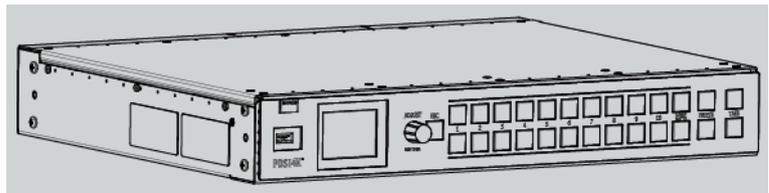


# PDS-4K



## 사용자 가이드

**Barco Inc, Image Processing**

3078 Prospect Park Drive, Rancho Cordova, CA , 95670, USA  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

**Registered office: Barco NV**

President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

## 변경 사항

Barco는 본 설명서를 보증 또는 특정 목적을 위한 상업성 및 적합성을 포함하며 이에 국한되지는 않는, 어떠한 종류든 명시적이거나 묵시적인 보증 없이 "있는 그대로" 제공합니다. Barco는 통지 없이 언제든지 본 간행물에 설명된 제품 또는 프로그램을 개선하거나 변경할 수 있습니다.

이 간행물에는 기술적인 오류 또는 오타가 있을 수 있습니다. 본 간행물의 정보는 주기적으로 변경되며, 변경 사항은 본 간행물의 새 개정본에 반영됩니다.

Barco 설명서의 최신 버전은 Barco 웹사이트([www.barco.com](http://www.barco.com)) 또는 보안이 유지되는 Barco 웹사이트(<https://www.barco.com/en/signin>)에서 다운로드할 수 있습니다.

## Copyright ©

All rights reserved. 이 문서의 어떠한 부분도 복사, 재출간 또는 번역할 수 없습니다. Barco의 사전 서면 승인 없이 어떠한 방법으로도 검색 시스템에 기록, 전송 또는 저장할 수 없습니다.

## 보증 및 보상

Barco는 법적으로 규정된 보증 조건의 일부로 완벽한 제조에 관한 보증을 제공합니다. 수령 시, 구매자는 배송된 모든 상품에 운송 중 발생한 결함이 있는지 즉시 검사를 해야 합니다. 또한 재료 또는 제조 상 하자가 있으면 불만 사항을 적어 Barco로 즉시 알려야 합니다.

보증 기간은 위험 이전(transfer of risks) 날짜로부터 시작되며, 특별한 시스템 및 소프트웨어의 경우 위임 날짜, 즉 위험 이전 날짜 이후 늦어도 30일로부터 시작됩니다. 불만 사항을 정당하게 통보한 경우, Barco는 합당한 기간 내에 결함을 수리하거나 회사의 재량으로 교환을 제공할 수 있습니다. 이러한 대책이 불가능하거나 효과적이지 않다고 판명된 경우, 구매자는 구매자의 할인이나 계약 해지를 요구할 수 있습니다. 서면으로 보증된 특성의 결여 또는 Barco의 소홀 또는 중과실로 인한 피해가 아니라고 판명될 경우, 기타 모든 불만 사항, 특히 직접 또는 간접적 피해에 대한 보상과 관련한 불만 사항, 소프트웨어의 작동으로 인한 피해 및 시스템의 구성 요소 또는 독립적인 서비스 등 Barco가 제공한 기타 서비스로 인한 피해는 무효한 것으로 간주됩니다.

Barco에서 배송한 상품을 구매자 또는 제3자가 수정하거나 수리한 경우, 제품이 바르지 않게 취급된 경우, 특히 시스템이 올바르게 작동된 경우 또는 위험 이전(transfer of risks) 이후 상품이 계약에 명시되지 않은 영향을 받을 경우, 구매자의 모든 보증 요구는 무효입니다. 구매자가 제공한 프로그램 또는 특별한 전자 회로로 인한 시스템 결함(예: 인터페이스)은 보증 범위에 포함되지 않습니다. 정상적인 유지 관리 및 정상적인 소모 역시 Barco가 제공하는 보증의 대상이 아닙니다.

고객은 이 설명서에서 명시된 서비스 및 유지 관리 규정은 물론, 환경 조건도 따라야 합니다.

## 상표

이 설명서에서 언급된 상표 및 제품명은 각 소유자의 상표, 등록 상표 또는 저작권일 수 있습니다. 이 설명서에서 언급된 모든 상표 및 제품명은 주석 또는 예제를 위한 것이며 제품 또는 해당 제조업체의 광고로 해석되지 않습니다.

## 소프트웨어 라이선스 계약서

사용자는 본 소프트웨어를 사용하기 전에 다음 조항과 조건을 주의깊게 읽어야 합니다. 이 소프트웨어를 사용하는 행위는 본 라이선스 계약 및 보증을 승낙함을 의미합니다.

조건:

1. 소프트웨어의 재배포를 금지합니다.
2. 리버스 엔지니어링. 어떤 방식으로든 본 소프트웨어 제품을 리버스 엔지니어링, 역컴파일, 분해 또는 변경해서는 안 됩니다.

보증의 부인:

본 소프트웨어 및 수반되는 파일은 성능 또는 상품성에 관한 보증 또는 명시적 또는 암시적 보증 없이 "있는 그대로" 판매됩니다. Barco는 어떠한 경우라도 직접 또는 간접적으로 발생한 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단, 기타 재정상 손실 등 모든 종류의 손해에 대한 책임을 지지 않습니다. 판매자의 유일한 책임은 제품 교환 또는 구입가액 환불로만 제한됩니다.

