지 또는 외국 Panasonic 공인 서비스 센터에 연락하여 대체 AC 플러그를 선택하는 데 도움을 받으십시오.

이 제품(액세서리 포함)의 기호는 다음을 나타냅니다.

~	교류
≡	직류



廢電池請回收

For AV-HSW10P

FCC NOTICE (USA)

Supplier's Declaration of Conformity

Model Number: AV-HSW10P Trade

Name: Panasonic

Responsible Party: Panasonic Corporation of North America Two

Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

Support contact: 1-800-524-1448

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the

CAN ICES-003 (A)/NMB-003(A)

 indicates safety information.

AC 메인 리드에 대한 주의

안전을 위해 다음 텍스트를 주의 깊게 읽으십시오. 이 제품에는 3가지 유형의 AC 주전원 케이블이 장착되어 있습니다.

다른 유형의 주전원 케이블은 적합하지 않으므로 각 지역에서 적절한 주전원 케이블을 사용해야 합니다.

유럽	영국	인도
<p>영국에서는 사용할 수 없습니다.</p> 	<p>제공된 플러그가 다음에 적합하지 않은 경우 소켓 콘센트를 잘라야 합니다.</p> 	

영국만 해당

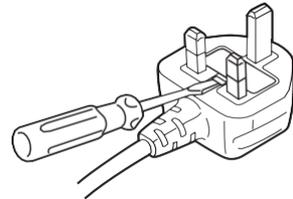
이 기기는 안전과 편의를 위해 성형된 3핀 전원 플러그와 함께 제공됩니다. 13 amp 퓨즈가 이 플러그에 장착되어 있습니다. 퓨즈를 교체해야 하는 경우 교체 퓨즈의 정격이 13암페어이고 BS1362에 대한 ASTA 또는 BSI의 승인을 받았는지 확인하십시오. 퓨즈 본체에 ASTA 마크 또는 BSI 마크가 있는지 확인하십시오.

플러그에 탈착식 퓨즈 덮개가 포함되어 있는 경우 퓨즈를 교체할 때 다시 장착되었는지 확인해야 합니다.

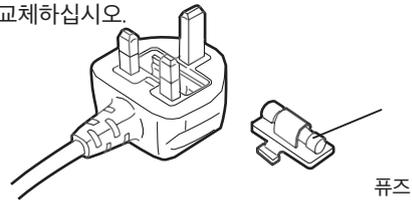
퓨즈 커버를 분실한 경우 교체용 커버를 얻을 때까지 플러그를 사용해서는 안 됩니다. 교체용 퓨즈 커버는 지역 Panasonic 대리점에서 구입할 수 있습니다.

퓨즈를 교체하는 방법

1. 드라이버로 퓨즈 구획을 엽니다.



2. 퓨즈를 교체하십시오.



 안전 정보를 나타냅니다.

Manufactured by:

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Moriguchi City, Osaka, Japan Importer:

Panasonic Connect Europe GmbH

Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Germany Authorized Representative in EU:

Panasonic Connect Europe GmbH

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Importer for UK:

Panasonic Connect UK,

a branch of Panasonic Connect Europe GmbH,

Maxis 2, Western Road, Bracknell, Berkshire, RG12 1RT

**UK
CA**

장치 구매자/사용자에 대한 EMC 고지 사항

1. 위의 표준을 준수하기 위한 전제 조건

<1> 기기에 연결할 주변 장치 및 특수 연결 케이블

- 구매자/사용자는 장치에 연결할 주변 장비로 당사에서 권장하는 장비만 사용해야 합니다.
- 구매자/사용자는 아래에 설명된 연결 케이블만 사용해야 합니다.

<2> 연결 케이블은 기기의 용도에 맞는 차폐 케이블을 사용하십시오.

- 비디오 신호 연결 케이블

SDI(Serial Digital Interface)에는 75옴 유형 고주파 애플리케이션용으로 설계된 이중 차폐 동축 케이블을 사용합니다.

75옴 유형의 고주파 애플리케이션용으로 설계된 동축 케이블은 아날로그 비디오 신호에 권장됩니다.

- 오디오 신호 연결 케이블

장치가 AES/EBU 직렬 디지털 오디오 신호를 지원하는 경우 AES/EBU용으로 설계된 케이블을 사용하십시오.

아날로그 오디오 신호에는 고주파 전송 애플리케이션에 고품질 성능을 제공하는 차폐 케이블을 사용하십시오.

- 기타 접속 케이블(LAN, RS-422)

고주파 애플리케이션에 고품질 성능을 제공하는 차폐 케이블을 연결 케이블로 사용하십시오.

- DVI 신호 단자에 연결할 때는 페라이트 코어가 있는 케이블을 사용하십시오.

- 장치에 페라이트 코어가 함께 제공되는 경우 이 설명서의 지침에 따라 케이블에 연결해야 합니다.

2. 성능 수준

장치의 성능 수준은 이러한 표준에서 요구하는 성능 수준과 동등하거나 더 우수합니다. 그러나 장치가 강한 전자기장이 발생하는 영역(신호 송신탑, 휴대폰 등의 존재에 의해)과 같은 EMC 환경에서 사용되는 경우 간섭에 의해 부정적인 영향을 받을 수 있습니다. 이와 같은 경우 장치에 대한 간섭의 부작용을 최소화하려면 영향을 받는 장치 및 작동 환경에 대해 다음 단계를 수행하는 것이 좋습니다.

1. 간섭원에서 멀리 떨어진 곳에 장치를 놓으십시오.
2. 장치의 방향을 변경하십시오.
3. 장치에 사용되는 연결 방법을 변경하십시오.
4. 다른 기기와 전원을 공유하지 않는 다른 전원 콘센트에 기기를 연결하십시오.

Turkey Only

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

AEEE Complies with Directive of Turkey.

경고: 이 제품에는 코인 배터리가 포함되어 있습니다.



- 섭취 위험: 이 제품에는 버튼 셀 또는 코인 배터리가 포함되어 있습니다.
- 삼키거나 신체의 일부에 넣을 경우 2시간 이내에 사망 또는 심각한 부상이 발생할 수 있습니다.
- 배터리는 위험하므로 새 배터리와 사용한 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 배터리를 삼켰거나 신체의 일부에 삽입된 것으로 의심되는 경우 즉시 의사의 진료를 받으십시오.



유럽 연합 및 재활용 시스템이 있는 국가에만 해당

제품, 포장 및/또는 첨부 문서에 있는 이러한 기호는 사용한 전기 및 전자 제품 및 배터리를 일반 가정 쓰레기와 혼합해서는 안 된다는 의미입니다.

오래된 제품과 사용한 배터리의 적절한 처리, 회수 및 재활용을 위해 해당 국가 법률에 따라 해당 수거 장소로 가져가십시오.

올바르게 폐기하면 귀중한 자원을 절약하고 인간의 건강과 환경에 대한 잠재적인 부정적인 영향을 예방하는 데 도움이 됩니다.

수거 및 재활용에 대한 자세한 내용은 지역 당국, 딜러 또는 공급업체에 문의하십시오. 이 폐기물의 잘못된 처리에 대해서는 국가 법률에 따라 처벌이 적용될 수 있습니다.



배터리 기호(하단 기호)에 대한 참고 사항:

이 기호는 화학 기호와 함께 사용할 수 있습니다. 이 경우 관련 화학 물질에 대한 지침에서 정한 요구 사항을 준수합니다.

배터리를 제거하려면

백업 배터리(리튬 배터리)

- 수명이 다한 후 폐기를 위해 배터리를 제거하려면 대리점에 문의하십시오.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКТУ

Виробник:	Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.	Панасонік Ентертейнмент енд Коммюнікейшн Ко., Лтд.
Адреса виробника:	Moriguchi, Osaka, Japan	Морігучі Осака Японія
Країна походження:	China	Китай

Імпортер:	ТОВ "ПАНАСОНІК УКРАЇНА ЛТД"
Адреса Імпортера:	вул. Васильківська, буд. 30, м. Київ 03022, Україна

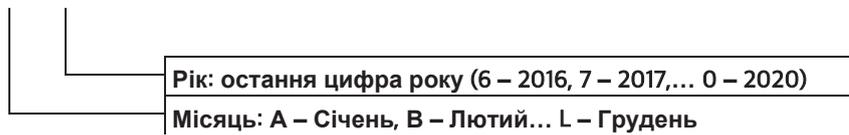
Примітки:

Термін служби виробу	7 років
-----------------------------	----------------

Дату виготовлення можна визначити за комбінацією букв і цифр серійного номера, що розташований на маркувальній таблиці виробу.

Приклад:

X X XXXXXXX



Information for Users in India

Information on hazardous constituents as specified in the E-Waste (Management) Rules in electrical and electronic equipment. Declaration of Conformity with the requirements of the E-Waste (Management) Rules limits with respect to Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls, Polybrominated diphenyl ethers.

The content of hazardous substance with the exemption of the applications listed in the E-Waste (Management) Rules:

1. Lead (Pb) – not over 0.1% by weight.
2. Cadmium (Cd) – not over 0.01% by weight.
3. Mercury (Hg) – not over 0.1% by weight.
4. Hexavalent chromium (Cr6+) – not over 0.1% by weight.
5. Polybrominated biphenyls (PBBs) – not over 0.1% by weight.
6. Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) – not over 0.1% by weight.



For the purpose of recycling to facilitate effective utilization of resources, please return this product to a nearby authorized collection center, registered dismantler of recycler, or Panasonic service center when disposing of this product.

Customer care number (Toll free) : 1800 103 1333 ,1800 108 1333

Please see the Panasonic website for further information on collection centers, etc. or call the customer care toll-free number.

<https://www.panasonic.com/in/corporate/e-waste-management.html>

Do's & Don'ts		
No.	Do's	Don'ts
1	All electrical and electronic products are required to be handed over only to the Authorized recycler.	The product should not be opened by the user himself / herself, but only by authorized service personnel.
2	The product should be handed over only to authorized recycler for disposal.	The product is not meant for re-sale to any unauthorized agencies / scrap dealers / kabariwalas.
3	Keep the product in an isolated area, after it becomes non-functional / unrepairable so as to prevent its accidental breakage.	The product is not meant for mixing into household waste stream.
4	Refer to Operating Instructions for handling of end of life products.	Do not keep any replaced spare part(s) from the product in an exposed area.
5	Always dispose of products that have reached end of life at Panasonic Life Solutions India Authorized Service Centre.	Do not donate old electronic items to anybody. Do not dispose of your product in garbage bins along with municipal waste that ultimately reaches landfill.
6	Wherever possible or as instructed, separate the packaging material according to responsible waste disposal options and sorting for recycling.	Do not give e-waste to informal and unorganized sectors like Local Scrap Dealers / Rag Pickers.

목차

사전 속지 내용.....	3	자동 전환.....	33
사용하기 전에.....	11	컷 전환.....	33
개요.....	11	와이프 (Wipe)	34
등급 표시에 관하여.....	11	와이프 패턴 선택.....	34
보증 면책 조항.....	11	와이프 방향 선택.....	34
네트워크 보안.....	12	와이프 세부 항목(테두리, 소프트 효과).....	34
사용시 주의사항.....	13	와이프 시작 위치 설정.....	35
설치시 주의 사항.....	14	키 (Key).....	36
기능.....	15	키 유형 선택.....	36
액세서리.....	16	키 구성 요소 선택.....	37
케이블 클램프 부착.....	17	키 전환.....	39
케이블 클램프 분리.....	17	키 미리보기.....	40
AC 어댑터 고정.....	17	휘도 키와 선행 키 조정.....	40
구성과 그 기능.....	18	크로마 키 조정.....	41
제어판.....	18	키 세부 설정.....	43
후면 패널 영역.....	21	키 신호 마스킹.....	44
오른쪽 패널 영역.....	22	우선 순위 설정.....	44
왼쪽 패널 영역.....	23	PinP (픽처 인 픽처).....	45
전면 패널 영역.....	23	PinP 채널 및 소스 선택.....	45
운영 전 준비.....	24	모양 선택.....	45
장치의 전원 켜기 및 끄기.....	24	PinP 조정.....	45
비디오 출력 확인.....	24	Key1 PinP 및 Key2 PinP 연결.....	46
OSD(On-Screen Display) 메뉴 조작.....	26	PinP 세부 설정.....	47
메뉴 구성 및 메뉴 간 이동.....	27	트리밍 설정.....	47
하위 메뉴를 사용한 작업.....	28	키 링크 (Key Link)	48
문자열 입력.....	29	FTB (페이드 투 블랙).....	49
이 사용 설명서에 사용된 표시.....	30	내부 색상 신호 (Internal color signal).....	50
메뉴 위임 기능.....	31	색상 배경 설정.....	50
버스 상태 표시.....	31	Wash 효과 설정.....	50
기본 운영.....	32	내부 컬러바 신호 (Internal color bar signal).....	52
배경 전환.....	32	컬러 바 신호 선택.....	52
버스 선택.....	32	색상 막대 신호 이동 설정.....	52
SHIFT 기능을 사용하여 버스 선택.....	32	테스트 톤 설정.....	52
버스 모드 선택.....	32	내장 테스트 패턴 신호.....	53
전환 모드 선택.....	32	AUX 출력 전환.....	54
수동 전환.....	33	AUX 출력 소스 선택.....	54
		AUX1/2 트랜지션.....	54
		AUX1/2 전환에 대한 활성화/비활성화 설정.....	55
		샷 메모리 (Shot memories).....	56
		메모리에 설정 저장하기(Store).....	56
		메모리에 저장된 작업 불러오기(Recall).....	57

메모리에 저장된 작업 삭제하기(Delete).....	57	SRT 출력 신호 설정.....	81
등록할 대상과 재생할 대상 선택.....	58	NDI 출력 신호 설정.....	82
설정 효과 디졸브(샷 메모리).....	59	NDI HX.....	82
비디오 메모리.....	60	NDI 출력 신호 할당.....	82
정지 이미지 촬영하기(스틸).....	60	일반 NDI 출력 신호 설정.....	82
USB 메모리.....	61	NDI 전송 프로토콜 설정.....	82
USB 메모리 포맷.....	63	NDI 멀티캐스트 설정.....	83
USB 메모리에 데이터 저장하기.....	63	NDI 그룹 설정.....	83
USB 메모리에서 데이터 로드.....	64	디스커버리 서버 (Discovery Server) 설정.....	83
USB 메모리 정보 표시.....	64	RTMP 출력 신호 설정.....	84
내부 저장소.....	65	UVC 출력 신호 설정.....	84
프로젝트 파일 관리 화면.....	65	아날로그 오디오 출력 설정.....	85
프로젝트 파일을 내부 저장소에 저장.....	65	SRT/RTMP 신호에 대한 전송 작업.....	86
내부 저장소에서 프로젝트 파일 로드.....	65	동기 신호 설정.....	87
내부 저장소에서 프로젝트 파일 삭제.....	65	출력 신호 위상 조정.....	88
내부 저장소에 저장된 프로젝트 파일의 파일 이름 변경.....	66	AUX 버스, PGM 및 PVW에 대한 보조 설정.....	89
입력 / 출력 신호 설정.....	67	AUX 버스, PGM 및 PVW에 대한 오디오 설정.....	90
입력 신호 설정.....	67	멀티뷰 디스플레이 설정.....	91
익스크루시브 입력 커넥터에 대한 설정.....	69	화면 레이아웃 설정.....	91
입력 신호 상태 확인.....	69	분할 프레임과 문자 설정.....	93
프레임 동기화(FS) 장치 설정.....	70	탈리(Tally) 표시 설정.....	93
지연 시간 설정.....	70	소스 이름 변경(입력 신호).....	94
입력 신호 프리즈 (Freez).....	70	소스 이름 변경(출력 신호).....	94
제한(Limited) 설정.....	71	레벨 미터 설정.....	94
소스 이름 설정.....	71	입력 신호 표시 설정.....	95
업 컨버터 설정.....	71	마커 설정.....	95
색상 보정 (Color Corrector).....	72	시스템 설정.....	96
HDMI 입력 신호 설정.....	73	시스템 형식 설정.....	96
HDMI 입력 신호 정보 표시하기.....	74	크로스포인트 설정.....	96
SRT 입력 신호 설정.....	75	크로스포인트에 신호 할당.....	96
SRT 입력 신호 정보 표시.....	75	크로스포인트 전환 설정.....	96
NDI/NDI HX.....	76	버튼 할당.....	97
NDIHX.....	76	사용자 버튼 설정.....	97
NDI 입력 신호 설정.....	76	날짜 및 시간 설정.....	98
수신 프로토콜 설정.....	76	네트워크 설정.....	99
NDI 입력 신호 정보 표시.....	77	버튼 조명 설정.....	100
소스 이름 설정(NDI 입력 신호).....	77	상태 표시.....	101
알파 채널이 있는 소스에 대한 입력 설정.....	77	초기화.....	102
그룹 설정.....	77	설정 데이터 초기화.....	102
디스커버리 서버 (Discovery Server) 설정.....	78	페이더 초기화.....	102
RTSP 포트 설정.....	78	원격 카메라 연결 (Remote camera link) 기능.....	103
아날로그 오디오 입력 신호 설정.....	78	리모트 카메라 연결 설정.....	104
출력 신호 설정.....	79	리모트 카메라 연결을 위한 단자 선택.....	104
출력 신호 할당하기.....	80		
HDMI 출력 신호 설정.....	80		

IP 주소 설정.....	104
원격 카메라 포트 설정.....	104
원격 카메라 인증 설정.....	104
리모트 카메라 연결 상태 확인하기.....	105
원격 카메라 탈리 제어 설정.....	105
외부 인터페이스.....	106
GPI I/O 설정.....	106
LAN.....	108
외부 패널로 제어.....	109
준비.....	109
외부 패널 설정.....	109
외부 패널이 연결된 경우의 본 기기 설정.....	109
버스 ID 및 소스 ID 목록.....	111
외부 제어.....	113
소프트웨어 패널 연결 설정.....	114
자동 색상 톤 보정.....	115
마스터 카메라 기록.....	116
다른 카메라 보정.....	116
외형.....	117
제품 사양.....	118
설정 메뉴표.....	121
부록 (용어집).....	153
색인.....	155

사용하기 전에

개요

이 장치는 다수의 3G 및 HD 포맷을 지원하는 1ME 디지털 비디오 스위처입니다.

컴팩트한 크기에도 불구하고 SDI 입력 4개, HDMI 입력 2개, SDI 출력 2개, HDMI 출력 1개, IP 입력 4개, IP 출력 2개, 아날로그 오디오 2채널 입출력이 제공됩니다.

3G-SDI와 함께 NDI*1/SRT/RTMP와 같은 IP 입출력 시스템과 호환되는 AV-HSW10 컴팩트 라이브 스위처는 중급 스위처에 필적하는 기본 기능을 갖추고 있어 HD 비디오 제작이 가능합니다.

뛰어난 휴대성으로 올인원 메인 유닛은 다양한 라이브, 음악, 스포츠 및 엔터테인먼트 행사에서 사용할 수 있도록 쉽게 운반할 수 있습니다.

또한, 3G/HD 멀티 포맷 지원과 함께 다양한 IP 입출력이 가능하며, UVC와 호환이 가능하여 다수의 카메라*2가 있는 행사에서 원활하게 작동할 수 있을 뿐만 아니라, 원격지에서 다양한 표현 방식을 사용하여 영상을 직접 전송할 수 있습니다.

다양한 프로그램 제작 기법을 가능하게 하는 키어에는 PinP 2ch와 크로마키 1ch 등 2개의 키어가 포함됩니다.

또한 업/다운 컨버터 기능과 HDMI 스케일러 기능을 사용하여 다양한 포맷을 사용하는 장면이 있는 경우에도 목적에 맞게 유연하게 비디오 출력을 선택할 수 있습니다.

우리는 특별 행사장, 방송 차량, 대학교나 회사 발표회 등 다양한 휴대용 응용 프로그램, 그리고 물론 방송사 내부에서도 이 제품을 유용하게 사용하기 위해 노력해 왔습니다. 이 소형 라이브 스위처는 현장에서 살아있는 영상을 만들 때 정말 뛰어난 성능을 발휘합니다.

*1 NDI®는 High bandwidth NDI®를 의미합니다. NDI®|HX는 고효율, 저대역폭의 특성을 가지는 NDI®|HX를 의미합니다.

NDI®는 NewTek, Inc.에서 개발한 IP를 사용하는 라이브 이미지 제작 워크플로를 지원하는 데 사용되는 프로토콜입니다.

*2 Panasonic 4K/HD 통합 카메라 및 AG-CX350 메모리 카드 카메라 레코더.

NDI® 및 NDI와 호환되는 4K/HD 통합 카메라의 경우^{®HX}, 다음 Panasonic 웹 사이트를 참조하십시오. <https://pro-av.panasonic.net/en/>

등급 표시에 관하여

장치의 이름, 모델 번호 및 정격 전력이 측면 패널에 표시됩니다.

보증 면책 조항

어떠한 경우에도 Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.는 아래를 포함하되 이에 국한되지 않는 경우에 대해 제품의 교체 또는 합리적인 유지 관리를 제외하고 당사자 또는 개인에게 책임을 지지 않습니다.

- ① 제품으로 인해 또는 제품과 관련하여 발생하는 직접 또는 간접, 특별, 결과적 또는 징벌을 포함하되 이에 국한되지 않는 모든 손해 및 손실;
- ② 사용자의 부적절한 사용 또는 부주의한 작동으로 인한 부상 또는 손상;
- ③ 사용자가 제품을 무단으로 분해, 수리 또는 개조하는 행위
- ④ 제품의 고장 또는 문제를 포함한 어떠한 이유 또는 원인으로 인해 이미지가 표시되지 않을 때 발생하는 불편 또는 손실;
- ⑤ 제3자의 장치에 의해 결합된 시스템으로 인해 발생하는 모든 문제, 결과적 불편 또는 손실 또는 손해;
- ⑥ 부적절한 설치 방법 또는 제품 자체의 결함 이외의 요인으로 인한 사고로 인한 모든 불편, 손해 또는 손실;
- ⑦ 실패로 인한 등록된 데이터의 손실;
- ⑧ 본 기기 또는 USB 메모리 또는 컴퓨터에 저장된 이미지 데이터 또는 설정 데이터의 손실 또는 유출로 인한 모든 손해 또는 청구.

네트워크 보안

이 장치에는 네트워크에 연결되어 있을 때 사용되는 기능도 있습니다. 네트워크에 연결된 상태에서 장치를 사용하면 다음과 같은 문제가 발생할 수 있습니다.

- ① 본 기기를 통한 정보 유출 또는 도난
- ② 악의적인 의도를 가진 사람에 의한 불법 작업에 이 장치가 사용됨
- ③ 악의적인 의도를 가진 사람에 의한 이 장치의 간섭 또는 중지

위의 네트워크 보안 위험으로부터 자신을 보호하기 위해 아래에 설명된 것과 같은 예방 조치를 취하는 것은 귀하의 책임입니다.

- 방화벽 등으로 보호되는 네트워크에서 본 기기를 사용하십시오.
- 본 기기가 컴퓨터가 포함된 네트워크에 연결된 경우 시스템이 컴퓨터 바이러스 또는 기타 악성 개체(정기적으로 업데이트되는 바이러스 백신 프로그램, 스파이웨어 방지 프로그램 등 사용)에 감염되지 않았는지 확인하십시오.

다음 사항도 염두에 두어야 합니다.

- 장치에 연결된 장비에 대해 동일한 세그먼트와 함께 사용하는 것이 좋습니다.
장치가 세그먼트가 다른 장비에 연결된 경우 예를 들어 네트워크 장비 고유의 설정에 따라 달라지는 이통공구가 발생할 수 있으므로 작동 시작 전에 장치가 연결될 장비와의 연결을 철저히 확인하십시오.
- 장치, 케이블 및 기타 부품이 쉽게 손상될 수 있는 설치 위치를 선택하지 마십시오.
- 일부 네트워크 환경에서는 NDI 통신이 불안정해질 수 있습니다.
NDI 통신의 양을 대략적으로 계산하여 계획된 NDI 트래픽의 양을 확인한 다음 회선 속도에 충분한 위도가 있는지 확인합니다.
단일 NDI 소스에 대해 여러 참조가 이루어지면 참조 수에 따라 전송 속의 NDI 신호 볼륨이 확장됩니다.
시스템 설계에 필요한 것으로 보이는 경우 멀티캐스팅 사용을 조사합니다.

사용시 주의사항

● 조심스럽게 다루십시오.

제품을 떨어뜨리거나 강한 충격이나 진동을 가하지 마세요. T-Bar나 페이더 레버를 잡고 제품을 운반하거나 이동하지 마세요. 이는 오작동이나 사고를 예방하는 데 중요합니다.

● 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F) 사이의 온도에서 제품을 사용하십시오.

극도로 낮거나 높은 온도는 내부 부품에 악영향을 미치므로 0°C(32°F) 미만의 추운 장소 또는 40°C(104°F) 이상의 뜨거운 장소에서 제품을 사용하지 마십시오.

● 케이블을 연결하거나 분리하기 전에 전원을 끄십시오.

케이블을 꽂거나 뽑기 전에 반드시 전원을 끄십시오.

● 습기와 먼지를 피하십시오.

습기와 먼지가 많으면 내부 부품이 손상될 수 있으므로 습하고 먼지가 많은 곳에서 제품을 사용하지 마십시오.

● 정비

기기의 전원을 끄고 마른 천으로 제품을 닦으세요. 잘 지워지지 않는 더러움을 제거하려면 주방 세제(중성)를 희석한 용액에 천을 담그고 잘 짜낸 후 제품을 부드럽게 닦아주세요. 그런 다음 젖은 천으로 제품을 닦은 후 마른 천으로 다시 닦으십시오.

주의

- 벤젠, 페인트 희석제 및 기타 휘발성 액체의 사용을 피하십시오.
- 화학 청소용 천을 사용할 경우 사용 시 주의사항을 주의 깊게 읽으십시오.

● 프로덕션 제작시 준수해야 할 주의 사항

이 제품의 이미지 전환 및 이미지 효과 기능을 사용하여 빠르게 깜박이는 이미지나 빠르게 변하는 이미지를 생성할 수 있습니다. 그러나 프로덕션에서 이러한 기능을 사용할 때 생성된 이미지의 종류가 시청자의 신체적 웰빙에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 명심하십시오.

● 제품을 폐기해야 하는 경우

수명이 다한 제품을 폐기할 경우 환경 보호를 위해 전문 계약자에게 적절하게 폐기하도록 요청하십시오.

● 소모품에 관하여

냉각팬:

냉각팬은 소모품입니다.

일반적으로 약 5년마다(하루 15시간 동안 장치를 작동한 경우) 교체하십시오.

AC 어댑터:

이것은 소모품입니다.

일반적으로 약 5년마다(하루 15시간 동안 장치를 작동한 경우) 교체하십시오.

소모품을 교체해야 하는 기간은 작동 조건에 따라 다릅니다. 이러한 부품 중 하나를 교체할 시기가 되면 반드시 대리점에 작업을 요청하십시오.

설치시 주의 사항

- "사전 속지 내용"에 제시된 요점에 주의를 기울이는 것 외에도 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

대리점에 장치 설치 및 연결 작업을 요청하십시오.

전원 공급 장치 연결

- 반드시 기기와 함께 제공된 AC 케이블과 AC 어댑터만 사용하십시오.
- 반드시 접지를 연결하십시오.
장치 후면의 터미널(SIGNAL GND)을 시스템 접지에 연결합니다.
- AC 어댑터를 완전히 밀어 넣습니다.
- 기기를 장기간 사용하지 않을 경우 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오.



조심스럽게 다루세요!

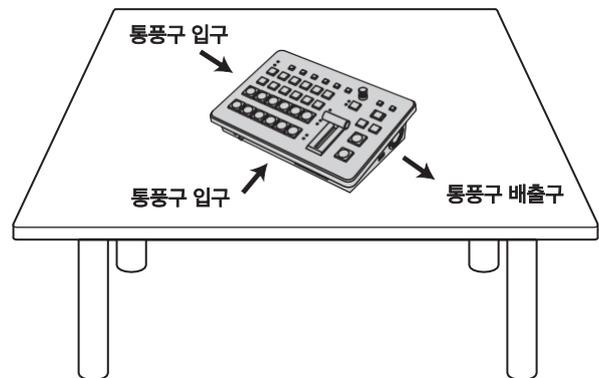
- 기기를 떨어뜨리거나 강한 충격이나 진동을 가하면 고장 및/또는 오작동이 발생할 수 있습니다.

제품 내부에 이물질이 들어가지 않도록 하세요!

- 물, 금속 제품, 음식 찌꺼기 또는 기타 이물질을 허용하는 행위
기기 내부의 물체는 화재 및/또는 감전의 원인이 될 수 있습니다.

최적의 설치 위치 선택

- 이 장치는 실내 전용으로 설계되었습니다.
- 사용하기에 충분히 강하고 안정적이며 평평한 표면에 장치를 설치하십시오.
- 환기를 방해하지 않도록 장치 통풍구 주변에 최소 100mm(3-15/16인치)의 공간을 확보하십시오.
특히 패널이나 테이블에 장착하여 사용할 경우 환기와 배선 사이에 충분한 공간을 확보하십시오.
- 케이블 및 기타 액세서리가 쉽게 손상될 수 있는 방식으로 장치를 설치하지 마십시오.
- 온도가 0°C(32°F) 이하로 떨어지는 추운 곳이나 40°C(104°F) 이상으로 올라가는 더운 장소에 장치를 설치하지 마십시오.
- 직사광선에 노출될 곳에 장치를 설치하지 마십시오.
햇빛이나 다른 제품에서 불어오는 뜨거운 공기.
- 매우 습하거나 먼지가 많거나 진동이 발생하기 쉬운 장소에 장치를 설치하면 문제가 발생할 수 있습니다.



기능

컴팩트한 디자인, 풍부한 입력 및 출력

- 컴팩트한 크기에도 불구하고 4개의 SDI 입력, 2개의 HDMI 입력, 2개의 SDI 출력, 1개의 HDMI 출력을 지원합니다. 또한 IP 입력 및 출력, 레퍼런스 입력, 스루 출력, 2채널 아날로그 오디오 입력 및 출력, UVC 출력을 갖추고 있어 다양한 라이브 스위칭 상황에 대응할 수 있습니다.
- 컷, 믹스, 와이프를 사용한 백그라운드 전환과 함께 크로마키용 채널 1개와 PinP 채널 2개를 포함한 2개의 키어가 장착되어 있습니다.
- 멀티 뷰 디스플레이 기능을 사용하면 단일 모니터를 분할하여 최대 16개의 비디오를 표시할 수 있습니다.
- 입력/출력은 3G/HD-SDI를 지원하며, 각 입력에는 프레임 싱크로나이저(FS)가 장착되어 있습니다.
- NDI, NDI|HX, SRT, RTMP를 포함한 많은 IP 입력 및 출력 시스템을 지원합니다.
- 2채널 아날로그 오디오 입력 커넥터를 사용하면 모든 출력 버스를 통해 오디오를 임베딩할 수 있습니다. 입력 레벨과 오디오 지연을 조정할 수도 있습니다.

여러 형식 지원

- 지원되는 신호 형식은 다음과 같습니다.

2K 형식:

1080 × 59.94p, 1080 × 50p, 1080 × 29.97p, 1080 × 25p,
1080 × 24p, 1080 × 23.98p, 1080 × 59.94i, 1080 × 50i

HD 형식:

720×59.94p, 720×50p

- 여러 2K/HD 형식을 지원합니다.
- 3G-SDI, 1.5G-SDI, HDMI 및 IP와 같은 다양한 인터페이스와 호환됩니다.
- 최대 입력 수는 SDI의 경우 4개, HDMI의 경우 2개, IP의 경우 4개입니다.
- 최대 출력 수는 SDI의 경우 2개, HDMI의 경우 1개, IP의 경우 2개입니다.
- 2개의 키어가 장착되어 있어 다양한 비디오 효과를 낼 수 있습니다.
- 업/다운 컨버터와 같은 기능을 갖추고 있습니다.
- 2개의 AUX BUS가 장착되어 있습니다. MIX 전환 기능이 있습니다.
- 최대 9대의 Panasonic 4K/HD 통합 카메라의 집계를 제어할 수 있는 원격 카메라 컨트롤러 기능이 장착되어 있습니다.
- 크로마키가 가능합니다.
- 비디오 메모리(정지 이미지용 2개)는 키 신호가 연결된 상태로 기록하고 불러올 수 있습니다.
- 샷 메모리 기능을 갖추고 있습니다.
- USB 메모리와 호환됩니다.

액세서리

다음 부속품이 존재하고 설명되어 있는지 확인합니다.

- 제품을 용기에서 분리한 후 전원 케이블 캡(제공된 경우)과 포장재를 적절한 방법으로 폐기합니다.
- 이 장치에는 AC 어댑터가 실수로 플러그를 뽑는 것을 방지하는 케이블 클램프가 제공됩니다.

AC 어댑터.....1

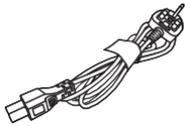
케이블 클램프.....1

AV-HSW10P용 AC 케이블.....1



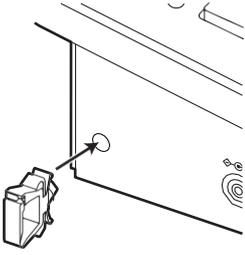
AV-HSW10E용 AC 케이블.....3

- 영국 및 사우디 아라비아의 경우
- 유럽 대륙 등의 경우
- 인도만 해당



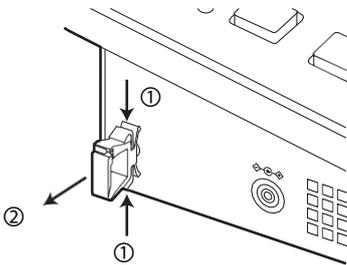
- 이 제품에는 3가지 유형의 AC 주전원 케이블이 장착되어 있습니다.
- 다른 유형의 주전원 케이블은 적합하지 않으므로 각 지역에서 적절한 주전원 케이블을 사용해야 합니다.

케이블 클램프 부착



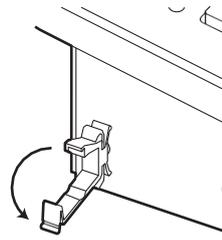
케이블 클램프 분리

1 1 을 잡고 2 방향으로 당깁니다.

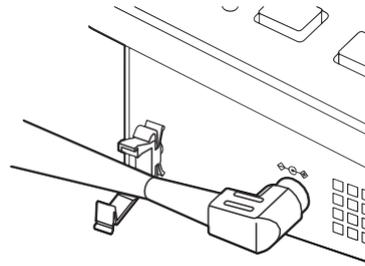


AC 어댑터 고정

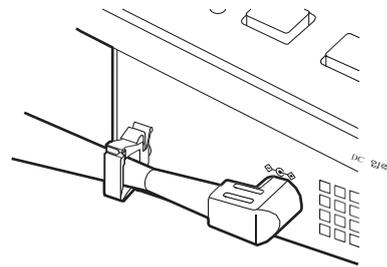
1 케이블 클램프 잠금 해제



2 AC 어댑터 삽입

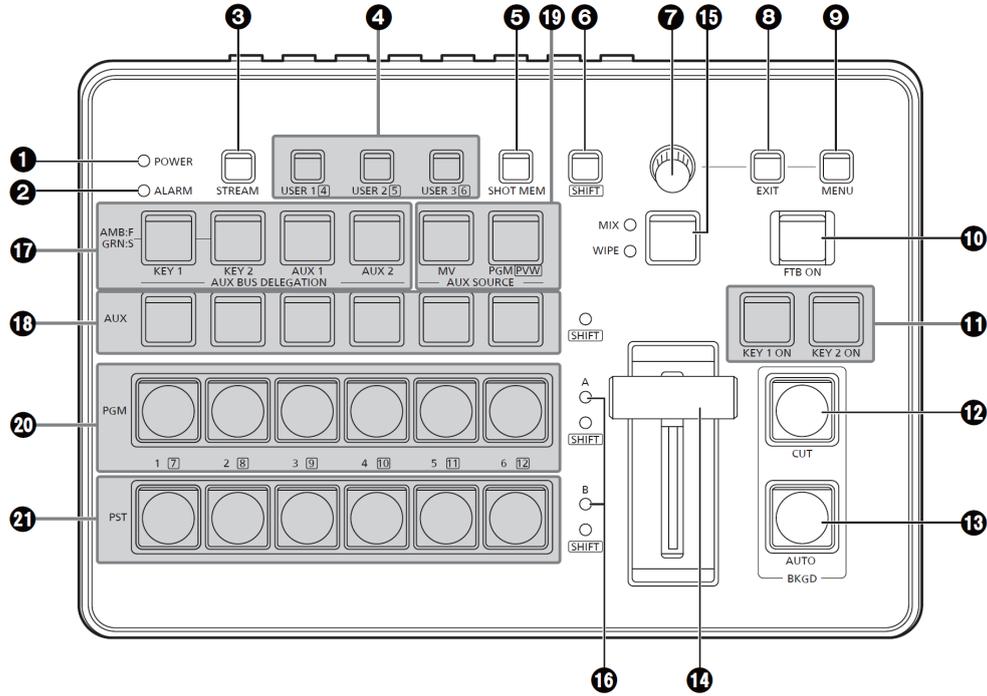


3 케이블 클램프로 AC 어댑터의 케이블 잠금



구성과 그 기능

제어판



① POWER 표시등 [POWER]

DC IN 커넥터(22)에 전원이 공급되고 후면 패널의 POWER 스위치(37)가 ON으로 설정되면 이 표시등이 켜집니다.

② 알람 표시기 [ALARM]

이 표시등은 냉각 팬(36)이 작동을 멈췄을 때, 전원 공급 장치에 문제가 있을 때(전원 드롭) 또는 장치 내부의 온도가 비정상적으로 높은 수준에 도달한 경우 표시됩니다.

이 경우 OSD 메뉴에는 알람 메시지가 나타나고 외부 모니터에는 OSD 메뉴가 표시됩니다(OSD ON 상태).

알람 정보는 장치의 TALLY/GPI 커넥터(30)에서 외부 장치로 출력할 수 있습니다. → "알람 메시지"를 참조하십시오.

경보가 울리면 즉시 사용을 중지하고 반드시 대리점에 문의하십시오. 알람이 발생한 후에도 장치를 계속 사용하면 장치가 손상될 수 있습니다.

③ STREAM 버튼 [STREAM]

SRT/RTMP를 사용하여 본 기기에서 전송을 직접 시작, 중지 및 대기 상태로 설정할 수 있습니다. LED 조명의 색상이 변경되어 다음을 나타냅니다.

전송 상태. (OFF: 꺼짐(*), 대기: 녹색, 송신: 적색)

본 기기에는 두 개의 전송 채널(CH1 및 CH2)이 장착되어 있으며 [SHIFT] 버튼(6)을 누른 상태에서 CH6 작업을 수행할 수 있습니다.

버튼 조작	조작	
	누르기	길게 누르기
전송 채널 : LED		
OFF: 꺼짐(*)	전송: 빨간색	대기: 녹색
대기: 녹색	전송: 빨간색	OFF: 꺼짐(*)
전송: 빨간색	대기: 녹색	OFF: 꺼짐(*)

*1 [12] Config > Button Illumination > Color Group Other > STREAM의 Color Group(컬러 그룹)에 설정된 색상의 조명.

④ 사용자 버튼 [USER 1, USER 2, USER 3]

메뉴 항목 중에서 선택한 6가지 기능을 [USER 1] 버튼, [USER 2] 버튼 및 [USER 3] 버튼에 할당하여 사용할 수 있습니다.

[USER 1] 및 [USER 4]에 등록된 기능은 [USER 1] 버튼에 할당되고, [USER 2] 및 [USER 5]에 등록된 기능은 [USER 2] 버튼에, [USER 3] 및 [USER 6]에 등록된 기능은 [USER 3] 버튼에 할당됩니다.

SHIFT 버튼(6)을 누른 상태에서 [USER 4], [USER 5] 또는 [USER 6]에 등록된 기능을 선택할 수 있습니다.

조명 꺼짐	[USER] 버튼에 할당된 기능이 활성화됩니다.
조명 꺼짐	[USER] 버튼에 할당된 기능이 비활성화됩니다.

⑤ 샷 메모리 버튼 [SHOT MEM]

이 버튼을 사용하면 샷 메모리를 등록, 불러오기 및 삭제할 수 있습니다.

→ "샷 메모리"를 참조하십시오.

⑥ SHIFT 버튼 [SHIFT]

이 버튼은 [USER 1] 버튼, [USER 2] 버튼 및 [USER 3] 버튼에 할당된 [USER 4], [USER 5] 및 [USER 6]의 기능을 호출하는 데 사용되며, 크로스포인트 버튼 [1] 내지 [6] 및 Shot Memory 작업에 할당된 XPT7 내지 XPT12 자료를 호출하는 데에도 사용됩니다.

조명 켜짐	[SHIFT] 버튼이 활성화됩니다.
조명 꺼짐	[SHIFT] 버튼이 비활성화됩니다.

([SHIFT] 버튼을 사용하여 실행되는 기능은 버튼을 누른 상태에서만 적용됩니다.)

⑦ OSD/TIME 다이얼

이 다이얼을 사용하여 다음 작업을 수행합니다.

• 메인 메뉴가 표시되는 경우:

OSD/TIME 다이얼을 돌려 하위 메뉴를 선택하고 다이얼을 돌려 선택을 입력합니다.

• 하위 메뉴가 표시되는 경우:

OSD/TIME 다이얼을 돌려 하위 메뉴를 선택하고 다이얼을 돌려 선택을 입력합니다.

설정값을 입력할 때 처음에 다이얼을 눌렀다가 돌리면 설정값이 바뀌고, 다시 다이얼을 누르면 설정값이 확인됩니다.

다이얼을 길게 눌러 설정값을 기본값으로 되돌립니다.

• 다이얼을 돌린 후에도 누른 상태에서 다이얼을 돌렸을 때

[KEY1 ON], [KEY2 ON], [FTB ON] 또는 [AUTO] 버튼이 보류됩니다

⑧ EXIT 버튼 [EXIT]

이 버튼은 OSD 메뉴를 사용할 때 하나의 하위 메뉴 레이어로 이동합니다.

⑨ MENU 버튼 [MENU]

OSD 메뉴를 표시할지 숨길지 선택합니다.

[MENU] 버튼을 길게 누를 때마다 메뉴가 표시되거나 숨겨집니다.

오렌지 라이트	OSD 메뉴가 표시됨
조명 꺼짐	OSD 메뉴 숨김

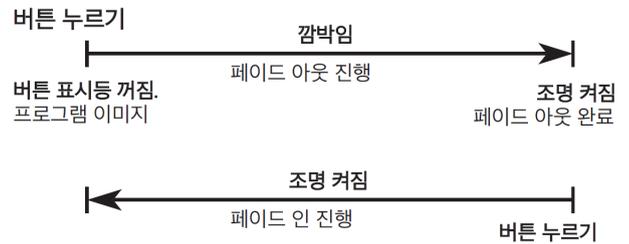
OSD 메뉴가 표시되는 동안 [MENU] 버튼을 누르면 디스플레이가 메인 메뉴와 상태 디스플레이 사이를 전환합니다.

상태 표시에서 다음 정보를 볼 수 있습니다.

- 와이파이 패턴 설정
- 전환 시간 설정
- [USER] 버튼 설정
- 크로스포인트 할당 설정

⑩ FTB ON 버튼 [FTB ON]

이 버튼을 누르면 설정된 전환 기간 동안 프로그램 이미지가 검은색 화면으로 희미하게 사라집니다. 버튼을 다시 누르면 프로그램 이미지가 검은색 화면에서 희미해집니다.