## FCC(미국 연방 통신 위원회) 선언

본 장비는 FCC 규정 제 15조에 따라 Class A 디지털 장치에 대한 제한 규정을 준수함이 검증되었습니다. 이러한 제한 규정은 상업적 환경에서 장비를 작동할 때 유해한 간섭에 대해 합리적인 보호 조치를 제공하기 위해 고안되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으므로, 본 장비를 사용 설명서에 따

라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭이 유발될 수 있습니다. 주거 지역에서 본 장비를 작동 하면 유해한 간섭이 발생할 가능성이 있으며 이러한 경우, 사용자 본인의 비용으로 간섭파를 교정해야 합니다.

준수 책임이 있는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 개조 시 사용자의 장비 작동 권한이 무효화될 수 있습니다.

FCC 책임사: Barco Inc.  
3059 Premiere Parkway Suite 400  
30097 Duluth GA, United States  
전화: +1 678 475 8000

## **EMC 고지**

### **EN55032/CISPR32 클래스 A MME (멀티미디어 장비)**

경고: 본 장비는 CISPR 32의 클래스 A를 준수합니다. 주거 환경에서 본 장비는 무선 장애를 일으킬 수 있습니다.

### **GB/T 9254 클래스 A ITE (정보 기술 장비)**

경고: 본 제품은 클래스 A 제품입니다. 실내 환경에서 본 제품은 무선 장애를 일으킬 수 있으며, 그러한 경우 사용자가 그에 대한 적절한 조치를 취해야 합니다.

### **BSMI 대만 클래스 A 선언:**

警告使用者：此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用，可能會造成射頻擾動，在此情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## **환자 보호**

[www.barco.com/about-barco/legal/patents](http://www.barco.com/about-barco/legal/patents)를 참조해 주십시오.

# 목차

<b>1</b>	<b>소개</b>	<b>7</b>
1.1	본 가이드 정보	8
1.2	변경 기록	8
1.3	기호, 그림 및 글꼴	8
<b>2</b>	<b>안전</b>	<b>11</b>
2.1	일반 고려 사항	12
2.2	중요 안전 지침	12
<b>3</b>	<b>일반 사항</b>	<b>15</b>
3.1	PDS-4K 프레젠테이션 스위처 개요	16
3.2	PDS-4K 프레젠테이션 스위처 특징	16
3.3	용어 및 정의	17
3.4	포장 풀기 및 검사	18
3.5	설치 요구 사항	19
<b>4</b>	<b>하드웨어 방향</b>	<b>23</b>
4.1	전면 패널	24
4.2	전면 패널	25
4.3	후면 패널	27
<b>5</b>	<b>설정 및 작동</b>	<b>31</b>
5.1	후면 패널 연결	32
5.2	전원켜기 초기화	32
5.3	전면 패널 작동	32
5.4	초기 재설정	35
<b>6</b>	<b>메뉴 방향</b>	<b>37</b>
6.1	상태 메뉴	38
6.2	설정 메뉴 및 하위 메뉴	38
6.3	설정 메뉴: 자동 시스템 설정	39
6.4	설정 메뉴: AV 설정	41
6.5	AV 설정: 입력	41
6.6	AV 설정: 출력	67
6.7	AV 설정: MVR(Multiviewer)	90
6.8	AV 설정: 스틸 저장소	98
6.9	설정 메뉴: 시스템	106

6.10	전면 패널 작동 메뉴 .....	151
6.11	시스템: 재설정 메뉴 .....	155
<b>7</b>	<b>이벤트 마스터 도구 세트 .....</b>	<b>159</b>
7.1	스크린 레이아웃 표시 .....	160
7.2	EMTS GUI: 구성 메뉴 .....	160
7.3	EMTS GUI: 프로그래밍 메뉴 .....	162
7.4	EMTS GUI: 큐 메뉴 .....	163
7.5	EMTS GUI: MVR(Multiviewer) 메뉴 .....	165
7.6	EMTS GUI: 설정 메뉴 .....	165
<b>A</b>	<b>사양 .....</b>	<b>169</b>
A.1	PDS-4K 사양 .....	170
<b>B</b>	<b>원격 제어 프로토콜 .....</b>	<b>171</b>
B.1	PDS-4K ASCII 원격 제어 .....	172
B.2	PDS-4K JSON RPC 원격 제어 .....	173
<b>C</b>	<b>환경 정보 .....</b>	<b>185</b>
C.1	폐기 정보 .....	186
C.2	RoHS 규정 준수 .....	186
C.3	연락처 정보 .....	187
<b>D</b>	<b>이용된 타사 소프트웨어 .....</b>	<b>189</b>
D.1	타사 소프트웨어 목록 .....	190
<b>E</b>	<b>보증 .....</b>	<b>191</b>
E.1	보증 및 RMA 정보 .....	192
	<b>색인 .....</b>	<b>193</b>

# 소개

# 1

1.1	본 가이드 정보.....	8
1.2	변경 기록.....	8
1.3	기호, 그림 및 글꼴.....	8

## 1.1 본 가이드 정보

### 본 설명서

이 사용 설명서에서는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치를 설치하고 작동하는 방법에 대해 설명합니다. 본 사용 설명서는 제품 사용자의 일상적인 작업 시 참조하기 위한 도구로 제작되었습니다. 여기에는 하드웨어 구성 요소 및 제어 소프트웨어에 대한 전체 설명이 수록되어 있습니다. 이 설명서에는 또한 펌웨어 업그레이드, 예비 부품 설치 및 하드웨어 업그레이드 수행 방법에 대한 모든 지침도 포함되어 있습니다.



Barco는 모든 하드웨어 구성요소에 대해 3년 부품 및 엔지니어 무상 수리를 제공합니다. 보증 조건에 대한 자세한 내용은 “보증”, 페이지 191을 참조하십시오.

### 사용 가능한 시스템 문서

본 설명서는 PDS-4K 제품을 설명하는 문서 세트의 일부분입니다.

가이드	문서 번호
퀵 스타트 가이드	26-1802004-00
사용자 가이드	R5912621
서비스 가이드	R5912688(고객 서비스 파트너만 사용 가능)
안전 가이드	R5912620

안전 가이드 및 빠른 시작 가이드의 인쇄본이 PDS-4K 프레젠테이션 스위치의 배송 상자에 포함되어 있습니다. 기타 문서는 온라인으로 확인하십시오.



항상 [www.barco.com](http://www.barco.com)에서 모든 문서의 최신 버전을 확인하십시오. 최신 버전의 펌웨어 및 소프트웨어는 [www.barco.com](http://www.barco.com) 또는 <https://fol.barco.com>에서 찾을 수 있습니다(로그인 ID: **folsom**; 암호: **folsom**).

## 1.2 변경 기록

### 개요

개정판	변경 사항
00	최초 버전.

## 1.3 기호, 그림 및 글꼴

### 기호 개요

본 설명서에는 다음 아이콘이 사용됩니다.

	주의
	경고
	정보, 용어 정의, 용어에 대한 일반 정보

	참고: 설명된 주제에 대해 추가 정보를 제공합니다.
	팁: 설명된 주제에 대한 추가 권장 사항을 제공합니다.

### 그림 개요

설명서에 제공된 이미지와 그림은 예시용입니다. 버전 번호, 장치 유형, 설치된 모듈, 화면에 표시되는 소프트웨어 창의 형태 및 위치 등 이미지의 내용은 실제와 약간 다를 수 있습니다.



# 안전

# 2

2.1	일반 고려 사항.....	12
2.2	중요 안전 지침.....	12

## 본 장에 관한 정보

이 단락을 주의 깊게 읽으십시오. 여기에는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치를 설치 및 작동하는 중에 일어날 수 있는 부상을 방지하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 또한, 장치 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. 설치를 시작하기 전에 본 장의 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 언급된 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다. 본 챕터 뒤에 설치 절차에 따라 추가로 "경고"와 "주의"가 제시됩니다. 이러한 "경고" 및 "주의" 역시 잘 읽고 따르십시오.

## 2.1 일반 고려 사항

### 일반 안전 지침

- 이러한 장치를 작동하기 전에 본 설명서를 숙지하고 다음에 참고할 수 있도록 보관하십시오.
- 설명서에 있는 모든 경고 사항을 준수해야 합니다.
- 이러한 장치의 모든 작동 및 사용 지침을 정확히 따라야 합니다.
- 모든 지역 설치 규정을 준수해야 합니다.

### 안전에 관한 고지 사항

본 장치는 상업용 전기 장치 포함 정보 기술 장치에 대한 국제 안전 규격인 IEC60950-1, IEC62368-1, EN60950-1, UL60950-1 및 CAN/CSA C22.2 No.60950-1의 요구 사항을 준수하여 제작되었습니다. 이러한 안전 규격은 감전 및 에너지 위험과 작동 부품을 다루는 작업으로부터 사용자 또는 작업자를 보호하기 위해 안전이 중요한 구성 요소 및 재료의 사용 그리고 절연에 대한 중요한 요구 사항을 담고 있습니다. 또한 안전 규격은 내부 및 외부 온도 상승, 방사능 수치, 기계적 안정성 및 강도, 인클로저 구조 그리고 화재 위험으로부터의 보호에 대한 제한 사항을 규정하고 있습니다. 단일 고장 상태 모의 테스트를 통해 장치의 정상 작동이 실패할 경우에도 장치가 사용자에게 안전하다는 것을 확인할 수 있습니다.

## 2.2 중요 안전 지침

### 위험, 신체 부상 및 PDS-4K 프레젠테이션 스위처 손상을 방지하려면

이번 장을 주의 깊게 읽으십시오. 여기에는 PDS-4K 프레젠테이션 스위처 설치 중에 일어날 수 있는 부상을 방지하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 또한, 장치 손상을 방지하기 위한 몇 가지 주의사항도 포함되어 있습니다. PDS-4K 프레젠테이션 스위처 설치 전에 본 장에 언급된 모든 안전 가이드라인, 안전 지침 및 경고 사항을 이해하고 따라야 합니다. 본 챕터 뒤에 설치 절차에 따라 추가로 "경고"와 "주의"가 제시됩니다. 이러한 "경고" 및 "주의" 역시 잘 읽고 따르십시오.