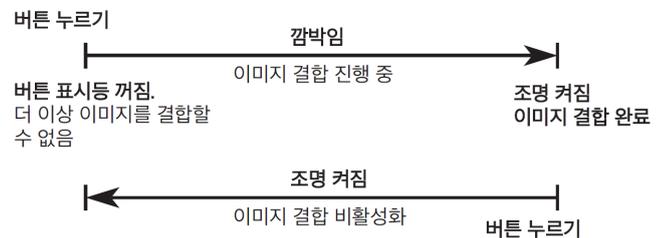
검은색 화면이 아닌 다른 이미지를 프로그램 이미지를 비울 화면으로 설정할 수 있습니다.

→ "FTB(페이드 투 블랙)"를 참조하십시오.

버튼을 누른 상태에서 [FTB ON] 버튼을 누른 상태로 OSD/TIME 다이얼(7)을 돌리면 전환 기간을 변경할 수 있습니다.

⑪ KEY 1 ON 버튼, KEY 2 ON 버튼 [KEY 1 ON, KEY 2 ON]

이것은 설정된 화면전환 기간 동안 주요 소스를 결합하는 데 사용됩니다.



버튼을 누른 상태에서 [KEY 1 ON] 버튼 또는 [KEY 2 ON] 버튼을 누른 상태로 OSD/TIME 다이얼(7)을 돌리면 전환 기간을 변경할 수 있습니다.

⑫ CUT 버튼 [BKGD CUT]

이렇게 하면 현재 선택한 작업에 대한 화면 전환이 즉시 시작됩니다.

조명 켜짐	전환이 실행 중입니다.
조명 꺼짐	전환이 완료되었습니다.

⑬ AUTO 버튼 [BKGD AUTO]

이렇게 하면 설정된 전환 지속 시간(자동 전환) 동안 화면 전환이 자동으로 시작됩니다.

조명 켜짐	자동 전환이 실행 중입니다.
조명 꺼짐	자동 전환이 완료되었습니다.

자동 전환이 실행되는 동안 [AUTO] 버튼을 누르면 자동 전환 작업이 중단됩니다. 작업이 중단된 후 버튼을 다시 누르면 나머지 전환이 실행됩니다. 페이더 레버(14)가 중간 설정에 있는 동안 [AUTO] 버튼을 누르면 중간 설정에서 남은 시간에 전환이 실행됩니다. 버튼을 누른 상태에서 [AUTO] 버튼을 누른 상태로 OSD/TIME 다이얼(7)을 돌리면 전환 기간을 변경할 수 있습니다.

⑭ 페이더 레버

화면 전환을 수동으로 실행할 때 사용됩니다.

페이더 레버를 끝까지 움직이면 전환이 완료됩니다.

자동 전환 중에 페이더 레버를 움직이면 페이더 레버 위치가 현재 화면 전환량을 추월하는 지점에서 작동이 수동으로 전환됩니다. 화면 전환과 관련된 소스에 대한 메뉴를 사용하여 배경 또는 키를 선택할 수 있습니다.

⑮ MIX/WIPE 전환 버튼 [MIX, WIPE]

이 버튼은 화면 전환 방법을 선택합니다.

버튼을 누를 때마다 MIX 및 WIPE 로 바뀌게 됩니다.

MIX	이것은 A 버스와 B 버스의 이미지(또는 PGM 버스와 PST 버스의 이미지)를 겹치면서 전환(MIX 전환)을 실행하는 데 사용됩니다. 트랜지션이 실행되는 동안 A 버스 및 B 버스(또는 PGM 버스 및 PST 버스) 출력의 총계는 100%로 유지됩니다. 왼쪽의 [MIX] 표시등이 주황색으로 켜지고 MIX가 선택됩니다.
WIPE	선택한 WIPE 패턴에 따라 전환이 이루어집니다. WIPE가 선택되어 있는 동안, 왼쪽의 [WIPE] 표시등이 주황색으로 켜집니다.

⑯ 버스 탈리 인디케이터 [A, B]

프로그램(PGM) 소스가 출력되는 버스에 해당하는 표시기가 켜집니다.

⑰ AUX 버스 선택기 버튼 [AUX BUS DELEGATION]

AUX 버스 크로스포인트 버튼(18)을 사용하여 작동할 버스를 선택합니다.

선택한 버튼에 불이 들어옵니다.

[키 1], [키 2]:

이 버튼은 AUX 버스 크로스포인트 버튼(18)을 키 채우기 버스 또는 키 소스 버스의 소스 선택기 버튼으로 변경하는 데 사용됩니다. 누를 때마다 선택기 버튼 기능이 키 필 버스와 키 소스 버스 간에 전환됩니다.

오렌지 색	키 필 버스
초록 색	주요 소스 버스

[AUX 1], [AUX 2]:

이 버튼은 AUX 버스 크로스포인트 버튼(18)을 AUX 버스 소스의 선택기 버튼으로 변경하는 데 사용됩니다.

⑱ AUX 버스 크로스포인트 버튼

이 버튼은 AUX 버스 선택 버튼(17)으로 선택한 버스의 소스를 선택하는 데 사용됩니다. 버튼 1에서 12는 [SHIFT] 버튼(6)을 사용하여 선택할 수 있습니다

크로스포인트 버튼(18, 20, 21)을 누르고 있으면 OSD에 입력 소스의 이름과 크로스포인트 버튼 번호가 표시됩니다.

⑲ AUX 버스 전용 크로스포인트 버튼 [AUX SOURCE]

[AUX 1], [AUX 2] AUX 버스 선택 버튼(A)이 켜져 있는 동안 이들은 AUX 버스 소스를 선택합니다. 누른 버튼이 주황색으로 바뀝니다.

[MV]:

AUX 버스에 대한 멀티 뷰 디스플레이 신호를 선택합니다.

[PGM/PVW]:

AUX 버스에 대한 PGM 신호 또는 PVW 신호를 선택합니다. PGM 신호와 PVW 신호 간의 전환은 [SHIFT] 버튼(6)으로 수행됩니다.

⑳ PGM 버스 크로스포인트 버튼 [1 - 6]

이는 PGM/A 버스 비디오 신호를 선택하는 데 사용됩니다. 버튼 1에서 12는 [SHIFT] 버튼(6)을 사용하여 선택할 수 있습니다. 버스 모드는 구성 메뉴에서 "A/B", "PGM-A/PST-B" 또는 "PGM-B/PST-A"로 선택할 수 있습니다.

→ "배경 전환"을 참조하십시오.

크로스포인트 버튼(18, 20, 21)을 누르고 있으면 OSD에 입력 소스의 이름과 크로스포인트 버튼 번호가 표시됩니다.

㉑ PST 버스 크로스포인트 버튼 [1 - 6]

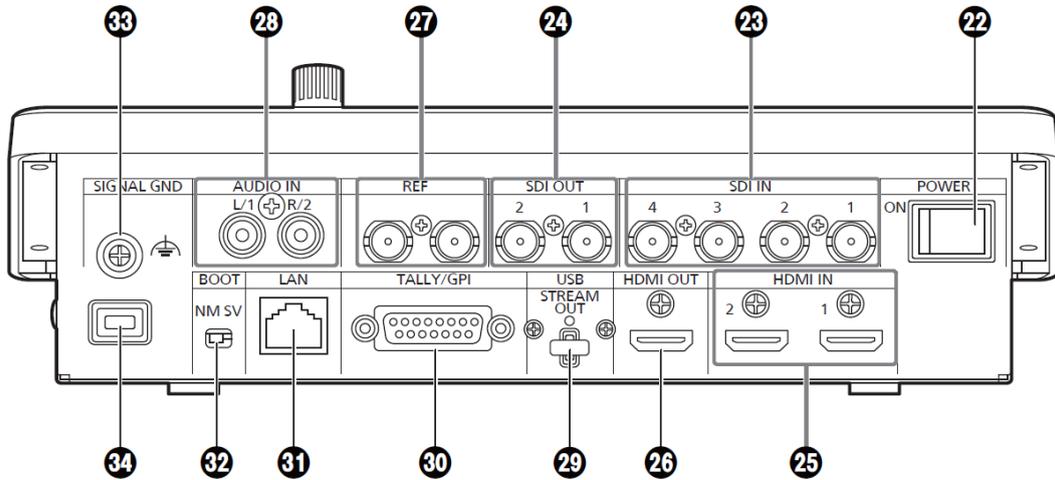
PGM/B 버스 비디오 신호를 선택하는 데 사용됩니다. 버튼 1에서 12는 [SHIFT] 버튼(6)을 사용하여 선택할 수 있습니다.

버스 모드는 구성 메뉴에서 "A/B", "PGM-A/PST-B" 또는 "PGM-B/PST-A"로 선택할 수 있습니다.

→ "배경 전환"을 참조하십시오.

크로스포인트 버튼(18, 20, 21)을 누르고 있으면 OSD에 입력 소스의 이름과 크로스포인트 버튼 번호가 표시됩니다.

후면 패널 영역



② 전원 스위치 [POWER]

[POWER] 스위치가 켜지면 [POWER] 표시등(1)이 켜지고 기기를 작동할 수 있습니다.

③ SDI IN 커넥터 [SDI IN 1 - 4]

HD SDI 신호 입력 커넥터입니다.

- SDI IN 1과 HDMI IN 1은 상호 배타적입니다. 입력 메뉴에서 그 중 하나를 선택합니다.
- SDI IN 3 및 4에서 사용할 수 있는 고급 업컨버터 / 다운컨버터 설정이 있습니다.

④ SDI OUT 커넥터 [SDI OUT 1, 2]

HD SDI 신호 출력 커넥터입니다. 다음 신호는 메뉴 조작을 통해 커넥터에 할당할 수 있습니다.

PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out

SDI OUT 1 커넥터에서 OSD 메뉴가 표시되지 않습니다.

⑤ HDMI IN 커넥터 [HDMI IN 1, 2]

HDMI 신호 입력 커넥터입니다. HDMI 1.4b를 지원합니다. 이 장치는 HDCP를 지원하지 않습니다.

다음 해상도의 신호는 메뉴 조작으로 입력할 수 있습니다.

해상도 (수직 주파수 : 60Hz) :
 WSXGA+(1600 × 1050), SXGA(1280 × 1024),
 WXGA(1280 × 768), XGA(1024 × 768)
해상도:
 1920 × 1080/59.94p, 1920 × 1080/50p,
 1920 × 1080/29.97p, 1920 × 1080/25p, 1920 × 1080/24p,
 1920 × 1080/23.98p, 1920 × 1080/59.94i, 1920 × 1080/50i,
 1280 × 720/59.94p, 1280 × 720/50p

- HDMI IN 커넥터는 스케일러 기능을 지원합니다.

⑥ HDMI OUT 커넥터[HDMI OUT]

HDMI 신호 출력 커넥터입니다. 다음 신호는 메뉴 조작을 통해 커넥터에 할당할 수 있습니다.

PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out

본 기기의 시스템 형식과 동일한 해상도로 출력할 수 있습니다.

다음 해상도의 신호는 메뉴 조작으로 출력할 수 있습니다. 출력 해상도는 1080/720으로 고정할 수 있습니다.

해상도 (수직 주파수 : 60Hz) :
 WSXGA+(1600 × 1050), SXGA(1280 × 1024),
 WXGA(1280 × 768), XGA(1024 × 768)
해상도:
 1920 × 1080/59.94p, 1920 × 1080/50p,
 1920 × 1080/29.97p, 1920 × 1080/25p, 1920 × 1080/24p,

⑦ 레퍼런스 입력 커넥터[REF]

외부 동기화 모드에서 루프 스루 출력입니다.

루프 스루 출력을 사용하지 않을 경우 75옴 터미네이션을 제공합니다.

⑧ 오디오 입력 커넥터[AUDIO IN]

외부 오디오(마이크/라인)를 입력하기 위한 커넥터입니다.

Left, Right 두 채널을 지원합니다.

⑨ USB 커넥터(*) (Type-C 커넥터)[USB STREAM OUT]

본 기기의 비디오 및 오디오 출력을 USB 비디오 클래스를 통해 연결하여 컴퓨터로 로드할 수 있습니다.

다음 신호는 메뉴 조작을 통해 커넥터에 할당할 수 있습니다.

PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out

*1 USB 3.2 Gen1 장치, USB 버스 전원 기능 없음

③⑩ TALLY/GPI 커넥터

[TALLY/GPI] (D-sub 15핀, 암, 인치 나사) 이 장치에는 외부 장치에서 본 장치를 제어하기 위한 5개의 접점 입력 포트와 이 장치의 탈리 정보 및 알람 정보를 출력하기 위한 8개의 오픈 컬렉터 출력 포트가 장착되어 있습니다.

③⑪ LAN 커넥터 [LAN] (RJ-45) (1000Base-T)

IP 제어를 위해 외부 장치를 본 기기에 연결하는 데 사용되는 LAN 커넥터(RJ-45)입니다.

또한 IP 신호는 이 커넥터에서 수신한 끝단으로도 전송됩니다.

LAN 케이블(*)을 사용하여 연결하십시오.

*1 카테고리 5e 이상, STP(Shielded Twisted Pair), 최대 100m(328피트)

③⑫ 서비스 스위치 [BOOT SV/NM]

이 스위치는 유지 관리 목적으로 사용됩니다. 정상 작동의 경우 [NM] 위치를 선택하십시오.

③⑬ 접지 커넥터 [SIGNAL GND]

시스템의 접지에 연결합니다.

③⑭ 보안 슬롯

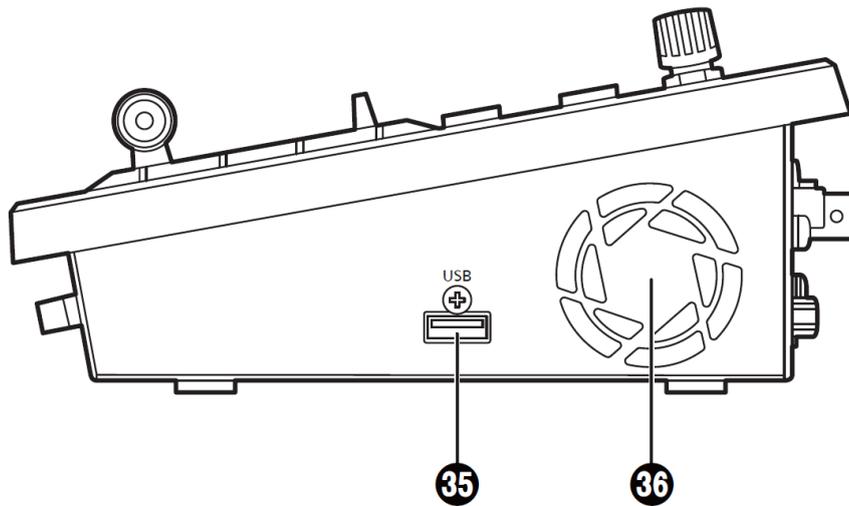
Kensington에서 제조한 보안 케이블을 연결할 수 있습니다.

연결 지침은 케이블과 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.

보안 슬롯과 보안 케이블은 도난 방지를 위한 것입니다.

Panasonic은 도난 사고가 발생할 경우 발생하는 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

오른쪽 패널 영역



③⑮ USB 커넥터(*2) (Type-A 커넥터) [USB]

프로젝트 파일은 본 기기와 USB 메모리를 연결하여 로드하고 저장할 수 있습니다.

또한 스틸 데이터를 로드 및 저장하고, 로그 파일을 저장하고, 펌웨어를 로드할 수 있습니다.

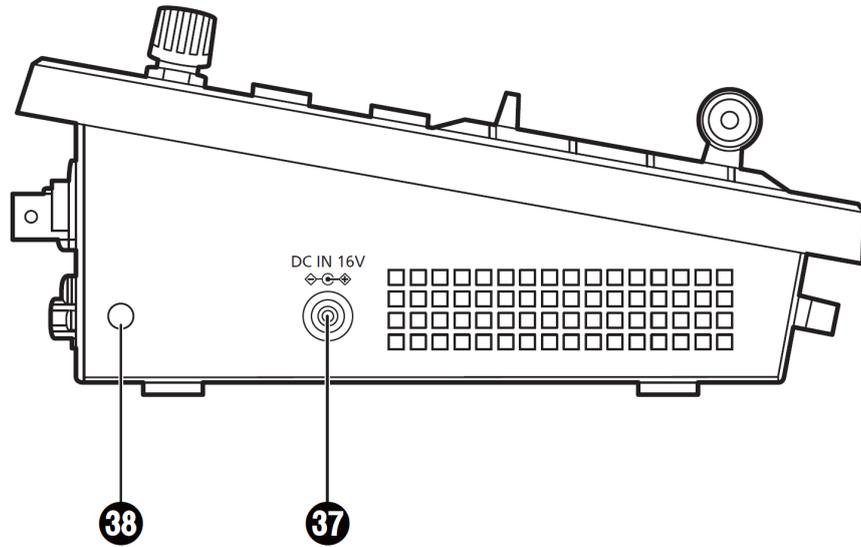
*2 USB2.0 장치, USB 버스 전원 기능 포함

③⑯ 냉각 팬

냉각 팬의 통풍구를 막으면 오작동이 발생할 수 있습니다.

통풍구 근처에 충분한 공간을 두십시오.

왼쪽 패널 영역



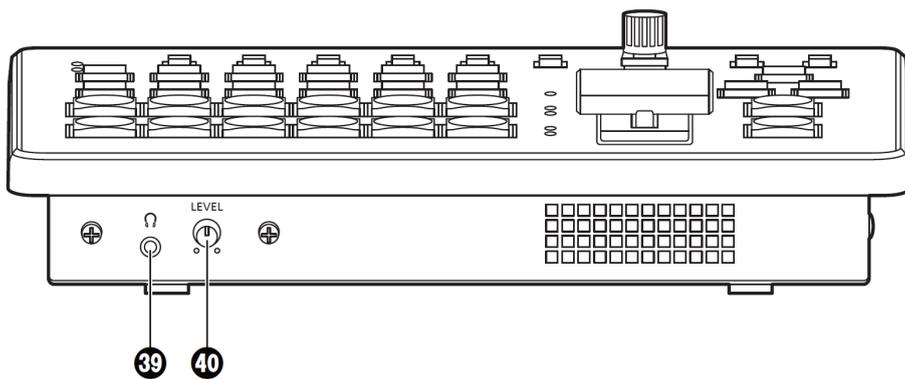
③⑧ DC IN 커넥터 [DC IN 16 V \diamond \ominus \diamond] (DC 16V, 3.0A)

장치와 함께 제공된 AC 어댑터가 이 커넥터에 연결되어 있습니다.

③⑨ 케이블 클램프 장착용 홈

제공된 케이블 cl 부착amp AC 어댑터를 고정합니다. (17페이지)

전면 패널 영역



③⑨ 헤드폰 커넥터 [Ω] (Φ 3.5mm, 스테레오 미니 잭)

오디오 출력은 헤드폰을 장치에 연결하여 모니터링할 수 있습니다.

본 기기의 설정 메뉴에서 PGM, PVW, AUX1, AUX2 또는 CLN을 선택할 수 있습니다.

④⑩ 모니터 볼륨 다이얼 [LEVEL]

이 다이얼은 모니터링 헤드폰의 볼륨을 조정하는 데 사용됩니다.

운영 전 준비

장치의 전원 켜기 및 끄기

전원 켜기

1 [POWER] 스위치를 ON 위치로 설정합니다.

기기에 전원이 공급되면 [POWER] 표시등이 켜집니다.

장치를 시작하는 동안 PGM 버스 크로스포인트 버튼과 PST 버스 크로스포인트 버튼이 순서대로 연한 파란색입니다. 모든 버튼이 꺼지면 장치 시작이 완료된 것입니다.

전원 끄기

1 [POWER] 스위치를 OFF 위치로 설정합니다.

기기의 전원이 꺼지고 [POWER] 표시등이 꺼집니다.

비디오 출력 확인

다음은 장치의 비디오 출력을 확인하기 위해 외부 모니터에 장치의 OSD 메뉴를 표시하는 데 취한 단계입니다.

HDMI 모니터에 OSD 메뉴 표시하기

1 HDMI 모니터를 본 장치의 HDMI OUT 커넥터에 연결합니다.

2 HDMI 모니터의 전원을 켭니다.

3 기기의 전원을 켭니다.

4 [MENU] 버튼을 길게 누릅니다.

[MENU] 버튼 표시등이 켜지고 HDMI 모니터에 OSD 메뉴가 표시됩니다.

모니터에 OSD 메뉴가 나타나지 않으면 "OSD 메뉴를 강제로 표시하는 방법"을 참조하십시오.

메모

위의 단계를 수행한 후에도 HDMI 모니터에 OSD 메뉴가 나타나지 않으면 HDMI 모니터가 본 장치의 HDMI 출력 형식을 지원하지 않음을 의미할 수 있습니다.

HDMI 모니터의 입력 사양을 확인하세요.

SDI 모니터에 OSD 메뉴 표시하기

1 SDI 모니터를 본 장치의 SDI OUT 2에 연결합니다. 커넥터.

2 SDI 모니터의 전원을 켭니다.

3 기기의 전원을 켭니다.

4 [MENU] 버튼을 길게 누릅니다.

[MENU] 버튼 표시등이 켜지고 OSD 메뉴가 SDI 모니터에 표시됩니다.

모니터에 OSD 메뉴가 나타나지 않으면 "OSD 메뉴를 강제로 표시하는 방법"을 참조하십시오.

노트

- OSD 메뉴는 SDI OUT 1 커넥터에서 출력할 수 없습니다.
- 위의 단계를 수행한 후에도 SDI 모니터에 OSD 메뉴가 나타나지 않으면 본 장치에 설정된 비디오 형식이 올바른 형식이 아닐 수 있습니다.
다음 섹션의 단계에 따라 장치의 비디오 형식을 변경합니다.
→ "비디오 형식 변경"을 참조하십시오.

비디오 형식 변경

전원이 꺼진 상태에서 비디오 형식을 지정한 다음 시스템을 시작할 수 있습니다.

SDI 모니터가 본 장치에 연결되어 있어도 OSD 메뉴가 표시되지 않으면 비디오 형식을 변경해야 합니다.

아래 단계에 따라 비디오 형식을 변경하십시오.

PC 모니터를 사용하여 OSD 메뉴를 표시할 수 있는 경우 "시스템 포맷 설정"의 단계에 따라 비디오 포맷을 변경하십시오.

1. 장치의 전원을 끕니다.

2. SDI 모니터에서 지원하는 비디오 형식에 해당하는 버튼을 누른 상태에서 유닛의 전원을 켭니다.

동시에 누르는 버튼 조합	비디오 포맷
[MENU] + A bus crosspoint [1]	1080/59.94p
[MENU] + A bus crosspoint [2]	1080/50p
[MENU] + A bus crosspoint [3]	1080/59.94i
[MENU] + A bus crosspoint [4]	1080/50i
[MENU] + A bus crosspoint [5]	1080/29.97p
[MENU] + A bus crosspoint [6]	1080/25p
[MENU] + B bus crosspoint [1]	1080/24p
[MENU] + B bus crosspoint [2]	1080/23.98p
[MENU] + B bus crosspoint [3]	720/59.94p
[MENU] + B bus crosspoint [4]	720/50p

- 장치 시작이 완료될 때까지 버튼을 계속 누르십시오.

3. [MENU] 버튼을 길게 누릅니다.

[MENU] 버튼 표시등이 켜지고 OSD 메뉴가 SDI 모니터에 표시됩니다.

메모

위의 단계를 수행한 후에도 SDI 모니터에 OSD 메뉴가 나타나지 않으면 SDI 모니터가 본 장치의 SDI 출력 형식을 지원하지 않음을 의미할 수 있습니다. SDI 모니터의 입력 사양을 확인하십시오.

OSD(On-Screen Display) 메뉴 조작

장치의 설정은 외부 모니터에 표시되는 OSD 메뉴를 사용하여 선택합니다. 여기에서는 OSD 메뉴를 조작하는 방법에 대해 설명합니다.

OSD 메뉴 표시 및 지우기

기본 조작

[MENU] 버튼을 누르고 있으면 [MENU] 버튼 표시등이 켜지고 외부 모니터에 OSD 메뉴가 표시됩니다.

OSD 메뉴가 표시된 상태에서 [MENU] 버튼을 누르고 있으면 [MENU] 버튼 표시가 꺼지고 OSD 메뉴 표시가 지워집니다.

OSD 메뉴를 출력하기 위한 커넥터 변경



OSD 메뉴 출력 커넥터는 [12] Config의 Operate > Menu Out 항목을 사용하여 변경할 수 있습니다.

SDI OUT2	메뉴는 SDI OUT 2 커넥터에서 출력됩니다.
HDMI OUT	메뉴는 HDMI OUT 커넥터에서 출력됩니다.
SDI2+HDMI	메뉴는 SDI OUT 2 커넥터와 HDMI OUT 커넥터에서 모두 출력됩니다.

또한 [11] 출력의 OUT6 (UVC OUT) > 메뉴 출력 항목의 설정을 사용하여 USB 커넥터(USB STREAM OUT, Type-C 커넥터)의 OSD 메뉴 출력 설정을 변경할 수 있습니다.

On	OSD 메뉴는 USB 커넥터(Type-C 커넥터)를 통해 출력됩니다.
Off	OSD 메뉴는 USB 커넥터(Type-C 커넥터)를 통해 출력되지 않습니다.

메모

OSD 메뉴는 SDI OUT 1 커넥터에서 출력할 수 없습니다.

OSD 메뉴를 강제로 표시하는 방법

기기 작동 중 [MENU] 버튼과 [SHIFT] 버튼을 동시에 누르면 다음이 자동으로 설정됩니다.

- SDI OUT 2 커넥터와 HDMI OUT 커넥터는 OSD 메뉴를 출력하도록 설정되어 있습니다. 또한 USB 커넥터(Type-C 커넥터)에서 출력할 수 있습니다.
- HDMI OUT 커넥터에서 출력되는 화면 크기는 "자동"으로 설정되어 있습니다.

메뉴 구성 및 메뉴 간 이동

장치의 메뉴 구성

OSD 메뉴는 여러 레이어가 있는 "메인 메뉴"와 "하위 메뉴"로 구성됩니다.

메인 메뉴:

하위 메뉴 항목이 나열됩니다.

하위 메뉴:

하위 계층의 하위 메뉴 항목이 표시됩니다. 그러면 설정 항목과 설정이 표시됩니다. 이 화면에서 설정을 변경할 수 있습니다.

메인 메뉴와 하위 메뉴 간 이동

주 메뉴에서 하위 메뉴로 이동하기

하위 메뉴 항목을 선택하려면 :

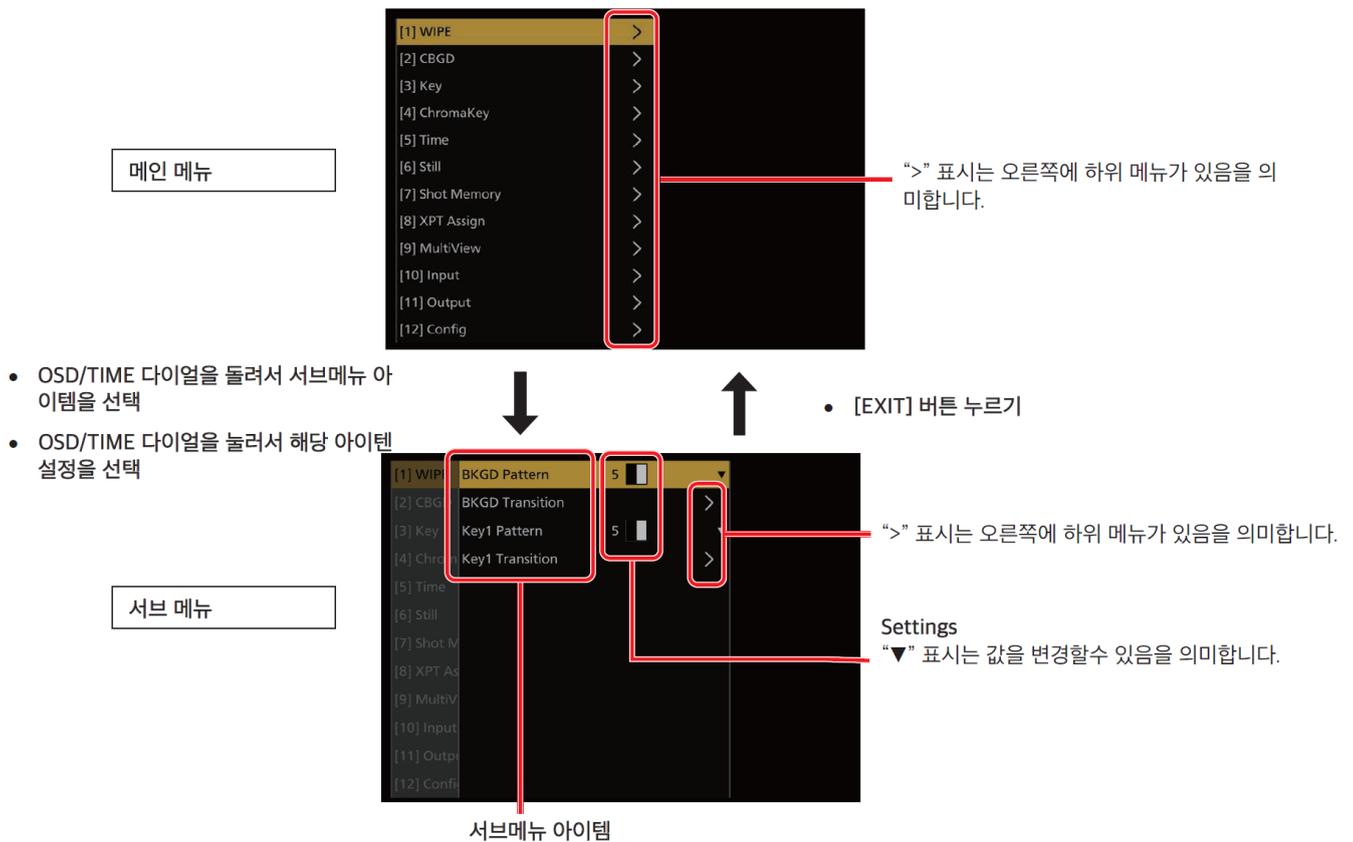
OSD/TIME 다이얼을 돌려 항목을 선택합니다.

하위 메뉴 항목에 대해 선택한 설정 입력:

OSD/TIME 다이얼을 눌러 선택한 항목의 설정으로 들어갑니다.

하위 메뉴에서 상위 계층의 하위 메뉴로 또는 주 메뉴로 이동

[EXIT] 버튼을 눌러 상위 레이어의 하위 메뉴 또는 메인 메뉴로 돌아갑니다.



두 개 이상의 페이지로 구성된 메뉴 표시

메뉴에 많은 설정 항목이 포함되어 있으면 둘 이상의 페이지에 표시됩니다.

이 설명서에서는 메뉴 화면이 두 페이지 이상으로 구성된 경우에도 하나의 메뉴 화면만 표시됩니다.

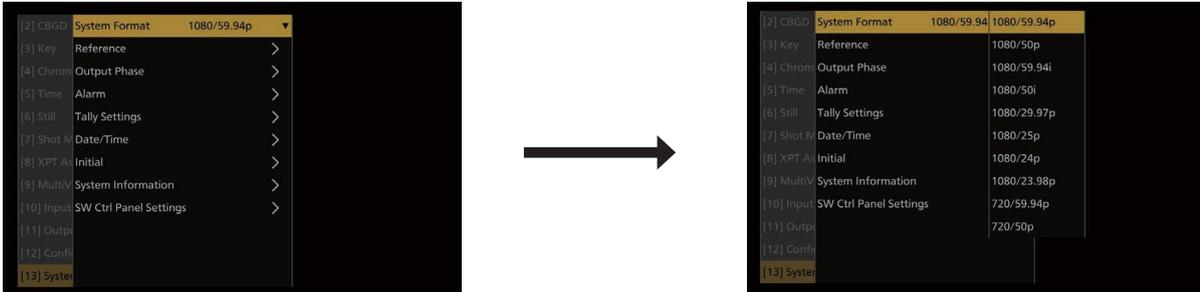
하위 메뉴를 사용한 작업

1. 설정 항목이 있는 라인을 선택합니다.

강조 표시된 커서는 OSD/TIME 다이얼을 돌릴 때 위아래로 움직입니다.

변경하려는 설정 항목의 라인에 커서가 있을 때 OSD/TIME 다이얼을 누르면 설정 값을 변경할 수 있습니다.

또한 ">"는 추가 하위 메뉴가 있는 경우 항목 오른쪽에 표시됩니다. 아래 레이어의 하위 메뉴는 OSD/TIME 다이얼을 누를 때 표시됩니다.



OSD/TIME 다이얼을 돌려
항목을 선택합니다

OSD/TIME 다이얼을 눌러
항목을 입력합니다.

이제 설정 값을 변경할 수
있습니다.

2. 설정을 변경합니다.

설정 값을 변경하는 방법에는 다음과 같은 두 가지가 있습니다.

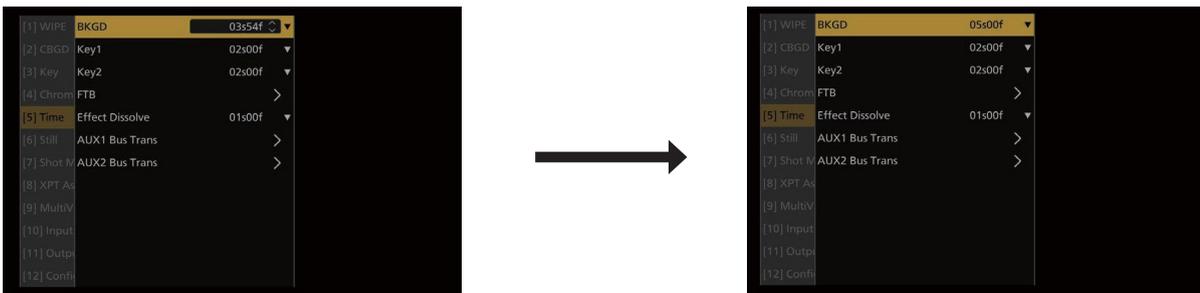
- 풀다운 메뉴

변경하려는 설정 항목의 라인에 커서가 있는 동안 OSD/TIME 다이얼을 누르면 설정할 수 있는 값이 있는 풀다운 메뉴가 표시됩니다.

OSD/TIME 다이얼을 돌려 커서를 설정 값으로 이동한 다음 OSD/TIME 다이얼을 눌러 해당 값으로 업데이트합니다.

- 숫자 값 변경

설정을 변경할 수 있도록 변경하려는 설정 항목의 회선에서 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다. OSD/TIME 다이얼을 돌려 설정을 변경합니다. 다이얼을 더 빨리 돌리면 값이 더 빨리 변경됩니다.



OSD/TIME 다이얼을 돌려 현재 깜박이는 설정을 변경합니다.

[설정을 기본값으로 되돌리기]

OSD/TIME 다이얼을 지금 누르고 있으면 값이 기본값으로 돌아갑니다.

메모

일반 설정 항목의 값이 변경되면 이러한 변경 사항이 즉시 반영되지만 일부 설정 항목(예: 형식)의 경우 변경 사항이 적용된 후 OSD/TIME 다이얼을 누르지 않으면 변경 사항이 반영되지 않습니다.

이 유형의 항목에서 커서가 깜박입니다.

문자열 입력

이 장치의 일부 설정 항목에서는 문자열을 입력해야 합니다.



문자열을 입력할 수 있도록 변경하려는 설정 항목의 화면에서 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다. 키보드와 유사한 문자열 선택 화면이 나타나고 노란색 테두리는 선택을 나타냅니다.

OSD/TIME 다이얼을 돌려 문자를 선택한 다음 OSD/TIME 다이얼을 눌러 문자를 입력합니다. 다음을 선택하면 사용 가능한 문자 유형이 변경됩니다.

[A-a]	대문자와 소문자 사이를 전환합니다.
[BS]	한 문자를 삭제합니다.
[123#+=]	숫자 및 기호 입력으로 전환합니다.
[!? ~]	심볼 입력으로 전환합니다.
[~]	빈 칸
[◀]	커서를 왼쪽으로 이동합니다.
[▶]	커서를 오른쪽으로 이동합니다.
[Enter]	문자열을 확인하고 설정 줄로 돌아갑니다.
[Load TEXT]	USB 메모리에서 문자열을 로드하기 위한 화면을 엽니다.

[Load TEXT]에 관한 주의사항

[Load TEXT]를 선택하면 본 기기에서 포맷한 USB 메모리의 "HS\HSW10\TEXT" 폴더에 저장된 텍스트 파일(.txt)을 로드하고 내용을 사용하여 문자열로 설정할 수 있습니다. USB 메모리가 연결되어 있지 않으면 [Load TEXT]를 선택할 수 없습니다.



USB 메모리가 연결되어 있을 때 [Load TEXT]를 선택할 수 있습니다.



메뉴 위임 기능

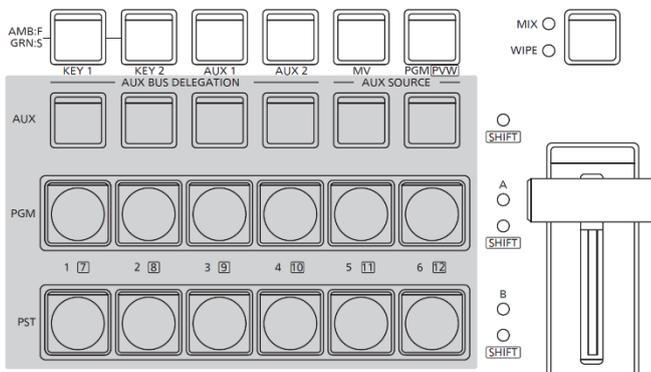
다음 버튼을 두 번 누르면 메뉴가 위임 메뉴로 전환됩니다. (메뉴 위임 기능)
 누른 버튼에 해당하는 작업도 실행됩니다.

<메뉴 위임 기능 목록>

버튼	메뉴 선택
AUTO	[5] Time
FTB	
KEY 1 ON	
KEY 2 ON	
MIX/WIPE	[1] WIPE
KEY 1 F/S	<ul style="list-style-type: none"> • PinP가 "On"인 경우 [3] Key > PinP • PinP를 "Off"로 설정하고 키 타입으로 "Chroma"를 선택한 경우 [4] ChromaKey • PinP가 "Off"이고 키 유형으로 "Chroma" 이외를 선택한 경우 [3] Key
KEY 2 F/S	<ul style="list-style-type: none"> • PinP가 "On"인 경우 [3] Key > PinP • PinP가 "Off"이고 키 유형으로 "Chroma" 이외를 선택한 경우 [3] Key
USER 1	[12] Config > User Button
USER 2	
USER 3	
USER 4 (SHIFT + USER 1)	
USER 5 (SHIFT + USER 2)	
USER 6 (SHIFT + USER 3)	

버스 상태 표시

OSD 메뉴가 표시되는 동안 [MENU] 버튼을 다시 누르면 상태 화면이 표시됩니다. 또한 A 버스, B 버스 또는 AUX 버스 크로스포인트 버튼을 누르고 있으면 OSD 메뉴에 상태 화면이 표시됩니다.



WIPE PATTERN		TRANSITION TIME		USER BUTTON		
BKGD PATT	KEY PATT	BKGD	01s00f	U1	U2	U3
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KEY1	01s00f	KEY1 PVW	KEY2 PVW	SMEM 1
N	N	KEY2	01s00f	U4	U5	U6
		FTB	01s00f	SMEM 2	SMEM 3	SMEM 4
XPT:	1	2	3	4	5	6
ASSIGN:	IN1 (SD11)	IN2 (SD12)	IN3 (SD13)	IN4 (SD14)	IN5 (HDM12)	IN6 (IP1)
XPT:	7	8	9	10	11	12
ASSIGN:	IN7 (IP2)	IN8 (IP3)	IN9 (IP4)	Still 1V	Still 2V	CBAR

기본 운영

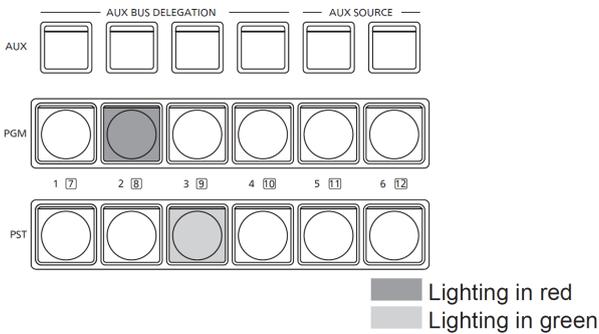
배경 전환

버스 선택

크로스포인트 버튼 중 하나를 눌러 배경 전환에 사용할 소스를 선택합니다.

작동 상태에 따라 누른 버튼은 두 가지 색상 중 하나로 켜집니다.

빨간색 조명	선택한 입력 신호가 PGM으로 출력될 때. (단, 표시 중에는 황색으로 켜집니다. FTB 작업.)
초록색 조명	선택한 입력 신호가 PGM으로 출력되지 않는 경우.



- 크로스포인트 버튼을 누르고 있으면 크로스포인트 버튼을 누르고 있는 동안 버튼 번호와 버튼에 할당된 입력 소스의 이름이 내장 디스플레이에 목록 형태로 표시됩니다.

XPT:	1	2	3	4	5	6
ASSIGN:	IN1 (SDI1)	IN2 (SDI2)	IN3 (SDI3)	IN4 (SDI4)	IN5 (HDMI2)	IN6 (IP1)
XPT:	7	8	9	10	11	12
ASSIGN:	IN7 (IP2)	IN8 (IP3)	IN9 (IP4)	Still 1V	Still 2V	CBAR

SHIFT 기능을 사용하여 버스 선택

SHIFT 기능을 사용하면 전면 소스와 후면 소스의 두 가지 소스를 하나의 버튼에 할당하고 [SHIFT] 버튼을 사용하여 소스를 선택할 수 있습니다.

전면 소스(1-6)와 후면 소스(7-12) 등 총 12개의 소스를 12개의 크로스포인트 버튼으로 구성된 3개 그룹에 할당할 수 있습니다.

이러한 버튼은 PGM/A 버스 크로스포인트 버튼, PST/B 버스 크로스포인트 버튼 또는 AUX 버스 크로스포인트 버튼입니다.

All SHIFT는 PGM/A 버스 크로스포인트 버튼, PST/B 버스 크로스포인트 버튼 또는 AUX 버스 크로스포인트 버튼의 모든 소스를 전면 소스에서 후면 소스로 또는 그 반대로 전환하는 데 사용됩니다.

- 후면 소스(7~12)는 [SHIFT] 버튼을 누르고 있는 동안에만 선택됩니다.

버스 모드 선택

설정 메뉴에서 A/B 버스 모드 또는 플립플롭 시스템(PGM/PST 시스템)을 선택합니다.

다음 메뉴 조작으로 버스 모드를 선택합니다.

[12] Config >
Operate > Bus Mode

A/B	페이더 레버가 A 측에 있으면 A 버스가 선택한 신호가 PGM 버스 재료로 대체됩니다. 페이더 레버가 B 측에 있으면 B 버스가 선택한 신호가 PGM 버스 재료로 대체됩니다.
PGM-A/PST-B	플립플롭 시스템을 사용하면 A 버스에서 선택한 신호는 항상 PGM 버스 재료로 대체되고 B 버스에서 선택한 신호는 항상 PST 버스 재료로 대체됩니다.
PGM-B/PST-A	플립플롭 시스템을 사용하면 B 버스에서 선택한 신호는 항상 PGM 버스 재료로 교체되고 A 버스에서 선택한 신호는 항상 PST 버스 재료로 교체됩니다.

전환 모드 선택

[MIX] 및 [WIPE] 버튼을 사용하여 전환 모드를 선택합니다.

[MIX/WIPE] 전환 버튼으로 배경 전환 모드를 전환합니다.
선택한 모드의 LED가 켜집니다.

수동 전환

T-Bar(페이더 레버)를 조작하여 수동으로 전환을 실행합니다.
 자동 전환 중에 페이더 레버를 조작한 경우 페이더 위치가 실행 중인 전환의 양을 추월하는 즉시 자동 전환이 수동 작동으로 전환됩니다.
 페이더 레버 왼쪽에 있는 버스 탈리 LED는 프로그램 버스 출력 상태를 나타냅니다.