- 본 지침을 읽으십시오.
- 본 지침을 보관하십시오.
- 모든 경고에 유의하십시오.
- 모든 지침을 따르십시오.
- 교육을 받은 기술자만 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 설치할 수 있습니다.
- 먼지가 없는 장소에 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 설치해야 합니다.
- 제조업체가 지정한 부착품/액세서리만 사용하십시오.
- 주의: 훈련된 기술자가 문제 해결 작업을 수행해야 합니다. 이 장비를 다룰 때 감전 위험을 줄이기 위해서 자격증 소지자가 아니면 장비를 다루지 않도록 해야 합니다.
- 모든 서비스는 자격을 갖춘 서비스 담당자에게 문의하십시오. 시스템에 액체를 엮질렀거나 물체가 시스템에 떨어졌거나 시스템이 빗물이나 습기에 노출되었거나 정상 작동하지 않거나 아래로 떨어지는 등 시스템이 손상되면 수리를 해야 합니다.
- 깨지기 쉬움: PDS-4K 프레젠테이션 스위처는 깨지기 쉽습니다. 장치를 다룰 때 항상 조심해서 다루어야 합니다.
- 평상시 사용할 때 상단 덮개를 제거하지 마십시오. 상단 덮개를 제거하면 위험 전압에 노출됩니다. 부상을 당하지 않으려면 상단 덮개를 제거하지 마십시오. 상단 덮개를 설치하지 않은 상태에서 장치를 작동시키지 마십시오.
- 달리 명시되지 않은 한, 덮개를 제거하기 전에는 반드시 장치의 전원을 끄고 전원 코드를 뽑으십시오.
- 정전기에 민감한 ESD 부품을 다룰 때는 반드시 접지된 손목 밴드를 착용하십시오.
- 설치 및 정비 작업을 수행할 때 누전이 발생하지 않도록 절연 장갑을 착용하십시오.
- 이 절차를 수행할 때 PDS-4K 프레젠테이션 스위처 어셈블리에 어떤 것도 떨어지지 않도록 주의해야 합니다. 도구나 예비 부품이 장치에 떨어지면 시스템을 재시작할 때 재앙적 사고가 벌어질 수 있습니다.
- 정비 작업(예비 부품 교체)을 수행할 때 엄격한 관련 절차를 반드시 따르도록 주의해야 합니다.
- 본 제품은 전원 공급 도체를 사이에 또는 전원 공급 도체와 접지 사이에 230 볼트 rms 이상을 적용하지 않는 전원에서 작동하도록 되어 있습니다. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 본 제품은 전원 코드의 접지 도체를 통해 접지됩니다. 감전 사고를 피하려면 제품 입력 또는 출력 터미널에 연결하기 전에 배선이 잘 되어 있는 콘센트에 전원 코드를 꽂으십시오. 안전한 작동을 위해서는 전원 코드의 접지 도체를 이용해서 보호 접지 연결을 하는 것이 필수입니다.
- 해당 제품에 사용하라고 지정된 전원 코드와 커넥터만 사용하십시오. 좋은 상태의 전원 코드만 사용하십시오. 코드와 커넥터 변경 사항에 대해서는 자격증이 있는 서비스 담당자에게 문의하십시오.

- 화재 위험을 피하려면, 동일한 유형, 정격 전압, 정격 전류 특징을 가진 퓨즈만 사용하십시오. 퓨즈 교체 작업은 자격증이 있는 서비스 담당자에게 맡기십시오.
- 제조업체가 권장하는 것과 동일하거나 대등한 유형의 예비 부품으로만 교체하십시오.
- 처음 배송될 때 이용된 용기와 포장재를 보관해두십시오. 장치를 운반할 때 편리하게 이용할 수 있습니다. 보호 수준을 극대화할 수 있도록 원래 공장에서 포장된 것과 같이 세트를 재포장하십시오.
- 정격 작동 가능 최고 온도,  $t_a = 40^{\circ}\text{C}$  ( $104^{\circ}\text{F}$ ).
- 폭발 사고를 피하려면 폭발 위험이 있는 대기 중에서 제품을 작동시키지 마십시오.

### 위험 화학물질 안전 데이터 시트

화학 제품의 안전한 취급 정보에 대해서는 안전 데이터 시트 (SDS) 참조하십시오. [safetydatasheets@barco.com](mailto:safetydatasheets@barco.com)을 통해 요청 시 SDS를 제공해 드립니다.



# 일반 사항

# 3

3.1	PDS-4K 프레젠테이션 스위치 개요.....	16
3.2	PDS-4K 프레젠테이션 스위치 특징.....	16
3.3	용어 및 정의.....	17
3.4	포장 풀기 및 검사.....	18
3.5	설치 요구 사항.....	19

## 본 장에 관한 정보

이 장에서는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치를 소개합니다.

## 3.1 PDS-4K 프레젠테이션 스위처 개요

### PDS-4K 프레젠테이션 스위처 정보



이미지 3-1 PDS-4K 프레젠테이션 스위처

- 전체 화면 믹스 기능을 갖춘 4K I/O
  - 원활한 전환
  - 미리 보기 및 프로그램
  - 최대 2x 4K 대상 + MVR
- 직관적인 설정, 작동 및 모니터링  
버튼을 한 번 눌러 레이아웃과 소스 사이를 전환합니다.
- 외부 컨트롤  
이벤트 마스터 툴셋(EMTS) GUI를 사용하여 컴퓨터에서 모든 PDS-4K 기능을 원격으로 제어할 수 있습니다.
- 오랜 수명을 유지하도록 제작  
견고한 새시로 자주 운반할 수 있도록 설계

## 3.2 PDS-4K 프레젠테이션 스위처 특징

### PDS-4K 프레젠테이션 스위처의 특징

PDS-4K 프레젠테이션 스위처는 다음과 같은 특징을 가지고 있습니다

- 새시
  - 1.5 RU
  - 단일 전원 입력
- 제어
  - 전면 패널 제어
  - 이벤트 마스터 도구 세트(EMTS) GUI를 사용한 외부 제어
- 입력
  - HDMI 2.0 입력 최대 6개
  - 12G SDI 입력 최대 2개
- 출력
  - HDMI 2.0 출력 최대 4개
  - 12G SDI 출력 최대 4개
  - MVR 1개(HDMI 2.0)
- 오디오 내장(탈착), 패스스루 및 DisplayPort 2개(2021년 2분기 예정) 추가용 옵션 카드 슬롯

## 3.3 용어 및 정의

### BG(배경 레이어)

배경 레이어는 컴포지션의 가장 낮은 레이어입니다. PDS의 경우, 배경은 사용자가 선택할 수 있는 매트 색상이거나 스틸 저장소 이미지일 수 있습니다.