LED A만 켜짐	PGM/A 버스 출력
LED A 및 B 켜짐	전환 중
LED B만 켜짐	PST/B 버스 출력

다음 메뉴 조작으로 전환 대상을 선택합니다.

[12] Config >
 Operate > Fader

트랜지션이 실행될 다음 대상 중 하나는 페이더 레버를 조작하여 설정할 수 있습니다.

BKGD	배경 전환
KEY1	키 전환
BKGD+KEY1	배경 전환과 키 전환이 동시에 실행됩니다.
No Assign	페이더 레버를 조작하는 경우에도 전환이 실행되지 않습니다.

자동 전환

- [AUTO] 버튼을 누르면 설정된 전환 시간을 사용하여 자동으로 전환이 실행됩니다.
- 페이더 레버가 작동하는 동안 [AUTO] 버튼을 누르면 남은 시간에 전환이 실행됩니다.

자동 전환 시간 설정은 다음 메뉴 작업을 통해 이루어집니다:

[5] Time >
 BKGD

다음 메뉴 작업으로 디스플레이 장치를 선택합니다:

[12] Config >
 Operate > Time Unit

Sec	시간이 초 단위로 표시됩니다.
Frame	시간이 프레임 수로 표시됩니다.

0에서 999f 사이의 시간을 설정할 수 있습니다. 초를 표시 단위로 사용할 때 설정할 수 있는 시간은 시스템 형식에 따라 다릅니다.

59.94i	최대 33s09f	29.97p	최대 33s09f
50i	최대 39s24f	25p	최대 39s24f
59.94p	최대 16s39f	24p	최대 41s15f
50p	최대 19s49f	23.98p	최대 41s15f

- 페이더 레버 기능의 설정으로 "KEY1", "BKGD+KEY1" 또는 "No Assign"을 선택한 경우에도 배경은 항상 자동 전환을 실행하기 위한 대상으로 사용됩니다.

컷 전환

[CUT] 버튼을 누르면 전환이 즉시 실행됩니다.

페이더 레버 기능의 설정으로 "KEY1", "BKGD+KEY1" 또는 "No Assign"을 선택한 경우에도 배경은 항상 컷 전환을 실행하기 위한 대상으로 사용됩니다.

와이프 (Wipe)

와이프 패턴 선택

다음 메뉴 조작으로 와이프 패턴을 선택합니다.

[1] Wipe >

BKGD Pattern

<와이프 패턴 표>

와이프 패턴 및 번호				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16				

와이프 방향 선택

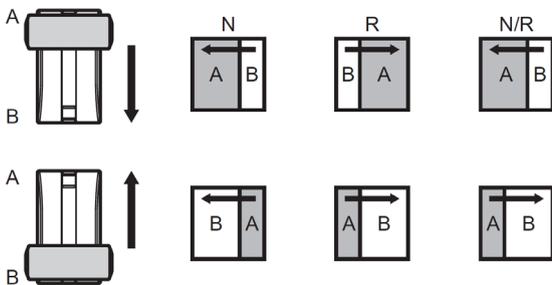
다음 메뉴 조작으로 배경 전환의 지우기 방향을 선택합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Direction

(키 전환은 메뉴에 의해 설정됩니다. 여기서 설정된 방향은 반영되지 않습니다.)

→ "키 전환"을 참조하십시오.



[Normal]을 선택한 경우:

와이프가 정상적인 방향으로 진행됩니다.

[Reverse]를 선택한 경우:

와이프가 반대 방향으로 진행됩니다.

[N/R]을 선택한 경우:

화면 전환이 완료되면 전환 방향이 반대 방향으로(또는 그 반대로)

바뀝니다.

와이프 세부 항목(테두리, 소프트 효과)

테두리 효과 또는 소프트 효과를 배경 전환의 지우기에 추가할 수 있습니다.

테두리 및 소프트 효과 설정

① 다음 메뉴 조작으로 테두리 On/Off를 선택합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border > Border

② 다음 메뉴 조작으로 테두리 너비를 설정합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border > Width

③ 다음 메뉴 조작으로 소프트 효과의 양을 설정합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border > Soft

테두리 항목 설정으로 "On"를 선택하면 테두리 너비에 대한 소프트 효과의 비율이 소프트 효과의 양으로 표시됩니다.

와이프에 소프트 효과 만 추가하려면 테두리 항목 설정으로 "Off"를 선택하십시오.

테두리 색상 설정

다음 메뉴 조작으로 테두리 색상의 Hue, Sat, Lum 을 조정합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border Color > Hue

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border Color > Sat

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border Color > Lum

■ 미리 설정된 색상을 호출하려면

다음 메뉴 조작으로 사전 설정 색상을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Border Color > Load

- OSD/TIME 다이얼을 누르면 지금까지 설정한 내용이 취소되고 미리 설정된 색상 값으로 바뀝니다.
- 프리셋 컬러를 호출하기 전에 설정한 값을 저장하려면 "샷 메모리"를 참조하십시오.

와이프 시작 위치 설정

와이프 시작은 원하는 위치에서 설정할 수 있습니다.

대상 패턴:

9, 10, 11, 12, 13

- ① 다음 메뉴 조작으로 지우기 시작 위치를 설정합니다.

[1] Wipe >

BKGD Transition > Position > X-Position

[1] Wipe >

BKGD Transition > Position > Y-Position

[1] Wipe >

Key1 Transition > Position > X-Position

[1] Wipe >

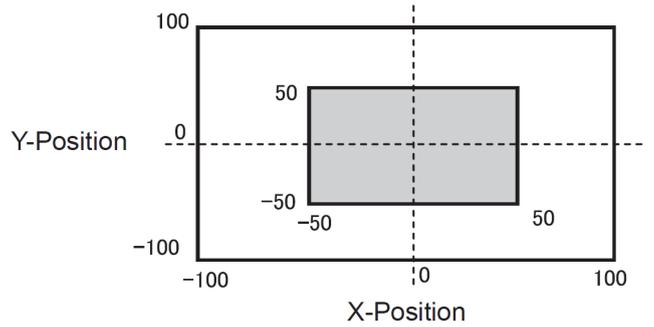
Key1 Transition > Position > Y-Position

이 설정은 배경 또는 키 패턴에 대해 대상 패턴을 선택한 경우에만 가능합니다.

- ② 페이더 레버를 조작하거나 [AUTO] 버튼을 눌러 와이프 조작을 확인하십시오.

(예를 들어, X-Position은 -50, Y-Position은 -50을 설정한 경우 왼쪽 하단에서 다음 화면(또는 키)이 나타나고 화면(또는 키)이 화면 중앙으로 이동하는 동안 지우기가 수행됩니다.)

<X-위치, Y-위치 설정 범위>



■ 스크린 내부 영역
□ 스크린 외부 영역

키 (Key)

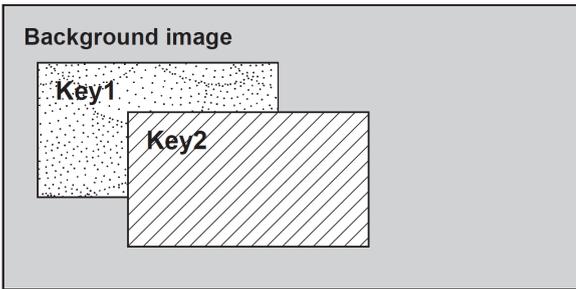
이 작업은 배경 이미지를 다른 이미지와 결합합니다.

키 정의를 조정할 수 있으며 결합된 이미지에 가장자리를 추가할 수 있습니다.

Key1과 Key2는 배경 이미지를 구성하기 위한 소스로 사용할 수 있습니다.

우선 순위(이미지 위치 지정)에 대한 기본 설정은 아래 그림과 같습니다.

<우선 순위 기본 설정>

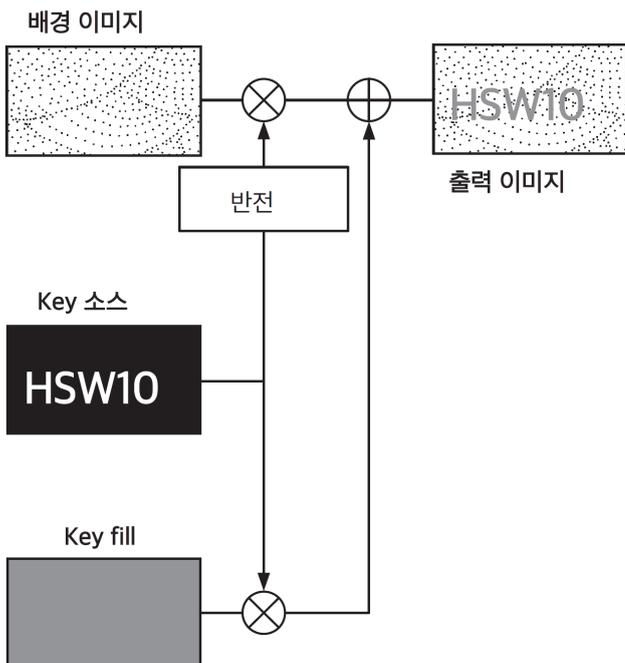


Key1 및 Key2의 우선 순위를 변경할 수 있습니다.

→ "우선순위 설정"을 참조하십시오.

키 조합의 작동 방식은 아래 그림에 나와 있습니다.

<키 구성 작동 방식>



키 유형 선택

① 다음 메뉴 조작으로 대상 키(Key1/Key2)를 선택합니다.

[3] Key >

Key Select

② 다음 메뉴 조작으로 키 유형을 선택합니다.

[3] Key >

Key Type

Lum(ChromaOff) (휘도 키·크로마 끄기/ 자체 키)	키 소스 신호의 휘도 구성 요소에서 키 신호를 생성하기 위한 것입니다.
Lum(ChromaOn) (휘도 키·크로마 끄기/ 자체 키)	키 Fill 신호의 휘도 구성 요소 또는 크로마 구성 요소에서 키 신호를 생성하기 위한 것입니다.
Linear (리니어 키 / 외부 키)	키 소스 신호의 휘도 구성 요소에서 키 신호를 생성하기 위한 것입니다. 키 소스(Key) 신호와 키 채우기(Fill) 신호가 다를 때 사용합니다.
Chroma (크로마 키/자체 키)	키 채우기 신호의 특정 색조를 참조로 사용하여 키 신호를 생성하기 위한 것입니다.
Full (전체 키/자체 키)	전체 화면의 이미지를 주요 소스 신호로 사용하여 키 신호를 생성하기 위한 것입니다.

휘도 및 크로마 키는 자체 키로 작동되기 때문에 키 채우기 신호는 키 소스 신호로 사용됩니다. 전체 키(Full Key)의 경우 전체 화면의 이미지가 키 소스 신호로 사용됩니다.

휘도 키, 크로마 키 또는 전체 키를 키 유형으로 선택하면 키 소스 신호가 전환되더라도 키 신호는 변경되지 않습니다.

리니어 키(Linear Key)를 사용할 때는 검은색 배경과 흰색 문자 또는 키로 결합할 모양이 있는 소스를 키 소스 신호로 사용합니다.

흑백이 아닌 소스는 명확하게 결합되지 않을 수 있습니다.

흰색 배경과 검은색 문자 등이 있는 소스는 키 반전 기능을 사용하여 반전시킬 수 있습니다.

- ③ 휘도 키가 선택되면, 크로마 구성 요소는 자체 키 적용을 고려하여 키 신호의 생성에 포함될 수 있습니다. (리니어 키에는 적용되지 않습니다.)
키 유형으로 Lum(ChromaOn) 또는 Lum(ChromaOff)을 선택합니다.

Chroma On (크로마 켜기)	휘도 구성 요소 외에도 크로마 구성 요소도 주요 신호 생성에 고려됩니다. 이것은 주요 신호에 대해 낮은 휘도 구성 요소가 있는 색상을 사용하기 위한 설정입니다(예: 파란색 문자를 정의할 때와 같이).
Chroma Off (크로마 끄기)	키 신호는 휘도 구성 요소에서만 생성됩니다.

- ④ 다음 메뉴 동작으로 채우기(fill) 유형을 선택합니다:

[3] Key >
Fill

Bus	버스 신호는 키 채우기 신호에 사용됩니다.
Matte	내부 채우기 매트는 키 채우기(fill) 신호에 사용됩니다.

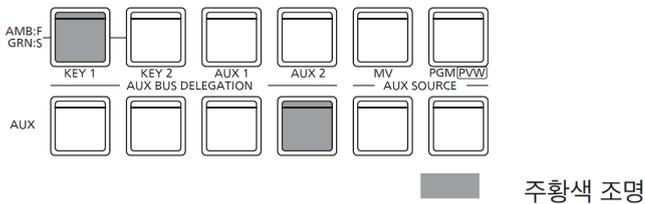
키 구성 요소 선택

키 채우기 및 키 소스 신호 선택

AUX 버스 선택 영역에서 [KEY] 버튼을 누르고 키 채우기(Fill) 신호(주황색 깜박임)와 키 소스(Key) 신호(녹색)의 선택을 전환합니다.

<키 채우기(fill) 신호 선택>

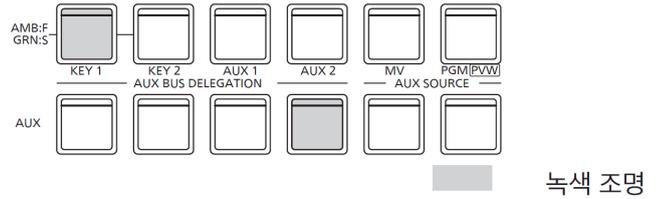
[KEY] 버튼 표시등이 황색으로 켜진 상태에서 AUX 버스 크로스포인트 버튼 1~6 중 하나를 눌러 키 채우기 신호를 선택합니다.
선택한 AUX 버스 크로스포인트 버튼 표시등이 황색으로 켜집니다.
(선택한 신호가 PGM 커넥터에서 출력되는 경우 빨간색으로 켜집니다.)



<키 소스 신호 선택>

[KEY] 버튼의 표시등이 녹색으로 켜진 상태에서 AUX 버스 크로스포인트 버튼 1~6 중 하나를 눌러 키 소스 신호를 선택합니다.

선택한 AUX 버스 크로스포인트 버튼 표시등이 녹색으로 켜집니다. (선택한 신호가 PGM 커넥터에서 출력되는 경우 빨간색으로 켜집니다.) 휘도 및 크로마키는 셀프 키로 동작하기 때문에 키 채우기 신호가 키 소스 신호로 사용됩니다. 휘도 키 또는 크로마 키가 키 유형으로 선택되면 키 소스 신호가 전환되어도 키 신호는 변경되지 않습니다.



키 채우기(fill) 신호와 키 소스 신호 선택 연결

① 다음 메뉴 조작으로 대상 키(Key1/Key2)를 선택합니다.

[3] Key >
Key Select

② 다음 메뉴 조작으로 키 신호 연결 (Key Signal Coupling)을 설정합니다.

[3] Key >
Key Signal Coupling

③ 다음 메뉴 조작으로 Fill/Source를 설정합니다.

[12] Config >
Key Source Signal Coupling > Fill/Source

- 채우기/원본(Fill/Source)이 '채우기에서 소스로(Fill to Source)'인 경우 채우기의 원본으로 사용할 대상을 선택합니다.
- '소스에서 채우기로(Source to Fill)'인 경우 선택한 소스의 채우기로 사용할 항목을 선택합니다.

<키 신호 커플링>

[KEY] 버튼이 황색으로 켜지면 키 채우기 신호를 선택할 수 있고 녹색으로 켜지면 키 소스 신호를 선택할 수 있습니다.

키 시그널 커플링

Independent	Fill to Source인 경우 Fill에 연결된 Source를 독립적으로 설정할 수 있으며 다른 KEY와는 별도로 설정할 수 있습니다. Source to Fill의 경우 Source에 연결되고 다른 KEY와는 별도로 Fill을 독립적으로 설정할 수 있습니다.
Coupling	Key Source Signal Coupling 내의 Fill/Source 이외의 항목 설정을 따릅니다.

<소스로 채우기(Fill to Source)>

키 채우기 신호를 선택하면 키 소스 신호도 자동으로 전환됩니다.

<채우기 할 소스(Source to Fill)>

키 소스 신호를 선택하면 키 채우기 신호가 자동으로 전환됩니다.

채우기 매트 색상 설정

다음 메뉴 조작으로 채우기 매트의 Hue, Sat, Lum을 조정합니다.

[3] Key >
Fill Matte > Hue

[3] Key >
Fill Matte > Sat

[3] Key >
Fill Matte > Lum

■ 미리 설정된 색상을 호출하려면

다음 메뉴 조작으로 사전 설정 색상을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다.

[3] Key >
Fill Matte > Load

- OSD/TIME 다이얼을 누르면 지금까지 설정한 내용이 취소되고 미리 설정된 색상 값으로 바뀝니다.
- 프리셋 컬러를 호출하기 전에 설정한 값을 저장하려면 "샷 메모리"를 참조하십시오.

키 전환

① 다음 메뉴 조작으로 전환 모드를 선택합니다.

[12] Config >
Operate > Fader

다음에서 페이더 레버를 조작할 때 전환 대상을 설정할 수 있습니다.

BKGD	배경 전환
KEY1	키 전환
BKGD+KEY1	배경 전환과 키 전환이 동시에 실행됩니다.
No Assign	페이더 레버를 조작하는 경우에도 전환이 실행되지 않습니다.

② 다음 메뉴 조작으로 전환 유형(MIX/WIPE)을 선택합니다.

[12] WIPE >
Key1 Transition > Type

WIPE를 선택하는 경우 다음 메뉴 조작으로 와이프 패턴을 선택합니다.

<와이프 패턴 표>

와이프 패턴 및 번호				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16				

③ 다음 메뉴 조작으로 전환 시간을 설정합니다.

[5] Time >
Key1

[5] Time >
Key2

전환 시간은 백그라운드 전환과 동일하게 설정합니다.

④ 다음 메뉴 조작으로 와이프 방향을 설정합니다.

Normal	키 출력 패턴은 키 입력 패턴과 같은 방향으로 이동합니다.
Reverse	키 출력 패턴은 키 입력 패턴과 반대 방향으로 이동합니다.

<패턴 예>

	패턴 예 1	패턴 예 2 와이프 패턴 9 - 16
Key in		
Key out (Normal)		
Key out (Reverse)		

: 키가 결합되는 영역을 나타냅니다.

- 와이프 패턴 9에서 16은 패턴 예제 2처럼 동작합니다.

⑤ 화면 전환을 실행합니다.

페이더 레버를 사용하여 전환을 수동으로 실행합니다.

키 자동 전환

트랜지션 영역의 [KEY ON] 버튼을 누르면 설정된 트랜지션 시간에 트랜지션이 자동으로 실행됩니다. 키 입력 중에는 [KEY ON] 버튼의 표시등이 빨간색으로 깜박이고 전환이 완료되면 빨간색으로 켜집니다.

영상이 완전히 입력된 상태에서 [KEY ON] 버튼을 누르면 키 이미지 전환(키 출력)이 실행됩니다. 키 아웃 중에는 [KEY ON] 버튼의 표시등이 빨간색으로 켜지고 전환이 완료되면 꺼집니다. 전환 중에 [KEY ON] 버튼을 누르면 전환 방향이 반대로 바뀝니다.

키 미리보기

키 미리보기 이미지는 미리보기 출력으로 출력할 수 있으며 키를 조정하고 확인할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 미리보기를 설정합니다.

[3] Key >
PVW

메뉴 연결 (Linking of Menus)

PVW 이미지 (PVW images)

PVW가 꺼져 있을 때:

PGM 상태가 PVW에 표시됩니다.

그러나 이는 전환 상태에 반영되지 않습니다.

PVW가 켜져 있을 때:

PVW를 "On"으로 설정하면 PVW 후에 PGM 이미지가 표시됩니다.

PVW의 배경 (Background of the PVW)

PVW용 BKGD 이미지는 설정에 관계없이 PST가 됩니다.

On/Off가 할당된 사용자 버튼을 누르면 On(버튼 점등)과 Off(버튼 꺼짐) 간에 번갈아 전환됩니다.

(관련 사용자 버튼 항목은 KEY1_PVW/KEY2_PVW입니다.)

메뉴	사용자 버튼	사용자 버튼을 눌렀을 때
On	조명 켜짐	Off: 조명 꺼짐
Off	조명 꺼짐	On: 조명 켜짐

회도 키와 선형 키 조정

이러한 단계는 회도 키와 선형 키 정의를 조정하기 위해 수행됩니다.

① 다음 메뉴 조작으로 키의 정의를 조정합니다.

[3] Key >
Key Adjust > Clip

[3] Key >
Key Adjust > Gain

[3] Key >
Key Adjust > Density

② 다음 메뉴 조작으로 키 반전을 설정합니다.

[3] Key >
Key Adjust > Invert

"On"을 선택하면 내부적으로 생성되는 키 신호가 반전됩니다.

매개 변수	설정 설명	설정 범위
Clip	주요 신호를 생성하기 위한 기준 레벨	0.0 ~ 108.0
Gain	키 진폭	0.0 ~ 200.0
Density	키 밀도	0.0 ~ 100.0
Invert	키 신호 반전	On, Off

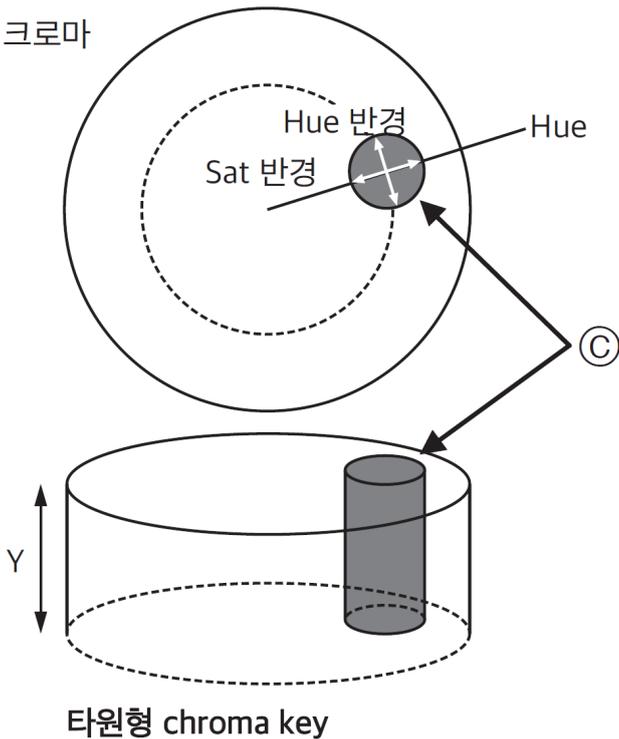
크로마 키 조정

크로마 키를 정의하는 방법은 조정할 수 있습니다.

조정을 진행하기 전에 아래 메뉴 항목을 사용하여 키 유형으로 "Chroma"를 선택하십시오.

[3] Key > Key Type

크로마키는 특정 색상을 기준으로 키 신호를 생성합니다. 예를 들어, 키 신호는 특정 배경 색상 앞에서 있는 사람의 영상에서 배경의 색상을 검출하여 생성되고, 다른 배경이 결합됩니다. 이 장치는 직사각형 프레임으로 영역이 지정된 영역 시스템을 사용합니다. 그 영역 내부의 픽셀들의 색상을 평균한 결과를 크로마키 기준 색상(키 기준)으로 사용하고, 평균값에서 최대 편차를 크로마키 타원형의 반지름으로 사용합니다. 크로마 스페이스 샘플(그림의 (C))에 충실한 크로마키를 생성할 수 있습니다.



샘플링 자동 실행

배경이 삽입될 영역을 지정하면 크로마 구성 요소가 샘플링됩니다.

■ 마커 (Marker)

[4] ChromaKey > Marker

PVW 이미지에 마커를 표시하기 위해 샘플 마커를 ON으로 설정하는 데 사용됩니다.

■ 마커 위치 (Marker Position)

[4] ChromaKey > Marker Posion

이 항목은 샘플 마커의 X 좌표, Y 좌표 및 크기를 조정하는 데 사용됩니다.

■ 샘플 (Sample)

[4] ChromaKey > Sample

OSD/TIME 다이얼을 눌러 샘플 마커로 선택한 영역의 색상 성분을 샘플링합니다.

- 샘플링이 완료되면 크로마키와 PVW 이미지를 결합하여 얻은 이미지가 출력됩니다. (키의 PVW 기능을 ON으로 설정하십시오.)

기타 크로마키 설정

■ 마커 종횡비 (Maker Aspect)

[4] ChromaKey >
Maker Aspect

이 항목은 샘플 마커의 종횡비를 변경하는 데 사용됩니다.

■ 참조 조정 (Ref Adjust)

[4] ChromaKey >
Ref Adjust

이 항목을 사용하면 샘플링된 색상에서 크로마 키 참조로 사용할 색상을 변경할 수 있습니다.

Hue (색조)	참조로 사용할 색조
Sat (채도)	참조로 사용할 색상 채도
Lum (휘도)	참조로 사용할 휘도

- 자동 샘플링이 완료되면 샘플링된 값이 표시됩니다.

■ Y-인플루언스

[4] ChromaKey >
Y-Influence

이 항목은 Y(휘도) 구성 요소가 가하는 영향의 정도를 설정하는 데 사용됩니다.

값 집합이 높을수록 영향이 커지며 "0"으로 설정하면 광도 구성 요소가 영향을 미치지 않습니다.

■ 반지름 (Radius)

[4] ChromaKey >
Radius

이 항목은 정의할 색상의 범위를 설정하는 데 사용됩니다.

Hue (색조 - 반경)	정의할 색조 범위의 범위입니다
Sat (색상 - 반경)	정의할 색상 채도 범위의 범위입니다

- 자동 샘플링이 완료되면 샘플링 된 값이 표시됩니다.

■ 부드러움 (Soft)

[4] ChromaKey >
Soft

이 항목은 정의할 색상의 경계에 대한 소프트 효과의 양을 조정하는 데 사용됩니다.

■ 취소 (Cancel)

[4] ChromaKey >
Cancel

색상 뮤팅의 양을 조절하는 데 사용되는 아이템입니다.

배경 색상이 채우기 이미지 위에 겹치면 색상 뮤팅이 조정됩니다.

메모

크로마 키를 조정하는 요령

크로마 키 조정은 아래 단계에 따라 쉽게 할 수 있습니다.

- ① 자동 샘플링을 시작하고 정의할 색상을 결정합니다.
- ② "반경(Radius)"항목을 사용하여 배경색이 완전히 정의되도록 조정합니다.
- ③ "부드러움 (Soft)" 항목을 사용하여 키 신호 경계를 미세하게 조정합니다.

키 세부 설정

테두리, 그림자 또는 기타 모서리를 키에 추가할 수 있습니다.

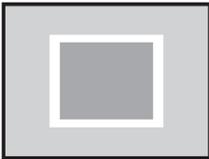
키 테두리 설정

① 다음 메뉴 조작으로 모서리 유형을 선택합니다.

[3] Key >
Edge > Type

Off	테두리가 추가되지 않습니다.
Border	전체 가장자리 주위에 테두리가 추가됩니다.
Drop	대각선 테두리가 추가됩니다.
Shadow	그림자가 추가됩니다.
Outline	윤곽선(채우기가 없는 테두리만)이 추가됩니다.

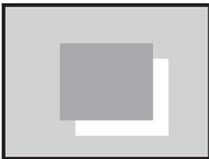
Border



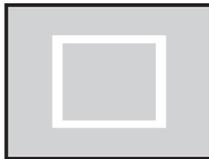
Drop



Shadow



Outline

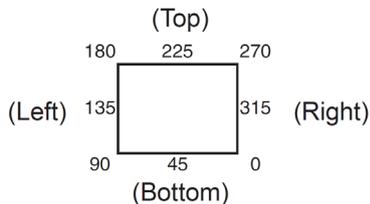


② 다음 메뉴 조작으로 가장자리의 너비를 선택합니다.

[3] Key >
Edge > Width

③ 다음 메뉴 조작으로 "Drop" 및 "Shadow"를 추가할 방향(45° 단위)을 선택합니다.

[3] Key >
Edge > Direction



④ 다음 메뉴 조작으로 가장자리의 밀도를 선택합니다.

[3] Key >
Edge > Density

가장자리 채우기 설정 선택

가장자리로 삽입할 소스를 설정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 가장자리의 소스를 선택합니다.

[3] Key >
Edge > Fill

Color	가장자리 색상(Edge Color)을 사용하여 설정된 색상이 사용됩니다.
CBGD1	색상 배경이 사용됩니다.
CBGD2	
Still 1	정지 이미지 비디오 메모리(Still1)가 사용됩니다.
Still 2	정지 이미지 비디오 메모리(Still2)가 사용됩니다.

다음 메뉴 조작으로 가장자리 색상의 Hue, Sat, Lum 을 조정합니다.

가장자리 색상 설정

[3] Key >
Edge > Color > Hue

[3] Key >
Edge > Color > Sat

[3] Key >
Edge > Color > Sat

■ 미리 설정된 색상을 호출하려면

다음 메뉴 조작으로 사전 설정 색상을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다.

[3] Key >
Edge > Color > Load

- OSD/TIME 다이얼을 누르면 지금까지 설정한 내용이 취소되고 미리 설정된 색상 값으로 바뀝니다.
- 프리셋 컬러를 호출하기 전에 설정한 값을 저장하려면 "샷 메모리"를 참조하십시오.

키 신호 마스크

이 단계는 상자 패턴의 마스크 신호를 사용하여 키 신호를 마스크하기 위해 수행됩니다.

① 다음 메뉴 조작으로 마스크 모드를 설정합니다.

[3] Key >
Mask > Size

Off	키 신호는 마스크되지 않습니다.
Manual	[마스크 조정] 하위 메뉴를 사용하여 설정한 영역은 마스크됩니다.
4:3	신호는 4:3纵横비로 마스크됩니다.

② 다음 메뉴 조작으로 마스크 신호를 반전시킬지 여부를 설정합니다.

[3] Key >
Mask > Invert

③ 다음 메뉴 조작으로 마스크 영역을 설정합니다.

[3] Key >
Mask > Position > Left

[3] Key >
Mask > Position > Top

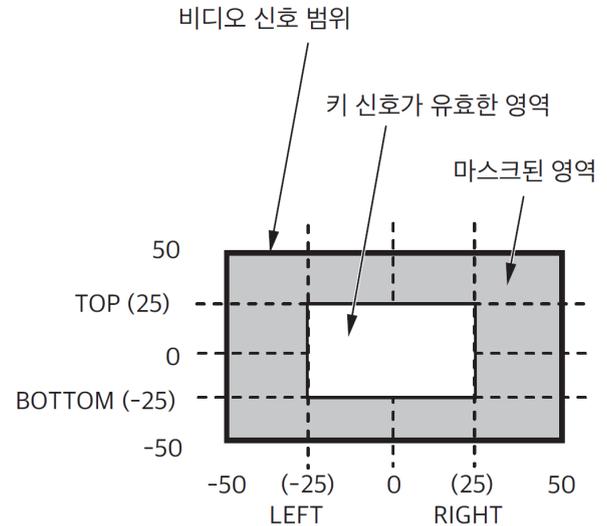
[3] Key >
Mask > Position > Bottom

[3] Key >
Mask > Position > Right

매개 변수	설정 설명	설정 범위/초기값
Left	키 왼쪽 위치	-50.00에서 50.00/ -25.00
Top	키 상단 위치	-50.00에서 50.00/ 25.00
Bottom	키 하단 위치	-50.00에서 50.00/ -25.00
Right	키 오른쪽 위치	-50.00에서 50.00/ 25.00

왼쪽 설정은 오른쪽 설정을 초과할 수 없으며(반대의 경우도 마찬가지) 마찬가지로 상단 설정은 하단 설정을 초과할 수 없습니다(반대의 경우도 마찬가지).

<Key Mask setting> (그림에 기본값이 표시됨)



우선 순위 설정

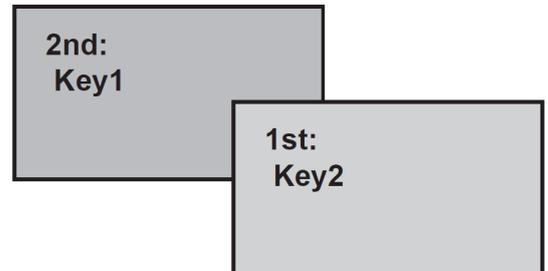
Key1 및 Key2 이미지를 서로 겹칠 때 이미지의 상대적 위치를 설정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 2번째 항목과 1번째 항목의 상대 위치를 설정합니다.

[3] Key >
Key Priority > Key*

* [3] 키 > 키 선택에서 선택한 메뉴만 표시됩니다.

1st	상단 이미지를 설정합니다.
2nd	아래쪽 이미지를 설정합니다.



PinP (픽처 인 픽처)

다른 이미지를 배경 이미지와 결합할 수 있습니다. 본 기기는 Key1 및 Key2의 2개 채널에 대해 PinP를 지원합니다.

다음 메뉴 조작으로 PinP에 대한 활성화(On)/비활성화(Off)를 설정합니다.

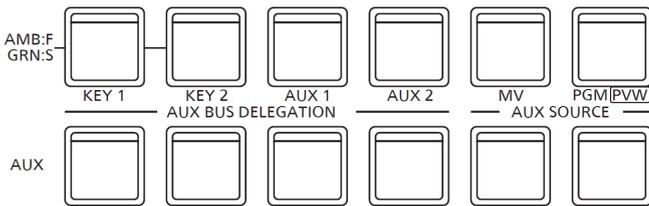
[3] Key >
PinP > PinP

PinP 채널 및 소스 선택

AUX 버스 선택 버튼 중 [Key1] 또는 [Key2] 버튼을 누릅니다.
누른 버튼에 불이 들어옵니다.

이제 AUX 버스 크로스포인트 버튼에 대해 PinP 소스가 선택된 상태가 설정됩니다.

선택한 AUX 버스 크로스포인트 버튼이 주황색으로 켜집니다.
(선택한 신호가 PGM 출력 신호인 경우 빨간색으로 켜집니다.)



모양 선택

사각형, 원, 하트, 꽃 또는 별을 PinP 이미지를 결합하는 데 사용되는 모양으로 선택할 수 있습니다.

- 이 설정은 [전체 키]가 [ON]인 경우에만 사용할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 이미지를 결합할 때 모양을 선택합니다.

[3] Key >
PinP > Shape

② 다음 메뉴 조작으로 이미지를 결합할 때 투과율(농도)을 선택합니다.

[3] Key >
PinP > Density

전체 키 켜기/끄기

다음 메뉴 조작으로 Full Key에 대한 활성화(On)/비활성화(Off)를 설정합니다.

[3] Key >
PinP > Full Key

On	[3] Key > Key Type으로 설정한 값에 관계없이 PinP 이미지는 Full Key로 구성됩니다.
Off	PinP 이미지는 [3] Key > Key Type에서 설정한 값에 따라 구성됩니다.

PinP 조정

PinP 위치 및 크기 조정

X 및 Y 좌표와 크기를 다음 메뉴 조작으로 설정합니다.

[3] Key >
PinP > Position > X-Position

[3] Key >
PinP > Position > Y-Position

[3] Key >
PinP > Position > Size

Key1 PinP 및 Key2 PinP 연결

Key1 PinP 및 Key2 PinP 이미지는 좌표가 설정된 축에 대해 대칭 작업을 수행합니다. 참조 역할을 하는 이미지는 작동 중인 메뉴의 PinP 이미지입니다.

Key1 PinP 및 Key2 PinP 연결

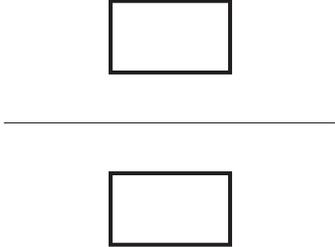
다음 메뉴 조작으로 참조로 사용할 위치를 선택합니다.

[3] Key >
PinP > Sync > Symmetry

기준이 되는 이미지는 작동 중인 메뉴의 PinP 이미지입니다.

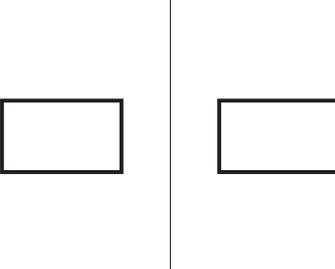
대칭 설정으로 "X"가 선택된 경우

좌표는 X축에 대해 대칭으로 만들어집니다.



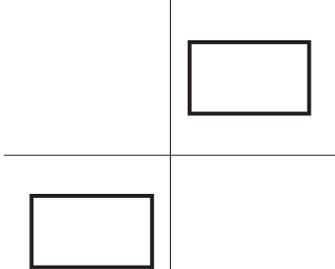
대칭 설정으로 "Y"가 선택된 경우

좌표는 Y축에 대해 대칭으로 만들어집니다.



대칭 설정으로 "Center"가 선택된 경우

좌표는 중앙에 대칭으로 만들어집니다.



대칭 설정으로 "Same"이 선택된 경우

좌표는 동일하게 설정 됩니다.



설정 복사

설정 값은 다음 메뉴 조작으로 복사할 수 있습니다.

[3] Key >
PinP > Sync > Copy to Key

Key1 PinP 설정을 Key2 PinP로 복사할 수 있으며, 마찬가지로 Key2 PinP 설정도 Key1 PinP로 복사할 수 있습니다.

- [3] Key > Key Select에서 선택되지 않은 소스 이름이 표시됩니다.

다음 메뉴 작업으로 OSD/TIME 다이얼을 누르면 Key1 PinP(또는 Key2 PinP)의 설정 값이 복사되어 Key2 PinP(또는 Key1 PinP)의 값으로 설정됩니다:

메모

다음 설정은 복사되지 않습니다.

- [3] Key > PinP > PinP
- [3] Key > PinP > Shape
- [3] Key > PinP > Density
- [3] Key > PinP > Full Key
- [3] Key > PinP > Trim > Trim
- [3] Key > PinP > Trim > Pair
- [3] Key > PinP > Trim > Preset

PinP 세부 설정

테두리 또는 소프트 효과를 PinP에 추가할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 테두리 켜기/끄기 설정:

[3] Key >

PinP > Border > Border

② 다음 메뉴 조작으로 테두리 너비를 설정합니다.

[3] Key >

PinP > Border > Width

③ 다음 메뉴 조작으로 소프트 효과의 양을 설정합니다.
'0.0'을 설정하면 소프트 효과가 OFF됩니다.

[3] Key >

PinP > Border > Soft

테두리 항목 설정으로 "On"을 선택하면 테두리 너비에 대한 소프트 효과의 비율이 소프트 효과의 양으로 표시됩니다.
PinP에 소프트 효과만 추가하려면 테두리 항목 설정으로 "Off"를 선택합니다.

④ 다음 메뉴 작업을 사용하여 테두리 너비 변동율을 설정합니다:

[3] Key >

PinP > Border > Mode

Fix	테두리 너비는 일정하게 유지됩니다.
Variable	테두리 너비가 PinP 크기에 맞게 변경됩니다.

테두리 색상 설정

다음 메뉴 조작으로 테두리 색상의 Hue, Sat, Lum 을 조정합니다.

[3] Key >

PinP > Border > Color > Hue

[3] Key >

PinP > Border > Color > Sat

[3] Key >

PinP > Border > Color > Lum

■ 미리 설정된 색상을 호출하려면

다음 메뉴 조작으로 사전 설정 색상을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다.

[3] Key >

PinP > Border > Color > Load

- OSD/TIME 다이얼을 누르면 지금까지 설정한 내용이 취소되고 미리 설정된 색상 값으로 바뀝니다.

- 프리셋 컬러를 호출하기 전에 설정한 값을 저장하려면 "샷 메모리"를 참조하십시오.

트리밍 설정

① 다음 메뉴 조작으로 트리밍 켜기/끄기 설정:

[3] Key >

PinP > Trim > Trim

On	트리밍이 수행됩니다.
Off	트리밍 없음

② 다음의 메뉴 조작으로 트리밍 타입을 설정합니다:

[3] Key >

PinP > Trim > Preset

16:9	가로 세로 비율이 16:9가 되도록 자동 트리밍합니다.
12:9	가로 세로 비율이 12:9가 되도록 자동 트리밍합니다.
9:9	가로 세로 비율이 9:9가 되도록 자동 트리밍.
7:9	가로 세로 비율이 7:9가 되도록 자동 트리밍.
6:9	가로 세로 비율이 6:9가 되도록 자동 트리밍합니다.
Manual	트림(Trim) 하위 메뉴에 설정된 값을 사용하여 트리밍합니다.

③ 다음 메뉴 동작으로 Pair On/Off 설정:

[3] Key >

PinP > Trim > Pair

On	왼쪽 및 오른쪽 트리밍 양과 위쪽 및 아래쪽 트리밍 양이 같도록 설정이 변경됩니다. (이렇게 하면 위쪽-아래쪽 및 왼쪽-오른쪽 대칭이 됩니다.)
Off	페어링 설정이 이루어지지 않았습니다.

④ 다음 메뉴 동작으로 트리밍 값을 설정합니다:

[3] Key >

PinP > Trim > Adjust > Left

[3] Key >

PinP > Trim > Adjust > Top

[3] Key >

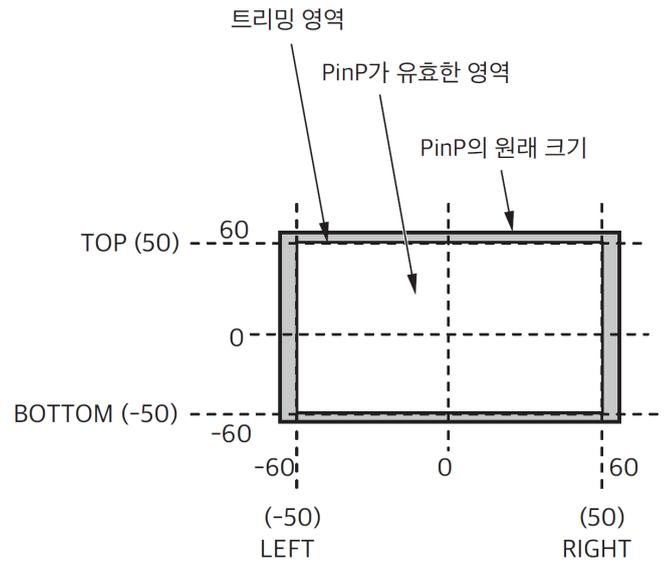
PinP > Trim > Adjust > Bottom

[3] Key >

PinP > Trim > Adjust > Right

매개 변수	설정 설명	설정 범위/초기값
Left	왼쪽의 트리밍 값	-50.00에서 50.00/ -50.00
Top	상단의 트리밍 값	-50.00에서 50.00/ 50.00
Bottom	하단의 트리밍 값	-50.00에서 50.00/ -50.00
Right	오른쪽의 트리밍 값	-50.00에서 50.00/ 50.00

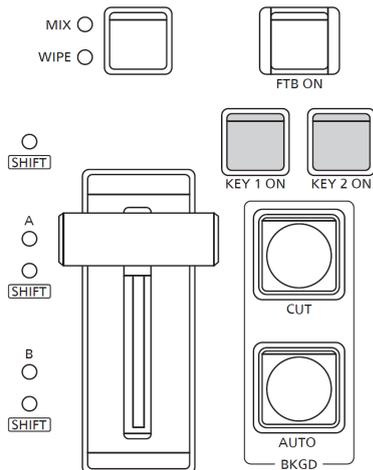
<트리밍 설정> (그림은 기본값을 보여줍니다)



키 링크 (Key Link)

Key1과 Key2를 연결할 수 있습니다.

[KEY1 ON] 버튼과 [KEY2 ON] 버튼 On/Off(버튼 점등/버튼 꺼짐)를 연결할 수 있습니다.



다음 메뉴 조작으로 각 버튼에 대한 링크가 있는지 여부에 대해 On/Off를 설정합니다.