### 소규모 세션/회의실

회의나 미팅이 이루어지는 작은 회의실로, 주제를 더 깊이 파고들기 위해 소수의 사람들을 수용합니다.

기존 연설 세션은 일반적으로 모든 참석자를 포함하는 큰 회의실에서 열리는 반면, 소규모 세션은 참석자에게 관심 있는 주제에 초점을 맞추는 데 사용됩니다.

### DSM(다운 스테이지 모니터)

발표자가 다음에 올 내용, 기억할 사항 또는 프로그램 출력과 같은 내용을 쉽게 알 수 있도록 도와주는 디스플레이입니다. 무대 위에 있는 동안 발표자가 지원하는 데 필요한 모든 것이 될 수 있습니다.

### 전체 스크린 모드

PGM 출력을 위한 소스를 직접 선택할 수 있는 전면 패널 모드입니다.

### 입력

입력은 특정 입력 커넥터로 들어오는 신호입니다.

### 혼합 PIP

두 소스 간에 매끄럽게 혼합될 수 있는 배경 위에 단일 불투명 이미지입니다. 두 개의 스케일러가 필요합니다.

### MVR(Multiviewer)

시스템의 입력 및 출력을 표시합니다. 일반적으로 시스템 운영자가 사용합니다. 또한 각 입력 또는 출력에 사용 방법을 나타내는 레이블이 있습니다. 언더 모니터 디스플레이(UMD)에 이 정보가 표시됩니다. UMD는 입력 또는 출력 상태에 따라 색상을 변경할 수도 있습니다.

### 작업자

시스템을 제어하는 사람입니다. 발표자와 작업자가 같은 사람일 때가 있습니다.

### 옵션 슬롯

향후 업그레이드 카드에 사용되는 입력/출력 슬롯: 오디오 내장/탈착 카드, DP1.2 입력 카드, 네트워크 비디오 카드 등

### PAP(Picture-and-Picture)

겹치지 않고 서로 나란히 배치된 두 개의 배율 조정된 이미지입니다.

### PGM(Program)

라이브 출력입니다. 디스플레이를 구동하는 주 출력입니다.

### PIP(Picture-in-Picture)

다른 불투명 이미지 위에 겹쳐 놓은 불투명 이미지입니다.

### 프레젠티어

상영 중 무대 위에 있는 사람입니다. 여러 사람이 될 수 있습니다. 탤런트라고도 합니다.

### PST/CUE(사전 설정 및 큐)

이벤트 마스터와 동일합니다.

## PVW(미리 보기)

MVR에 표시되며 다음으로 전환될 내용을 미리 살펴볼 수 있습니다.

### 소스

소스는 크기, 색상 및 기타 설정이 있는 입력 파일로, 사용자 입력에 따라 소스를 표시하기 위해 스케일러를 적절하게 설정하는 데 필요합니다.

## 3.4 포장 풀기 및 검사

### 일반 사항

배송 전에 모든 장치는 기계적, 전기적 결함이 없음을 확인하기 위해 점검을 받습니다. 장치의 포장을 풀고 나면 운송 중에 발생했을 지도 모르는 손상을 확인하기 위해 바로 점검을 실시해야 합니다. 점검이 완료될 때까지 모든 포장 재료를 보관하시기 바랍니다. 손상이 발견되면 운송 업체에 즉시 클레임을 제기하십시오. Barco 판매 및 서비스 사무실에 가능한 빨리 연락해야 합니다.

### 개봉

배송 시 모든 장치는 배송 케이스에 포장됩니다. 포장을 푸는 과정에서 장치의 배송 케이스를 항상 안정되고(단단하고) 평평한 단열 지지면 위에 놓으십시오. 케이스를 위에서부터 엽니다. 정전기 방지용 백에 포장된 장치를 꺼냅니다. 포장을 풀고 상자 내용물을 확인합니다.



포장을 푼 후 장치를 0°C(32°F) 이상, 40°C(104°F) 미만의 실내 온도에 적응시킵니다. 이를 무시하면 장치가 시작되지 않을 수 있습니다.



Barco에서 제공한 케이스에 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 넣어 운송할 때, 손상을 방지하기 위해 후면 커넥터 프로텍터를 설치해야 합니다.



처음 배송된 상자와 포장 자재를 보관해 두십시오. 장치를 운송할 때 필요할 수 있습니다. 보호 수준을 극대화할 수 있도록 원래 공장에서 포장된 것과 같이 장치를 재포장하십시오.

### 박스 내용물

PDS-4K 장치의 포장을 푼 후, 모든 액세서리가 포함되어 있는지 확인하는 것이 좋습니다. 다음 액세서리가 포함되어 있어야 합니다.