[12] Config >

Key1/2 Link

- "Off"를 선택하면 링크가 해제됩니다.

FTB (페이드 투 블랙)

사용자는 프로그램 이미지에서 검은색 화면/흰색 화면/정지/색 배경 화면으로 페이드 아웃 하거나 검은색 화면/흰색 화면/정지/색 배경에서 프로그램 이미지로 페이드 아웃 할 수 있습니다.

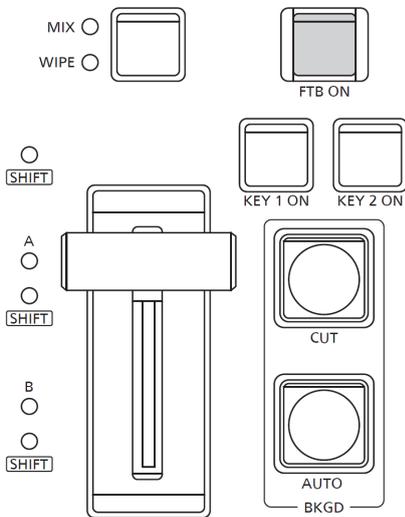
① 전환의 지속 시간을 설정합니다.

다음 메뉴 조작을 사용하여 각 배경 전환에 대해 전환 시간을 동일하게 설정합니다.

[5] Time >

FTB > Trans Time

→ "자동 전환(Auto Transition)"을 참조하십시오.



② 전환 영역에서 [FTB ON] 버튼을 누르면 설정된 전환 시간에 화면이 설정 화면으로 페이드 아웃됩니다.

페이드 아웃 중에는 [FTB ON] 버튼의 표시등이 빨간색으로 깜박이고 전환(페이드 아웃)이 완료되면 빨간색으로 켜지고 검은색 화면이 표시됩니다.*

검은색 화면이 표시된 상태에서 [FTB ON] 버튼을 누르면 프로그램 이미지의 페이드 인이 시작됩니다. 페이드 인 중에는 [FTB ON] 버튼의 표시등이 빨간색으로 켜지고 전환(페이드 인)이 완료되면 꺼집니다.

전환 중 [FTB ON] 버튼을 아무 때나 누르면 전환 방향이 반대로 바뀝니다.

*: FTB 상태에서는 일반적으로 황색으로 빨간색으로 켜지는 크로스포인트 버튼입니다.

이미지 선택

페이드 아웃에 사용할 이미지를 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 페이드 아웃 할 이미지를 선택합니다.

[5] Time >

FTB > Source

Still1	정지 영상 비디오 메모리(Still1)가 사용됩니다.
Still2	정지 영상 비디오 메모리(Still1)가 사용됩니다.
CBGD1	컬러 배경이 사용됩니다.
CBGD2	
White	흰색 백그라운드
Black	검은색 백그라운드

오디오 음소거

오디오의 페이드 아웃을 이미지 페이드 아웃과 동기화할지 여부를 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 오디오 페이드 아웃을 사용할지 여부를 선택합니다.

[5] Time >

FTB > Mute

Off	이미지 페이드 아웃 동안 오디오 페이드 아웃이 없습니다.
On	이미지 페이드 아웃 중 오디오 페이드 아웃.

내부 색상 신호 (Internal color signal)

이 장치는 두 세트의 내부 색상 신호를 지원합니다.

색상 배경 설정

버스에서 사용할 색상 배경을 설정할 수 있습니다.

두 가지 방법을 사용할 수 있습니다: 한 가지 방법에서는 Hue(색조), Sat(색상 채도) 및 Lum(휘도)을 설정하고 다른 방법에서는 8가지 사전 설정 색상(흰색, 노란색, 청록색, 녹색, 자홍색, 빨간색, 파란색 및 검정)을 호출합니다.

호출된 색상의 Hue, Sat 및 Lum도 조정할 수 있습니다.

색상 조정

① 다음 메뉴 조작으로 대상 색상 배경(CBGD1/CBGD2)을 선택합니다.

[2] CBGD >
CBGD Select

② 다음 메뉴 조작으로 색상(Hue, Sat, Lum)을 조정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Main > Hue

[2] CBGD >
CBGD Main > Sat

[2] CBGD >
CBGD Main > Lum

■ 미리 설정된 색상을 호출하려면

다음 메뉴 조작으로 사전 설정 색상을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 누릅니다.

[2] CBGD >
CBGD Main > Load

- OSD/TIME 다이얼을 누르면 지금까지 설정한 내용이 취소되고 미리 설정된 색상 값으로 바뀝니다.
- 프리셋 컬러를 호출하기 전에 설정한 값을 저장하려면 "샷 메모리"를 참조하십시오.

Wash 효과 설정

색상 배경의 그라데이션 효과를 설정할 수 있습니다.

[Wash] 효과 선택 및 색상 설정

① 다음 메뉴 조작으로 Wash (그라데이션) 효과를 설정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Wash > Wash

On	그라디언트 이펙트가 추가됩니다.
Off	그라디언트 이펙트가 추가되지 않습니다.

② Wash (그라데이션) 효과의 색상을 다음 메뉴 조작으로 설정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Wash > Color

Dual	이중 색상 그라데이션 효과가 추가됩니다. (그 결과 두 가지 색상의 그라데이션이 생성됩니다. 즉, CBGD1 메인 컬러와 CBGD1 하위 색상.)
Rainbow	무지개 색상 그라데이션 효과가 추가됩니다.

③ "Dual"을 선택한 경우 다음 메뉴 조작으로 하위 색상의 색상(Hue, Sat, Lum)을 조정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Sub > Hue

[2] CBGD >
CBGD Sub > Sat

[2] CBGD >
CBGD Sub > Lum

Wash 웨이브폼 조정

① 다음 메뉴 조작으로 계조의 웨이브폼을 선택합니다.

[2] CBGD >
CBGD Wave > Pattern

Sine	사인파가 선택됩니다.
Saw	톱니 파가 선택됩니다.

② 다음 메뉴 조작으로 계조 주기를 선택합니다.

[2] CBGD >
CBGD Wave > Cycle

③ 다음 메뉴 조작으로 그라데이션 단계를 선택하십시오.

[2] CBGD >
CBGD Wave > Phase

④ 다음 메뉴 조작으로 그라데이션 각도를 선택합니다.

[2] CBGD >
CBGD Wave > Angle

Wash 동작 설정

① 다음 메뉴 조작으로 그라데이션의 움직임을 설정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Move > Move

Off	움직임이 설정되지 않았습니다.
Roll	그라데이션이 스크롤됩니다.
Rotation	그라데이션이 회전합니다.

② 다음 메뉴 조작으로 이동 속도를 설정합니다.

[2] CBGD >
CBGD Move > Speed

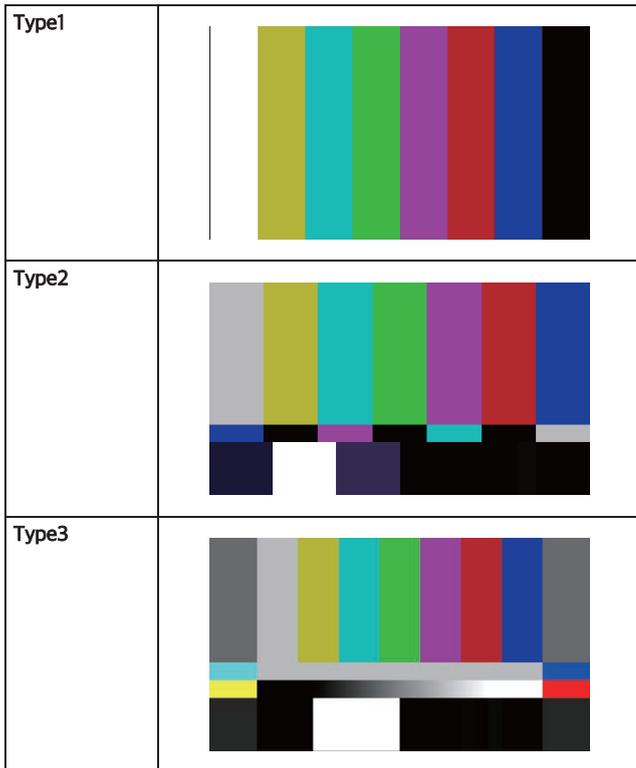
내부 컬러바 신호 (Internal color bar signal)

이 장치는 1개의 내부 컬러바 신호를 지원합니다.

컬러 바 신호 선택

다음 메뉴 설정을 사용하여 기본 제공 색상 막대 유형을 Type1에서 3으로 설정할 수 있습니다.

[12] Config >
CBAR > Type



- 색상 막대는 색상 단계를 조정하기 위한 것입니다. 바의 너비와 위치는 다른 모델과 다를 수 있습니다.

색상 막대 신호 이동 설정

컬러 바 신호 이동 속도는 2단계로 설정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 이동 속도를 설정합니다.

[12] Config >
CBAR > Move

Normal	컬러 바 신호가 빠르게 움직입니다.
Low	컬러 바 신호가 느리게 움직입니다.
Off	컬러 바 신호가 움직이지 않습니다.

테스트 톤 설정

컬러 바 신호로 출력되는 테스트 톤 신호(1kHz)와 관련된 설정을 지정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 테스트 톤 기능을 설정합니다.

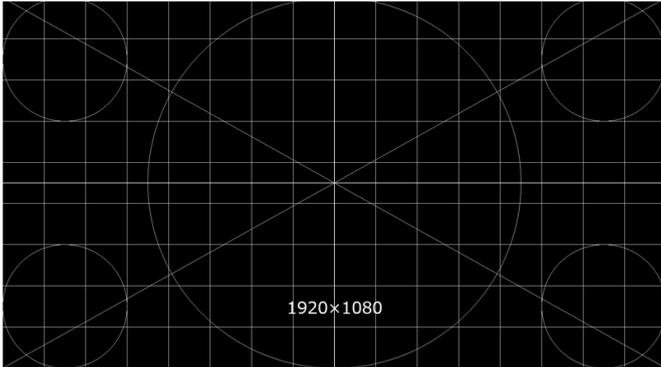
[12] Config >
CBAR > Test Tone

Normal	테스트 톤은 일반 볼륨(-12dB)으로 출력됩니다.
Low	테스트 톤은 더 낮은 볼륨(-20dB)으로 출력됩니다.
Off	테스트 톤이 출력되지 않습니다.

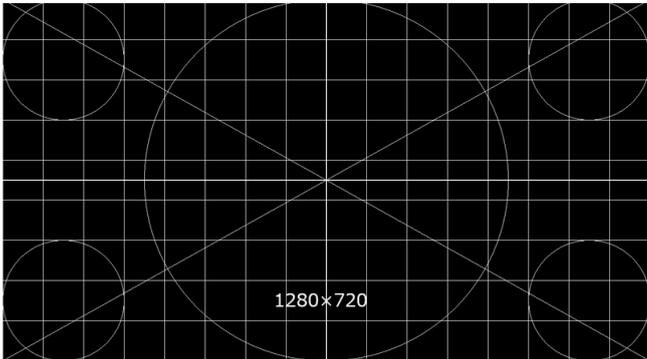
내장 테스트 패턴 신호

이 장치는 테스트 패턴 신호를 출력할 수 있습니다.
 연결된 장치의 중형비와 같은 요소를 확인할 수 있습니다.
 본 기기에 설정된 시스템 형식에 해당하는 화각이 있는 테스트 패턴
 신호가 선택됩니다.
 비디오 메모리의 Still1 또는 Still2에 로드되며 내부 소스로 사용할
 수 있습니다.

<시스템 모드가 1080일 때의 테스트 패턴>



<시스템 모드가 720일 때의 테스트 패턴>



① 다음 조작으로 테스트 패턴 신호가 출력될 장치를 선택합니다.

[6] Still >
Still Select

② 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Excute)을 눌러 선택한 비디오
 메모리에 로드합니다.

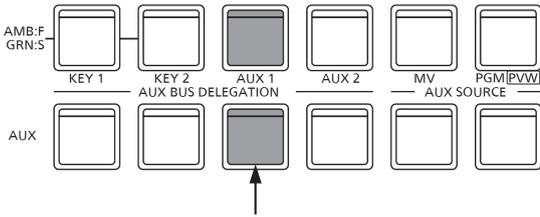
[6] Still >
Test Pattern > Load

AUX 출력 전환

AUX 출력 소스 선택

AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호를 선택할 수 있습니다.

- ① AUX 버스 선택 버튼 중 [AUX1], [AUX2] 버튼 중 하나를 누릅니다.
선택한 버튼이 주황색으로 켜집니다.
- ② AUX 버스 크로스포인트 버튼 중 하나를 누릅니다.
선택한 신호는 누른 [AUX1], [AUX2] 버튼으로 출력됩니다.



<AUX 버스로 선택할 수 있는 신호>

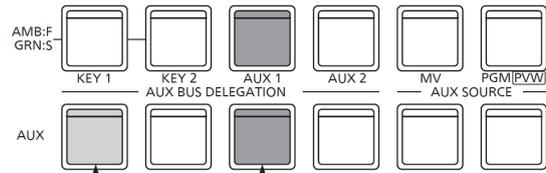
신호 이름	신호 설명
IN1	SDI/HDMI 입력 신호 1
IN2	SDI 입력 신호 2
IN3	SDI 입력 신호 3
IN4	SDI 입력 신호 4
IN5	HDMI 입력 신호 2
IN6	IP 입력 신호 1
IN7	IP 입력 신호 2
IN8	IP 입력 신호 3
IN9	IP 입력 신호 4
PGM	비디오 신호 프로그래밍
PVW	비디오 신호 미리보기
CLN	클린 시그널
MV	멀티뷰 디스플레이 출력 신호
KeyOut	키 출력 신호
Black	블랙 시그널
CBGD1, CBGD2	색상 배경 1, 2
CBAR	컬러 바
Still1, Still2	비디오 메모리(정지 이미지) 1, 2

- "MV"가 선택된 AUX 버스가 멀티뷰 디스플레이의 하위 화면에 표시되면 두 개의 미러가 서로 마주보고 있는 것처럼 영상이 루프됩니다.

AUX1/2 트랜지션

AUX1/2에 설정된 출력 신호가 전환되면 MIX 전환이 실행됩니다.

- ① AUX 버스 선택 버튼의 [AUX1] 또는 [AUX2] 버튼을 누릅니다.
선택한 버튼과 해당 AUX 버스 크로스포인트 버튼이 황색으로 켜집니다.
- ② 출력 신호로 전환할 AUX 버스 크로스포인트 버튼을 누릅니다.
이제 Time(시간) 메뉴를 사용하여 설정한 전환 시간 길이에 대해 MIX(믹스) 전환이 시작됩니다.
전환이 진행되는 동안 전환 소스 AUX 버튼이 녹색으로 켜지고 전환 대상 AUX 버튼이 황색으로 깜박입니다.
전환이 완료되는 즉시 전환 소스 AUX 버튼이 꺼지고 전환 대상 AUX 버튼이 황색으로 점등됩니다.
또한 전환 중간 지점에서 다른 신호가 선택되면 그 중간 지점부터 전환 처리가 계속됩니다.



전환이 진행되는 동안에는 주황색으로 깜박임 초록색 조명.

- Shot Memory가 리콜될 때 AUX 버스 전환은 Shot Memory 용해 시간과 연결됩니다.

AUX1/2 전환에 대한 활성화/비활성화 설정

AUX1/2 전환 시간 및 전환 활성화/비활성화를 설정할 수 있습니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 전환 시간을 설정합니다.

[5] Time >

Aux1 Bus Trans > Trans Time

[5] Time >

Aux2 Bus Trans > Trans Time

0에서 999f 사이의 시간을 설정할 수 있습니다. 초를 표시 단위로 사용할 때 설정할 수 있는 시간은 시스템 형식에 따라 다릅니다.

59.94i	최대 33s09f	29.97p	최대 33s09f
50i	최대 39s24f	25p	최대 39s24f
59.94p	최대 16s39f	24p	최대 41s15f
50p	최대 19s49f	23.98p	최대 41s15f

- ② 다음 메뉴 조작으로 전환에 대한 활성화/비활성화를 설정합니다.

[5] Time >

Aux1 Bus Trans > Transition

[5] Time >

Aux2 Bus Trans > Transition

On	사용
Off	비활성화

전환에 대해 비활성화가 설정된 경우 AUX1/2에 설정된 출력 신호가 전환될 때 출력 신호가 전환 없이 전환됩니다.

샷 메모리 (Shot memories)

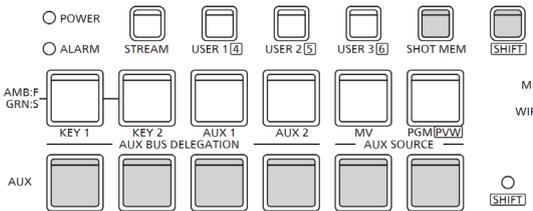
배경 전환 패턴, PinP 크기, 테두리 너비 및 기타 비디오 효과를 메모리에 등록하고 불러올 수 있습니다. 이를 위해 사용되는 메모리를 샷 메모리라고 합니다. 이펙트 디졸브를 설정하면 현재 이미지에서 샷 메모리에 등록된 이미지 또는 조각으로의 전환을 원활하게 변경할 수 있습니다.

등록하고 불러올 수 있는 메모리 항목

항목	소스 선택	트랜지션	패턴	메뉴
BKGD	<ul style="list-style-type: none"> PGM/A bus PST/B bus 	<ul style="list-style-type: none"> Fader amount Wipe direction 	<ul style="list-style-type: none"> BKGD patterns (MIX, WIPE) 	<ul style="list-style-type: none"> [1] WIPE
Key1	<ul style="list-style-type: none"> Key1 Fill bus Key1 Source bus 	<ul style="list-style-type: none"> Key1 On/Off Fader amount Wipe direction 	<ul style="list-style-type: none"> KEY patterns (MIX, WIPE) 	<ul style="list-style-type: none"> [1] WIPE [3] Key [4] ChromaKey
Key2	<ul style="list-style-type: none"> Key2 Fill bus Key2 Source bus 	<ul style="list-style-type: none"> Key2 On/Off 		<ul style="list-style-type: none"> [3] Key
AUX1	<ul style="list-style-type: none"> AUX1 bus 			
AUX2	<ul style="list-style-type: none"> AUX2 bus 			
CBGD				<ul style="list-style-type: none"> [2] CBGD

메모리에 설정 저장하기(Store)

등록할 이미지와 조각을 설정한 다음 메모리에 등록할 수 있습니다.



- 장치를 사용하여 메모리에 저장할 이미지 또는 작업을 설정합니다.
- 다음 메뉴로 메모리에 등록할 항목을 설정합니다:

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX1

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX2

[7] Shot Memory >
Target Select > CBGD

→ "등록 및 불러올 수 있는 메모리 항목"을 참조하십시오.

- [SHOT MEM] 버튼을 누릅니다.

[SHOT MEM] 버튼이 주황색으로 바뀝니다.

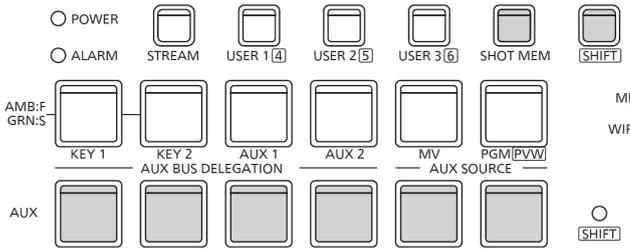
- 등록할 메모리 번호의 AUX BUS 선택 버튼(1 - 12)을 누르고 있습니다. (약 1초)

등록이 완료되면 메모리 번호의 AUX BUS 선택기 버튼이 녹색으로 켜집니다.

- AUX BUS 선택 버튼 1에서 6은 [SHIFT] 버튼을 누르는 동안 7에서 12로 작동합니다.
- 녹색 또는 황색으로 점등되는 AUX BUS 선택기 버튼에 이미 메모리가 등록되어 있음을 의미합니다.

- 위의 단계를 반복하여 다른 종류의 설정을 등록합니다.

메모리에 저장된 작업 불러오기(Recall)



① 다음 메뉴를 사용하여 메모리에서 불러올 대상을 선택합니다.

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX1

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX2

[7] Shot Memory >
Target Select > CBGD

→ "등록 및 불러올 수 있는 메모리 항목"을 참조하십시오.

② 다음 메뉴를 "ON"으로 하면 "Material selection (소스 선택)" 항목에 등록된 소스를 사용하는 대신 제어판의 크로스 포인트 버튼을 사용하여 소스를 선택합니다.

[7] Shot Memory >
XPT Disable

→ "등록 대상 및 재생 대상 선택"을 참조하십시오.

③ [SHOT MEM] 버튼을 누릅니다.

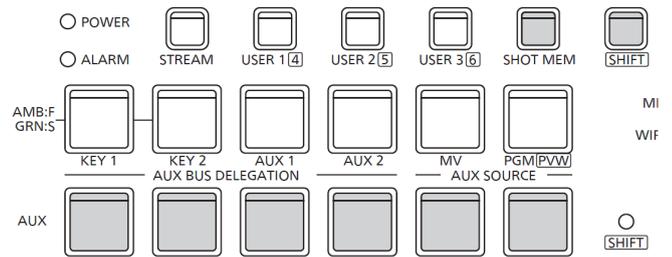
[SHOT MEM] 버튼이 주황색으로 바뀝니다.

④ 메모리 번호의 AUX BUS 선택 버튼(1 - 12)을 눌러 불러옵니다.

- AUX BUS 선택 버튼 1에서 6은 [SHIFT] 버튼을 누르는 동안 7에서 12로 작동합니다.
- 샷 메모리의 경우 비디오 효과가 불러오고 재생이 시작됩니다. 재생 중에는 메모리 번호의 AUX BUS 선택 버튼이 주황색으로 켜집니다.

사용자 버튼에서 메모리 작업을 불러올 때는 "사용자 버튼 설정"을 참조하십시오

메모리에 저장된 작업 삭제하기>Delete



① [SHOT MEM] 버튼을 길게 누릅니다.

[SHOT MEM] 버튼이 주황색으로 깜박입니다.

메모리가 등록된 AUX BUS 선택 버튼도 녹색 또는 주황색으로 깜박입니다.

② 삭제할 메모리 번호의 AUX BUS 선택 버튼(1-12)을 약 1초 동안. 눌린 AUX BUS 선택 버튼이 꺼집니다.

- AUX BUS 선택 버튼 1에서 6은 [SHIFT] 버튼을 누르는 동안 7에서 12로 작동합니다.

등록할 대상과 재생할 대상 선택

메모리 등록 시 대상 및 "Material selection" 항목 선택

샷 메모리를 생성할 때 저장할 항목을 선택합니다.

다음 메뉴 작업을 통해 저장할 항목에 대해 "On"을 설정합니다:

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD > Target

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1 > Target

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2 > Target

On	메모리에 대상 설정을 등록합니다.
Off	메모리에 대상 설정을 등록하지 않습니다.

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD > XPT

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1 > XPT

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2 > XPT

On	메모리에 "소스 선택"항목을 등록합니다.
Off	메모리에 "소스 선택"항목을 등록하지 않습니다.

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX1

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX2

[7] Shot Memory >
Target Select > CBGD

On	메모리에 대상 설정을 등록합니다.
Off	메모리에 대상 설정을 등록하지 않습니다.

메모리 재생 시 대상 및 "Material selection" 항목 선택

샷 메모리를 재생할 때 재생할 항목과 "Material selection" 항목을 선택합니다.

다음 메뉴 작업으로 재생할 항목에 대해 "On"을 설정합니다:

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD > Target

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1 > Target

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2 > Target

On	대상 (Target) 항목을 재생합니다. 메모리에 등록되어 있지 않으면 재생되지 않습니다.
Off	대상 (Target) 항목을 재생하지 않습니다.

[7] Shot Memory >
Target Select > BKGD > XPT

[7] Shot Memory >
Target Select > Key1 > XPT

[7] Shot Memory >
Target Select > Key2 > XPT

On	"Material selection" 항목을 재생합니다. 메모리에 등록되지 않으면 재생되지 않습니다.
Off	"Material selection" 항목을 재생하지 않습니다.

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX1

[7] Shot Memory >
Target Select > AUX2

[7] Shot Memory >
Target Select > CBGD

On	대상 (Target) 항목을 재생합니다. 메모리에 등록되어 있지 않으면 재생되지 않습니다.
Off	대상 (Target) 항목을 재생하지 않습니다.

[7] Shot Memory >
XPT Disable

On	BKGD, Key1 및 Key2의 "Material selection" 항목을 재생하지 않습니다.
Off	BKGD, Key1, Key2의 "Material selection" 항목을 재생합니다. 메모리에 등록되지 않으면 재생되지 않습니다.

설정 효과 디졸브(샷 메모리)

현재 이미지에서 이미지로 전환하거나 샷 메모리에 저장된 작업을 원활하게 수행할 수 있습니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 이미지를 전환할 때 효과를 설정합니다.

[7] Shot Memory >

Effect

Cut	이미지는 잘라내기 효과를 사용하여 전환됩니다.
Dissolve	이미지는 디졸브 효과를 사용하여 전환됩니다.

- 다음 메뉴 조작으로 디졸브 효과의 시간을 설정합니다.

[5] Time >

Effect Dissolve

- ② 다음 메뉴 조작으로 색상을 변경할 때 효과를 선택합니다.

[7] Shot Memory >

Hue Path

다음 색상은 Hue의 대상입니다.

- 색상 배경의 색상
- 테두리의 색상
- 가장자리의 색상
- 채우기 매트 색상

Short	벡터 스코프에서 색상이 더 적은 색조로 변경됩니다.
Long	벡터 스코프에서 색상이 더 많은 색조로 변경됩니다.
CW	색조는 벡터 스코프에서 시계 방향으로 변경됩니다.
CCW	색조는 벡터 스코프에서 시계 반대 방향으로 변경됩니다.

- 작업이 전환되면 눌린 AUX BUS 선택 버튼이 주황색으로 켜집니다.
- 작업이 전환되는 동안 효과 항목을 "Dissolve"에서 "Cut"로 변경하면 디졸브 효과가 해제되고 이미지가 선택한 샷 메모리의 이미지로 순식간에 전환됩니다.
- 작업 전환 중에는 페이더의 작동 레버가 취소됩니다.
- 작업이 전환되는 동안에는 다른 메모리 작업을 불러올 수 없습니다.

비디오 메모리

이 장치는 정지 이미지 메모리(Still)를 두 개의 채널로 저장하여 사용할 수 있습니다.

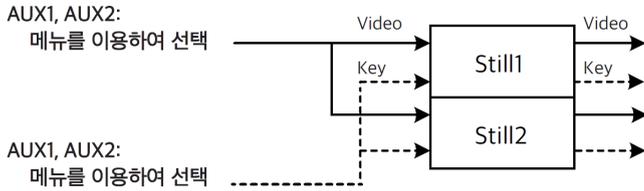
- 키 신호가 있는 이미지는 비디오 메모리(정지 이미지 및 동영상)에 저장할 수 있습니다.
- 비디오 메모리 데이터는 USB 메모리에 저장하고 USB 메모리에서 읽을 수 있습니다.
- 본 기기의 시스템 형식이 1080과 720 사이에서 변경되면 저장된 비디오 메모리가 삭제됩니다.

시스템 형식을 변경하기 전에 비디오 메모리를 USB 메모리 또는 프로젝트 파일에 저장하십시오.

■ 비디오 메모리 입력/출력

이미지 입력 자료는 AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호에서 선택할 수 있습니다.

<비디오 메모리의 이미지 시스템>



정지 이미지 촬영하기(스틸)

① 다음 메뉴 조작으로 "Still1" 또는 "Still2"를 선택합니다.

[6] Still >
Still Select

② 다음 메뉴 조작으로 비디오 메모리에 기록할 이미지를 설정합니다.

[6] Still >
CaptureSetting > Video

AUX1, AUX2	AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호가 소스로 기록됩니다.
------------	---------------------------------------

③ 다음 메뉴 조작으로 검토 표시를 설정합니다.

[6] Still >
Capture Setting > Review

On	이미지가 기록된 후 AUX 버스에 기록된 비디오 메모리의 이미지가 표시됩니다(약 2초 동안).
Off	리뷰 표시가 표시되지 않습니다.

④ 정지 이미지는 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼 (실행)을 누르는 동시에 기록됩니다.

[6] Still >
Capture

USB 메모리

본 기기의 비디오 메모리 데이터 및 설정 데이터를 프로젝트 파일로 USB 메모리에 저장할 수 있습니다. 반대로, 이 데이터는 USB 메모리에서 장치로 로드할 수 있습니다.

또한 장치의 소프트웨어를 업데이트할 수 있습니다.

- USB 메모리에 고화질의 정지 이미지 파일을 저장하는 데 시간이 걸릴 수 있습니다.

비디오 메모리 (정지 이미지 데이터: Still1, Still2):

<지원되는 파일 형식>

비트맵(bmp), JPEG(jpg), TARGA(tga), TIFF(tif), GIF(gif), PNG(png)

- 이 장치는 24비트 비압축 또는 32비트 비압축 TARGA 파일을 지원합니다.
다른 유형의 TARGA 파일이 장치에 로드되면 검정 이미지가 썸네일로 표시되고 장치가 파일을 인식할 수 없습니다.
- 비디오 메모리의 정지 이미지를 GIF 형식으로 메모리 카드에 저장하면 화질이 저하될 수 있습니다.

<적용 가능한 크기>

HD / 1080i : 1920×1080 HD/720p: 1280×720
HD/1080p: 1920×1080

- 이미지의 크기는 "적용 가능한 크기"와 일치하지 않는 경우 자동으로 변환됩니다.
- "적용 가능한 크기"와 일치하지 않는 이미지는 크기가 변경되지 않고 출력 중앙에 배치됩니다. 크기가 크면 크기 밖으로 돌출 된 부분이 잘립니다. 이미지의 크기가 스위치 프로젝트 설정보다 작으면 빈 부분이 검게 표시됩니다.

프로젝트 파일 데이터(Project):

"프로젝트 파일 데이터"는 다음 데이터를 제외하고 장치에 저장된 모든 데이터를 나타냅니다. 프로젝트 파일을 저장할 수 있습니다.

Date, time, network settings

업데이트용 소프트웨어(Update):

업데이트를 위한 소프트웨어가 로드되었습니다.

이 소프트웨어는 아래 주소가 제공된 웹 사이트의 "서비스 및 지원"에서 구할 수 있습니다.

<https://pro-av.panasonic.net/en/>

업데이트 절차는 다운로드 파일에 포함된 지침의 단계를 따르십시오.

로그 파일(Log):

장치에 저장된 로그 파일을 저장할 수 있습니다.

● USB 메모리에 관하여

본 장치에 사용되는 USB 메모리는 USB 2.0 표준을 준수해야 합니다. 장치를 사용하여 USB 메모리를 포맷하십시오. FAT 또는 exFAT로 포맷된 메모리 카드를 사용합니다. (NTFS로 포맷된 USB 메모리는 인식할 수 없습니다.)

다음 USB 메모리 장치에 대해 본 기기와의 작동이 확인되었습니다.

- KIOXIA 트랜스메모리 U301(32GB, 64GB, 128GB)
- 샌디스크 크루저 글라이드 CZ600 (32GB, 64GB, 128GB)

사용 설명서에서 사용할 수 없는 최신 정보를 보려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오. <https://pro-av.panasonic.net/en/>

- 메모리 카드가 있을 수 있는 환경에서 사용하거나 보관해서는 안 됩니다.
 - 고온/습도 노출;
 - 물방울 노출; 또는
 - 전기적 충전

데이터는 USB 메모리의 다음 폴더에 저장됩니다.
 데이터를 로드하려면 먼저 해당 폴더에 데이터를 저장한 다음 파일을 로드합니다.

<데이터 폴더 구성>

데이터 형식	저장 유형 항목	저장 폴더	확장
프로젝트 파일(project)	Project (*1)	"HS\COMM\PROJECT"	001, 002, ... (*3)
비디오 메모리(스틸 파일)	Still1, Still2 (*2)	"HS\COMM\IMAGE"	bmp, tga, png, jpg(jpeg), tif(tiff), gif
파일 업데이트	-	"HS\HSW10\UPDATE"	10d
로그 파일	Log	"HS\HSW10\LOG"	log
TEXT 파일로드 (29 페이지)		"HS\HSW10\TEXT"	txt (*4)

*1 프로젝트 파일은 다음 메뉴 조작으로 선택한 설정 데이터, 촬영 메모리 데이터 및 정지 이미지 데이터를 함께 저장합니다.



- *2 키 신호가 연결된 정지 이미지 데이터가 비디오 메모리에 저장된 경우 파일 형식으로 "tga" 또는 "png"를 선택하십시오.
 다른 파일 형식의 정지 이미지 데이터는 키 신호를 첨부하여 저장할 수 없습니다.
- *3 프로젝트 파일은 HS\COMM\PROJECT 폴더 아래에 생성된 파일 이름 폴더로 생성된 폴더에 저장됩니다.
 저장되는 프로젝트 파일이 큰 경우 파일이 분할되고 각 파일에 일련 번호 확장자(001, 002 등)가 추가됩니다.
- *4 [Load TEXT]를 선택하면 본 기기에서 포맷한 USB 메모리의 "HS\HSW10\TEXT" 폴더에 저장된 텍스트 파일(.txt)을 로드하고 콘텐츠를 사용하여 문자열로 설정할 수 있습니다. USB 메모리가 연결되어 있지 않으면 [Load TEXT]를 선택할 수 없습니다.

USB 메모리 취급 주의 사항

- USB 메모리를 제거하기 전에 "마운트 해제"하십시오.
 "마운트 해제" 없이 USB 메모리를 제거하면 전환이 일시 중지되거나 USB 메모리에 저장된 콘텐츠가 손실될 수 있습니다.
- 예를 들어 USB 메모리에 저장된 데이터는 USB 메모리를 잘못 배치하거나 잘못된 작업을 수행하여 손실될 수 있습니다. 중요한 데이터는 컴퓨터나 다른 장치에 저장하는 것이 좋습니다.

exFAT 작업 시 주의 사항

- exFAT를 사용할 때 표시되는 타임스탬프는 컴퓨터에 표시되는 것과 다를 수 있습니다.
 이 단위는 UTC 표준 시간대와 함께 작동하므로 예를 들어 일본 표준 시간대(UTC +9)에서 실행되는 컴퓨터를 사용하는 경우 컴퓨터의 타임스탬프 표시에 9시간 차이가 있습니다.

USB 메모리 포맷

본 기기에서 USB 메모리를 사용하기 전에 **먼저 본 기기에서 USB 메모리를 포맷해야 합니다.** 포맷을 실행하면 USB 메모리가 포맷되고 전용 디렉토리가 생성됩니다. (USB 메모리에 저장된 모든 파일이 삭제됩니다.)

- ① USB 메모리를 본 장치의 USB 커넥터(Type-A 커넥터)에 삽입합니다.
- ② 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 포맷합니다.

[18] USB Memory > Format

USB 메모리가 삽입되지 않은 경우 항목이 회색으로 표시됩니다.

- 포맷하려면 확인 화면에서 "YES"를 선택합니다.
- 취소하려면 "아니오"를 선택하십시오.

본 기기에서 사용할 수 있도록 USB 메모리를 포맷하십시오.

USB 메모리에 데이터 저장하기

- ① 본 기기에서 포맷된 USB 메모리를 USB 커넥터(Type-A 커넥터)에 삽입하십시오.
- ② 다음 메뉴 조작으로 USB 메모리에 저장할 데이터를 선택합니다.

[18] USB Memory > Save > Save Type

정지 이미지를 저장할 때:

다음 메뉴 조작으로 정지 이미지를 저장할 파일 형식을 선택합니다.

[18] USB Memory > Save > File Format

프로젝트 파일을 저장할 때:

다음 메뉴 조작으로 프로젝트 파일로 저장할 항목을 "On"으로 설정합니다.

[18] USB Memory > Save > Setup

[18] USB Memory > Save > Shot

[18] USB Memory > Save > Still

- ③ 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Excute)을 눌러 파일 선택 화면을 표시합니다.

[18] USB Memory > Save > Save

데이터가 저장되는 대상은 <Data folder configuration>을 참조하십시오.

- 비디오 메모리의 정지 이미지를 USB 메모리에 GIF 형식으로 저장하면 화질이 저하될 수 있습니다.
- 영숫자 문자와 기호는 다음과 같은 용도로 사용할 수 있습니다.

USB 메모리에서 데이터 로드

- ① 데이터가 저장된 USB 메모리를 USB 커넥터(Type-A 커넥터)에 삽입합니다.
데이터가 각 폴더에 저장된 후 파일을 로드합니다. 다른 폴더에 저장된 데이터는 장치에서 인식되지 않습니다.
데이터가 저장되는 대상은 <데이터 폴더 구성>을 참조하십시오.
- ② 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Excute)을 눌러 파일 선택 화면을 표시합니다.

[18] USB Memory >

Load > Load

<파일 선택 화면에 표시되는 내용의 예>

TOTAL: 6FILES		Still1 Load	
No.	FILE NAME	SIZE	DATE
001	still007.png	1920 * 1080	2020/08/28 02:13
002	still006.png	1920 * 1080	2020/08/28 02:13
003	image008_2K.png	1920 * 1080	2019/11/20 06:20
004	image006_2K.png	1920 * 1080	2019/11/20 06:16
005	MC301_image.png	1920 * 1080	2020/06/25 05:39
006	AV-HSW10.png	1920 * 1080	2023/04/03 08:40

- ③ 다음 메뉴 조작으로 로드할 파일 유형을 선택합니다.

[18] USB Memory >

Load > Load Type

- ① OSD/TIME 다이얼을 돌려 파일 이름을 로드합니다. 로드되는 파일 이름이 11자를 초과하는 경우 축약된 파일 이름이 표시될 수 있습니다.
로드할 파일의 이름이 33자 이상이면 파일 선택 화면에 표시되지 않습니다.
 - 영숫자 문자와 기호는 파일 이름에 사용할 수 있습니다.
다른 문자를 사용하는 파일은 본 장치에 표시할 수 없습니다.
- ② OSD/TIME 다이얼을 눌러 파일을 로드합니다.

USB 메모리 정보 표시

- ① 데이터가 저장된 USB 메모리를 USB 커넥터(Type-A 커넥터)에 삽입합니다.
- ② 다음 메뉴를 표시합니다.

[18] USB Memory >

Free

[18] USB Memory >

Total

Free	USB 메모리의 남은 여유 공간이 표시됩니다.
Total	메모리 카드의 용량이 표시됩니다.

내부 저장소

이 장치의 설정 데이터는 내부 저장소에 프로젝트 파일로 저장할 수 있습니다. 또한 내부 저장소에서 본 기기로 설정 데이터를 로드 할 수도 있습니다.

- 고화질의 정지 이미지 파일을 내부 저장소에 저장할 때 시간이 걸릴 수 있습니다.
- 다음 데이터를 선택하여 저장하거나 프로젝트 파일로 로드할 수 있습니다. 셋업 데이터, 샷 메모리 데이터, 스틸 비디오 메모리
- 날짜, 시간 및 네트워크 설정은 저장할 수 없습니다.

프로젝트 파일 관리 화면

다음 메뉴를 표시합니다.



- 이 메뉴 화면을 사용하여 내부 저장소에서 프로젝트 파일을 로드, 저장, 삭제 및 이름을 바꿀 수 있습니다. 가장 최근에 로드된 프로젝트 파일에 대한 정보도 볼 수 있습니다.

프로젝트 파일을 내부 저장소에 저장

① 다음 메뉴를 사용하여 저장할 파일을 선택합니다.



- 이미 저장 되어있는 프로젝트 파일을 덮어쓸 수 있습니다.
- 보호 항목이 "On"인 파일은 덮어쓸 수 없습니다.

② Save 항목에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 내부 저장소에서 프로젝트 파일을 저장합니다.

내부 저장소에서 프로젝트 파일 로드

① 다음 메뉴와 함께 로드할 파일을 선택합니다.



② Load 항목의 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 내부 저장소에서 프로젝트 파일을 로드합니다.

③ Protect 항목을 설정하여 대상 파일을 보호할 수 있습니다.

- 보호 항목이 "On"인 프로젝트 파일은 덮어쓰거나, 삭제하거나, 파일 이름을 변경할 수 없습니다.

내부 저장소에서 프로젝트 파일 삭제

① 다음 메뉴에서 삭제할 파일을 선택합니다.



② Delete 항목의 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 내부 저장소에서 프로젝트 파일을 로드합니다.

- 보호 항목 "On"이 있는 파일은 삭제할 수 없습니다.

③ 3 Protect 항목을 설정하여 대상 파일을 보호할 수 있습니다.

- 보호 항목이 "On"인 프로젝트 파일은 덮어쓰거나, 삭제하거나, 파일 이름을 변경할 수 없습니다.

내부 저장소에 저장된 프로젝트 파일의 파일 이름 변경

① 다음 메뉴를 사용하여 이름을 변경할 프로젝트 파일을 선택합니다.

[14] Project >

Project File > Project 1

[14] Project >

Project File > Project 2

[14] Project >

Project File > Project 3

② 내부 저장소에 저장된 프로젝트 파일의 이름을 이름 항목으로 변경할 수 있습니다.

- 파일 이름은 최대 32자까지 가능합니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

③ 보호 항목을 설정하여 대상 파일을 보호할 수 있습니다.

- 보호 항목이 "On"인 프로젝트 파일은 덮어쓰거나, 삭제하거나, 파일 이름을 변경할 수 없습니다.

입력 / 출력 신호 설정

입력 신호 설정

사용 가능한 입력은 다음과 같습니다.

논리형 입력 이름	물리적 입력 이름	제한
IN1	SDI IN1/HDMI IN1	SDI/HDMI 상호 배타적, 간소화된 UC/DC, 스케일러 포함
IN2	SDI IN2	간소화된 UC/DC
IN3	SDI IN3	UC/DC 사용
IN4	SDI IN4	UC/DC 사용
IN5	HDMI IN2	스케일러 포함
IN6	LAN	SRT/NDI HX
IN7	LAN	SRT/NDI HX
IN8	LAN	NDI, 호환성 모드(key&fill)로 동작할 때 IN9는 비활성화 됨
IN9	LAN	NDI

*UC : Up converting, DC : Down Converting

입력 신호를 설정할 때는 먼저 다음 메뉴에서 설정하려는 입력 신호를 선택하십시오.

[10] Input >

IN1 > SDI/HDMI

[10] Input >

INx > Streaming Mode

<입력 신호별 설정 목록>

입력 커넥터	이 설명서의 설정 메뉴 및 페이지							
	Status	FS	Freeze	Limited	Name	Up/Down Converter	C/C	HDMI Status
	P69	P70	P70	P71	P71	P71	P72	P74
SDI IN 1	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-
SDI IN 2	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-
SDI IN 3	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
SDI IN 4	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
HDMI IN 1	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
HDMI IN 2	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
IP IN1	-	-	-	-	✓	-	-	-
IP IN2	-	-	-	-	✓	-	-	-
IP IN3	-	-	-	-	✓	-	-	-
IP IN4	-	-	-	-	✓	-	-	-

입력 커넥터	이 설명서의 설정 메뉴 및 페이지						
	HDMI Input	Scale	SRT Status	SRT Input	NDI Status	NDI Input	Camera Setting
	P73	P73	P75	P75	P77	P76	P104
SDI IN 1	-	-	-	-	-	-	✓
SDI IN 2	-	-	-	-	-	-	✓
SDI IN 3	-	-	-	-	-	-	✓
SDI IN 4	-	-	-	-	-	-	✓
HDMI IN 1	✓	✓	-	-	-	-	✓
HDMI IN 2	✓	✓	-	-	-	-	✓
IP IN1	-	-	✓*1	✓*1	✓*2	✓*2	✓
IP IN2	-	-	✓*1	✓*1	✓*2	✓*2	✓
IP IN3	-	-	-	-	✓	✓	✓
IP IN4	-	-	-	-	✓	✓	✓

✓ : 설정 가능
 - : 설정 불가

*1 SRT 설정에만 해당

*2 NDI/NDIHX 설정에만 해당

익스크루시브 입력 커넥터에 대한 설정

1번 입력 (IN 1)은 SDI 입력(SDI IN 1) 또는 HDMI 입력 (HDMI IN 1) 중 한가지를 선택해서 사용하는 익스크루시브 입력으로 동작됩니다.
다음 메뉴 조작으로 두가지 중 하나로 입력 신호 유형을 설정합니다.

[10] Input > IN1 > SDI/HDMI

SDI IN	IN1에 대해 SDI IN 1에 입력되는 SDI 신호를 선택합니다. HDMI 신호가 입력되더라도 본 기기에 입력되지 않습니다.
HDMI IN	IN1의 경우 HDMI IN1에 대한 HDMI 신호 입력을 선택합니다. SDI 신호가 입력되더라도 본 기기에 입력되지 않습니다.

입력 신호 상태 확인

입력 신호의 상태를 확인할 수 있습니다.

SDI 입력 신호의 경우

다음 메뉴를 표시합니다.

[10] Input > INx > Status Information

장치는 입력 신호의 내용을 자동으로 판단하여 다음과 같은 정보를 표시합니다.

Format	입력되는 SDI 신호에 대한 이미지 포맷 정보를 표시합니다.
Audio	입력되는 SDI 신호에 대한 오디오 정보를 표시합니다.
Status	감지: 본 기기의 시스템 형식에 적합한 입력 신호 형식입니다. 지원 되지 않는: 이 장치의 시스템 형식에 적합하지 않은 입력 신호 형식입니다. 감지 안 함: 장치에 입력되는 비디오 신호가 없습니다.

HDMI 입력 신호의 경우

다음 메뉴를 표시합니다.

[10] Input > INx > Status Information

본 장치는 입력 신호의 내용을 자동으로 결정하고 다음 정보를 표시합니다.

Size	입력되는 HDMI 신호에 대한 해상도 정보를 표시합니다.
Dot Clock	입력되는 HDMI 신호에 대한 도트 클럭 정보를 표시합니다.
H-Frequency	입력되는 HDMI 신호에 대한 수평 주파수 정보를 표시합니다.
V-Frequency	입력되는 HDMI 신호에 대한 수직 주파수 정보를 표시합니다.
Status	Detect : 본 기기의 시스템 형식에 적합한 입력 신호 형식입니다. Unsupported : 이 장치의 시스템 형식에 적합하지 않은 입력 신호 형식입니다. Not Detect : 장치에 입력되는 비디오 신호가 없습니다.

SRT 입력 신호의 경우

→ "SRT 입력 신호 정보 표시"를 참조하십시오.

NDI 입력 신호의 경우

→ "NDI 입력 신호 정보 표시"를 참조하십시오.

프레임 동기화(FS) 장치 설정

프레임 싱크로나이저(FS)는 각 SDI 입력에 대해 On/Off로 설정할 수 있습니다.

HDMI 입력의 경우 프레임 싱크로나이저가 항상 작동됩니다. 커기에서 끄기로 또는 그 반대로 설정할 수 없습니다.

다음 메뉴 조작으로 프레임 동기화 장치를 설정합니다.

[10] Input > INx > FS Mode

Off	프레임 동기화기를 끕니다. 이 경우 라인 동기화기 기능이 작동합니다. 라인 싱크로나이저 기능은 입력 비디오 신호의 위상을 수평 동기 신호의 위상에 맞게 자동으로 조정합니다.
Normal	프레임 싱크로나이저 기능을 활성화합니다. 시스템 형식과 다른 신호가 입력되어도 화면이 겹쳐 변하지 않습니다.
Auto	프레임 싱크로나이저 기능을 활성화합니다. 시스템 형식과 다른 신호가 입력되어도 화면이 겹쳐 변하지 않습니다. 이 경우 비디오 출력이 중단될 수 있습니다.

- 출력 신호 위상을 [0H]로 설정하면 FS 항목 설정으로 "Off"를 선택할 수 없습니다.
FS 항목을 "Off"로 설정하면 Normal로 변경됩니다.
- 3G-SDI 레벨 B 매핑 신호를 입력할 때 프레임 동기화 장치 설정을 "자동"으로 설정하십시오.

지연 시간 설정

입력 신호가 지연될 수 있습니다.

- 이 설정은 SDI IN1에서 4까지의 입력 신호에 대한 것입니다.
- 포함된 오디오에는 영향을 주지 않습니다.

다음 메뉴 조작으로 지연 시간을 설정합니다.

[10] Input > INx > FS Delay

입력 신호 프리즈 (Freez)

SDI/HDMI 입력 신호는 프리즈하여 사용할 수 있습니다. 신호가 정지되는 동안에는 해당 입력의 집계 신호가 출력되지 않습니다.

프리즈(Freez) 설정

- 다음 메뉴 조작으로 고정 동작을 선택합니다.

[10] Input > INx > Freeze Select

Frame	이미지는 프레임별로 고정됩니다.
Field	이미지는 필드별로 고정됩니다. 이것은 동영상을 고정하는 데 사용됩니다. 그러나 인터레이스 신호의 경우 대각선 움직이는 부분이 들쭉날쭉하게 나타날 수 있습니다.

- 이미지가 고정되어 있는 동안에도 프레임 또는 필드를 선택할 수 있습니다.
- 다음 메뉴 조작으로 입력 이미지를 고정하고 해제합니다.

[10] Input > INx > Freeze

- "Disable(비활성화)"를 "Enable(활성화)"로 변경하면 이미지 신호가 고정됩니다.
- "Enable"를 "Disable"로 변경하면 이미지 신호가 동결 상태에서 해제됩니다.
멀티 뷰 디스플레이로 출력하도록 설정된 신호를 고정하면 소스 이름 앞에 "F" 표시가 표시됩니다.
- 프레임 싱크로나이저 기능을 OFF로 본 장치를 사용하면 동결을 실행할 때 출력 이미지가 방해 받을 수 있지만 고정된 이미지에는 부정적인 영향을 미치지 않습니다.
- 스위치가 프레임 싱크로나이저와 함께 사용되는 경우 기능이 OFF일 때 "Enable"이 고정 설정으로 설정되면 프레임 싱크로나이저 기능이 자동으로 ON으로 전환됩니다.

제한(Limited) 설정

이 장치에서는 카메라와 같은 연결된 입력 장치의 HDMI 톤 레벨에 맞게 전체 범위 및 제한 범위를 설정할 수 있습니다.

[10] Input > INx > Limited

Off	HDMI 입력의 톤 레벨이 전체 범위일 때 선택합니다.
On	HDMI 입력의 톤 레벨이 제한된 범위일 때 선택합니다.

- 전체 범위: HDMI 입력은 RGB 0에서 255를 지원합니다.
- 제한된 범위: HDMI 입력은 RGB 16에서 235를 지원합니다. 이를 비디오 범위라고도 합니다.

소스 이름 설정

입력 신호에 소스 이름을 지정할 수 있습니다.
이러한 이름은 기본 설정 또는 사용자 설정에서 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 선택합니다.

[10] Input > INx > Name Type

Default (default settings)	다음 소스 이름이 자동으로 선택됩니다. IN1에서 IN9
User (user settings)	소스 이름은 최대 32자까지 설정할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + ~ : ? < > /

업 컨버터 설정

아래 나열된 옵션 장치에 내장된 SDI IN3, SDI IN4의 설정을 선택합니다:

- ① 다음 메뉴 동작으로 영상 동작 감지 감도를 설정합니다:

[10] Input > INx > Up/Down Converter > Move Detect

1	정지 영상을 지향
}	}
3	표준
}	}
5	움직이는 이미지를 지향

- ② 다음 메뉴 조작으로 이미지 가장자리의 선명도를 설정합니다.

[10] Input > INx > Up/Down Converter > Sharp

1	날카로운 모서리가 아님
}	}
3	표준
}	}
5	매우 날카로운 모서리

색상 보정 (Color Corrector)

SDI/HDMI에 내장된 색상 보정을 설정합니다.

색상 보정 설정

다음 메뉴 조작으로 Color Corrector에 대한 활성화(On)/비활성화(Off)를 설정합니다.

[10] Input >

INx > Color Correct > C/C

프로세스 제어

① 다음 메뉴 조작으로 Y 신호 게인 값을 설정합니다.

[10] Input >

INx > Color Correct > C/C Process > Y-Gain

② 다음 메뉴 조작으로 페데스탈 수준 값을 설정합니다.

[10] Input >

INx > Color Correct > C/C Process > Pedestal

③ 다음 메뉴 조작으로 채도의 게인 값을 설정합니다.

[10] Input >

INx > Color Correct > C/C Process > C-Gain

④ 다음 메뉴 조작으로 색조의 변화량을 설정합니다.

[10] Input >

INx > Color Correct > C/C Process > Hue

HDMI 입력 신호 설정

HDMI 입력 신호를 설정합니다.

다음 해상도의 신호를 입력할 수 있습니다.

<HDMI 입력 신호 호환성 차트>

HDMI 입력 신호	시스템 포맷									
	1080/ 59.94p	1080/ 50p	1080/ 29.97p	1080/ 25p	1080/ 24p	1080/ 23.98p	1080/ 59.94i	1080/ 50i	720/ 59.94p	720/ 50p
1080/59.94p (1920 x 1080)/ 59.94 Hz, 60 Hz	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
1080/50p (1920 x 1080)/50 Hz	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓
1080/29.97p (1920 x 1080)/ 29.97 Hz	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
1080/25p (1920 x 1080)/25 Hz	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
1080/24p (1920 x 1080)/24 Hz	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
1080/23.98p (1920 x 1080)/ 23.98 Hz	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
1080/59.94i (1920 x 1080)/ 59.94 Hz, 60 Hz	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-
1080/50i (1920 x 1080)/50 Hz	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓
720/59.94p (1280 x 720)/59.94 Hz, 60 Hz	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
720/50p (1280 x 720)/50 Hz	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓
WSXGA+ (1680 x 1200)/60 Hz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SXGA (1280 x 1024)/60 Hz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WXGA (1280 x 768)/60 Hz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
XGA (1024 x 768)/60 Hz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ : 설정 가능

- : 설정 불가

- 다른 해상도 또는 주파수의 신호가 입력되면 신호를 올바르게 가져올 수 없습니다. 이와 같이 출력되는 이미지는 검게 보이거나 흐트러질 수 있습니다.
- 이 장치는 HDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)와 호환되지 않습니다.

다음 메뉴 조작으로 스케일링 모드를 선택합니다.

[10] Input >

INx > Scale

Fit-V	입력 이미지의 종횡비는 유지되고 이미지의 크기는 수직 해상도에 따라 증가하거나 축소됩니다.
Fit-H	입력 이미지의 종횡비는 유지되고 이미지의 크기는 수평 해상도에 따라 증가하거나 축소됩니다.
Full	입력 이미지의 크기는 시스템 해상도에 따라 증가하거나 축소됩니다. (입력 이미지의 종횡비는 동일하게 유지되지 않습니다. 세로 방향과 가로 방향에서 이미지 크기가 증가하거나 축소되는 속도가 다릅니다.)

HDMI 입력 신호 정보 표시하기

HDMI 입력 신호 이미지에 관한 정보를 표시하는 데 사용됩니다. 정보는 변경할 수 없습니다.

다음 메뉴를 표시합니다.

[10] Input >

INx > Status Information

Size	이미지의 픽셀 수를 나타냅니다.
Dot Clock	이미지의 도트 클럭 주파수를 나타냅니다.
H-Frequency	이미지의 수평 주파수를 나타냅니다.
V-Frequency	이미지의 수직 주파수를 나타냅니다.
Status	<p>Detect : 본 기기의 시스템 형식에 적합한 입력 신호 형식입니다.</p> <p>Unsupported : 이 장치의 시스템 형식에 적합하지 않은 입력 신호 형식입니다.</p> <p>Not Detect : 장치에 입력되는 비디오 신호가 없습니다.</p>

지원되는 형식은 다음과 같습니다.

<HDMI 형식 지원>

HDMI 입력 신호			도트 클럭 주파수(MHz)	주파수	
				수평(kHz)	수직 (Hz)
XGA	1024×768	Digital	65.0	48.36	60.00
WXGA	1280×768	Digital	79.5	47.78	59.87
SXGA	1280×1024	Digital	108.0	63.98	60.02
WSXGA+	1680×1050	Digital	146.2	65.29	59.95
720/59.94p	1280×720	Digital	74.25/1.001	44.96	60.00/1.001
720/50p	1280×720	Digital	74.25	37.50	50.00
1080/59.94i	1920×1080	Digital	74.25/1.001	33.72	60.00/1.001
1080/50i	1920×1080	Digital	74.25	28.13	50.00
1080/23.98p	1920×1080	Digital	74.2	27.0	24.00/1.001
1080/24p	1920×1080	Digital	74.2	27.0	24.00
1080/25p	1920×1080	Digital	74.2	28.1	25.00
1080/29.97p	1920×1080	Digital	74.2	33.7	30.00
1080/59.94p	1920×1080	Digital	148.5/1.001	67.50/1.001	60.00/1.001
1080/50p	1920×1080	Digital	148.5	56.25	50.00

- 입력 신호의 형식이 지원되지 않는 경우 신호를 제대로 가져오지 못할 수 있으며 검은색 이미지 또는 왜곡된 이미지가 나타날 수 있습니다.

SRT 입력 신호 설정

이 장치는 최대 2개의 SRT 신호를 입력할 수 있습니다.
 SRT를 지원하는 입력에 대한 SRT 설정은 "입력 신호 설정"에서 사용할 수 있습니다.
 SRT 입력 신호를 설정할 때는 먼저 다음 메뉴에서 설정하려는 입력 신호를 설정하십시오.

[10] Input > INx > Streaming Mode

① 다음 메뉴 조작으로 연결 모드를 설정합니다.

[10] Input > INx > Mode

Caller	본 기기에서 전송 시작 요청을 보낼 전송 소스의 서버 URL 및 포트 번호를 지정할 때 지정합니다.
Listener	외부에서 전송을 시작할 때 대기 포트를 지정할 때 지정합니다.

② 다음 메뉴 조작으로 전송 소스의 서버 URL 및 포트 번호를 설정합니다(Caller만 해당).

[10] Input > INx > Server URL

• 1자에서 254자 사이로 설정할 수 있습니다.

[10] Input > INx > Server Port

③ 다음 메뉴 조작으로 본 기기의 대기 포트 번호를 설정하십시오(Listener만 해당).

[10] Input > INx > Port

• 사용할 수 없는 포트 중 하나를 선택하면 메시지가 표시됩니다.

④ 다음 메뉴 조작으로 스트림 ID를 설정합니다.

[10] Input > INx > Stream ID

• 최대 512자까지 설정할 수 있습니다.

⑤ 다음 메뉴 조작으로 전송된 이미지의 암호화 모드를 설정합니다.

[10] Input > INx > Encryption

Disable	수신된 이미지는 디코딩되지 않습니다. 암호화되지 않은 이미지를 처리할 수 있습니다.
Enable	수신된 이미지를 디코딩합니다.

⑥ 다음 메뉴 조작으로 수신된 이미지를 디코딩하기 위한 문구를 설정합니다.

[10] Input > INx > Passphrase

• 10자에서 79자 사이로 설정할 수 있습니다.

SRT 입력 신호 정보 표시

본 기기에 입력되는 SRT 신호의 상태를 확인할 수 있습니다.
 다음 메뉴를 표시합니다.

[10] Input > INx > Status Information

이 장치는 SRT 입력 신호의 내용을 자동으로 결정하고 다음 정보를 표시합니다.

Format	입력 중인 SRT 신호의 영상 형식 정보를 표시합니다.
Sampling Rate	입력 중인 SRT 신호의 샘플링 속도 정보를 표시합니다.
Audio Channel	입력 중인 SRT 신호의 서라운드 정보를 표시합니다.
Compress	입력 중인 SRT 신호의 압축 형식 정보를 표시합니다.
Level	H.264/H.265 해상도와 프레임 레이트의 상한을 나타내는 레벨을 표시합니다.
Status	Detect : 본 기기의 시스템 형식에 적합한 입력 신호 형식입니다. Unsupported : 이 장치의 시스템 형식에 적합하지 않은 입력 신호 형식입니다. Not Detect : 장치에 입력되는 비디오 신호가 없습니다.

소스 이름 설정(SRT 입력 신호)

입력 신호에 소스 이름을 지정할 수 있습니다.
 이러한 이름은 기본 설정 또는 사용자 설정에서 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 선택합니다.

[10] Input > INx > Name Type

Default (default settings)	다음에서 소스 이름을 선택합니다. IN1에서 IN9
User (user settings)	소스 이름은 최대 32자까지 설정할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
 ! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

NDI/NDI|HX

이 장치는 최대 총 2개의 NDI/NDI에 대해 2개의 HB 신호와 4개의 HX 신호를 입력할 수 있습니다.HX 신호.

NDIHX

이 장치는 NDIHX 버전 1과 NDIHX 버전 2를 모두 지원합니다. NDIHX 버전1과 NDIHX 버전2는 모두 H.264를 이미지 압축 표준으로 지원하며, NDIHX 버전2도 H.265를 지원합니다.

NDI 입력 신호 설정

NDI를 지원하는 입력에 대한 NDI 설정은 "입력 신호 설정"에서 사용할 수 있습니다.

NDI 입력 신호를 설정할 때는 먼저 다음 메뉴에서 설정하려는 입력 신호를 설정하십시오.

[10] Input >

INx > Streaming Mode

- ① 다음 메뉴 조작으로 네트워크에서 NDI 입력 소스를 검색하는 데 사용할 모드를 선택합니다.

[10] Input >

INx > Scan Mode

HB/HX v2	NDI 또는 NDI HX 버전2 입력 소스. 검색
HX v1	NDI HX version1 입력 소스. 검색

- ② 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Excute)을 눌러 장치 검색을 실행합니다.

[10] Input >

INx > Scan

- 검색 결과는 MACHINE NAME(SOURCE NAME) 형식으로 목록에 표시됩니다.
 - 네트워크에서 컴퓨터 검색에는 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.
- ③ 입력 소스와 NDI 이미지 소스로 설정할 장치의 조합을 선택한 다음 OSD/TIME 다이얼로 확인합니다.
 - "없음"을 선택하여 선택을 취소할 수 있습니다.

수신 프로토콜 설정

NDI 송신기와 함께 사용할 프로토콜을 설정합니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 NDI 송신기와 함께 사용할 프로토콜을 설정합니다.

[10] Input >

INx > Protocol

TCP	TCP를 NDI 송신기와 함께 사용할 프로토콜로 설정합니다. (기본값) sTCP를 사용한 통신을 허용합니다.
UDP	UDP를 NDI 송신기와 함께 사용할 프로토콜로 설정합니다. UDP 및 sTCP를 사용한 통신을 허용합니다.

- 우수한 프로토콜은 NDI 전송 속의 프로토콜 설정과의 협상을 통해 선택됩니다.

노트

- **sTCP(single TCP):** 데이터의 정확한 전달을 보장하지만 UDP에 비해 통신 속도가 느린 연결 중심의 통신 방식입니다.
- **UDP:** 고속 데이터 전송을 가능하게 하는 비연결형 통신 방식이지만 해당 데이터의 신뢰성은 TCP보다 낮습니다.
- 멀티캐스트 전송을 수행할 때 프로토콜을 UDP로 고정할 필요가 있습니다.
- **PC를 포함한 NDI 소스의 장치 이름은 반드시 영문과 숫자로 이루어져 있어야 합니다. 한글 등 2바이트 문자의 경우 NDI 소스가 표시되지 않을 수 있습니다.**

NDI 입력 신호 정보 표시

본 기기에 입력되는 NDI 신호의 상태를 확인할 수 있습니다.
다음 메뉴를 표시합니다.

[10] Input >

INx > Status Information

이 장치는 NDI 입력 신호의 내용을 자동으로 결정하고 다음 정보를 표시합니다.

Format	입력되는 NDI 신호에 대한 이미지 형식 정보를 표시합니다.
Sampling Rate	입력되는 NDI 신호에 대한 샘플링 속도 정보를 표시합니다.
Audio Channel	입력되는 NDI 신호에 대한 서라운드 정보를 표시합니다.
Frame Data	입력되는 NDI 신호에 대한 색상 정보를 표시합니다.
Compress	입력되는 NDI 신호에 대한 압축 형식 정보를 표시합니다.
Streaming Mode	입력되는 NDI 신호에 대한 형식 정보를 표시합니다.
Level	H.264/H.265 해상도와 프레임 속도의 상한을 나타내는 레벨을 표시합니다. 고대역폭 NDI에 대해서는 표시되지 않습니다.
Status	<p>Detect : 본 기기의 시스템 형식에 적합한 입력 신호 형식입니다.</p> <p>Unsupported : 이 장치의 시스템 형식에 적합하지 않은 입력 신호 형식입니다.</p> <p>Not Detect : 장치에 입력되는 비디오 신호가 없습니다.</p>

소스 이름 설정(NDI 입력 신호)

입력 신호에 소스 이름을 지정할 수 있습니다.
이러한 이름은 기본 설정 또는 사용자 설정에서 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 선택합니다.

[10] Input >

INx > Name Type

Default (default settings)	다음 소스 이름이 자동으로 선택됩니다. IN1에서 IN9
User (user settings)	소스 이름은 최대 32자까지 설정할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

알파 채널이 있는 소스에 대한 입력 설정

이 장치는 일반 NDI 신호와 함께 알파채널 (α channel) 이 포함된 NDI 신호를 입력할 수 있으며, 이를 사용하여 스위칭 소스로 사용할 수 있습니다.

최대 1세트의 α 채널 NDI 신호를 입력할 수 있으며, 아래 차트에 표시된 설정은 입력 모드를 전환하여 가능합니다:

	알파 채널 설정	
	Disabled	Enabled
IN8	Fill	Fill
IN9	Fill	Key

다음 메뉴를 사용하여 알파 채널의 활성화/비활성화를 선택합니다 :

[10] Input >

INx > Alpha Setting > Use alpha

그룹 설정

NDI 송신기 및 수신기를 각각 속한 그룹으로 설정하여 기계 검색을 수행할 때 검색할 그룹을 지정할 수 있습니다.

여러 그룹을 심볼로 구분하여 지정할 수 있습니다.

NDIHX 버전 1에서는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 그룹 검색 기능에 대한 활성화 또는 비활성화를 선택하십시오.

[10] Input >

INx > Group > Group

Enable	그룹 검색 기능이 활성화 됩니다.
Disable	그룹 검색 기능을 사용할 수 없습니다. (기본값)

② 다음 메뉴 조작으로 그룹 이름을 입력합니다.

[10] Input >

INx > Group > Group Name

• 최대 64자의 문자열을 입력할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

디스커버리 서버 (Discovery Server) 설정

NDI 소스를 자동으로 검색하여 외부 서버에 중앙 등록할 수 있는 기능을 설정할 수 있습니다.

이 설정을 활성화하는 것은 네트워크에 많은 양의 NDI 소스가 있고 트래픽 증가를 피하는 것이 바람직하거나 멀티캐스트 전송이 불가능하거나 바람직하지 않을 때 효과적입니다.

① 다음 메뉴 조작으로 외부 서버를 설정할지 여부를 선택합니다.

[10] Input >

INx > Use Discovery server >

Use Discovery server

Enable	외부 서버 설정을 사용할 수 있습니다.
Disable	외부 서버 설정을 사용할 수 없습니다. (기본값)

③ 다음 메뉴 조작으로 외부 서버의 IP 주소를 입력합니다.

[10] Input >

INx > Use Discovery server >

Use Discovery IP

RTSP 포트 설정

연결할 카메라의 RTSP 포트 설정과 일치하도록 이 장치의 포트와 요청 URL을 설정할 수 있습니다.

이 기능은 NDIHX 버전 1에서 유효합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 카메라 설정에 맞게 RTSP 포트 번호를 입력합니다.

[10] Input >

INx > RTSP > Port

- 포트 번호 10668, 10669 및 10670은 사용할 수 없습니다.

④ 2 다음 메뉴 조작으로 카메라 설정에 맞게 요청 URL을 입력합니다.

[10] Input >

INx > RTSP > Request URL

- 최대 255자의 문자열을 입력합니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

⑤ 포트 및 요청 URL을 입력한 후 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Excute)을 눌러 변경 사항으로 설정을 업데이트합니다.

[10] Input >

INx > RTSP > Connect

아날로그 오디오 입력 신호 설정

아날로그 오디오는 본 기기의 두 개의 입력 채널(왼쪽 채널 및 오른쪽 채널)에 입력할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 아날로그 오디오 입력을 활성화합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Analog IN > Audio

Off	아날로그 오디오 입력이 비활성화 됩니다.
On	아날로그 오디오 입력이 활성화 됩니다.

⑥ 다음 메뉴 조작으로 아날로그 오디오 입력 레벨을 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Analog IN > Input Type

Line	라인 입력 레벨로 설정합니다.
MIC	마이크 입력 레벨로 설정합니다.

⑦ 다음 메뉴 조작으로 게인을 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Analog IN > Gain

- -36에서 12dB 사이의 범위로 입력할 수 있습니다.

⑧ 다음 메뉴 조작으로 지연 시간을 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Analog IN > Delay (ms)

- 0에서 512ms 사이의 범위로 입력할 수 있습니다.

출력 신호 설정

사용 가능한 출력은 다음과 같습니다.

<출력 (공통)>

논리 출력 이름	물리적 출력 이름	제한
OUT1	SDI OUT1	
OUT2	SDI OUT2	
OUT3	HDMI OUT	
OUT4	LAN	SRT/RTMP/NDI
OUT5	LAN	SRT/RTMP/NDI
OUT6	USB STREAM OUT	UVC 고정 할당

출력 신호 설정을 진행하기 전에 먼저 출력 하위 메뉴를 사용하여 설정할 출력 신호를 선택합니다.

[11] Output >

OUT4 > Streaming Mode

[11] Output >

OUT5 > Streaming Mode

<출력 신호별 설정 목록>

출력 커넥터	이 설명서의 설정 메뉴 및 페이지								
	Assign	SDI Output	HDMI Output	Down Converter	Scale	SRT Output	NDI Output	RTMP Output	UVC Output
	P80	-	P80	-	P80	P81	P82	P84	P84
SDI OUT 1	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
SDI OUT 2	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
HDMI OUT	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-
IP(OUT4)	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
IP(OUT5)	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	-
UVC OUT	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓

✓ : 설정 가능

- : 설정 불가

출력 신호 할당하기

출력 신호를 각 출력에 할당합니다.

다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Assign

PGM	와이프, 믹스, 키, 다운스트림 키 또는 기타 효과가 적용된 상태로 스위치의 메인 최종 영상이 출력됩니다.
PWW	다음 작업을 실행하기 전에 확인할 수 있는 미리 보기 출력입니다.
CLN	클린 신호(키, 다운스트림 키 또는 기타 효과가 PGM 신호에서 제거되었을 때 생성되는 영상)가 출력됩니다.
AUX1, AUX2	AUX 버스의 2개 라인(AUX1, AUX2)에서 선택한 신호가 출력됩니다.
MV	멀티 뷰 디스플레이 신호가 출력됩니다. 여러 입력 신호와 출력 신호의 크기가 줄어들고 하나의 화면으로 출력됩니다.
KeyOut	키 신호가 출력됩니다.

HDMI 출력 신호 설정

HDMI 출력 신호를 설정합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >
OUT3 > Assign

→ "출력 신호 할당"을 참조하십시오.

② 다음 메뉴 조작으로 출력할 비디오의 해상도를 선택합니다.

[11] Output >
OUT3 > Size

Auto	출력 대상의 장비 정보는 HDMI 신호에 의해 캡처되고 이미지는 최적의 해상도로 출력됩니다.
XGA	(1024 × 768) / 60Hz
WXGA	(1280 × 768) / 60 Hz
SXGA	(1280 × 1024) / 60Hz
WXGA+	(1680 × 1050) / 60Hz
Native	시스템 형식과 동일한 형식이 출력됩니다.

③ 다음 메뉴 조작으로 출력 색 공간을 설정합니다.

Auto	연결 대상에 대한 장치 정보는 HDMI 신호를 통해 얻어지며 출력은 그에 따라 최적의 색 공간을 사용합니다.
RGB	색 공간은 RGB 형식으로 설정됩니다.
YUV444	색 공간은 Y, Cb, Cr을 4:4:4로 설정합니다. (이 방법을 사용하면 4개의 수평 픽셀에 대해 각각 4개의 픽셀이 휘도 성분과 2개의 색자 성분을 샘플링합니다.)
YUV422	색 공간은 Y, Cb, Cr을 4:2:2로 설정합니다. (이 방법으로, 2개의 수평 픽셀 각각에 대해, 각각 1개의 픽셀이 색자 성분의 샘플링되고, 각각의 픽셀이 휘도 성분의 샘플링됨)

④ 다음 메뉴 조작으로 스케일링 모드를 선택합니다.

[11] Output >
OUT3 > Scale

Fit-V	출력된 영상의 종횡비는 유지되며, 수직 해상도에 따라 영상의 크기가 증가하거나 감소합니다. (이미지가 없는 부분에는 검은색 띠를 삽입합니다. 이미지의 돌출된 부분은 잘라냅니다.)
Fit-H	출력 영상의 종횡비는 유지되고 수평 해상도에 따라 영상의 크기가 증가하거나 감소합니다. (이미지가 없는 부분에는 검은색 띠를 삽입합니다. 이미지의 돌출된 부분은 잘라냅니다.)
Full	출력 이미지의 크기는 시스템 해상도에 따라 증가하거나 축소됩니다.
Full80%	출력 이미지의 크기는 시스템 해상도의 80% 크기에 따라 증가하거나 축소됩니다.
Full90%	출력 이미지의 크기는 시스템 해상도의 90% 크기에 따라 증가하거나 축소됩니다.

- 가로 세로 비율은 전체, 전체 80% 또는 전체 90% 설정에서 유지되지 않습니다. 영상 크기가 수직 방향과 수평 방향으로 증가 또는 감소하는 비율이 다릅니다.

⑤ 다음 메뉴 조작으로 이미지 모션 감지 감도를 설정하십시오.

[11] Output >
OUT3 > Move Detect

1	정지 영상을 지함
}	}
3	표준
}	}
5	움직이는 이미지를 지함

SRT 출력 신호 설정

이 장치는 최대 2개의 SRT 신호를 출력할 수 있습니다.

SRT 출력 신호를 할당합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Assign

"출력 신호 할당"을 참조하십시오.

② 2 다음 메뉴 조작으로 연결 모드를 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Mode

Caller	이 장치에서 전송 시작 요청을 보낼 전송 대상의 서버 URL 및 포트 번호를 지정할 때 지정합니다.
Listener	외부에서 전송을 시작할 때 대기 포트를 지정할 때 지정합니다.

⑩ 다음 메뉴 조작으로 URL, 포트 및 스트림 ID를 설정합니다 (Caller만 해당).

[11] Output >
OUTx > Destination URL

[11] Output >
OUTx > Destination Port

[11] Output >
OUTx > Stream ID

Destination URL	연결된 서버의 URL
Destination Port	연결된 서버의 포트
Stream ID	연결된 서버의 스트림 ID

- 연결된 서버의 도메인 이름을 확인하려면 DNS 설정이 필요합니다.
- 도착 URL은 1자에서 254자 사이로 설정할 수 있습니다.

<대상 URL에 사용할 수 있는 문자입니다>

A부터 Z까지, A부터 z까지, 0부터 9까지, -, .

- 스트림 ID는 최대 512자까지 설정할 수 있습니다.

<스트림 ID에 사용할 수 있는 문자입니다>

A부터 Z까지, A부터 z까지, 0부터 9까지, 공백,
!#\$%&'()*@^`_{ }-*= [; , . + | ~ : ? < > /

⑪ 다음 메뉴 조작으로 대기 포트를 설정합니다 (Listener만 해당).

[11] Output >
OUTx > Port

- 사용할 수 없는 포트 중 하나를 선택하면 메시지가 표시됩니다.

⑤ 다음 메뉴 조작으로 TTL/HOP 제한을 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > TTL/HOP limit

⑥ 다음 메뉴 조작을 사용하여 이미지가 전송되는 시점과 수신 장치에서 재생되는 시점 사이의 시간을 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Latency(ms)

- 네트워크 대역폭에 따라 설정 시간이 보장되지 않을 수 있습니다.

⑦ 다음 메뉴 조작으로 전송할 이미지의 암호화 모드를 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Encryption

Disable	이미지는 암호화 없이 전송됩니다.
AES128	이미지는 AES-128 암호화로 전송됩니다.
AES256	이미지는 AES-256 암호화로 전송됩니다.

⑧ 다음 메뉴 조작으로 암호화된 이미지를 디코딩하기 위한 문구를 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Passphrase

- 10자에서 79자 사이로 설정할 수 있습니다.

⑫ 다음 메뉴 조작으로 이미지 형식으로 H.264 또는 H.265를 선택합니다.

[11] Output >
OUTx > Codec

⑬ 다음 메뉴 조작으로 이미지 형식에 대한 비트 전송률 제어 모드를 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Rate Control Mode

CBR	전송은 목표 비트 전송률에 설정된 비트 전송률로 이루어집니다.
VBR	최대 비트 레이트로 설정된 비트 레이트를 최대로 하여 Target 비트 레이트로 설정된 비트 레이트에 접근하도록 전송이 이루어집니다. 실제 비트 속도는 전송되는 비디오에 따라 다릅니다.

⑭ 다음 메뉴 조작으로 전송을 위한 목표 비트 전송률을 설정합니다.

[11] Output >
OUTx > Target bit rate

⑮ 다음 메뉴 조작으로 전송을 위한 최대 비트 전송률을 설정합니다 (VBR만 해당).

[11] Output >
OUTx > Max bit rate

NDI 출력 신호 설정

이 장치는 최대 2개의 NDI 신호를 출력할 수 있습니다.

NDI|HX 출력은 불가능합니다.

NDI 신호의 경우, 각 NDI 출력에 대해 High Bandwidth 1개의 출력과 Low Bandwidth 1개의 출력이 일정하게 있습니다.

NDI | HX

이 장치는 Full NDI 신호만 출력할 수 있으며 NDI | HX 버전1/2 출력을 지원하지 않습니다.

NDI 출력 신호 할당

NDI 출력 신호를 할당합니다.

다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Assign

→ "출력 신호 할당"을 참조하십시오.

일반 NDI 출력 신호 설정

이 장치에서는 NDI 수신기에서 검색할 때 표시되는 Machine Name 및 Source Name을 문자열로 설정할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 NDI 수신기에 표시할 이름을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Machine Name

- 최대 20자의 문자열을 입력할 수 있습니다.

16 다음 메뉴 조작으로 NDI 수신기에 표시할 이름을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Source Name

- 최대 32자의 문자열을 입력할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, a부터 z까지, 0부터 9까지, 공백, -, _

NDI 전송 프로토콜 설정

NDI 수신기와 함께 사용할 프로토콜을 설정합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 NDI 수신기와 함께 사용할 프로토콜을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Protocol

TCP	TCP는 NDI 수신기와 함께 사용할 프로토콜로 설정됩니다. (기본값) sTCP를 사용한 통신을 허용합니다.
UDP	UDP는 NDI 수신기와 함께 사용할 프로토콜로 설정됩니다. UDP 및 sTCP를 사용한 통신을 허용합니다.

- 우수한 프로토콜은 NDI 전송 측의 프로토콜 설정과의 협상을 통해 선택됩니다.

노트

- **sTCP(single TCP):** 데이터의 정확한 전달을 보장하지만 UDP에 비해 통신 속도가 느린 연결 중심의 통신 방식입니다.
- **UDP:** 고속 데이터 전송을 가능하게 하는 비연결형 통신 방식이지만 해당 데이터의 신뢰성은 TCP보다 낮습니다.
- 멀티캐스트 전송을 수행할 때 프로토콜을 UDP로 고정할 필요가 있습니다.

NDI 멀티캐스트 설정

NDI 수신기에 대한 멀티캐스트 전송을 활성화 또는 비활성화할지 여부를 설정합니다.

멀티캐스트 전송을 활성화하려면 IP 주소, 서브넷 마스크 및 TTL/HOP 제한에 대한 설정에 따라 전송이 이루어집니다.

이 장치를 사용하면 동일한 서브넷 내에서 멀티캐스트 전송을 수행할 수 있습니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 멀티캐스트 전송에 대한 활성화 또는 비활성화를 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Multicast > Multicast

Enable	NDI 수신기로의 멀티캐스트 전송이 활성화됩니다.
Disable	NDI 수신기에 대한 멀티캐스트 전송이 비활성화됩니다. (기본값)

17 다음 메뉴 조작으로 IP 주소, 서브넷 마스크 및 TTL을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Multicast > IP Address

[11] Output >

OUTx > Multicast > Subnet Mask

[11] Output >

OUTx > Multicast > TTL/HOP Limit

NDI 그룹 설정

NDI 발신자와 수신자를 각각 속한 그룹으로 설정하면 기계 검색을 수행할 때 검색할 그룹을 지정할 수 있습니다.

여러 그룹을 심표로 구분하여 지정할 수 있습니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 그룹 검색 기능에 대한 활성화 또는 비활성화를 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Group > Group

Enable	그룹 검색 기능이 활성화 됩니다.
Disable	그룹 검색 기능이 비활성화 됩니다. (기본값)

- ② 다음 메뉴 조작으로 그룹 이름을 입력합니다.

[11] Output >

OUTx > Group > Group Name

- 최대 64자의 문자열을 입력할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

디스커버리 서버 (Discovery Server) 설정

NDI 소스를 자동으로 검색하여 외부 서버에 중앙 등록할 수 있는 기능을 설정할 수 있습니다.

이 설정을 활성화하는 것은 네트워크에 많은 양의 NDI 소스가 있고 트래픽 증가를 피하는 것이 바람직하거나 멀티캐스트 전송이 불가능하거나 바람직하지 않을 때 효과적입니다.

- ② 다음 메뉴 조작으로 외부 서버를 설정할지 여부를 선택합니다.

[11] Output >

OUTx > Use Discovery server >

Use Discovery server

Enable	외부 서버 설정을 사용할 수 있습니다.
Disable	외부 서버 설정을 사용할 수 없습니다. (기본값)

- 18 다음 메뉴 조작으로 외부 서버의 IP 주소를 입력합니다.

[11] Output >

OUTx > Use Discovery server >

Use Discovery IP

RTMP 출력 신호 설정

이 장치는 최대 2개의 RTMP 신호를 출력할 수 있습니다.

RTMP 출력 신호를 할당합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Assign

→ "출력 신호 할당"을 참조하십시오.

② 다음 메뉴 조작으로 서버의 URL과 Stream Key를 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Server URL

[11] Output >

OUTx > Stream Key

서버 URL	연결된 서버의 URL
스트림 키	연결된 서버의 스트림 키

- 연결된 서버의 도메인 이름을 확인하려면 DNS 설정이 필요합니다.
- 서버 URL은 1자에서 254자 사이로 설정할 수 있습니다.
- 스트림 키는 최대 512자까지 설정할 수 있습니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

③ 다음 메뉴 조작으로 이미지 형식에 대한 비트 전송률 제어 모드를 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Rate Control Mode

CBR기	전송은 목표 비트 전송률에 설정된 비트 전송률로 이루어집니다.
VBR	최대 비트 레이트로 설정된 비트 레이트를 최대로 하여 Target 비트 레이트로 설정된 비트 레이트에 접근하도록 전송이 이루어집니다. 실제 비트 속도는 전송되는 비디오에 따라 다릅니다.

④ 다음 메뉴 조작으로 전송을 위한 목표 비트 전송률을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Target bit rate

⑤ 다음 메뉴 조작으로 전송을 위한 최대 비트 전송률을 설정합니다(VBR만 해당).

[11] Output >

OUTx > Max bit rate

UVC 출력 신호 설정

본 기기는 UVC(USB 비디오 클래스) 및 UAC(USB 오디오 클래스) 출력을 지원합니다.

USB 커넥터(Type-C 커넥터)를 컴퓨터에 연결하면 본 기기를 웹 카메라처럼 사용할 수 있습니다.

본 기기와 컴퓨터 간의 연결을 위해 USB3.0을 지원하는 USB 케이블을 사용하십시오.

UVC 출력 신호를 할당합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[11] Output >

OUTx > Assign

→ "출력 신호 할당"을 참조하십시오.

② 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 해상도를 설정합니다.

[11] Output >

Mode

Normal	1080 해상도로 출력합니다.
720p	720 해상도로 출력합니다.

- 시스템 형식이 720/59.94p 또는 50p인 경우 이 항목은 회색으로 표시되고 출력은 720입니다.

메모

시스템 형식 설정을 변경하여 출력 형식이 변경된 경우 컴퓨터에서 UVC 이미지를 수신하는 앱을 다시 시작해야 합니다.

아날로그 오디오 출력 설정

이 장치에는 1개의 헤드폰 커넥터 [](Φ3.5mm, 스테레오)가 있습니다.
미니 잭).

아날로그 출력 신호를 할당합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 출력 신호 유형을 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
Analog OUT > Assign

PGM	선택한 소스의 오디오 데이터를 출력합니다.
PVW	
AUX1, 2	
CLN	

② 모니터 볼륨 다이얼로 볼륨을 조정합니다. 값은 다음 메뉴에서 볼 수 있습니다.

[15] Ancillary/Audio >
Analog OUT > Volume

③ 아날로그 오디오 출력은 모니터 볼륨 조정에 관계없이 음소거 할 수 있습니다.

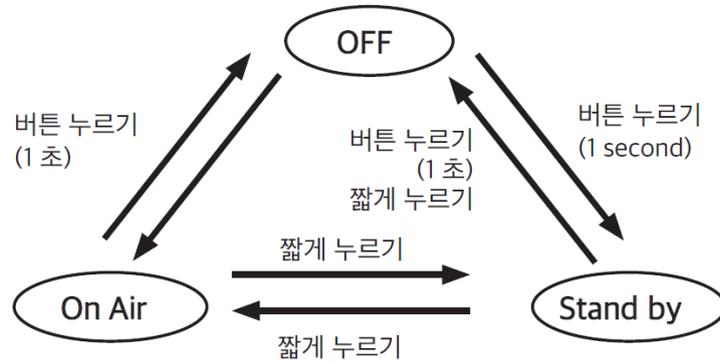
다음 메뉴로 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
Analog OUT > Mute

Off	오디오 출력이 음소거되지 않습니다.
On	오디오 출력이 음소거 됩니다. ③ 로 설정된 볼륨 값은 변경되지 않습니다.

SRT/RTMP 신호에 대한 전송 작업

SRT/RTMP 신호에 대한 시작 및 중지 작업은 [STREAM] 버튼으로 수행됩니다.



Off	전원을 켤 때의 초기 설정입니다. 신호는 전송되지 않습니다. [STREAM] 버튼이 꺼져 있습니다.
Stand by	이 모드에 설정된 이미지가 전송됩니다. [STREAM] 버튼이 녹색으로 켜집니다.
On Air	이 모드에 설정된 이미지가 전송됩니다. [STREAM] 버튼이 빨간색으로 켜집니다.

[SHIFT] 버튼을 눌러 작업 대상을 변경합니다.

[SHIFT]를 누르지 않음	IP 출력1
[SHIFT]를 누름	IP 출력2

IP OUT1/2의 상태는 다음 메뉴 조작으로 연결할 수 있습니다.

[11] Output >
OUTx > Streaming Link

또한 다음 메뉴 조작으로 SRT/RTMP 출력 중에 대기에 대한 이미지 신호를 할당할 수 있습니다.

[11] Output >
OUTx > Assign STDBY

동기 신호 설정

시스템에서 사용할 동기 신호를 선택할 수 있습니다.

외부 동기화 (External sync):

외부 동기 신호(gen-lock)와 동기화합니다.

기준 입력 신호는 루프를 통해 출력됩니다.