제품	포함 사항	포함된 부속품
R9009650 및 R9009651	PDS-4K 새시	PDS-4K HDMI만 PDS-4K HDMI 및 SDI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 14-9750004-90</li> <li>1x B1959864</li> <li>1x B1959865</li> <li>R9871179</li> <li>2x 09-1802019-90</li> <li>2x 09-1802021-90</li> <li>4x 13-0211010-90</li> <li>4x B366920</li> <li>4x 13-0210612-90</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>유럽 전원 코드 CEE7 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>미국 전원 코드 NEMA 5/15 (중국으로 배송되는 장치에는 포함되지 않음)</li> <li>중국 전원 코드 GB 2099 (중국으로 배송되는 장치에만 포함됨)</li> <li>ImagePRO-II 후면 랙 지원</li> <li>랙 이어, PDS-4K</li> <li>후면 커넥터 보호기</li> <li>랙 이어 및 후면 커넥터 프로텍터용 SCW PN HD 8-32 X .31 BLK 나사(랙 이어당 1x 및 프로텍터당 1x)</li> <li>고무 다리</li> <li>고무 다리를 제 위치에 고정하는 나사</li> </ul>

제품	포함 사항	포함된 부속품
	<ul style="list-style-type: none"> <li>B5631132</li> <li>R5912620</li> <li>26-1802004-00</li> <li>26-0406065-00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB 섬 드라이브 (사용 설명서, 시스템 소프트웨어, 컨트롤 GUI가 포함됨)</li> <li>안전 설명서</li> <li>퀵 스타트 가이드</li> <li>고객 등록 카드</li> </ul>

### 기계적 점검

이 점검을 통해 손상된 부품이 없고 장치에 흠집이 있거나 굽힌 부분이 없는지 확인해야 합니다. 이와 같은 문제가 발견되었을 경우 Barco 영업 담당자에게 가능한 빨리 알려야 합니다.

## 3.5 설치 요구 사항

### 환경 조건

본 장치는 항상 공기의 흐름이 공기 흡입구와 방출구로 자유롭게 흘러가는 방식으로 설치해야 합니다. 먼지가 많은 환경에서 장치를 설치할 경우, 먼지가 장치로 들어가는 것을 방지하는 조치를 취하시기 바랍니다. 그러한 조치가 가능하지 않은 경우, 먼지가 없는 다른 장소로 장치를 옮겨야 합니다.

주변 환경에 있는 유해한 대기 부유 물질의 해로운 영향으로부터 장치를 보호하기 위해 항상 주의하는 것은 고객의 책임입니다. 장치가 과실, 유기 또는 오염된 경우 제조업체는 수리를 거절할 수 있는 권리가 있습니다.

아래 표는 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 안전하게 작동시키거나 보관할 수 있는 물리적 환경을 요약한 것입니다.

환경	동작	비동작
주위 온도	0°C(32°F) ~ 40°C(104°F)	-10°C (14°C) - 60°C (140°F)
공기 청정도	깨끗한 사무실 환경(클린룸 표준 ISO 14644-1 ISO Class 9에 해당)	해당 없음
습도	5% - 85% RH 비응축	0% - 95% RH 비응축
고도	-60 (-197Ft) - 3000m (9843Ft) <sup>1</sup>	-60 (-197Ft) - 10000m (32810Ft)

### 랙 마운트 설치

PDS-4K 새시는 랙 마운트에 맞게 설계되었으며 전면 랙 마운트 하드웨어와 함께 제공됩니다.



PDS-4K 새시는 랙 장착 없이 "테이블 상판" 구성에서도 사용할 수 있습니다.

PDS-4K 새시를 랙에 장착할 때 다음 중요 사항을 기억하십시오.

- PDS-4K 새시의 높이는 1.5RU입니다.
- 최대 주변 작동 온도는 40°C(104°F)입니다.
- 팬 및 통풍구를 통과하는 공기 흐름이 제한되지 않도록 최소한 1인치(앞뒤)의 공간을 두십시오.
- 랙에 여러 개의 장치를 설치할 때는 편중된 무게 분포로 위험한 상황이 발생하지 않도록 사전에 유의하여 무게를 분산시키십시오.
- 적절한 정격 공급 회로에만 장치를 연결하십시오.
- 랙 장착 장비의 안정적인 접지를 유지해야 합니다.
- 랙 나사 4개(별매)를 사용하여 장치를 전면 랙 이어에 걸쳐 랙에 장착합니다. 나사산은 랙 유형에 따라 미터 단위이거나 기타 방식일 수 있습니다.

PDS-4K 장치는 운송 케이스에 사이드 레일이 함께 제공되지만 새시에 설치되지는 않습니다. 이러한 사이드 레

1. 중국(PRC)의 경우, 인증 고도가 제품 라벨에 명시됩니다.

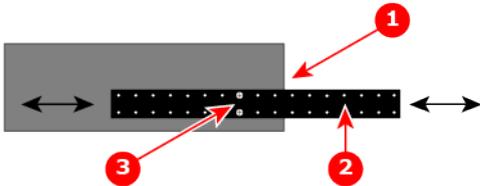
일을 올바르게 설치하고 조정하면 랙 내에서 새시(및 케이블) 무게를 분산시키는 데 도움이 됩니다. 사이드 레일을 올바르게 조정하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 제공된 장착 브래킷 2개를 측정하여 후면 랙 레일에 설치합니다.



이미지 3-2 장착 브래킷

2. 전면 및 후면 랙 레일 사이의 거리를 측정합니다. 각 사이드 레일을 새시에 고정하는 장착 나사를 분리한 다음, 필요에 따라 각 사이드 레일의 간격을 조정합니다. PDS-4K는 각 사이드 레일에 2개의 장착 나사를 사용합니다.



이미지 3-3 사이드 레일과 장착 나사가 있는 PDS-4K 새시

- 1 새시 후면
- 2 사이드 레일
- 3 장착 나사

3. 장착 나사를 다시 설치합니다. 적절하게 조정되면 새시가 랙에 장착된 후에 각 사이드 레일의 끝이 후면 장착 브래킷의 슬롯에서 돌출됩니다.
4. 새시를 들어 올리고 받친 상태에서 사이드 레일을 후면 장착 브래킷의 슬롯 안으로 밀어 넣습니다.
5. 새시를 계속 지지한 상태에서 두 개의 아래쪽 나사를 설치하고 조입니다.
6. 마지막으로, 랙 레일에 두 개의 상단 나사를 설치하고 조입니다.

### 현장 준비

PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 설치하는 환경은 깨끗하고, 적절한 조명이 켜져 있어야 하며, 정전기가 없어야 하고, 모든 구성 요소를 위한 적절한 전원, 환기 및 공간이 갖추어져 있어야 합니다.

라디에이터나 방열 배관 등의 열원 또는 직사광선이 닿거나, 먼지가 많거나, 습도가 높은 장소에 제품을 설치하지 마십시오. 방의 열기는 천장으로 올라갑니다. 설치 장소 주변의 온도가 지나치게 높지 않은지 확인하십시오.

### 케이블 및 어댑터 정보

아래 표에는 PDS-4K와 함께 사용되는 케이블에 대한 정보가 나와 있습니다. PDS-4K에 연결할 때는 고품질 차폐 케이블을 사용하십시오.

케이블	설명	참고
RJ-45 이더넷 케이블	외부 컨트롤러 또는 웹 인터페이스 및 EMTS와 함께 사용할 때 필요	원격 연결용; 고객이 제공
AC 전원 코드	AC 전원, 7피트, 10A	전원 연결용; 코드 1개 제공

### 전원 코드 및 라인 전압 선택

PDS-4K는 다음과 같은 정격 사양으로 작동합니다.

- 입력 전원: 100-240VAC, 50-60Hz
- 전력 소비량: 최대 2A

PDS-4K는 회선 전압 선택을 자동으로 수행합니다. 사용자 제어가 필요하지 않습니다. 현장 서비스 중에 AC 전원 코드를 분리할 수 있도록 AC 전원 코드에 접근할 수 있어야 합니다.



경고: 230V 이상을 사용할 경우, 250V와 15A 정격의 UL 인증 라인 코드를 사용해야 하며 IEC-227 및 IEC-245 표준을 준수해야 합니다. 이 코드에는 직렬 막대형 플러그가 장착되어 있습니다.

후면 패널 On/Off 스위치는 입력 AC 전원으로부터 장치를 분리하지 못합니다. AC 전원을 쉽게 분리하려면 전원 코드를 장치 근처의 접근이 용이한 콘센트에 연결해야 합니다.

건물 분기 회로 보호: 115V의 경우 20A를 사용합니다. 230V의 경우 8A를 사용합니다.



# 하드웨어 방향

# 4

4.1	전면 패널	24
4.2	전면 패널	25
4.3	후면 패널	27

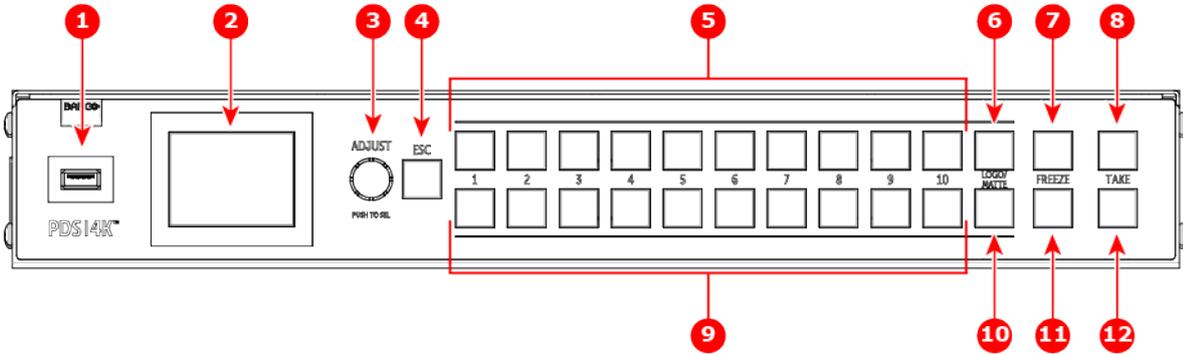
## 본 장에 관한 정보

이 장에서는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치의 하드웨어에 대해 자세히 설명합니다.

## 4.1 전면 패널

### 전면 패널 정보

PDS - 4K 전면 패널의 그림은 이미지 4-1를 참조하십시오.



이미지 4-1 전면 패널

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 USB 포트</li> <li>2 디스플레이 화면</li> <li>3 조정 노브</li> <li>4 ESC (Escape) 버튼</li> <li>5 소스 버튼, 상단 행</li> <li>6 로고/매트 버튼, 상단 행</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7 고정 버튼, 상단 행</li> <li>8 테이크 버튼, 상단 행</li> <li>9 소스 버튼, 하단 행</li> <li>10 로고/매트 버튼, 하단 행</li> <li>11 고정 버튼, 하단 행</li> <li>12 테이크 버튼, 하단 행</li> </ul> |
|---|--|

전면 패널 컨트롤은 전체 스크린 모드에서 사용됩니다.

### 일반 기능

USB 포트, 디스플레이 화면, 조정 노브 및 ESC 버튼은 세 가지 모드 모두에서 기능이 동일합니다.