BB	블랙 버스트 신호(OH의 수직 위상)
Tri-level sync	트라이 레벨 동기 신호(OH의 수직 위상)
Internal	내부 참조 신호(INT)와 동기화합니다. REFOUT 신호(블랙 버스트 신호)는 두 개의 레퍼런스 단자에서 출력됩니다.

- 이 단위는 시스템 형식과 동일한 필드 주파수에 대한 동기화 신호를 지원합니다.

① 다음 메뉴 조작으로 동기화 신호를 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 눌러 선택한 콘텐츠를 확인합니다.

[13] System >

Reference > Sync Select

19 젠록 상태는 다음 메뉴에 표시됩니다.

[13] System >

Reference > Status

Locked	외부 동기 신호 또는 내부 기준 신호와 동기화됩니다.
UnLock	외부 동기 신호 또는 내부 기준 신호와 동기화되지 않습니다.

출력 신호 위상 조정

출력 비디오 신호의 위상을 조정할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 "0H" 또는 "1H"를 선택합니다.

[13] System >

Output Phase > System

0H	출력 비디오 신호는 동위상을 사용하여 시스템 기준 신호로 출력됩니다. 프레임 싱크로나이저 기능은 모든 입력 신호에 대해 ON 상태입니다.
1H	출력 비디오 신호는 1H 지연으로 시스템 기준 신호로 출력됩니다. 프레임 싱크로나이저 기능이 ON일 때 출력 비디오 신호는 다음과 같이 출력됩니다. 1 프레임 + 1H 지연.

20 다음 메뉴 조작으로 H 위상을 조정합니다.

[13] System >

Output Phase > H-Phase

H-Phase는 -0.50H ~ +0.49H 범위 내에서 조정할 수 있습니다.

- 메뉴에 표시되는 설정은 시스템 형식에 따라 다릅니다.

21 다음 메뉴 조작으로 V 위상을 조정합니다.

[13] System >

Output Phase > V-Phase

V-Phase는 -100H ~ +100H 범위 내에서 조정할 수 있습니다.

AUX 버스, PGM 및 PVW에 대한 보조 설정

SDI/HDMI 입력 신호의 V 보조 데이터 및 임베디드 오디오 데이터를 통과하는 기능을 설정합니다.

AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호 설정

① 다음 메뉴 조작으로 On/Off를 선택합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Ancillary > AUX

Off	AUX 버스(AUX1, AUX2) 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 전달되지 않습니다.
On	AUX 버스(AUX1, AUX2) 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오가 통과됩니다.

프로그램 출력 신호 설정

② 다음 메뉴 조작으로 On/Off를 선택합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Ancillary > PGM

Off	PGM 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 전달되지 않습니다.
On	PGM 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 통과됩니다.

사전view 출력 신호 설정

③ 다음 메뉴 조작으로 On/Off를 선택합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Ancillary > PVW

Off	PVW 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 전달되지 않습니다.
On	PVW 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 통과됩니다.

클린 출력 신호를 위한 설정

④ 다음 메뉴 조작으로 On/Off를 선택합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Ancillary > CLN

Off	CLN 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 전달되지 않습니다.
On	CLN 출력의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 통과됩니다.

멀티 뷰 디스플레이의 출력 신호 설정

⑤ 다음 메뉴 조작으로 PGM/PVW/Off를 선택합니다.

[15] Ancillary/Audio >

Ancillary > MV

PGM	PGM의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 모든 MV 출력으로 전달됩니다.
PVW	PVW의 보조 데이터 및 임베디드 오디오는 모든 MV 출력으로 전달됩니다.
Off	보조 데이터 및 임베디드 오디오는 MV 출력을 통해 전달되지 않습니다.

노트

- 키가 결합되면 해당 오디오도 중첩됩니다.
- 입력 신호의 형식이 시스템 형식과 다른 경우 VANC 데이터가 전달되지 않습니다.

AUX 버스, PGM 및 PVW에 대한 오디오 설정

각 입력 신호에 대해 하나의 오디오 데이터를 선택하고 각 출력 신호의 통과 기능을 설정합니다.
 각 출력 신호에 대해 다음에서 1개의 입력 신호만 선택할 수 있습니다.

IN1 ~ 9	각 입력 신호에 포함된 오디오는 통과(Pass through)됩니다.
Analog	오디오 입력 커넥터의 오디오 데이터가 전달됩니다.
Follow Video	버스에 의해 선택된 입력 신호에 내장된 오디오는 통과됩니다.
OFF	포함된 오디오는 전달되지 않습니다.

이 기능을 활성화하려면 각 버스에 대한 보조 설정을 켜야 합니다.

AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호에 대한 오디오 설정

① 다음 메뉴 조작으로 오디오 데이터를 통과할 입력 신호를 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
 Audio Assign > AUX1

[15] Ancillary/Audio >
 Audio Assign > AUX2

프로그램 출력 신호에 대한 오디오 설정

② 다음 메뉴 조작으로 오디오 데이터를 통과할 입력 신호를 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
 Audio Assign > PGM

프리뷰 (preview) 출력 신호에 대한 오디오 설정

③ 다음 메뉴 조작으로 오디오 데이터를 통과할 입력 신호를 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
 Audio Assign > PVW

깨끗한 출력 신호를 위한 오디오 설정

④ 다음 메뉴 조작으로 오디오 데이터를 통과할 입력 신호를 설정합니다.

[15] Ancillary/Audio >
 Audio Assign > CLN

멀티뷰 디스플레이 설정

화면 레이아웃 설정

화면 레이아웃에 대해 다음 10가지 패턴 중 하나를 선택할 수 있습니다.

이 장치의 멀티 뷰 디스플레이는 MV를 지원합니다.

4Split	5-aSplit	5-bSplit	6-aSplit	6-bSplit
9Split	10-aSplit	10-bSplit	12Split	16Split

다음 신호의 표시는 서브 스크린 1에서 16까지 할당할 수 있습니다.

할당할 수 있는 신호

IN1 to 9, Black, CBGD1, CBGD2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, Clock, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2*1

*1 IP OUT1(OUT4) 또는 IP OUT2(OUT5)가 SRT 또는 RTMP로 설정된 경우 상태가 표시됩니다.

이미지 인코딩과 달리 표시된 비트 전송률은 표시 간격의 우선 순위로 계산됩니다. 즉, 출력 설정에 다른 값이 있는 경우가 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 분할 표시 모드를 설정합니다.

[9] MultiView >

Split

② 다음 메뉴 조작으로 분할 화면의 크기 모드를 설정합니다.

[9] MultiView >

Size

Fit	분할 프레임과 분할 화면의 크기는 동일합니다.
SQ	분할 프레임과 분할 화면의 크기는 더 작아지고 소스 이름, 레벨 미터 등은 분할 화면 외부에 표시됩니다.

③ 다음 메뉴 조작으로 하위 화면(1 - 16)에 표시할 신호 이름을 설정합니다.

[9] MultiView >

Source Select

• 입력 신호(IN1 - 9)를 선택하면 문자와 기호에 따라 다음 메뉴에서 설정한 소스명의 표시가 달라집니다.

[10] Input >

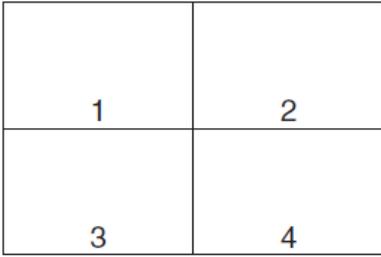
Inx > Name Type

[10] Input >

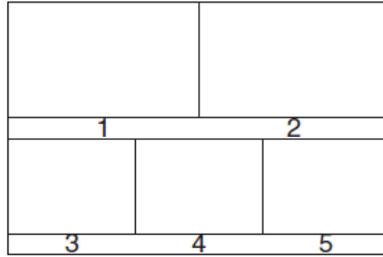
Inx > Name

- AUX 버스(AUX1, AUX2)를 입력 신호로 선택하면 [] 안에 표시되는 소스명은 문자와 기호에 따라 다릅니다.
- "MV"가 선택된 AUX 버스가 멀티뷰 디스플레이의 서브 화면에 표시되면 두 개의 거울이 서로 마주보고 있는 것처럼 이미지가 반복됩니다.
- 720p의 경우 12분할 프레임을 선택할 수 없습니다.

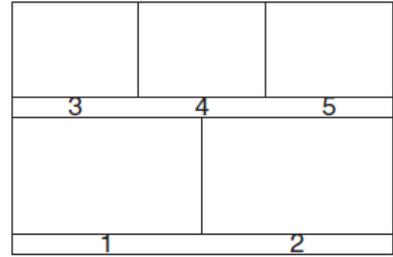
<디스플레이 모드>



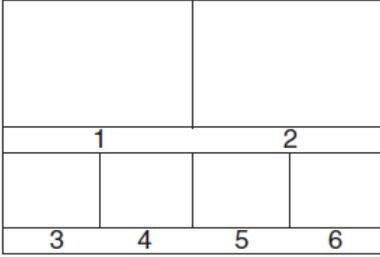
4Split



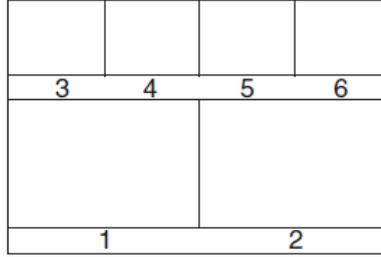
5-aSplit



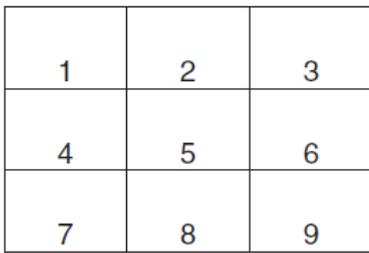
5-bSplit



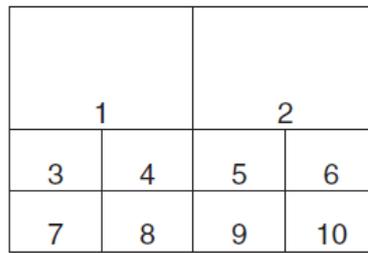
6-aSplit



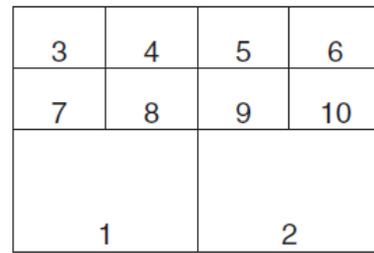
6-bSplit



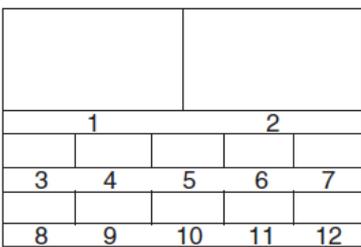
9Split



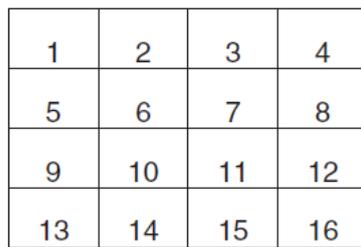
10-aSplit



10-bSplit



12Split



16Split

분할 프레임과 문자 설정

분할 화면의 프레임, 문자 밝기 및 배경을 멀티 뷰 디스플레이에 표시하도록 설정합니다.

- ① 분할 프레임의 밝기와 분할 프레임의 표시를 다음 메뉴 조작으로 설정합니다.

[9] MultiView >
MV Frame

LUM0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%	분할 프레임(그레이 스케일)의 밝기에 대해 다음 설정 중 하나를 선택합니다.
Off	분할 프레임이 표시되지 않습니다.

- ② 다음 메뉴 조작으로 문자의 밝기와 문자 표시를 설정합니다.

[9] MultiView >
MV Chracter

LUM0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%	문자(그레이 스케일) 밝기 설정 중 하나를 선택합니다.
Off	문자가 표시되지 않습니다. 캐릭터 배경도 표시되지 않습니다.

- ③ 다음 메뉴 조작으로 문자 배경(하프톤) 표시를 설정합니다.

[9] MultiView >
MV Label

On	문자 배경이 표시됩니다.
Off	문자 배경은 표시되지 않습니다.

- Fir mode가 켜져 있을 때 활성화됩니다.

탈리(Tally) 표시 설정

탈리 디스플레이가 멀티뷰 디스플레이의 분할 프레임에 겹쳐지도록 설정합니다.

이 유닛에는 2개의 탈리 그룹을 설정할 수 있으며 각 그룹에 대해 소스를 설정할 수 있습니다.

빨간색 탈리와 녹색 탈리는 멀티 뷰 디스플레이에 표시될 수 있습니다.

- ① 다음 메뉴 조작으로 빨간색 탈리와 초록색 탈리에 할당할 소스를 선택합니다.

[13] System >

Tally Settings > Tally Target > Red Tally

[13] System >

Tally Settings > Tally Target > Green Tally

Off	신호 없음
PGM	비디오 신호 프로그래밍
PWV	비디오 신호 미리보기
CLN	클린 시그널
KeyOut	키 출력 신호
AUX1	AUX1 버스 출력 신호
AUX2	AUX2 버스 출력 신호
IP OUT1	IP OUT1 출력 신호
IPOUT2	IP OUT2 출력 신호

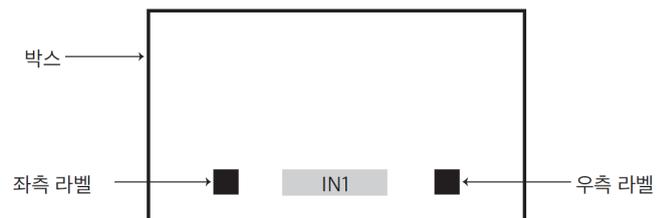
- ② 다음 메뉴를 표시합니다.

[9] MultiView >
Red Tally

[9] MultiView >
Green Tally

- 위의 ①에서 설정한 빨간색 탈리와 녹색 탈리를 Multi View 디스플레이에 표시하도록 설정할 수 있습니다.

- ③ 탈리 디스플레이가 멀티 뷰 디스플레이의 분할 프레임에 겹쳐지도록 설정합니다.



On	탈리가 표시됩니다.
Off	탈리가 표시되지 않습니다.

소스 이름 변경(입력 신호)

멀티뷰 디스플레이에서 설정할 입력 신호(IN1 - 9)의 소스명을 변경할 수 있습니다.

이러한 이름은 기본 설정 또는 사용자 설정에서 선택할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 선택합니다.

[10] Input >

Inx > Name Type

Default (default settings)	다음 소스 이름이 자동으로 선택됩니다. IN1에서 IN9
User (user settings)	소스 이름은 최대 32자까지 설정할 수 있습니다.

사용자 유형 설정 절차

① 다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 "사용자"로 설정합니다.

[10] Input >

Inx > Name Type

② 다음 메뉴 조작으로 소스 이름을 입력합니다.

[10] Input >

Inx > Name

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

소스 이름 변경(출력 신호)

멀티뷰 디스플레이에서 설정할 출력 신호(AUX1, AUX2)의 소스명을 변경할 수 있습니다.

이러한 이름은 기본 설정 또는 사용자 설정에서 선택할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 AUX1 및 AUX2의 소스 이름 유형을 선택합니다.

[12] Config >

AUX Name > AUX1 Type

[12] Config >

AUX Name > AUX2 Type

Default (default settings)	다음 소스 이름이 자동으로 선택됩니다. AUX1, AUX2
User (user settings)	소스 이름은 최대 32자까지 설정할 수 있습니다.

사용자 유형 설정 절차

① 다음 메뉴 조작으로 소스 이름 유형을 "사용자"로 설정합니다.

[12] Config >

AUX Name > AUX1 Type

[12] Config >

AUX Name > AUX2 Type

② 다음 메뉴 조작으로 소스 이름을 입력합니다.

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A부터 Z까지, A부터 Z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

레벨 미터 설정

각 분할 화면에 각 입력 및 출력과 함께 전송되는 오디오 신호의 레벨 미터를 표시할 수 있습니다.

Left display : 그룹 1의 채널 1

Right display : 그룹 2의 채널 1

다음 메뉴 조작으로 레벨 미터 표시를 설정합니다.

[9] MultiView >

Display > Level Meter

OFF	레벨 미터는 표시되지 않습니다.
IN ON	입력 신호(오디오 입력 커넥터 포함)에 대한 레벨 미터와 색상 막대가 표시됩니다.
OUT ON	PGM/PVW/CLN/AUX에 대한 레벨 미터가 표시됩니다.
IN/OUT ON	입력 신호(오디오 입력 커넥터 포함), 색상 막대 및 PGM/PVW/CLN/AUX에 대한 레벨 미터가 표시됩니다.

입력 신호 표시 설정

입력 신호의 상태를 분할 화면에 표시되는 소스 이름 앞에 표시할 수 있습니다.

"F" 표시:

이것은 입력 신호가 동결(Frozen)될 때 나타납니다.

"!" 마크:

신호가 입력되지 않거나 다른 형식의 신호가 입력될 때 나타납니다.

- "F" 표시가 표시되면 "!" 표시가 표시되지 않습니다.

다음 메뉴 조작으로 입력 신호 상태 표시를 설정합니다.

[9] MultiView >

Display > Input Status

On	입력 신호 상태가 표시됩니다.
Off	입력 신호 상태가 표시되지 않습니다.

마커 설정

멀티뷰 소스에 대한 안전 마커를 표시할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 마커 표시를 설정합니다.

[9] MultiView >

Display > Marker

4:3	마커는 4:3 종횡비를 사용하여 표시됩니다.
16:9	마커는 16:9 종횡비를 사용하여 표시됩니다.
Off	마커가 표시되지 않습니다.

② 다음 메뉴 조작으로 마커 크기를 설정합니다.

[9] MultiView >

Display > Marker Size

시스템 설정

시스템 형식 설정

하나의 시스템 형식(입력/출력 신호)을 선택할 수 있습니다.

다음 작업 중에는 형식을 변경하지 마십시오.

- 메모리 카드에서 읽거나 USB 메모리에 저장할 때
- 비디오 메모리에서 데이터를 복원하거나 내부 저장소에 데이터를 저장하는 경우
- 동영상 또는 정지 이미지를 촬영할 때

다음 메뉴 조작으로 형식을 선택하고 OSD/TIME 다이얼을 눌러 선택한 콘텐츠를 확인합니다.

[13] System >
System Format

크로스포인트 설정

크로스포인트에 신호 할당

외부 비디오 입력 신호 및 내부에서 생성된 신호는 크로스포인트 버튼 1 ~ 12에 할당할 수 있습니다.

크로스포인트 버튼 1에서 12까지의 할당 상태는 크로스포인트 버튼 1에서 12를 누르고 있는 동안 OSD 메뉴 출력 대상에 표시됩니다.

크로스포인트 버튼에 의해 선택된 신호의 현재 할당을 변경하면 켜진 크로스포인트 버튼의 위치가 할당 변경에 따라 변경됩니다. 이때 출력되는 이미지는 변경되지 않습니다.

아래 표에는 할당할 수 있는 소스가 나열되어 있습니다.

아래 표에는 기본 설정이 나열되어 있습니다.

신호	디스플레이에 나타나는 내용	설명
IN1에서 IN9	IN1에서 IN9	입력 1 - 9 고급 신호 할당에 대해서는 "입력 신호 설정"을 참조하십시오.
Black	Black	내부 생성 신호(검정색)
CBGD1, CBGD2	CBGD1, CBGD2	내부에서 생성된 신호(색상 배경)
CBAR	CBAR	내부에서 생성된 신호(컬러 바)
Still1V, Still1K, Still2V, Still2K	Still1V, Still1K, Still2V, Still2K	정지 이미지 비디오 메모리
CLN	CLN	CLN(AUX 버스 및 내장 디스플레이 이미지만 해당)
KeyOut	KeyOut	KeyOut(AUX 버스 및 내장 디스플레이 이미지만 해당)
None	None	할당되지 않음

버튼	디스플레이에 나타나는 내용	버튼	디스플레이에 나타나는 내용
XPT1	IN1	XPT7	IN7
XPT2	IN2	XPT8	IN8
XPT3	IN3	XPT9	IN9
XPT4	IN4	XPT10	CBAR
XPT5	IN5	XPT11	CBGD1
XPT6	IN6	XPT12	CBGD2

크로스포인트 전환 설정

크로스포인트가 전환되는 타이밍을 설정할 수 있습니다.

이 전환에는 크로스포인트 버튼과 [Cut] 버튼의 조작이 포함됩니다.

다음 메뉴 조작으로 전환 타이밍을 선택하십시오.

[8] XPT Assign >
Switch Timing

Any	크로스포인트는 가장 가까운 필드에서 전환됩니다. 이는 라이브 애플리케이션에 적합합니다.
Field1	크로스포인트는 필드 1에서 전환됩니다. 이것은 편집 응용 프로그램에 적합합니다.
Field2	크로스포인트는 필드 2에서 전환됩니다. 이것은 편집 응용 프로그램에 적합합니다.

- "None"이 할당된 버튼을 눌러도 이미지가 변경되지 않습니다.

버튼 할당

사용자 버튼 설정

사용자는 메뉴 항목을 사용하여 설정할 수 있는 여러 기능을 6개의 사용자 버튼(U1 - U6)에 할당할 수 있습니다.

사용자 버튼은 할당된 기능이 켜져 있을 때 황색으로 켜지고 할당된 기능이 꺼져 있을 때 꺼집니다.

사용자 버튼을 누를 때마다 기능 설정이 ON과 OFF 사이에서 번갈아 나타납니다.

아래 표에는 사용자 버튼(U1 - U6)에 할당할 수 있는 기능이 나열되어 있습니다.

함수 이름	기능 설명
Key1 PVW	KEY1 이미지를 미리보기 출력으로 출력합니다.
Key2 PVW	KEY2 이미지를 미리보기 출력으로 출력합니다.
GPII-EN	GPI-In을 활성화하거나 비활성화합니다.
GPIO-EN	GPI-Out을 활성화하거나 비활성화합니다.
AUX Trans	AUX 버스 전환을 활성화하거나 비활성화합니다.
AUX1 Trans	AUX1 버스 전환을 활성화하거나 비활성화합니다.
AUX2 Trans	AUX2 버스 전환을 활성화하거나 비활성화합니다.
Effect Dissolve	ON과 OFF 사이에서 효과 디졸브를 전환합니다.
Capture Still1	AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호는 Still1에 소스로 기록됩니다.
Capture Still2	AUX 버스(AUX1, AUX2)의 출력 신호는 Still2에 소스로 기록됩니다.
None	아무 것도 할당되지 않습니다.
Shot Memory 1 - 12	샷 메모리 1부터 12까지 회상합니다.
XPT Disable	샷 메모리 XPT 비활성화를 활성화/비활성화합니다.

■ 기본 설정

버튼	함수 이름	버튼	함수 이름
U1	Key1 PVW	U4	Shot Memory2
U2	Key2 PVW	U5	Shot Memory3
U3	Shot Memory1	U6	Shot Memory4

<설정 방법>

다음 메뉴 조작으로 U1에서 U6 버튼에 할당할 기능을 선택합니다.

[12] Config >
User Button > User 1

[12] Config >
User Button > User 2

[12] Config >
User Button > User 3

[12] Config >
User Button > User 4

[12] Config >
User Button > User 5

[12] Config >
User Button > User 6

날짜 및 시간 설정

사용자는 USB 메모리의 타임스탬프로 사용할 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다.

USB 메모리를 사용할 때는 반드시 설정하십시오.

날짜 설정

① 날짜/시간 > 날짜 설정 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼을 눌러 년, 월, 일 순으로 설정합니다.

[13] System >

Date/Time > Date Setting

② 요일 설정 상태에서 OSD/TIME 다이얼을 눌러 년, 월, 일을 확인합니다.

시간 설정

① 날짜/시간 > 시간 설정 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼을 눌러 시, 분, 초 순서로 설정합니다.

[13] System >

Date/Time > Time Setting

② 초 설정 상태에서 OSD/TIME 다이얼을 눌러 시, 분, 초를 확인합니다.

네트워크 설정

LAN을 통한 소프트웨어 버전 업데이트와 같은 작업을 수행하려면 네트워크 설정을 진행해야 합니다.

네트워크 초기 설정은 IP 주소: **192.168.0.8**, 서브넷 마스크: **255.255.255.0**입니다.

초기 설정과 일치하는 설정으로 호스트 컴퓨터를 사용하는 경우 메뉴를 통해 설정할 필요가 없습니다.

IP 주소 입력

다음 메뉴 조작으로 IP 주소를 설정합니다.

[13] Network >
LAN > IP Address

서브넷 마스크 입력

다음 메뉴 조작으로 서브넷 마스크를 설정합니다.

[13] Network >
LAN > Subnet Mask

기본 게이트웨이 설정

다음 메뉴 조작으로 기본 게이트웨이를 설정합니다.

[13] Network >
LAN > Default Gateway

MAC 주소 표시

다음 메뉴를 사용하여 MAC 주소를 표시합니다.

[13] Network >
LAN > MAC Address

DNS 서버 설정

다음 메뉴 조작으로 주 DNS 서버와 보조 DNS 서버를 설정합니다.

[13] Network >
Primary DNS > IP Address

[13] Network >
Secondary DNS > IP Address

- 이는 SRT 또는 RTMP를 사용한 도메인 이름 확인에 필요합니다.
- 설정되지 않은 경우 비어 있습니다.

버튼 조명 설정

버튼 조명

버튼 표시기는 항상 켜져 있을 수 있습니다. 이렇게 하면 어두운 곳에서 장치를 작동할 때도 버튼 근처에 인쇄된 텍스트를 쉽게 볼 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작으로 선택한 버튼에 대한 설정을 지정합니다.

[12] Config >

Button Illumination > Button Illumination > Lighting

80% ~ 150%	버튼 조명이 켜집니다. 밝기는 80%에서 150% 사이에서 조정할 수 있습니다.
------------	--

② 다음 메뉴 조작으로 기기가 꺼져 있을 때 버튼을 설정하십시오.

[12] Config >

Button Illumination > Button Illumination > XPT Color

Input	컬러 그룹 IN, 컬러 그룹 내부, 컬러 그룹 스틸, 컬러 그룹 기타 소스 각각에 대해 [컬러 그룹1]을 [컬러 그룹8]로 설정합니다.
Color Group 1 - 8	8 가지 색상을 설정할 수 있습니다.

③ 다음 메뉴 작업을 통해 버튼 조명에 대한 [R], [G] 및 [B] 설정을 수행합니다:

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group1

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group2

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group3

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group4

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group5

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group6

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group7

[12] Config >

Button Illumination > Button Color Group8

④ ① 에서 설정할 수 없는 다음 버튼 조명을 다음 메뉴 조작으로 설정합니다.

[12] Config >

Button Illumination > Button Illumination > Dimmer

USER1, USER2, USER3, Shot Memory 버튼, SHIFT 버튼, MENU 버튼

On	버튼 조명을 켭니다.
Off	버튼 조명을 끕니다.

상태 표시

알람 상태 표시

장치의 전원 또는 냉각 팬 문제에 대해 경고하는 알람은 OSD 메뉴 출력 대상에 표시됩니다.

다음 메뉴를 표시합니다.

[13] System >
Alarm > Power

[13] System >
Alarm > Fan

[13] System >
Alarm > Temperature

전원 공급 장치의 경고 상태가 전원 항목에 표시됩니다.

냉각 팬의 경고 상태가 팬 항목에 표시됩니다.

내부 온도의 경고 상태가 온도 항목에 표시됩니다.

No Alarm	알람 없음
Alarm	알람 설정됨

알람 메시지

알람이 발생하면 OSD 메뉴 출력 대상에 메시지가 표시됩니다.

이러한 메시지는 OSD 메뉴가 표시되는 경우에만 표시됩니다.

알람 메시지 표시	문제의 종류	해결방안
ALARM ! Fan Stop	냉각 팬이 멈춤	OK를 누르면 알람 메시지가 지워집니다. • 즉시 대리점에 문의하십시오.
ALARM ! Power Stop	공급 전압이 낮음	
ALARM ! High temperature	장치 내부의 온도 상승	

버전 정보 표시

장치의 소프트웨어 및 하드웨어에 대한 버전 정보를 표시합니다.

다음 메뉴를 표시합니다.

[13] System >
System Information

- 장치의 시스템 버전 정보가 시스템 버전 항목에 표시됩니다.

초기화

설정 데이터 초기화

초기화는 설정된 데이터를 공장 출하 상태로 되돌립니다.
설정 데이터가 초기화되면 비디오 메모리는 삭제되지만 내부
저장소에 저장된 프로젝트 파일은 삭제되지 않습니다.

<초기화되지 않은 항목 및 데이터>

- 아래 나열된 메뉴의 항목:

[13] System >
Date/Time

[16] Network

- ① 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 초기화합니다.

[13] System >
Initial > Initial Settings

- ② 초기화하려면 OSD/TIME 다이얼을 조작하여 "YES"를 누릅니다.
 - 취소하려면 OSD/TIME 다이얼을 조작하여 "NO"를 누르십시오.

페이더 초기화

트랜지션을 실행하는 범위는 페이더 레버를 조작하여 초기화할 수
있습니다.

페이더 레버를 끝까지 움직인 경우에도 전환이 끝까지 완료되지
않은 경우 초기화를 수행해야 합니다.

- ① 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 초기화합니다.

[13] System >
Initial > Initial Fader

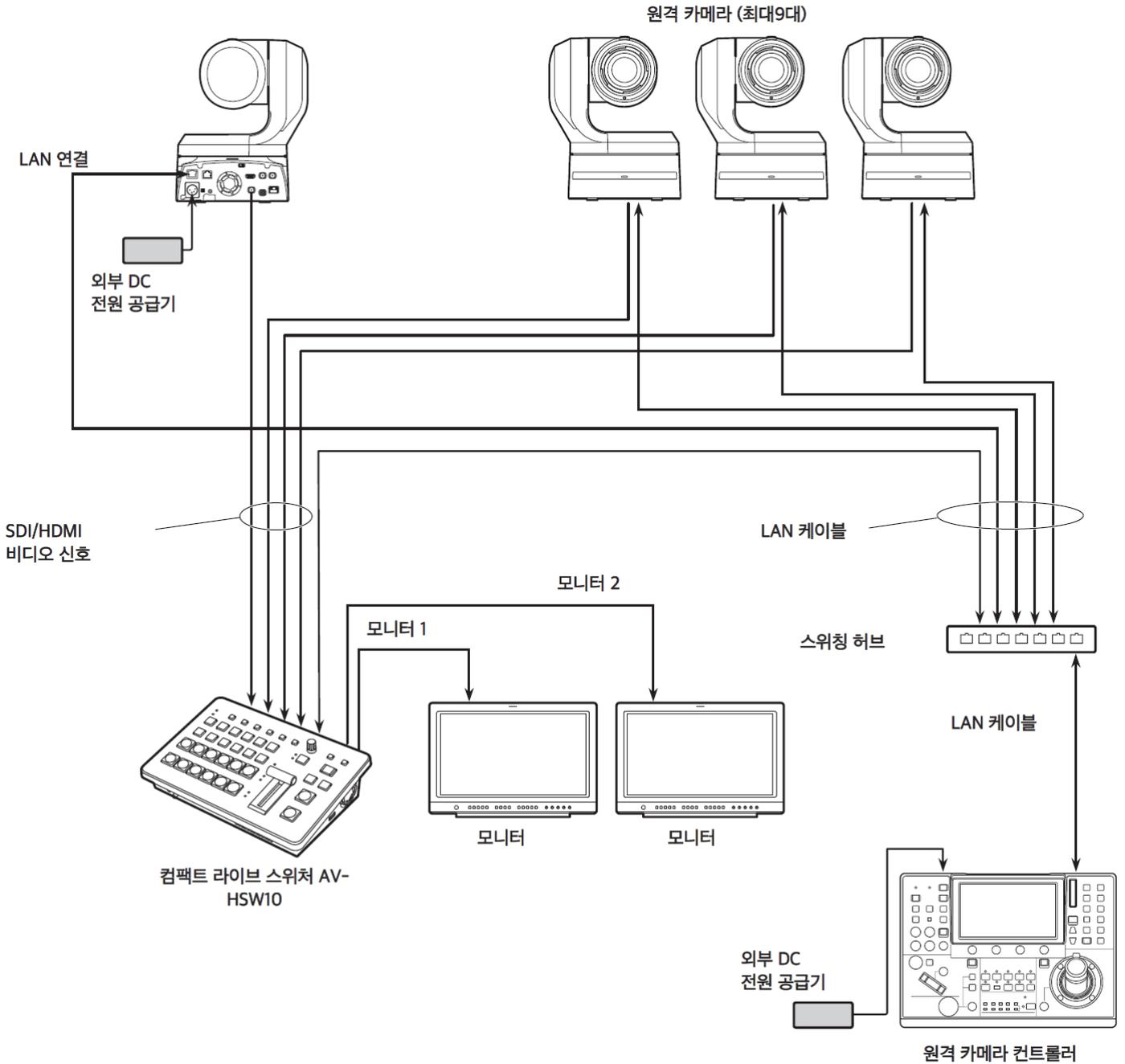
- ② 초기화하려면 OSD/TIME 다이얼을 조작하여 "YES"를 누릅니다.
 - 취소하려면 OSD/TIME 다이얼을 조작하여 "NO"를 누르십시오.

원격 카메라 연결 (Remote camera link) 기능

LAN을 통해 최대 9대의 원격 카메라를 본 기기에 연결하고 원격 제어할 수 있습니다.

연결할 수 있는 원격 카메라 제품과의 호환성은 다음 웹 사이트의 AV-HSW10 페이지를 참조하십시오. <https://pro-av.panasonic.net/en/>

■ 연결의 예



- 장치와 원격 카메라 간의 연결을 위해 GbE 호환 스위칭 허브와 카테고리 5e 이상의 STP LAN 케이블을 사용하십시오.
- 또한 장치와 원격 카메라의 IP 주소가 동일한 서브넷 내에 있도록 네트워크 설계를 사용하십시오.

본 기기에 연결된 리모트 카메라의 제어 기능은 다음과 같습니다.

- IP 주소 자동 감지
- 본 기기의 탈리 상태에 연결된 원격 카메라를 탈리 제어할 수 있습니다.

리모트 카메라 연결 설정

리모트 카메라 연결을 위한 단자 선택

다음 메뉴에서 리모트 카메라가 연결된 입력 신호를 선택합니다.

[10] Input

- IN1에서 9까지의 입력에 따라 다음과 같은 리모트 카메라 설정이 가능합니다.

IP 주소 설정

자동으로 설정하려면

연결된 리모트 카메라에 설정된 IP 주소를 스캔하여 본 기기에 설정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 연결된 리모트 카메라의 IP 주소를 스캔합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Scan IP Address

- 스캔 결과가 IP 주소 항목 목록에 표시됩니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > IP Address

- "Select From List"이 표시되면 OSD/TIME 다이얼을 사용하여 IP 주소 항목에서 연결된 리모트 카메라의 IP 주소를 선택합니다.
- 리모트 카메라의 IP 주소를 감지할 수 없는 경우 "Not Detected"이 표시됩니다.
- 본 장치 또는 리모트 카메라의 IP 주소를 수정하고 중복이 없도록 설정하십시오.
- "Duplicate IP Address Detected. (ErrNo = - 650)" 오류 메시지는 리모트 카메라의 IP 주소가 중복되는 경우 표시됩니다.

수동으로 설정하려면

본 기기의 연결된 리모트 카메라에 설정된 IP 주소를 직접 설정할 수 있습니다.

다음 메뉴 조작으로 연결된 리모트 카메라의 IP 주소를 입력합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Edit IP Address

원격 카메라 포트 설정

다음 메뉴 조작으로 연결된 원격 카메라의 포트를 설정합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Port

원격 카메라 인증 설정

① 다음 메뉴 조작으로 연결된 리모트 카메라로 인증하는 데 사용되는 사용자 이름을 설정합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Edit User Name

② 다음 메뉴 조작으로 연결된 리모트 카메라로 인증하는 데 사용되는 비밀번호를 설정합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Edit Password

<파일 이름에 사용할 수 있는 문자>

A에서 Z까지, A에서 Z까지, 0에서 9까지,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

리모트 카메라 연결 상태 확인하기

① 리모트 카메라에 설정된 카메라 이름은 다음 메뉴에 표시됩니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Name

② 본 장치와 리모트 카메라의 IP 연결 상태는 다음 메뉴에 표시됩니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Network Status

No IP address	입력 메뉴에 카메라의 IP 주소가 입력되지 않았습니다.
Now Checking...	장치와 원격 카메라가 통신하고 있습니다.
Connected	장치와 리모트 카메라가 연결되었습니다.
Unauthorized	인증 정보가 입력되지 않았거나 올바르지 않습니다.
Not Connected	통신 오류가 있습니다.

원격 카메라 탈리 제어 설정

본 기기에 연결된 원격 카메라의 빨간색 및 녹색 탈리 컨트롤을 본 기기의 빨간색 및 녹색 탈리 컨트롤에 연결할 수 있습니다.

① 다음 메뉴 조작을 사용하여 본 장치의 빨간색 탈리 컨트롤과 리모트 카메라의 빨간색 탈리 컨트롤 사이의 링크를 설정하십시오.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Red Tally

Enable	연결 됨
Disable	연결되지 않음

② 다음 메뉴 조작을 사용하여 본 장치의 녹색 탈리 컨트롤과 리모트 카메라의 녹색 탈리 컨트롤 사이의 링크를 설정합니다.

[10] Input >

Inx > Camera Setting > Green Tally

Enable	연결 됨
Disable	연결되지 않음

외부 인터페이스

GPI I/O 설정

사용자는 GPI 포트에서 제어할 기능을 설정하고 제어 활성화 여부를 설정할 수 있습니다.

① enable(켜기) 및 disable(끄기)을 설정하여 다음 메뉴 조작을 통해 포트에서 컨트롤을 수행합니다.

[12] Config >
GPI > GPI-In Setting > GPI-In-Enable

[12] Config >
GPI > GPI-Out Setting > GPI-Out-Enable

② 다음 메뉴 조작으로 탈리를 알리는 AUX 버스를 설정합니다.

[12] Config >
GPI > GPI-In Setting > AUX Sel

[12] Config >
GPI > GPI-In Setting > AUX Tly Sel

③ 다음 메뉴 조작으로 각 핀 번호에 기능을 할당합니다.

[12] Config >
GPI > GPI-In Port > Port1 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-In Port > Port2 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-In Port > Port3 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-In Port > Port4 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-In Port > Port5 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port1 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port2 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port3 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port4 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port5 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port6 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port7 Assign

[12] Config >
GPI > GPI-Out Port > Port8 Assign

→ "GPI 입력 포트를 사용하여 제어" 및 "GPI 출력 포트에서 출력"을 참조하십시오.

- GPI-In 활성화(또는 GPI-Out 활성화) 항목에 대한 설정은 사용자 버튼 중 하나에 할당할 수 있습니다.

→ "사용자 버튼 설정"을 참조하십시오.

■ GPI 입력 포트를 사용하여 제어

항목 할당	할당된 기능에 대한 설명	제어 방법
KEY 1/2 ON	전환 영역의 KEY1, KEY2 버튼	작동은 점접 입력(30ms 이상)을 사용하여 수행됩니다.
FTB ON	전환 영역의 FTB 버튼	
BKGD AUTO	AUTO 버튼을 누릅니다(배경이 선택된 경우)	
BKGD CUT	배경이 선택된 경우 CUT 버튼	
KEY1 AUTO	AUTO 버튼 (키 선택 시)	
KEY1 CUT	CUT 버튼 키를 선택한 경우	
REC Still1	Still1 녹음	
REC Still2	Still2 녹음	
AUX XPT 1~12	크로스포인트 버튼(1 - 12)은 AUX 버스를 전환하는 데 사용됩니다. • 메뉴를 사용하여 제어할 AUX 버스(AUX1, AUX2)를 선택합니다.	
RTly DSBL	빨간색 탈리 신호가 출력되지 않습니다.	
GTly DSBL	녹색 탈리 신호가 출력되지 않습니다.	
AUXTly DSBL	AUX 탈리 신호가 출력되지 않습니다.	
No Assign	할당된 기능이 없습니다.	

■ GPI 출력 포트의 출력

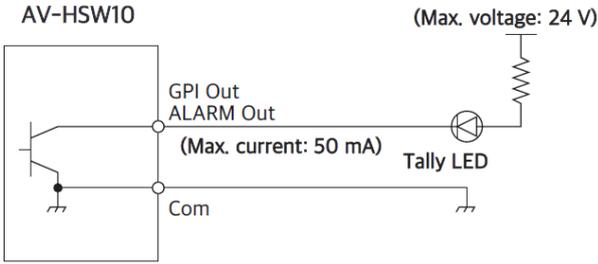
항목 할당	할당된 기능에 대한 설명	출력
CUT	컷 전환이 실행됨	낮은 펄스가 출력됩니다(약 50 - 60ms).
KEY1 ON, KEY 2 ON	키 1, 2 전환 시작	
FTB ON	FTB 전환 시작	
BKGD CUT	실행된 배경에 대한 잘라내기 전환	
KEY1 CUT	실행된 key1에 대한 컷 전환	
AUTO	자동 전환 실행 진행 중	낮은 레벨이 출력됩니다.
BKGD AUTO	백그라운드에 대한 자동 전환 실행 진행 중	
KEY1 AUTO	key1에 대한 자동 전환 실행 진행 중	
RTly SDI IN1 - 4	SDI IN1 - IN4에 대한 적색 집계	낮은 레벨은 탈리 출력 중에 출력됩니다.
RTly HDMI IN1, 2	HDMI IN1, 2에 대한 적색 탈리	
RTly IP IN1 - 4	IP IN1 - IN4에 대한 적색 집계	
GTly SDI IN1 - 4	SDI IN1 - IN4에 대한 그린 탈리	
GTly HDMI IN1, 2	HDMI IN1, 2에 대한 그린 탈리	
GTly IP IN1 - 4	IP IN1 - IN4에 대한 녹색 집계	
AUXTly SDI IN1 - 4	AUX 버스에서 SDI IN1 - IN4를 선택한 경우*	입력이 선택되는 동안 낮은 레벨이 출력됩니다.
AUXTly HDMI IN1, 2	AUX 버스에서 HDMI IN1, 2를 선택한 경우*	
AUXTly IP IN1 - 4	AUX 버스에 의해 IP IN1 - IN4가 선택된 경우*	
No Assign	할당된 기능이 없습니다.	

*: 메뉴를 사용하여 신호를 출력할 AUX 버스(AUX1, AUX2)를 선택합니다.

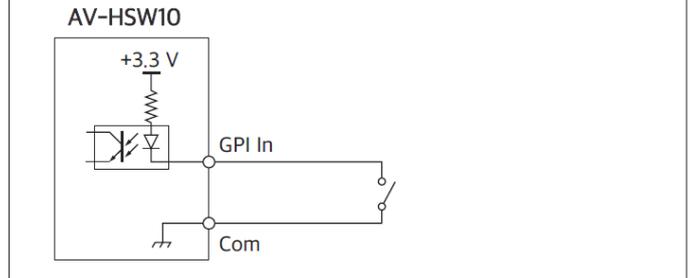
GPI 출력 및 알람 연결 예

아래에 제시된 조건이 충족되는지 확인합니다.

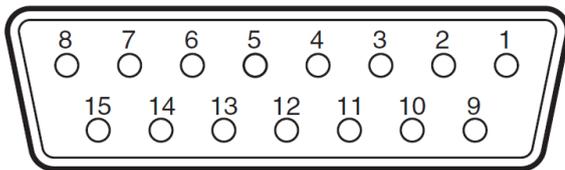
전압 : Max. DC 24 V
전류 : Max. 50 mA



GPI 입력 연결 예
입력 연결점



탈리/GPI



핀 번호	신호 이름
1	GPI Out1
9	GPI Out8
2	GPI Out2
10	GPI-In1
3	GPI Out3
11	GPI-In2
4	GPI Out4
12	GPI-In3
5	GPI Out5
13	GPI-In4
6	알람 Out
14	GPI-In5
7	GPI Out6
15	GPI-COM
8	GPI Out7

LAN

장치와 컴퓨터 또는 장치와 외부 장치*를 연결합니다.

*: 장치에서 외부 장치를 제어할 수 있습니다.

- 카테고리 5e 이상, 스트레이트 또는 크로스오버 STP(Shielded Twisted Pair) LAN 케이블, 최대 100m(328피트)를 사용하십시오.

외부 패널로 제어

이 장치를 사용하면 IP 네트워크를 통해 연결된 외부 패널(*)에서 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 각 버스에 대한 소스 선택
- 비디오 전환 실행
- 샷 메모리 재생
- 각 버스에 대한 크로스포인트 선택

*: 이 장치는 LAWO의 LBP 시리즈를 지원합니다. LBP 시리즈 설정 및 작동에 대해서는 LAWO에 문의하십시오.

준비

LAN 케이블을 사용하여 외부 패널을 장치 뒷면의 LAN 커넥터에 연결합니다.

최대 20개의 외부 패널을 연결할 수 있습니다. 여러 외부 패널을 연결할 때 허브를 통해 연결하십시오.

노트

외부 패널 및 본 기기 ON/OFF

장치를 켜거나 끄거나 다시 시작할 때 다음 사항에 유의하십시오.

- 본 기기를 다시 시작한 후 3분 이상이 경과해도 외부 패널을 연결할 수 없으면 외부 패널을 다시 시작하십시오.
- 본 기기가 켜져 있는 동안 외부 패널을 끄려면 실행 중인 경우 먼저 다음 항목을 "사용 안 함(Disable)"으로 설정한 다음 외부 패널을 끕니다.

[17] External Interface >

External Panel Information > Active

외부 패널이 연결된 경우의 본 기기 설정

수신 포트 번호 설정

- ① 다음 메뉴 조작으로 외부 패널 기능에 대한 활성화/비활성화를 설정합니다.

[17] External Interfaces >

External Panel Information > Active

- ② 다음 메뉴 조작으로 본 기기에서 사용하는 수신 포트 번호를 설정하십시오.

[17] External Interfaces >

External Panel Information > Port No

Possible setting range (가능한 설정 범위)	62000 ~ 65535
Default value (기본값)	62010

외부 패널 설정

본 기기에서 다음 설정을 확인한 다음 연결된 외부 패널에서 설정하십시오.

- 다음 항목에서 설정한 주소 값을 외부 패널에 의해 제어되는 장치의 IP 주소로 설정하십시오.

[16] Network >

LAN > IP Address

- 다음 항목에서 설정한 포트 번호를 외부 패널에 의해 제어되는 장치의 포트 번호로 설정하십시오.

[17] External Interfaces >

External Panel Information > Port No

또한 연결된 네트워크 환경에 따라 다음 메뉴에서 서브넷 마스크와 기본 게이트웨이를 설정합니다.

[16] Network >

LAN > Subnet Mks

[16] Network >

LAN > Default Gateway

샷 메모리 재생 대상 설정

이 기기의 샷 메모리가 외부 패널의 조작으로 재생될 때의 재생 대상을 설정합니다.

다음 메뉴 조작으로 샷 메모리의 재생 대상을 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
BKGD

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
Key1

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
Key2

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
AUX1

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
AUX2

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
CBGD

[17] External Interfaces >
External Panel Ip > Shot Memory Recall >
XPT

- BKGD, 키, AUX, 컬러 배경, 크로스포인트 영역을 개별적으로 켜거나 끌 수 있습니다.

버스 ID 및 소스 ID 목록

외부 패널에서 작업을 수행할 때 버스(대상)의 소스(소스)를 지정하는 크로스포인트 설정 명령이 발행됩니다.

본 기기가 외부 패널로부터 크로스포인트 설정 명령을 수신하면 명령에 지정된 버스 및 소스 조합에 따라 소스가 선택되고 비디오 전환이 실행됩니다.

이 섹션에서는 각 버스와 각 소스를 식별하기 위해 이 장치에서 사용하는 ID(번호)에 대해 설명합니다. ID는 크게

다음 2가지 유형으로 분류할 수 있습니다.

1) 일반 버스 ID 및 소스 ID

스위처 내부의 버스(PGM, AUX1 등) 및 스위처 자료(IN1, CBGD1, STILL1-V 등)를 지정하는 ID입니다. 1에서 512 사이의 숫자를 사용합니다.

2) 확장 버스 ID 및 확장 소스 ID

비디오 전환, 매크로 메모리 및 샷 메모리의 재생에 사용되는 ID입니다.

본 장치가 버스와 소스에 대해 동일한 확장 ID가 지정된 크로스포인트 설정 명령을 수신하면 해당 기능이 실행됩니다.

예를 들어, BKGD AUTO 버스(ID: 522)에 대한 BKGD AUTO 소스(ID: 522)를 지정하는 명령이 수신되면 AUTO 전환이 실행됩니다.

513에서 1024 사이의 숫자를 사용합니다.

실행 가능한 작업	지정된 버스 및 소스
ME 키 전환	KEY1 AUTO, KEY2 AUTO
ME 키 전환(CUT)	KEY1 CUT, KEY2 CUT
ME AUTO 전환	BKGD AUTO
ME CUT 트랜지션	BKGD CUT
샷 메모리 등록된 메모리 재생하기	SHOTPLAY1 ~ SHOTPLAY12
각 버스에 대한 크로스포인트 선택	XPT1 ~ XPT12

- LBP 시리즈의 각 버튼 작동에 ID를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 LAWO에 문의하십시오.

노트

외부 인터페이스(ExtPanel)로 사용되는 외부 패널(LAWO의 LBP 시리즈)에 대한 설정

여러(2개 이상)의 외부 패널을 연결할 때 다음 사항에 유의하십시오.

- 여러 외부 패널에 대한 구성 데이터를 작성할 때 동일한 .snap 파일 내에 데이터를 작성하십시오.
- 사용할 각 외부 패널에 대해 라우터 이름만 다른 동일한 매개변수 설정을 사용합니다.

위의 조치를 취하지 않고 여러 외부 패널에서 제어 ID의 확장 버스 ID/확장 소스 ID 810 - 821(XPT1 - XPT12)에 대한 설정을 지정하면 외부 패널이 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

버스 ID

ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus
1	PGM	112	-	152	-	160	MV-8	168	MV-16
2	PVW	113	AUX1	153	MV-1	161	MV-9	169	-
3	KEY1-F	114	AUX2	154	MV-2	162	MV-10	:	
4	KEY1-S	115	-	155	MV-3	163	MV-11	512	-
5	KEY2-F	:		156	MV-4	164	MV-12		
6	KEY2-S	149	-	157	MV-5	165	MV-13		
7	-	150	VMEM-V	158	MV-6	166	MV-14		
:		151	VMEM-K	159	MV-7	167	MV-15		

-: 미사용 ID

소스 ID

ID	Source	ID	Source	ID	Source	ID	Source	ID	Source
1	IN1	:		:		201	PGM	232	IP OUT2
2	IN2	144	-	164	-	202	-	233	-
3	IN3	145	CBGD1	165	MV	203	PVW	:	
4	IN4	146	CBGD2	166	-	204	-	250	-
5	IN5	147	CBAR	:		:		251	CLOCK
6	IN6	148	Black	170	-	226	-	252	-
7	IN7	149	STILL1V	171	Key Out	227	AUX1	:	
8	IN8	150	STILL1K	172	CLN	228	AUX2	512	-
9	IN9	151	STILL2V	173	-	229	-		
10	Analog IN	152	STILL2K	:		230	-		
11	-	153	-	200	-	231	IP OUT1		

-: 미사용 ID

확장 버스 ID

ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus	ID	Bus
513	-	522	BKGD AUTO	714	SHOTPLAY5	:		817	XPT8
514	KEY1 AUTO	523	BKGD CUT	715	SHOTPLAY6	809	-	818	XPT9
515	KEY2 AUTO	524	-	716	SHOTPLAY7	810	XPT1	819	XPT10
516	-	:		717	SHOTPLAY8	811	XPT2	820	XPT11
517	-	709	-	718	SHOTPLAY9	812	XPT3	821	XPT12
518	KEY1 CUT	710	SHOTPLAY1	719	SHOTPLAY10	813	XPT4	822	-
519	KEY2 CUT	711	SHOTPLAY2	720	SHOTPLAY11	814	XPT5	:	
520	-	712	SHOTPLAY3	721	SHOTPLAY12	815	XPT6	1024	-
521	-	713	SHOTPLAY4	722	-	816	XPT7		

-: 사용 가능한 ID(-1) 전송됨

확장 소스 ID

ID	Source	ID	Source	ID	Source	ID	Source	ID	Source
513	-	522	BKGD AUTO	714	SHOTPLAY5	:		817	XPT8
514	KEY1 AUTO	523	BKGD CUT	715	SHOTPLAY6	809	-	818	XPT9
515	KEY2 AUTO	524	-	716	SHOTPLAY7	810	XPT1	819	XPT10
516	-	:		717	SHOTPLAY8	811	XPT2	820	XPT11
517	-	709	-	718	SHOTPLAY9	812	XPT3	821	XPT12
518	KEY1 CUT	710	SHOTPLAY1	719	SHOTPLAY10	813	XPT4	822	-
519	KEY2 CUT	711	SHOTPLAY2	720	SHOTPLAY11	814	XPT5	:	
520	-	712	SHOTPLAY3	721	SHOTPLAY12	815	XPT6	1024	-
521	-	713	SHOTPLAY4	722	-	816	XPT7		

-: 미사용 ID

외부 제어

<개요>

시스템에서 모든 버스의 소스를 전환하고 시스템 컨트롤러 및 탈리 인터페이스와 같은 네트워크에 연결된 외부 장치를 사용하여 이 장치에서 모든 버스의 소스 이름 정보를 송수신할 수 있습니다.

외부 장치에서 키 신호 커플링 설정을 전환할 수도 있습니다.

TSL UMD Protocol V5.0과 호환되는 전송 형식을 사용하여 탈리 정보 및 Source ID 정보를 송수신할 수 있습니다.

Panasonic의 AW-RP 시리즈 원격 카메라 컨트롤러를 IP를 통해 연결하면 AW-RP 시리즈 카메라 셀렉터를 사용하여 소스 전환, 탈리 정보 전송, 포커스 어시스트 수행 및 유닛 버스의 소스 이름을 획득할 수 있습니다.

- 제어 버스 설정 등에 대한 정보는 AW-RP 시리즈의 사용 설명서를 참조하십시오.

<준비>

LAN 케이블을 사용하여 외부 장치를 본 기기 후면의 LAN 커넥터에 연결합니다.

이 장치는 20개의 IP 연결을 지원합니다. 여러 외부 장치에 연결하는 경우 허브를 통해 연결하십시오. 중복되지 않도록 IP 주소를 설정해야 합니다.

다음 메뉴에서 본 기기에 대한 네트워크 설정을 확인하십시오.

[16] Network >
LAN > IP Address

[16] Network >
LAN > Subnet Mask

초기 설정은 다음과 같습니다. IP 주소: "192.168.0.50", 서브넷 마스크: "255.255.255.0".

<설정>

- ① 다음 메뉴 조작으로 외부 제어 기능에 대한 활성화/비활성화를 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control Switcher > Active

- ② 다음 메뉴 조작으로 네트워크를 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control Switcher > Port No

- ③ 다음 메뉴 조작으로 명령 전송 간격을 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control Switcher > Interval Time

- ④ 다음 메뉴 조작으로 전송 소스에 대한 변경 알림 전송을 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control Switcher > Response

On	전송 소스에 변경 알림을 보냅니다.
Off	전송 소스에 변경 알림을 보내지 않습니다.

- ⑤ 다음 메뉴 조작으로 연결된 외부 장치의 IP 주소를 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control AUX Panel > IP AddressXX

- ⑥ 다음 메뉴 조작으로 연결된 외부 장치의 수신 포트 번호를 설정합니다.

[17] External Interfaces >
External Control AUX Panel > Port No

- 리모트 카메라 컨트롤러 AW-RP 시리즈에 연결할 경우 60031로 설정하십시오.
- ⑦ TSL UMD 프로토콜 V5.0 명령의 DMSG-CONTROL 매개변수에 대한 정보
RH 탈리가 출력될 때 빨간색 탈리 설정이 출력됩니다. TXT 탈리가 출력될 때 녹색 탈리 설정이 출력됩니다.
 - ⑧ 소스 이름을 변경하려면 다음 항목을 "사용자"로 설정해야 합니다.

[10] Input >
Inx > Name Type

<명령 사양>

AV-HSW10 외부 인터페이스 통신 프로토콜 사양을 참조하십시오.

소프트웨어 패널 연결 설정

이 유닛을 사용하면 LAN 연결을 사용하여 AV-SF10 소프트웨어 패널이 설치된 PC를 연결하여 본 기기를 원격으로 조작하고 본 기기의 설정을 제어할 수 있습니다.

소프트웨어 패널을 인증하기 위해 이 장치에서 인증 정보를 설정합니다.

- 로컬 PC에 소프트웨어 패널을 설치하는 경우 AV-SF10의 설치 절차를 참조하십시오.
- 소프트웨어 패널의 작동에 대한 자세한 내용은 AV-SF10의 사용 설명서를 참조하십시오.

① 다음 메뉴를 실행하여 소프트웨어 패널에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 설정합니다.

[13] System >

User Auth > User Name

- 사용자 이름은 1자에서 32자 사이로 설정할 수 있습니다.

<사용자 이름에 사용할 수 있는 문자입니다>

A부터 Z까지, a부터 z까지, 0부터 9까지, 공백,
! # \$ % & ' () @ ^ ` _ { } - * = [] ; , . + | ~ : ? < > /

② 다음 메뉴를 실행하여 소프트웨어 패널로 인증에 사용되는 암호를 설정합니다.

- 인증 비밀번호는 2번 입력해야 합니다.

[13] System >

User Auth > Password

- 암호는 1자에서 32자 사이로 설정할 수 있습니다.

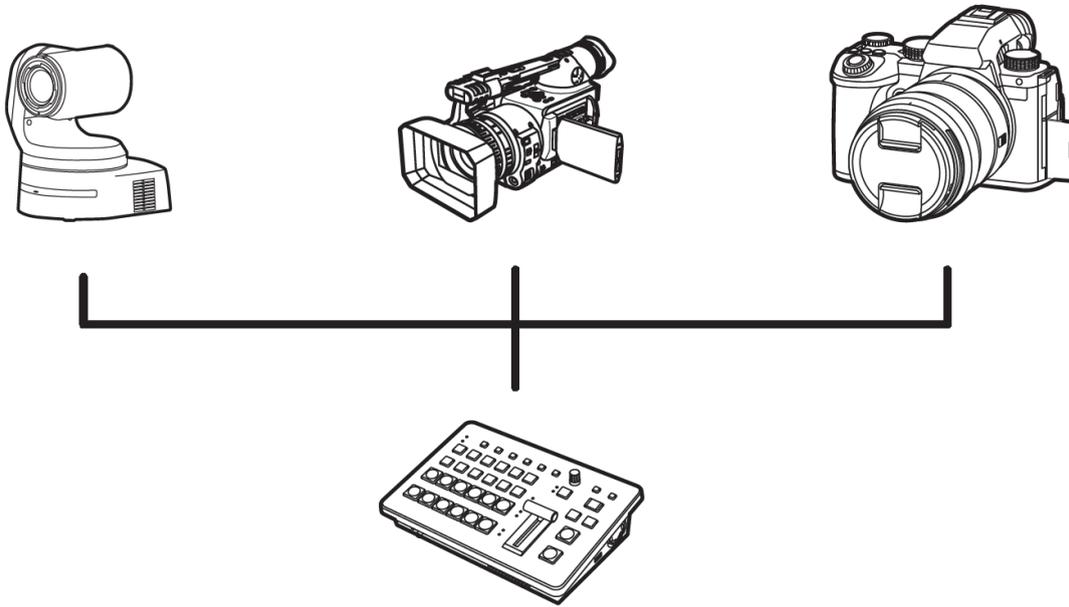
<암호에 사용할 수 있는 문자입니다>

A부터 Z까지, a부터 z까지, 0부터 9까지

자동 색상 톤 보정

<개요>

본 기기에 여러 대의 카메라를 연결하여 사용할 수 있지만 카메라마다 색상 속성이 다르기 때문에 전환할 때 이상하게 보일 수 있습니다. 따라서 각 카메라에서 개별 조정을 완료한 후 다른 카메라의 색상 속성이 마스터 카메라와 일치하도록 일치 프로세스를 수행해야 합니다. 이 기능은 색상 속성 일치를 단순화하기 위해 이 장치에 대한 조정을 수행하는 방법으로 제공됩니다.



<설정>

- ① 카메라의 기능을 사용하여 각 개별 카메라를 조정합니다. 이것은 이 장치의 기능이 아닙니다. 사용 중인 장치의 사용 설명서 등을 참조하십시오.
- ② 마스터 카메라를 결정하고 맥베스(Macbeth) 차트의 24개 점을 마커와 일치시키거나 마커를 일치시킨 다음 녹화합니다.



- 이 함수에는 맥베스(Macbeth) 차트가 사용될 것으로 예상되지만 다른 색상 차트도 사용할 수 있습니다.
- ③ 마스터 카메라와 마찬가지로 다른 카메라를 맥베스 차트의 24개 포인트와 연속적으로 일치시킨 다음 마스터 카메라 녹화를 사용하여 보정합니다.
 - 매개변수는 추출된 24개 점을 서로 비교하여 결정되지만 보정 프로세스의 특성으로 인해 절대 일치가 아님을 의미합니다. 교정은 교정 후의 전체 변동이 최소로 줄어들도록 이루어집니다.

변경으로 인해 카메라 설정이 다시 조정된 경우 조건 등에 따라 이 함수를 다시 실행해야 합니다. 따라서 카메라의 자동 조정 기능을 끄는 것이 좋습니다.

마스터 카메라 기록

① 다음 메뉴 조작으로 대상 입력을 선택합니다.

[19] Color Adjust >
Target

② 다음 메뉴 조작으로 대상 입력에 마커를 표시합니다.

[19] Color Adjust >
Maker

③ 다음 메뉴 조작으로 마커 위치를 설정합니다.

[19] Color Adjust >
Left

[19] Color Adjust >
Top

[19] Color Adjust >
Bottom

[19] Color Adjust >
Right

[19] Color Adjust >
Set capture points

Left	점을 생성할 영역의 왼쪽 모서리를 지정합니다.
Top	점이 생성될 영역의 위쪽 모서리를 지정합니다.
Bottom	점이 생성될 영역의 아래쪽 모서리를 지정합니다.
Right	점을 생성할 영역의 오른쪽 모서리를 지정합니다.
Set capture points	지정된 영역에 24개의 포인트가 세로 6 × 가로 4 패턴으로 생성됩니다.



④ 다음 메뉴 조작으로 마커 위치를 조정합니다.

[19] Color Adjust >
Points > Point x

⑤ 다음 메뉴 조작으로 마커 위치의 색상을 기록할 위치를 선택합니다.

[19] Color Adjust >
Parameter No

⑥ 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 선택한 위치를 기록합니다.

[19] Color Adjust >
Capture for Master

- 이미 기록이 있는 경우 덮어씁니다.

⑦ 다음 메뉴 조작으로 기록에서 이름을 설정합니다.

[19] Color Adjust >
Parameters > Parameter x > Name

- 최대 16자의 문자열을 입력할 수 있습니다.

다른 카메라 보정

① 다음 메뉴 조작으로 대상 입력을 선택합니다.

[19] Color Adjust >
Adjust Target

② 마커를 일치시킵니다.

→ "마스터 카메라 기록"에서 ② 에서 ④를 참조하십시오.

③ 다음 메뉴 조작으로 캘리브레이션 참조로 사용할 마스터 카메라의 기록을 선택합니다.

[19] Color Adjust >
Parameter No

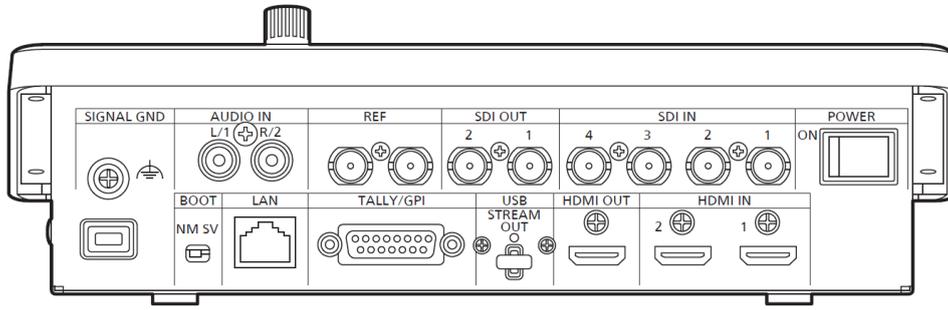
④ 다음 메뉴에서 OSD/TIME 다이얼(Execute)을 눌러 색상을 조정합니다.

[19] Color Adjust >
Adjust Target

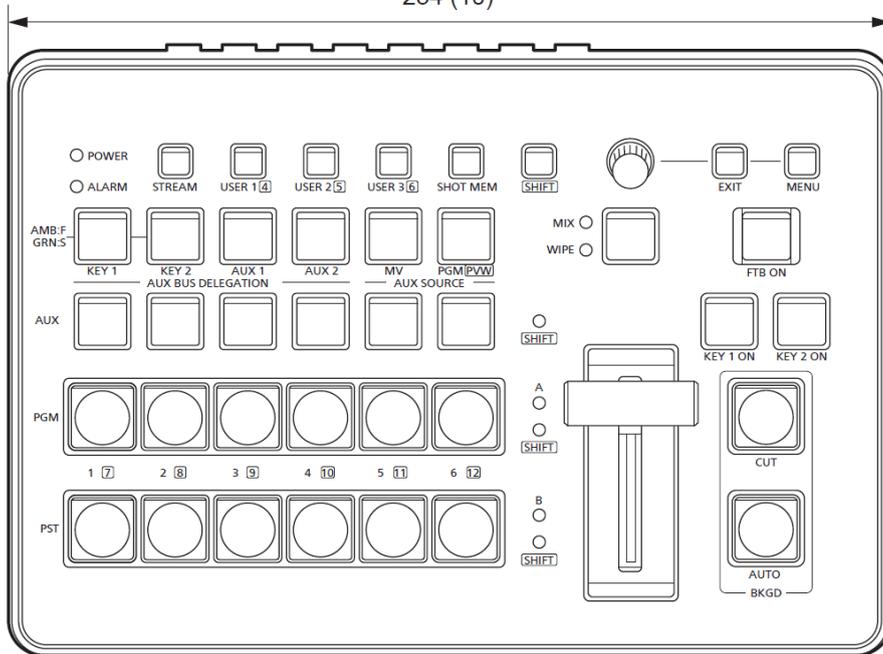
- [19] 컬러 보정기 > Enable Color Adjust는 이때 자동으로 "Enable"로 변경됩니다. 보정을 비활성화하려면 "Disable"로 변경합니다.

외형

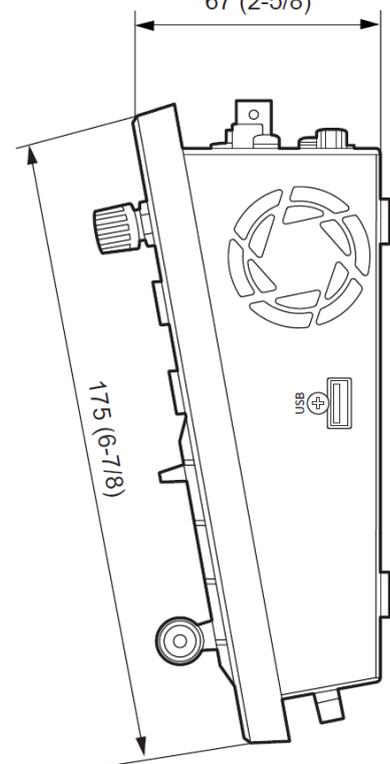
Unit: mm (inch)



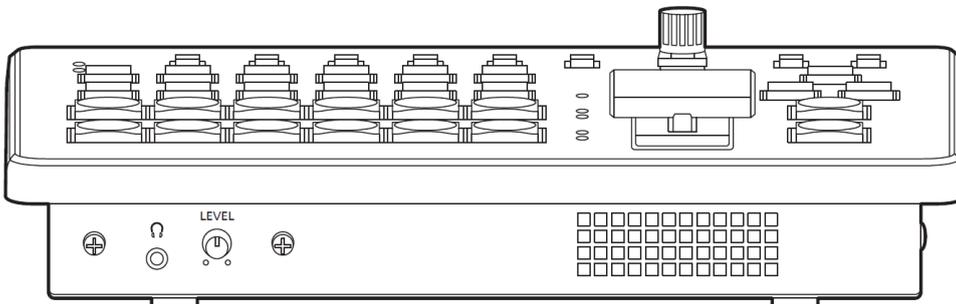
254 (10)



67 (2-5/8)



175 (6-7/8)



제품 사양

전원 공급 : DC 16 V Dedicated AC Adaptor
 소비 전류 : 3.0 A (48 W)

 안전 정보를 나타냅니다.

일반

작동 주위 온도	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
작동 주위 습도	10 % - 90 % (결로 없음)
보관 온도	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
보관 습도	10 % - 90 % (결로 없음)
무게	약 1.8kg (3.96파운드)
크기 (W× H×D)	254mm × 67mm × 175mm(10인치 × 2-5/8인치 × 6-7/8인치)(돌출부 제외)

비디오 단자

SDI 입력 (SDI1~SDI4)	4 라인 <ul style="list-style-type: none"> • 커넥터 : BNC × 4 • 프레임 싱크로나이저 장착 • 커넥터<SDI IN 1> 및 <SDI IN 2>에는 간소화된 포맷 컨버터가 있으며, <SDI IN 3> 및 <SDI IN 4>에는 고성능 포맷 컨버터가 있습니다. • 커넥터<SDI IN 1> - <SDI IN 4>에는 간소화된 컬러 코렉터가 장착되어 있습니다. * SDI IN 1은 HDMI IN 1과 둘 중 하나만 선택하여 사용 할 수 있습니다.	
	3G-SDI	3G-SDI, SMPTE424M 표준 준수(Level-A/Level-B 호환) <ul style="list-style-type: none"> • 0.8V [p-p] ± 10 % (75 Ω) • 자동 이퀄라이저 100m (케이블 사용 시)
	HD-SDI	HD-SDI, SMPTE292M 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> • 0.8V [p-p] ± 10 % (75 Ω) • 자동 이퀄라이저 100m (케이블 사용 시)
HDMI 입력 (HDMI1, HDMI2)	2 라인, HDMI1.4b 호환 비디오 형식 포맷 : 720p/59.94Hz, 720p/50Hz, 1080i/59.94Hz, 1080i/50Hz, 1080p/59.94Hz, 1080p/50Hz, 1080p/29.97Hz, 1080p/25Hz, 1080p/24Hz, 1080p/23.98Hz PC 형식 포맷 : WSXGA+(1680 × 1050, 60Hz), SXGA(1280 × 1024, 60Hz), WXGA(1280 × 768, 60Hz), XGA(1024 × 768, 60Hz) 모드 : Full / Fit-V Fit-H <ul style="list-style-type: none"> • 커넥터 : HDMI × 2 • 프레임 싱크로나이저 및 단순화된 색상 보정기 장착 • HDMI IN 커넥터에는 스케일러 기능이 있습니다. • 이 커넥터는 HDCP 기술을 지원하지 않습니다. * HDMI IN 1은 SDI IN 1과 둘 중 하나만 선택하여 사용 할 수 있습니다.	
SDI 출력 (SD 1, SDI2)	2 라인 <ul style="list-style-type: none"> • 커넥터: BNC × 2 • PGM, PVW, CLN, MV, AUX1/2 및 Key Out을 할당할 수 있습니다. 	
	3G-SDI (영어)	3G-SDI, SMPTE424M 표준 준수(Level-A와 호환) <ul style="list-style-type: none"> • 0.8V [p-p] ± 10 % (75 Ω)
	HD-SDI (영어)	HD-SDI, SMPTE292M 표준 준수 <ul style="list-style-type: none"> • 0.8V [p-p] ± 10 % (75 Ω)
HDMI 출력	1라인, HDMI1.4b 호환 <ul style="list-style-type: none"> • 커넥터 : HDMI × 1 • 스케일러 기능을 갖추고 있습니다. 모드 : Fit-V, Fit-H, 전체, 전체 -90 %, 전체 -80 % <ul style="list-style-type: none"> • PGM, PVW, CLN, MV, AUX1/2 및 Key Out을 할당할 수 있습니다. 	

LAN	1000Base-T 및 AUTO-MDIX와 호환(IP 신호 전송/제어용) <ul style="list-style-type: none"> 연결 케이블: LAN 케이블(카테고리 5e 이상), 최대 100m(328ft), STP(Shielded Twisted Pair) 케이블 권장 커넥터: RJ-45 	
	■ IP 입력 신호 IN 6 - 9에 할당 <ul style="list-style-type: none"> IN 6, IN 7: Selectable from SRT/NDI HX(버전 1/버전 2). IN 8, IN 9: 고대역폭 NDI 입력 전용. NDI 알파 채널 입력을 지원합니다. 이 경우 IN 9와 쌍으로 사용됩니다. 	
	■ IP 출력 신호 OUT 4 및 OUT 5에 할당 <ul style="list-style-type: none"> OUT 4, OUT 5: SRT/고대역폭 NDI/RTMP 중에서 선택 가능. PGM, PVW, CLN, MV, AUX1/2, Key Out을 할당할 수 있습니다. 스케일러 기능 및 I/P 변환 기능을 갖추고 있습니다.* 가능한 출력 포맷 : 1920 × 1080/60fps, 50fps, 30fps, 25fps, 24fps 1280 × 720/60fps, 50fps * 펌웨어 업데이트를 통한 계획된 지원 	
USB	UVC/UAC 출력용 커넥터 OUT 6에 할당 <ul style="list-style-type: none"> 커넥터: USB3.2 Gen1 Type-C, USB 버스 전원 기능 없음 PGM, PVW, CLN, MV, AUX1/2 및 Key Out을 할당할 수 있습니다. 스케일러 기능 및 I/P 변환 기능을 갖추고 있습니다.* 가능한 출력 포맷 : 1920 × 1080/60fps, 50fps, 30fps, 25fps, 24fps 1280 × 720/60fps, 50fps, 30fps, 25fps, 24fps * 펌웨어 업데이트를 통한 계획된 지원 	
시스템 포맷	1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 59.94i, 50i 720/59.94p, 50p	
신호 처리	R:G:B	4:4:4 8비트 / 4:2:2 10비트(HDMI일 때)
	Y:Cb:Cr	4:2:2 8비트(고대역폭 NDI/UVC일 때)
	Y:Cb:Cr	4:2:0 8비트(NDI HX/SRT/RTMP)에 대해 설명합니다.
	Y:Cb:Cr	4:2:2 10비트
M / E	1 ME	

오디오 단자

오디오 입력	<ul style="list-style-type: none"> L/1 및 R/2 커넥터: 핀 잭 각 출력에 내장 기능을 갖추고 있습니다. 딜레이/레벨 조정 기능을 갖추고 있습니다.
오디오 출력	헤드폰 모니터용 커넥터 <ul style="list-style-type: none"> 커넥터: Φ3.5mm TRS 출력 볼륨 조정 기능을 갖추고 있습니다.

커넥터 동기화

레퍼런스 입력	젠록(Genlock) 모드: BB(블랙 버스트), Tri-level Sync 및 내부(Internal) 동기화 중에서 선택 가능 <ul style="list-style-type: none"> 루프 스루 출력은 BB 모드와 트라이 레벨 싱크 모드에서 수행됩니다. 루프 스루 출력을 사용하지 않을 경우 75 Ω 종료를 제공합니다. 커넥터: BNC×2 지원되는 시스템 형식의 주파수와 동일한 필드 주파수입니다. 23.98 Hz 및 24 Hz의 경우 트라이 레벨 입력 또는 내부 동기화만 지원됩니다. 	
비디오 지연 시간	1 Line(H)	프레임 싱크로나이저 설정이 [Off]이고 업 컨버터와 다운 컨버터가 모두 작동하지 않는 경우
	1 Frame(F)	프레임 싱크로나이저 설정이 켜져 있고 업 컨버터와 다운 컨버터가 작동 중일 때
	<ul style="list-style-type: none"> 신호가 PinP, 멀티 뷰, 다운 컨버터 또는 HDMI IN/OUT을 통과하면 각 경우에 최대 1 프레임의 지연이 적용됩니다. 	

제어 커넥터

LAN	1000Base-T 및 AUTO-MDIX(IP 제어용)와 호환 <ul style="list-style-type: none"> • 연결 케이블: LAN 케이블(카테고리 5e), 최대 100m(328피트), STP(Shielded Twisted Pair) 케이블 권장 • 커넥터: RJ-45
TALLY GPI	INPUT: 5개 입력, 범용, 포토커플러 감지 OUTPUT: 8개 출력, R/G 탈리에서 선택, 범용 ALARM: 1개 출력, 오픈 컬렉터 출력(네거티브 로직) <ul style="list-style-type: none"> • 커넥터 : D-Sub 15pin
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 커넥터: USB2.0, Type-A, USB 버스 전원 기능 포함 USB 메모리를 사용하여 구성 파일과 스틸 데이터를 저장 및 로드하고 펌웨어 업데이트를 수행합니다.

AC 어댑터

정격 입력 : 100 V - 240 V AC (∼) 50 Hz/60 Hz 1.6 A - 0.9 A 정격 출력 : 16 V DC (≡), 4.06 A
--

 안전 정보를 나타냅니다.

설정 메뉴표

No.	Sub menu	Setting item		Setting					
1	WIPE	1	BKGD Pattern	Setting range	Select each pattern (page 34)				
				Default value	5				
		2	BKGD Transition	Direction	Setting range	Normal, Reverse, N/R			
					Default value	Normal			
				Border	Setting range	Border	On, Off	Width	0.1 to 100.0
					Default value		Off		5.0
					Setting range	Soft	0.0 to 100.0		
					Default value		0.0		
				Border Color	Setting range	Load	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black	Hue	0.0 to 359.9
					Default value		White		0.0
					Setting range	Sat	0.0 to 100.0	Lum	0.0 to 108.0
					Default value		0.0		100.0
		Position	Setting range	X-Position	-100.00 to 100.00	Y-Position	-100.00 to 100.00		
			Default value		0.00		0.00		
		3	Key1 Pattern	Setting range	Select each pattern (page 39)				
				Default value	5				
		4	Key1 Transition	Type	Setting range	MIX, WIPE			
					Default value	MIX			
Keypout Pattern	Setting range			Normal, Reverse					
	Default value			Normal					
Position	Setting range			X-Position	-100.00 to 100.00	Y-Position	-100.00 to 100.00		
	Default value				0.00		0.00		
2	CBGD	1	CBGD Select	Setting range	CBGD1, CBGD2				
				Default value	CBGD1				
		2	CBGD Main	Load	Setting range	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black			
					Default value	Blue, Red			
				Hue	Setting range	0.0 to 359.9			
					Default value	120.0, 0.0			
				Sat	Setting range	0.0 to 100.0			
					Default value	100.0			
		Lum	Setting range	0.0 to 108.0					
			Default value	100.0					
		3	CBGD Sub	Load	Setting range	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black			
					Default value	White			
				Hue	Setting range	0.0 to 359.9			
					Default value	0.0			
				Sat	Setting range	0.0 to 100.0			
					Default value	0.0			
		Lum	Setting range	0.0 to 108.0					
			Default value	100.0					
		4	CBGD Wash	Wash	Setting range	On, Off			
					Default value	Off			
				Color	Setting range	Dual, Rainbow			
					Default value	Dual			
				Rainbow Sat	Setting range	0.0 to 100.0			
					Default value	100.0			
				Rainbow Lum	Setting range	0.0 to 108.0			
					Default value	100.0			

No.	Sub menu	Setting item	Setting
-----	----------	--------------	---------

2	CBGD	5	CBGD Wave	Pattern	Setting range	Sine, Saw
					Default value	Sine
				Cycle	Setting range	0.0 to 100.0
					Default value	0.0
				Phase	Setting range	-180.0 to 180.0
					Default value	0.0
				Angle	Setting range	0.0 to 360.0
					Default value	0.0
		6	CBGD Move	Move	Setting range	Off, Roll, Rotation
					Default value	Off
Speed	Setting range	-50.0 to 50.0				
	Default value	1.0				
3	Key	1	Key Select	Setting range	Key1, Key2	
				Default value	Key1	
		2	Key Type	Setting range	Lum (ChromaOff), Lum (ChromaOn), Linear, Chroma, Full	
				Default value	Linear	
		3	Fill	Setting range	Bus, Matte	
				Default value	Bus	
		4	PVW	Setting range	Off, On	
				Default value	Off	
		5	Key Adjust	Clip	Setting range	0.0 to 108.0
					Default value	0.0
				Gain	Setting range	0.0 to 200.0
					Default value	100.0
				Density	Setting range	0.0 to 100.0
					Default value	100.0
				Invert	Setting range	On, Off
					Default value	Off
		6	Fill Matte	Load	Setting range	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black
					Default value	White
				Hue	Setting range	0.0 to 359.9
					Default value	0.0
				Sat	Setting range	0.0 to 100.0
					Default value	0.0
				Lum	Setting range	0.0 to 108.0
Default value	100.0					
7	Edge	Type	Setting range	Off, Border, Drop, Shadow, Outline		
			Default value	Off		
		Width	Setting range	0 to 4		
			Default value	2		
		Direction	Setting range	0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315		
			Default value	0		
		Density	Setting range	25%, 50%, 75%, 100%		
			Default value	100%		
		Fill	Setting range	Color, CBGD1, CBGD2, Still1, Still2		
			Default value	Color		

No.	Sub menu	Setting item		Setting							
3	Key	7	Edge	Color	Setting range	Load	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black		Hue	0.0 to 359.9	
					Default value		Black			0.0	
					Setting range	Sat	0.0 to 100.0		Lum	0.0 to 108.0	
					Default value		0.0			0.0	
		8	Mask	Size	Setting range	Off, Manual, 4:3					
					Default value	Off					
				Invert	Setting range	On, Off					
					Default value	Off					
			Position	Left	Setting range	Top	-50.00 to 50.00		-50.00 to 50.00		
					Default value		-25.00		25.00		
				Bottom	Setting range	Right	-50.00 to 50.00		-50.00 to 50.00		
					Default value		-25.00		25.00		
	9	PinP	PinP	Setting range	On, Off						
				Default value	Off						
			Shape	Setting range	Square, Circle, Heart, Flower, Star						
				Default value	Square						
			Density	Setting range	0.0 to 100.0						
				Default value	100.0						
			Full Key	Setting range	On, Off						
				Default value	On						
			Border	Border	Setting range	Width	Off, On		0.1 to 100.0		
					Default value		Off		5.0		
				Soft	Setting range	Mode	0.0 to 100.0		Fix, Variable		
					Default value		0.0		Fix		
				Color	Load	Setting range	Hue	White, Yellow, Cyan, Green, Magenta, Red, Blue, Black		0.0 to 359.9	
						Default value		Black		0.0	
					Sat	Setting range	0.0 to 100.0		0.0 to 108.0		
						Default value	0.0		0.0		
Lum	Setting range	0.0 to 108.0			0.0 to 108.0						
	Default value	0.0			0.0						
Position	X- Position	Setting range	Y- Position	-100.00 to 100.00		-100.00 to 100.00					
		Default value		0.00		0.00					
	Size	Setting range	0.00 to 100.00								
		Default value	25.00								

No.	Sub menu	Setting item		Setting							
3	Key	9	PinP	Trim	Setting range	Trim	Off, On		Pair	Off, On	
					Default value		Off			Off	
					Setting range	Preset	16:9, 12:9, 9:9, 7:9, 6:9, Manual				
					Default value		16:9				
					Setting range	Adjust	Left	-50.00 to 50.00			
					Default value			-50.00			
				Setting range	Top		-50.00 to 50.00				
				Default value			50.00				
				Setting range	Bottom	-50.00 to 50.00					
				Default value		-50.00					
				Setting range	Right	-50.00 to 50.00					
				Default value		50.00					
				10	Key Signal Coupling		Setting range	Coupling, Independent			
							Default value	Coupling			
		11	Key Priority	Key	Setting range	1st, 2nd					
					Default value	2nd					
4	ChromaKey	1	Marker		Setting range	On, Off					
					Default value	Off					
		2	Sample		Setting range	Execute					
					Default value	Execute					
		3	Marker Position	X-Position	Setting range	-50.00 to 50.00					
					Default value	0.00					
				Y-Position	Setting range	-50.00 to 50.00					
					Default value	0.00					
				Size	Setting range	1.00 to 80.00					
					Default value	10.00					
		4	Marker Aspect		Setting range	-50.00 to 50.00					
					Default value	0.00					
		5	Ref Adjust	Hue	Setting range	0.0 to 359.9					
					Default value	354.0					
				Sat	Setting range	0.0 to 100.0					
					Default value	100.0					
				Lum	Setting range	0.0 to 108.0					
					Default value	7.00					
		6	Y-Influence		Setting range	0.0 to 100.0					
					Default value	0.0					
7	Radius	Hue	Setting range	0.0 to 100.0							
			Default value	100.0							
		Sat	Setting range	0.0 to 100.0							
			Default value	50.0							
8	Soft		Setting range	0.0 to 100.0							
			Default value	0.0							
9	Cancel		Setting range	0.0 to 100.0							
			Default value	0.0							

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
5	Time	1	BKGD		Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
		2	Key1		Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
		3	Key2		Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
		4	FTB	Trans Time	Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
				Source	Setting range	Still1, Still2, CBGD1, CBGD2, White, Black
					Default value	Black
				Mute	Setting range	Off, On
					Default value	Off
		5	Effect Dissolve		Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
		6	AUX1 Bus Trans	Transition	Setting range	Off, On
					Default value	Off
				Trans Time	Setting range	0 to 999 (Frame)
					Default value	1s00f
		7	AUX2 Bus Trans	Transition	Setting range	Off, On
					Default value	Off
Trans Time	Setting range			0 to 999 (Frame)		
	Default value			1s00f		
6	Still	1	Still Select	Setting range	Still1, Still2	
				Default value	Still1	
		2	Key Status	Setting range	On, Off	
				Default value	-	
		3	Capture	Setting range	Execute	
				Default value		
		4	Capture Setting	Video	Setting range	AUX1, AUX2
					Default value	AUX1
				Key Enable	Setting range	On, Off
					Default value	On
				Key	Setting range	AUX1, AUX2
					Default value	AUX1
				Review	Setting range	On, Off
					Default value	On
5	Test Pattern	Load	Setting range	Execute		
			Default value			

No.	Sub menu	Setting item		Setting					
7	Shot Memory	1	Target Select	BKGD	Setting range	Target	On, Off	XPT	On, Off
					Default value		On		On
				Key1	Setting range	Target	On, Off	XPT	On, Off
					Default value		On		On
				Key2	Setting range	Target	On, Off	XPT	On, Off
					Default value		On		On
			AUX1	Setting range	On, Off				
				Default value	On				
			AUX2	Setting range	On, Off				
				Default value	On				
			CBGD	Setting range	On, Off				
				Default value	On				
			2	Effect	Setting range	Cut, Dissolve			
					Default value	Dissolve			
		3	Hue Path	Setting range	Short, Long, CW, CCW				
				Default value	Short				
		4	XPT Disable	Setting range	Off, On				
				Default value	Off				

No.	Sub menu	Setting item		Setting	
8	XPT Assign	1	XPT1	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN1
		2	XPT2	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN2
		3	XPT3	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN3
		4	XPT4	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN4
		5	XPT5	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN5
		6	XPT6	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN6
		7	XPT7	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN7
		8	XPT8	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN8
		9	XPT9	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	IN9
		10	XPT10	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	CBAR
		11	XPT11	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	CBGD1
		12	XPT12	Setting range	IN1 to 9(*****), Black, CBGD1, CBGD 2, CBAR, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, CLN, Key Out, None
				Default value	CBGD2
		13	Switch Timing	Setting range	Any, Field1, Field2
				Default value	Any

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
9	MultiView *****. Name of the currently set material	1	Split	Setting range	4Split, 5-aSplit, 5-bSplit, 6-aSplit, 6-bSplit, 9Split, 10-aSplit, 10-bSplit, 12Split, 16Split	
				Default value	10-aSplit	
		2	Size	Setting range	Fit, SQ	
				Default value	SQ	
		3	Source Select	Pos1 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	PGM
				Pos2 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	PVW
				Pos3 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN1
				Pos4 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP-OUT1, IP-OUT2
					Default value	IN2
				Pos5 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN3
				Pos6 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN4
				Pos7 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN5
				Pos8 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN6
Pos9 Source	Setting range			IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2		
	Default value			IN7		
Pos10 Source	Setting range			IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2		
	Default value			IN8		

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
9	MultiView *****. Name of the currently set material	3	Source Select	Pos11 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	IN9
				Pos12 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	Still1V
				Pos13 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	Still2V
				Pos14 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	CBAR
				Pos15 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	CBGD1
				Pos16 Source	Setting range	IN1 to 9 (*****), CBAR, CBGD1, CBGD2, Still1V, Still1K, Still2V, Still2K, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, MV, Clock, Black, Analog IN, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	CBGD2
		4	MV Frame	Setting range	LUM0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	
				Default value	LUM75%	
		5	MV Character	Setting range	LUM0%, LUM25%, LUM50%, LUM75%, LUM100%, Off	
				Default value	LUM75%	
		6	MV Label	Setting range	On, Off	
				Default value	On	
		7	Red Tally	Box	Setting range	On, Off
					Default value	Off
				Label Left	Setting range	On, Off
					Default value	Off
				Label Right	Setting range	On, Off
					Default value	Off
		8	Green Tally	Box	Setting range	On, Off
					Default value	Off
				Label Left	Setting range	On, Off
					Default value	Off
				Label Right	Setting range	On, Off
					Default value	Off

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
9	MultiView	9	Display	Level Meter	Setting range	OFF, IN ON, OUT ON, IN/OUT ON
					Default value	OFF
				Input Status	Setting range	On, Off
					Default value	On
				Marker	Setting range	4:3, 16:9, Off
					Default value	Off
				Marker Size	Setting range	80 to 100%
					Default value	95%

Upper layer

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
10	Input	1	IN1(SDI1/ HDM11)	Display only	Menu for the next layer	Moves to lower layer A
		2	IN2(SDI IN2)			
		3	IN3(SDI IN3)			
		4	IN4(SDI IN4)			
		5	IN5(HDMI IN2)			
		6	IN6(IP IN1)			Moves to lower layer B
		7	IN7(IP IN2)			
		8	IN8(IP IN3)			
		9	IN9(IP IN4)			

Lower layer A

No.	Sub menu	Setting item		Setting				
	SDI1/HDMI1	1	SDI/HDMI		Setting range	SDI, HDMI		
					Default value	SDI		
	SDI IN XX	2	Status Information		Display only	Format		
						Audio		
						Status		
		3	FS Mode			Setting range	Off, Normal, Auto	
						Default value	Auto	
		4	FS Delay			Setting range	0F to 6F • SDI IN1 is 0F to 2F.	
						Default value	0F	
		5	Freeze			Setting range	Disable, Enable	
						Default value	Disable	
		6	Freeze Select			Setting range	Frame, Field	
						Default value	Frame	
		7	Name Type			Setting range	Default, User	
						Default value	Default	
		8	Name			Setting range	32 characters can be set.	
						Default value		
		9	Up/Down Converter	Move Detect			Setting range	1 to 5
							Default value	5
				Sharp			Setting range	1 to 5
Default value	3							

No.	Sub menu	Setting item		Setting						
	SDI IN XX	10	Color Correct	C/C	Setting range	On, Off				
					Default value	Off				
		C/C Process	Setting range	Y-Gain	0.0 to 200.0	Pedestal	-20.0 to 20.0			
					100.0		0.0			
			Setting range	C-Gain	0.0 to 200.0	Hue	0.0 to 359.9			
					100.0		0.0			
		11	Camera Setting	IP Address	Setting range	IP Address selection				
					Default value					
				Port	Setting range	1 to 65535				
					Default value	80				
	Edit IP Address			Setting range	Execute					
				Default value						
	Scan IP Address			Setting range	Execute					
				Default value						
	Edit User Name			Setting range						
				Default value						
	Edit Password	Setting range	*****							
		Default value								
	Name	Setting range	Name registered on the camera							
		Default value								
Network Status	Setting range	No IP Address, Now Checking..., Connected, Unauthorized, Not Connected								
	Default value	No IP Address								
Red Tally	Setting range	Disable, Enable								
	Default value	Enable								
Green Tally	Setting range	Disable, Enable								
	Default value	Enable								
HDMI IN XX	2	Status Information	Size	Display only						
			Dot Clock							
			H-Frequency							
			V-Frequency							
			Status							
	3	Freeze	Setting range	Disable, Enable						
			Default value	Disable						
	4	Freeze Select	Setting range	Frame, Field						
			Default value	Frame						
	5	Limited	Setting range	On, Off						
			Default value	Off						
	6	Name Type	Setting range	Default, User						
			Default value	Default						
	7	Name	Setting range	32 characters can be set.						
			Default value							
	8	Scale	Setting range	Fit-V, Fit-H, Full						
			Default value	Full						
	9	Color Correct	C/C	Setting range	On, Off					
				Default value	Off					
C/C Process		Setting range	Y-Gain	0.0 to 200.0	Pedestal	-20.0 to 20.0				
				100.0		0.0				
		Setting range	C-Gain	0.0 to 200.0	Hue	0.0 to 359.9				
				100.0		0.0				

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
	HDMI IN XX	10	Camera Setting	IP Address	Setting range	IP Address selection
					Default value	
				Port	Setting range	1 to 65535
					Default value	80
				Edit IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Scan IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Edit User Name	Setting range	
					Default value	
				Edit Password	Setting range	*****
					Default value	
				Name	Setting range	Name registered on the camera
					Default value	
				Network Status	Setting range	No IP Address, Now Checking..., Connected, Unauthorized, Not Connected
					Default value	No IP Address
				Red Tally	Setting range	Disable, Enable
					Default value	Enable
Green Tally	Setting range	Disable, Enable				
	Default value	Enable				

Lower layer B

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
	IP IN1,2	1	Streaming Mode	Setting range	NDI HX, SRT (selected source shown below)	
				Default value	NDI HX	
	IP IN3,4	1	Streaming Mode	Setting range	NDI	
				Default value	NDI	
	NDI IN XX	2	Status Information	Format	Display only	
				Sampling Rate		
				Audio Channel		
				Frame Data		
				Compress		
				Streaming Mode		
				Status		
		3	Alpha Settings	Use Alpha	Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
				Type	Display only	
				Alpha Signal		
				Key Source	Setting range	White, Black
		BKGD	Default value		White	
		4	Machine Name		Display only	
	5	Source Name				
	6	Scan Mode		Setting range	HB/HX v2, HX v1	
			Default value	HB/HX v2		
7	Scan		Setting range	Move to another menu (List of scan results)		
			Default value			
8	Protocol		Setting range	TCP, UDP		
			Default value	TCP		

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
	NDI IN XX	9	Group	Group	Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
				Group Name	Setting range	64 characters can be set.
					Default value	
		10	Use Discovery server	Use Discovery server	Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
				Discovery server IP	Setting range	IP Address input
					Default value	
		11	RTSP	Port	Setting range	1 to 65535
					Default value	554
				Request URL	Setting range	255 characters can be set.
					Default value	Medialnput/h264/stream_1
				Connect	Setting range	Execute
					Default value	
		12	Name Type		Setting range	Default, User
					Default value	Default
		13	Name		Setting range	32 characters can be set.
					Default value	
		14	Camera Setting	Control	Setting range	Panasonic, NDI
					Default value	Panasonic
				IP Address	Setting range	IP Address selection
					Default value	
				Port	Setting range	1 to 65535
					Default value	80
				Edit IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Scan IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Edit User Name	Setting range	
					Default value	
				Edit Password	Setting range	*****
					Default value	
				Name	Setting range	Name registered on the camera
					Default value	
				Network Status	Setting range	No IP Address, Now Checking..., Connected, Unauthorized, Not Connected
					Default value	No IP Address
Red Tally	Setting range			Disable, Enable		
	Default value			Enable		
Green Tally	Setting range	Disable, Enable				
	Default value	Enable				

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
	SRT IN XX	2	Status Information	Format	Display only	Video format (1080/59.94p, etc.)
				Sampling Rate		
				Audio Channel		
				Compress		H.264/H.265
				Status		
		3	Name Type		Setting range	Default, User
					Default value	Default
		4	Name		Setting range	32 characters can be set.
					Default value	
		5	Mode		Setting range	Caller, Listener
					Default value	Caller
		6	Server URL		Setting range	Enter URL. 1 to 254 characters
					Default value	
		7	Server Port		Setting range	0 to 65535
					Default value	30000
		8	Stream ID		Setting range	512 characters can be set.
					Default value	
		9	Port		Setting range	1024 to 65535
					Default value	2020
		10	Encryption		Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
		11	Passphrase		Setting range	10 to 79 characters can be set.
					Default value	
		12	Camera Setting	IP Address	Setting range	IP Address selection
					Default value	
				Port	Setting range	1 to 65535
					Default value	80
				Edit IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Scan IP Address	Setting range	Execute
					Default value	
				Edit User Name	Setting range	
Default value						
Edit Password	Setting range			*****		
	Default value					
Name	Setting range			Name registered on the camera		
	Default value					
Network Status	Setting range			No IP Address, Now Checking..., Connected, Unauthorized, Not Connected		
	Default value			No IP Address		
Red Tally	Setting range	Disable, Enable				
	Default value	Enable				
Green Tally	Setting range	Disable, Enable				
	Default value	Enable				

Upper layer

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
11	Output	1	OUT1(SDI OUT1)	Display only	Menu for the next layer	Moves to lower layer A
		2	OUT2(SDI OUT2)			Moves to lower layer A
		3	OUT3(HDMI OUT)			Moves to lower layer B
		4	OUT4(IP OUT1)			Moves to lower layer C
		5	OUT5(IP OUT2)			Moves to lower layer C
		6	OUT6(UVC OUT)			Moves to lower layer D

Lower layer A

No.	Sub menu	Setting item		Setting	
	SDI OUT XX	1	Assign	Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
				Default value	PGM

Lower layer B

No.	Sub menu	Setting item		Setting	
	HDMI OUT	1	Assign	Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
				Default value	MV
		2	Size	Setting range	Auto, XGA, WXGA, SXGA, WSXGA+, Native
				Default value	Auto
		3	Color	Setting range	Auto, RGB, YUV444, YUV422
				Default value	Auto
		4	Scale	Setting range	Fit-V, Fit-H, Full, Full90%, Full80%
				Default value	Full
		5	Move Detect	Setting range	1 to 5
				Default value	5

Lower layer C

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
	IP OUT XX	1	Streaming Mode	Setting range	NDI, SRT, RTMP (selected source shown below)	
				Default value	NDI	
		2	Streaming Link	Setting range	On, Off	
				Default value	Off	
	NDI OUT XX	3	Assign	Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out	
				Default value	PGM	
		4	Machine Name	Setting range	Up to 20 characters	
				Default value	AV-HSW10	
		5	Source Name	Display only	Setting range	Up to 32 characters
				Default value	NDI Device xx	
		6	Protocol	Setting range	TCP, UDP	
				Default value	TCP	
		7	Multicast	Multicast	Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
				IP Address	Setting range	IP Address input
					Default value	239.192.0.30
				Subnet Mask	Setting range	IP Address input
					Default value	255.0.0.0
				TTL/HOP Limit	Setting range	1 to 254
					Default value	16
8	Group	Group	Setting range	Disable, Enable		
			Default value	Disable		
		Group Name	Setting range	64 characters can be set.		
			Default value			
9	Use Discovery server	Use Discovery server	Setting range	Disable, Enable		
			Default value	Disable		
		Discovery server IP	Setting range	IP Address input		
			Default value			

No.	Sub menu	Setting item		Setting	
	SRT OUT XX	3	Assign	Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
				Default value	PGM
		4	Assign STDBY	Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
				Default value	PGM
		5	Mode	Setting range	Caller, Listener
				Default value	Caller
		6	Destination URL	Setting range	Enter URL. 1 to 254 characters
				Default value	
		7	Destination Port	Setting range	0 to 65535
				Default value	30000
		8	Stream ID	Setting range	512 characters can be set.
				Default value	
		9	Port	Setting range	1024 to 65535
				Default value	2020
		10	TTL/HOP limit	Setting range	1 to 254
				Default value	64
		11	Latency(ms)	Setting range	0 to 9999
				Default value	20
		12	Encryption	Setting range	Disable, AES128, AES256
				Default value	Disable
13	Passphrase	Setting range	10 to 79 characters can be set.		
		Default value			
14	Codec	Setting range	H.264, H.265		
		Default value	H.264		
15	Rate Control Mode	Setting range	CBR, VBR		
		Default value	CBR		
16	Target bit rate	Setting range	4Mbps, 8Mbps, 10Mbps, 14Mbps, 20Mbps, 24Mbps		
		Default value	14Mbps		
17	Max bit rate	Setting range	4Mbps, 8Mbps, 10Mbps, 14Mbps, 20Mbps, 24Mbps		
		Default value	14Mbps		

No.	Sub menu	Setting item			Setting	
					Setting range	Setting
	RTMP OUT XX	3	Assign		Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
					Default value	PGM
		4	Assign STDBY		Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
					Default value	PGM
		5	Server		Setting range	1 to 3
					Default value	1
		6	Server URL		Setting range	Enter URL. 1 to 254 characters
					Default value	
		7	Stream Key		Setting range	512 characters can be set.
					Default value	
		8	Timeout (sec)		Setting range	1 to 30
					Default value	10
9	Codec		Setting range	H.264		
			Default value	H.264		
10	Rate Control Mode		Setting range	CBR, VBR		
			Default value	CBR		
11	Target bit rate		Setting range	4Mbps, 8Mbps, 10Mbps, 14Mbps, 20Mbps, 24Mbps		
			Default value	14Mbps		
12	Max bit rate		Setting range	4Mbps, 8Mbps, 10Mbps, 14Mbps, 20Mbps, 24Mbps		
			Default value	14Mbps		

Lower layer D

No.	Sub menu	Setting item			Setting	
					Setting range	Setting
	UVC OUT	1	Assign		Setting range	PGM, PVW, CLN, AUX1, AUX2, MV, Key Out
					Default value	PGM
		2	Menu Out		Setting range	Off, On
					Default value	Off
		3	Mode		Setting range	Normal, 720p
					Default value	Normal

No.	Sub menu	Setting item		Setting				
12	Config	1	Operate	Menu Out	Setting range	SDI OUT2, HDMI OUT, SDI2+HDMI		
					Default value	SDI2+HDMI		
				Menu Size	Setting range	FULL, Upper-Left, Upper-Right, Lower-Right, Lower-Left		
					Default value	FULL		
				Menu Back	Setting range	70%, 80%, 90%, 100%		
					Default value	100%		
				Bus Mode	Setting range	A/B, PGM-A/PST-B, PGM-B/PST-A		
					Default value	PGM-A/PST-B		
				Time Unit	Setting range	Sec, Frame		
					Default value	Sec		
				Delegation	Setting range	On, Off		
					Default value	On		
				Fader	Setting range	BKGD, KEY1, BKGD+KEY1, No Assign		
					Default value	BKGD		
		2	Key1/2 Link		Setting range	Off, On		
					Default value	Off		
		3	CBAR	Type	Setting range	Type1, Type2, Type3		
					Default value	Type1		
				Move	Setting range	Normal, Low, Off		
					Default value	Off		
				Test Tone	Setting range	Normal, Low, Off		
					Default value	Off		
		4	Button Illumination	Button Illumination	Setting range	Dimmer	Off, On	
							Default value	Off
					Setting range	Lighting	80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%	
							Default value	150%
					Setting range	XPT Color	Input, Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8	
							Default value	Input
					Color Group IN	Setting range	IN1(***)	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
								Default value
						Setting range	IN2(***)	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
								Default value
Setting range	IN3(***)			Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8				
				Default value		Color Group1		
Setting range	IN4(***)			Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8				
				Default value		Color Group1		
Setting range	IN5(***)			Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8				
				Default value		Color Group1		
Setting range	IN6(***)			Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8				
				Default value		Color Group1		

No.	Sub menu	Setting item		Setting			
12	Config	4	Button Illumination	Color Group IN	Setting range	IN7(***)	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
					Setting range	IN8(***)	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
					Setting range	IN9(***)	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
				Color Group Internal	Setting range	Black	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
					Setting range	CBGD1	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
					Setting range	CBGD2	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8
					Default value		
			Setting range	CBAR	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8		
			Default value			Color Group1	
			Color Group Still	Setting range	Still 1V	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8	
							Default value
				Setting range	Still 1K	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8	
							Default value
				Setting range	Still 2V	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8	
							Default value
				Setting range	Still 2K	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8	
							Default value

No.	Sub menu	Setting item		Setting						
12	Config	4	Button Illumination	Color Group Other	Setting range	CLN	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8			
					Default value		Color Group1			
					Setting range	Key Out	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8			
					Default value		Color Group1			
					Setting range	STREAM	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8			
					Default value		Color Group1			
					Setting range	AUX BUS DELEG	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8			
					Default value		Color Group1			
					Setting range	AUX SOURCE	Color Group1, Color Group2, Color Group3, Color Group4, Color Group5, Color Group6, Color Group7, Color Group8			
					Default value		Color Group1			
					Button Color Group1	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5
						Default value		0.1		0.1
				Setting range		B	0.0 to 1.5			
				Default value			0.1			
				Button Color Group2	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5	
					Default value		0.1		0.1	
					Setting range	B	0.0 to 1.5			
					Default value		0.0			
				Button Color Group3	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5	
					Default value		0.0		0.1	
		Setting range	B		0.0 to 1.5					
		Default value			0.1					
		Button Color Group4	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5			
			Default value		0.0		0.1			
			Setting range	B	0.0 to 1.5					
			Default value		0.0					
		Button Color Group5	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5			
			Default value		0.1		0.0			
			Setting range	B	0.0 to 1.5					
			Default value		0.1					
		Button Color Group6	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5			
			Default value		0.1		0.0			
Setting range	B		0.0 to 1.5							
Default value			0.0							
Button Color Group7	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5					
	Default value		0.0		0.0					
	Setting range	B	0.0 to 1.5							
	Default value		0.1							

No.	Sub menu	Setting item		Setting							
12	Config	4	Button Illumination	Button Color Group8	Setting range	R	0.0 to 1.5	G	0.0 to 1.5		
					Default value		0.0		0.0		
				Setting range	B	0.0 to 1.5					
				Default value		0.0					
		5	User Button	User 1	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, None, Shot Memory1 to 12, XPT Disable					
					Default value	Key1 PVW					
				User 2	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, Shot Memory1 to 12, XPT Disable					
					Default value	Key2 PVW					
				User 3	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, Shot Memory1 to 12, XPT Disable					
					Default value	Shot Memory1					
				User 4	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, Shot Memory1 to 12, XPT Disable					
					Default value	Shot Memory2					
				User 5	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, Shot Memory1 to 12					
					Default value	Shot Memory3					
				User 6	Setting range	Key1 PVW, Key2 PVW, GPII-EN, GPIO-EN, AUX Trans, AUX1 Trans, AUX2 Trans, Effect Dissolve, Capture Still1, Capture Still2, None, Shot Memory1 to 12					
					Default value	Shot Memory4					
		6	AUX Name	AUX1 Type	Setting range	Default, User					
					Default value	Default					
				AUX1 Name	Setting range	32 characters can be set.					
					Default value						
				AUX2 Type	Setting range	Default, User					
					Default value	Default					
				AUX2 Name	Setting range	32 characters can be set.					
					Default value						
		7	GPI	GPI-In Setting	Setting range	GPI-In Enable	On, Off		AUX Sel	AUX1, AUX2	
					Default value		On			AUX1	
				GPI-In Port	Setting range	Port1 Assign	No Assign, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, REC Still1, REC Still2, AUX XPT1 to 12, RTly DSBL, GTly DSBL, AUX Tly DSBL				
							GTly DSBL				
Setting range	Port2 Assign				No Assign, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, REC Still1, REC Still2, AUX XPT1 to 12, RTly DSBL, GTly DSBL, AUX Tly DSBL						
					BKGD AUTO						
Setting range	Port3 Assign			No Assign, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, REC Still1, REC Still2, AUX XPT1 to 12, RTly DSBL, GTly DSBL, AUX Tly DSBL							
				BKGD CUT							
Default value											

No.	Sub menu	Setting item		Setting							
12	Config	7	GPI	GPI-In Port	Setting range	Port4 Assign	No Assign, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, REC				
					Default value		KEY1 ON				
					Setting range	Port5 Assign	No Assign, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, REC				
					Default value		KEY2 ON				
					GPI-Out Setting		Setting range	GPI-Out	On, Off	AUX Tly	AUX1, AUX2
							Default value		Enable	On	Sel
						GPI-Out Port	Setting range	Port 1 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4		
									Default value	RTly SDI IN1	
							Setting range	Port 2 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4		
									Default value	RTly SDI IN2	
					Setting range		Port 3 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4			
								Default value	RTly SDI IN3		
					Setting range		Port 4 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4			
								Default value	RTly SDI IN4		
					Setting range		Port 5 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4			
								Default value	RTly HDMI IN2		
					Setting range		Port 6 Assign	No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4			
								Default value	KEY1 ON		

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
12	Config	7	GPI	GPI-Out Port	Setting range	Port 7 Assign No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4
					Default value	No Assign
					Setting range	Port 8 Assign No Assign, AUTO, CUT, KEY1 ON, KEY2 ON, FTB ON, BKGD AUTO, BKGD CUT, KEY1 AUTO, KEY1 CUT, RTly SDI IN1 to 4, RTly HDMI IN1, 2, RTly IP IN1 to 4, GTly SDI IN1 to 4, GTly HDMI IN1, 2, GTly IP IN1 to 4, AUXTly SDI IN1 to 4, AUXTly HDMI IN1, 2, AUXTly IP IN1 to 4
					Default value	No Assign
		8	Key Source Signal Coupling	Fill/Source	Setting range	Fill To Source, Source To Fill
					Default value	Fill To Source
				IN1(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN1
				IN2(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN2
				IN3(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN3
				IN4(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN4
				IN5(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN5
				IN6(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN6
				IN7(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	IN7
IN8(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K				
	Default value	IN8				
IN9(***)	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K				
	Default value	IN9				
Black	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K				
	Default value	Black				

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
12	Config	8	Key Source Signal Coupling	CBGD 1	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	CBGD 1
				CBGD 2	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	CBGD 2
				CBAR	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	CBAR
				Still 1V	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	Still 1V
				Still 1K	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	Still 1K
				Still 2V	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	Still 2V
				Still 2K	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Black, CBGD 1, CBGD 2, CBAR, Still 1V, Still 1K, Still 2V, Still 2K
					Default value	Still 2K
9	System Menu Lock		Setting range	On, Off		
			Default value	Off		

No.	Sub menu	Setting item		Setting					
13	System	1	System Format	Setting range	1080/59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p, 720/59.94p, 50p				
				Default value	1080/59.94p				
		2	Reference	Reference Select	Setting range	BB, Tri-level Sync, Internal			
					Default value	BB			
			Status	Setting range					
				Default value					
		3	Output Phase	System	Setting range	0H, 1H			
					Default value	0H			
				H-Phase	Setting range	-0.50 to 0.49			
					Default value	0.00			
				V-Phase	Setting range	-100 to 100			
					Default value	0			
		4	User Auth	User Name	Setting range	Can be set between 1 and 32 characters.			
					Default value				
				Password	Setting range	***** (Can be set between 1 and 32 characters.)			
					Default value				
		5	Alarm	Power	Setting range	Alarm, No Alarm			
					Default value				
				Fan	Setting range	Alarm, No Alarm			
					Default value				
				Temperature	Setting range	Alarm, No Alarm			
					Default value				
		6	Tally Settings	Tally Mode	Setting range	Off, On			
					Default value	On			
				Tally Target	Setting range	Red Tally	Off, PGM, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, IP OUT1, IP OUT2	Green Tally	Off, PGM, PVW, CLN, Key Out, AUX1, AUX2, IP OUT1, IP OUT2
					Default value	PGM		PVW	
		7	Date/Time	Date Setting	Setting range	yyyy / mm / dd			
					Default value				
				Time Setting	Setting range	hh : mm : ss			
					Default value				
		8	Initial	Initial Settings	Setting range	Execute			
					Default value				
Initial Fader	Setting range			Execute					
	Default value								
9	System Information	System Version	Setting range	Display only					
			Default value						
		System Core1 Version	Setting range	Display only					
			Default value						
		System Core2 Version	Setting range	Display only					
			Default value						
		System Core Update	Setting range	Execute					
			Default value						

No.	Sub menu	Setting item		Setting					
14	Project	1	Project File	Project 1	Setting range	Protect	Off, On	Load	Execute
					Default value		Off		
					Setting range	Save	Execute	Delete	Execute
					Default value				
					Setting range	Name	32 characters	Date	Display only
					Default value				
				Project 2	Setting range	Protect	Off, On	Load	Execute
					Default value		Off		
					Setting range	Save	Execute	Delete	Execute
					Default value				
					Setting range	Name	32 characters	Date	Display only
					Default value				
				Project 3	Setting range	Protect	Off, On	Load	Execute
					Default value		Off		
					Setting range	Save	Execute	Delete	Execute
					Default value				
					Setting range	Name	32 characters	Date	Display only
					Default value				
		2	Last Load File Name	Setting range	I: ****, U: ****, L: ****				
					Default value				
				Setting range	yyyy/mm/dd hh:mm				
		3	Last Load Date	Setting range	yyyy/mm/dd hh:mm				
				Default value					

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
15	Ancillary/Audio	1	Ancillary	AUX	Setting range	Off, On
					Default value	On
				PGM	Setting range	Off, On
					Default value	On
				PVW	Setting range	Off, On
					Default value	On
				CLN	Setting range	Off, On
					Default value	On
				MV	Setting range	PGM, PVW, Off
					Default value	Off
		2	Audio Assign	AUX1	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Analog, Follow Video, OFF
					Default value	Follow Video
				AUX2	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Analog, Follow Video, OFF
					Default value	Follow Video
				PGM	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Analog, Follow Video, OFF
					Default value	Follow Video
				PVW	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Analog, Follow Video, OFF
					Default value	Follow Video
				CLN	Setting range	IN1(***) to IN9(***), Analog, Follow Video, OFF
					Default value	Follow Video
		3	Analog IN	Audio	Setting range	Off, On
					Default value	Off
				Input Type	Setting range	LINE, MIC
					Default value	LINE
Gain	Setting range			-36dB, -33dB, -30dB, -27dB, -24dB, -21dB, -18dB, -15dB, -12dB, -9dB, -6dB, -3dB, 0dB, 3dB, 6dB, 9dB, 12dB		
	Default value			0dB		
Delay(ms)	Setting range			0 to 512		
	Default value			0		
4	Analog OUT			Assign	Setting range	PGM, PVW, AUX1, AUX2, CLN
					Default value	PGM
		Mute	Setting range	Off, On		
			Default value	Off		
		Volume	Setting range	Displays the value for the monitor volume dial on the front panel area of this unit. The range is between 0 and 100.		
			Default value			
16	Network	1	LAN	IP Address	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	192.168.0.8
				Subnet Mask	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	255.255.255.0
				Default Gateway	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	192.168.0.1
				MAC Address	Setting range	-
					Default value	-
		2	Primary DNS	IP Address	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	-
		3	Secondary DNS	IP Address	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	-

No.	Sub menu	Setting item			Setting								
17	External Interfaces	1	External Panel Information	Active		Setting range	Disable, Enable						
						Default value	Disable						
				Port No		Setting range	62000 to 65535						
						Default value	62010						
		2	External Panel IP	2	External Panel IP	Shot Memory Recall	BKGD	Setting range	Target	Off, On	XPT	Off, On	
								Default value		Off		Off	
							Key1	Setting range	Target	Off, On	XPT	Off, On	
								Default value		Off		Off	
							Key2	Setting range	Target	Off, On	XPT	Off, On	
								Default value		Off		Off	
							AUX1	Setting range	Off, On				
								Default value	Off				
						AUX2	Setting range	Off, On					
							Default value	Off					
	CBGD					Setting range	Off, On						
						Default value	Off						
	XPT	Setting range	Off, On										
		Default value	Off										
	3	External Control Switcher	3	External Control Switcher	Active		Setting range	Disable, Enable					
							Default value	Disable					
					Port No		Setting range	62000 to 65535					
							Default value	62000					
			Interval Time		Setting range	0ms, 16ms, 32ms, 48ms, 64ms, 80ms							
					Default value	16ms							
			Response		Setting range	On, Off							
					Default value	On							
			4	External Control AUX Panel	4	External Control AUX Panel	Port No		Setting range	60000 to 65535			
									Default value	65000			
							IP Address1		Setting range	0 to 255.255.255.255			
									Default value	0.0.0.0			
	IP Address2						Setting range	0 to 255.255.255.255					
							Default value	0.0.0.0					
IP Address3		Setting range					0 to 255.255.255.255						
		Default value					0.0.0.0						
IP Address4		Setting range					0 to 255.255.255.255						
		Default value					0.0.0.0						
IP Address5		Setting range					0 to 255.255.255.255						
		Default value					0.0.0.0						
IP Address6		Setting range					0 to 255.255.255.255						
		Default value					0.0.0.0						
IP Address7		Setting range	0 to 255.255.255.255										
		Default value	0.0.0.0										
IP Address8		Setting range	0 to 255.255.255.255										
		Default value	0.0.0.0										
IP Address9		Setting range	0 to 255.255.255.255										
		Default value	0.0.0.0										
IP Address10		Setting range	0 to 255.255.255.255										
		Default value	0.0.0.0										

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
17	External Interfaces	4	External Control AUX Panel	IP Address11	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address12	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address13	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address14	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address15	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address16	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address17	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address18	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address19	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
				IP Address20	Setting range	0 to 255.255.255.255
					Default value	0.0.0.0
18	USB Memory	1	Load	Load Type	Setting range	Still1, Still2, Project, Update
					Default value	Still1
			Load	Setting range	Execute	
				Default value		
		2	Save	Save Type	Setting range	Still1, Still2, Project, Log
					Default value	Project
			Setup	Setting range	On, Off	
				Default value	On	
			Shot	Setting range	On, Off	
				Default value	On	
			Still	Setting range	On, Off	
				Default value	Off	
			File Format	Setting range	bmp, tga, png, jpg, tif, gif	
				Default value	png	
			Save	Setting range	Execute	
				Default value		
		3	Free	Setting range	Free space [KB/MB/GB]	
				Default value		
		4	Total	Setting range	Total space [KB/MB/GB]	
				Default value		
5	Unmount	Setting range	Execute			
		Default value				
6	Format	Setting range	Execute			
		Default value				

No.	Sub menu	Setting item		Setting		
19	Color Adjust	1	Target		Setting range	IN1(***) to IN5(***)
					Default value	IN1(***)
		2	Parameter No		Setting range	1 to 10
					Default value	1
		3	Marker		Setting range	Off, On
					Default value	Off
		4	Capture for Master		Setting range	Execute
					Default value	
		5	Adjust Target		Setting range	Execute
					Default value	
		6	Enable Color Adjust		Setting range	Disable, Enable
					Default value	Disable
		7	Left		Setting range	-50.00 to 50.00 (Left<Right)
					Default value	-50.00
		8	Top		Setting range	-50.00 to 50.00 (Top>Bottom)
					Default value	50.00
		9	Bottom		Setting range	-50.00 to 50.00 (Top>Bottom)
					Default value	-50.00
		10	Right		Setting range	-50.00 to 50.00 (Left<Right)
					Default value	50.00
11	Set Capture Points		Setting range	Execute		
			Default value			
12	Points	Point 1 to 24	Setting range	X-Position	-50.00 to 50.00	
			Default value		Value generated by Left = -50.00, Top = 50.00, Bottom = -50.00, Right = 50.00 (full-screen use)	
			Setting range	Y-Position	-50.00 to 50.00	
			Default value		Value generated by Left = -50.00, Top = 50.00, Bottom = -50.00, Right = 50.00 (full-screen use)	
13	Parameters	Parameter 1 to 10	Setting range	Master	IN1 to 5	
			Default value			
			Setting range	Name	Can set up to 16 characters.	
			Default value			

부록 (용어집)

다음은 이 설명서에서 사용된 용어입니다.

Word	Explanation
AB Bus system	버스 제어 모드 전환을 실행하여 A 버스와 B 버스 신호가 교대로 프로그램 영상에 출력됩니다.
Ancillary Data	비디오 시리얼 인터페이스의 데이터 스트림 내부에서 전송되는 비디오 신호를 제외한 보조 데이터. 수직 블랭킹 구간에 중첩되는 데이터를 VANC(Vacondary Data)라 합니다.
Aspect ratio	이미지 또는 화면의 수평 및 수직 크기 사이의 비율입니다. HD 형식의 경우 16:9, SD 형식의 경우 4:3입니다.
AUX [Auxiliary Bus]	메인 라인 출력 신호 이외의 신호로 전환할 수 있는 예비 버스.
BB [Black burst]	Black Burst signals의 줄임말. gen-lock의 기준 신호로 사용되는 전체 화면 블랙 레벨 합성 신호.
Border	와이프 또는 키의 가장자리에 추가되는 영역 또는 여백입니다. 테두리 너비와 색상은 조절될 수 있습니다. 테두리 주변의 영역의 초점을 푸는 것은 부드러운 효과라고 불립니다.
Chroma key	비디오 신호의 색상 정보를 기반으로 키 신호를 생성하고 키를 결합하는 기능을 말합니다.
Clip	키 신호가 키 소스에서 생성될 때 휘도의 임계값 레벨입니다.
Color Background	내부 색상 발생기에서 출력되어 배경 이미지로 사용되는 신호입니다.
Cut	디스플레이가 즉시 다음 이미지로 전환되는 효과를 말합니다.
Density	키 신호의 밀도를 조정하는 데 사용되는 매개 변수입니다.
Down Converter	4K 형식의 소스를 2K/HD 형식으로 변환하는 기능입니다.
Embedded Audio	이는 비디오 직렬 인터페이스의 데이터 스트림 내부에서 전송되는 오디오 데이터 패킷을 말합니다.
Flip Flop system (PGM/PST system)	버스 제어 모드. 프로그램 버스에 의해 선택된 신호는 항상 프로그램 영상으로 출력됩니다. 전환을 실행함으로써, 프로그램 버스와 미리 설정된 버스 신호가 전환됩니다.
Frame Synchronizer	비동기 비디오 입력 신호의 동기화에 일치하는 기능입니다.
Freeze	비디오 신호를 일시 중지하는 기능입니다.
FTB [Fade to Black]	배경 이미지가 검은색 화면으로 희미해지는 효과입니다.
Genlock	외부 동기 신호를 기준으로 비디오 신호를 동기화하는 기능.
GPI [General Purpose Interface]	외부 소스로부터의 자동 전환을 제어하는 인터페이스 신호입니다.
Hue	비디오 신호의 색조.
Key Edge	키 가장자리에 추가된 테두리 또는 그림자입니다.
Key Fill	키 조합 처리를 사용하여 키 신호가 빈 영역을 채우는 신호입니다.
Key Gain	키 신호의 진폭을 조정하는 데 사용되는 매개 변수입니다.
Key Invert	키 신호를 반전시키는 기능입니다.
Key Mask	박스 패턴 등을 이용하여 키 결합을 위한 영역을 지정하는 기능입니다. 키 신호의 영역 중 일부분만을 사용하는 경우 불필요한 영역을 마스킹한 상태에서 키 결합을 실행합니다.
Key Source	키 신호를 만들기 위한 비디오 신호.

Word	Explanation
Line Synchronizer	입력 영상 신호 위상을 수평 동기 기준 신호 위상으로 자동 조정하는 기능입니다.
Linear Key	단색 키 신호를 사용하여 키를 결합하는 기능과 윤곽의 눈금을 기준으로 합니다.
Lum [Luminance]	비디오 신호의 밝기 부분.
Luminance Key	비디오 신호의 휘도(휘도) 정보를 기반으로 키 신호를 생성하여 키를 결합하는 기능.
ME [Mix Effect]	여러 비디오 신호를 조합하여 믹스, 와이퍼, 키 및 기타 비디오 신호를 생성하는 비디오 효과 장치.
Mix	한 이미지와 다음 이미지가 겹쳐서 생기는 그림 바꾸기 효과를 '디졸브(Dissolve)'라고도 합니다.
Multi View Display	이 기능은 여러 소스를 조합하여 한 화면에 표시하는 것입니다. PGM, PVW와 입력된 재료를 한 화면에서 동시에 미리 볼 수 있습니다.
PinP [Picture in Picture]	이 기능은 배경 이미지에 보조 화면 이미지를 작은 크기로 나타나게 합니다.
PVW[Preview]	다음 전환 후 출력될 영상을 미리 확인하기 위한 기능. 영상은 PVW 시스템에서 출력됩니다.
PGM[Program Bus]	항상 프로그램 출력 신호를 전달하는 버스.
PST [Preset Bus]	프로그램을 전송하는 버스는 다음 백그라운드 전환 후에 신호를 출력합니다.
Sat [Saturation]	이는 영상 신호의 색차 수준의 강도를 의미합니다.
SDI [Serial Digital Interface]	다양한 SD 및 HD 형식의 비디오 신호가 단일 동축 케이블을 따라 전송되는 표준.
Self Key	키를 조합하기 위한 키 채우기 신호에서 키 신호를 생성하는 기능입니다.
Setup Data	제어판 상태를 저장하고 호출할 수 있는 메모리입니다. 버튼 선택 상태는 물론 테두리, 색상 및 기타 설정 정보를 이 메모리에 저장할 수 있습니다.
Tally	입력된 신호의 프로그램 출력 상태를 외부 장치로 출력하는 신호를 탈리(Tally)라고 합니다.
Transition	한 이미지에서 다른 이미지로 전환되는 기능입니다. 스위칭 중 이미지에 대해 와이프, 믹스 및 기타 효과를 사용할 수 있습니다.
Tri-level Sync	HD 포맷에 사용되는 동기화 신호입니다.
Trimming	이는 PinP 기능을 사용하여 결합된 영상의 상단, 하단, 좌측 및/또는 우측에 있는 불필요한 부분을 제거하는 기능입니다.
Up Converter	2K/HD 형식의 재료를 4K 형식으로 변환하여 높은 해상도를 제공하는 기능입니다.
Video Memory	키 신호가 있는 영상(정지 영상)을 저장할 수 있는 메모리입니다.
Wipe	미리 선택된 패턴을 이용하여 둘 사이의 경계를 이동시킴에 따라 하나의 이미지가 점차 다른 이미지로 대체되는 비디오 효과.

색인

A

ALARM indicator	18
Ancillary/Audio	149
Analog IN	149
Analog OUT	149
Ancillary.....	149
Audio Assign.....	149
Audio input connector	21
AUTO button	20
AUX bus crosspoint buttons	20
AUX bus selector buttons	20

B

Bus tally indicators	20
-----------------------------------	-----------

C

CBGD	121, 122
CBGD Main	121
CBGD Move	122
CBGD Select	121
CBGD Sub	121
CBGD Wash	121
CBGD Wave	122
ChromaKey	124
Cancel	124
Marker	124
Marker Aspect	124
Marker Position	124
Radius	124
Ref Adjust	124
Sample	124
Soft	124
Y-Influence	124
Color Adjust	152
Adjust Target	152
Bottom	152
Capture for Master	152
Enable Color Adjust	152
Left	152
Marker	152
Parameter No	152
Parameters	152
Points	152

Right	152
Set Capture Points	152
Target	152
Top	152

Config	140, 141, 142, 143, 144, 145, 146
AUX Name	143
Button Illumination.....	140, 141, 142, 143
CBAR.....	140
GPI.....	143, 144, 145
Key1/2 Link	140
Key Source Signal Coupling.....	145, 146
Operate	140
System Menu Lock.....	146
User Button.....	143
Cooling fan	22
CUT button	19

D

Dedicated crosspoint buttons for the AUX bus	20
---	-----------

E

EXIT button	19
External Interfaces	150, 151
External Control AUX Panel	150,
151	
External Control Switcher	150
External Panel Information	150
External Panel IP.....	150

F

Fader lever	20
FTB ON button	19

G

Ground connector	22
-------------------------------	-----------

H

HDMI IN connectors	21
HDMI OUT connector	21
Headphone connector	23
Hole for fitting the cable clamp	23

I

Input	130
IN1(SDI1/HDMI1)	130
IN2(SDI IN2)	130
IN3(SDI IN3)	130
IN4(SDI IN4)	130
IN5(HDMI IN2)	130
IN6(IP IN1)	130
IN7(IP IN2)	130
IN8(IP IN3)	130
IN9(IP IN4)	130

K

Key	122, 123, 124
Edge	122, 123
Fill	122
Fill Matte	122
Key Adjust	122
Key Priority	124
Key Select	122
Key Signal Coupling	124
Key Type	122
Mask	123
PinP	123, 124
PVW	122
KEY 1 ON button	19
KEY 2 ON button	19

L

LAN cable	103
LAN connector	22

M

MENU button	19
MIX/WIPE switching button	20
Monitor volume dial	23
MultiView	128, 129, 130
Display	130
Green Tally	129
MV Character	129
MV Frame	129
MV Label	129
Red Tally	129

Size	128
Source Select	128, 129
Split	128

N

Network	149
LAN	149
Primary DNS	149
Secondary DNS	149

O

OSD menu	26
-----------------------	-----------

OSD/TIME dial	19
----------------------------	-----------

Output	136
OUT1(SDI OUT1)	136
OUT2(SDI OUT2)	136
OUT3(HDMI OUT)	136
OUT4(IP OUT1)	136
OUT5(IP OUT2)	136
OUT6(UVC OUT)	136

P

PGM bus crosspoint buttons	20
POWER indicator	18
Power switch	21
Project	148
Last Load Date	148
Last Load File Name	148
Project File	148
PST bus crosspoint buttons	20

R

Reference input connector	21
--	-----------

S

SDI IN connectors	21
SDI OUT connectors	21
Security slot	22
SERVICE switch	22
SHIFT button	19
Shot Memory	126
Effect	126
Hue Path	126

Target Select	126
XPT Disable	126
Shot Memory button	19
Still	125
Capture.....	125
Capture Setting.....	125
Key Status.....	125
Still Select	125
Test Pattern.....	125
STREAM button.....	18
User Auth.....	147

T

TALLY/GPI connector	22
Time	125
AUX1 Bus Trans.....	125
AUX2 Bus Trans.....	125
BKGD	125
Effect Dissolve	125
FTB.....	125
Key1.....	125
Key2.....	125

U

USB connector.....	21, 22
USB Memory	151
Format.....	151
Free.....	151
Load.....	151
Save.....	151
Total.....	151
Unmount.....	151
USER buttons	18

System	147
Alarm	147
Date/Time.....	147
Initial.....	147
Output Phase.....	147
Reference.....	147
System Format	147
System Information	147
Tally Settings.....	147

W

WIPE.....	121
BKGD Pattern.....	121
BKGD Transition	121
Key1 Pattern	121
Key1 Transition.....	121

X

XPT Assign	127
Switch Timing.....	127
XPT1	127
XPT2.....	127
XPT3.....	127
XPT4.....	127
XPT5.....	127
XPT6.....	127
XPT7	127
XPT8	127
XPT9.....	127
XPT10.....	127
XPT11.....	127
XPT12.....	127

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

Web Site: <https://pro-av.panasonic.net/en/>

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2023-2024