1. USB 포트  
USB 포트를 사용하여 PNG 이미지를 가져오고 내보내거나 백업/복원 작업 및 펌웨어 업그레이드를 수행할 수 있습니다.
2. 디스플레이 화면  
LCD 컬러 비디오 디스플레이에는 모든 PDS-4K 메뉴, 하위 메뉴 및 메시지가 표시됩니다.
3. 조정 노브
  - 조정 노브를 돌려 메뉴를 위 또는 아래로 스크롤합니다.
    - o 노브를 시계 방향으로 돌려 아래로 스크롤합니다.
    - o 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 위로 스크롤합니다.
  - 조정 노브를 눌러 메뉴 항목을 선택합니다.
4. **ESC (Escape) 버튼**  
ESC 버튼을 눌러 변경하지 않고 메뉴를 종료하거나, 작업을 취소하거나, 메뉴 질문에 "아니요"로 답하거나, 상태 메뉴로 돌아갑니다. 누를 때마다 메뉴 트리를 한 단계 위로 이동합니다.

### 전체 스크린 모드

전체 스크린 모드에서 상단 행과 하단 행은 각각 별도의 화면 또는 화면 그룹을 제어합니다. "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 할당된 출력에 대해 PVW에 놓여집니다. "자동 테이크"가 켜져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 지정된 출력에 대해 PGM으로 즉시 전환됩니다. 전면 패널의 기본 작동 모드는 전체 스크린 모드입니다.

다음은 전체 스크린 모드에서 전면 패널 제어 기능에 대한 설명입니다.

1. 소스 버튼, 상단/하단 행
  - 이러한 버튼을 사용하여 버튼 행에 할당된 출력의 소스를 선택합니다.
  - "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 각 버튼을 누르면 소스가 PVW에 놓여집니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때 각 버튼을 누르면 소스가 PGM으로 전환됩니다.
2. 로고/매트 버튼, 상단 및 하단 행
  - 이 버튼을 사용하여 상단/하단 행의 소스 버튼에 할당된 출력에 대한 로고 또는 매트 색상을 선택합니다.
  - "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 로고/매트가 PVW에 놓여집니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때 이 버튼을 누르면 로고/매트가 PGM으로 전환됩니다.

3. 고정 버튼, 상단 및 하단 행

- "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 상단/하단 행의 소스 버튼에 할당된 출력에 대해 선택된 소스가 PVW에 고정됩니다.
  - o 그런 다음 PVW의 "고정된" 소스를 PGM으로 전환할 수 있습니다.
  - o PGM 소스는 전환 후 PVW에서 "고정 해제된" 상태로 유지됩니다.
- PGM에서 소스를 고정 해제하려면 소스 버튼을 선택하고 테이크 버튼을 누릅니다.
- PVW에서 소스를 고정 해제하려면 고정 버튼을 누르거나, 동일한 소스를 선택하거나, 다른 소스를 선택합니다.
- "자동 테이크"가 켜져 있을 때 이 버튼을 누르면 PGM에서 소스가 즉시 고정 또는 고정 해제됩니다.

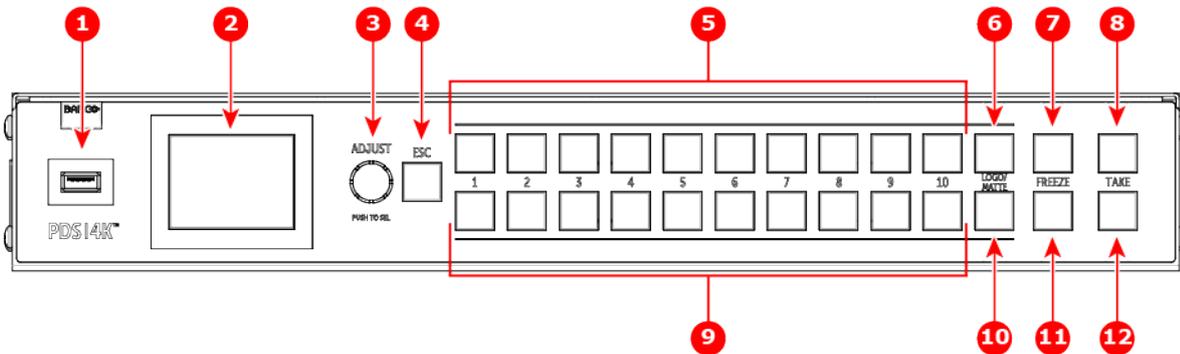
4. 테이크 버튼, 상단 및 하단 행

- 이 버튼을 사용하여 상단/하단 행에 할당된 출력에 대해 PVW의 소스를 PGM으로 전환합니다.
- 출력 메뉴/전환 시간에서 전환의 지속 시간을 설정합니다.
- "자동 테이크"가 켜져 있을 때는 이 버튼이 비활성화되지만 전환 중에 어두운 빨간색에서 밝은 황색으로 바뀌면서 전환이 진행 중임을 나타냅니다.

## 4.2 전면 패널

### 전면 패널 정보

PDS - 4K 전면 패널의 그림은 [이미지 4-2](#)를 참조하십시오.



이미지 4-2 전면 패널

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 USB 포트</li> <li>2 디스플레이 화면</li> <li>3 조정 노브</li> <li>4 ESC (Escape) 버튼</li> <li>5 소스 버튼, 상단 행</li> <li>6 로고/매트 버튼, 상단 행</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>7 고정 버튼, 상단 행</li> <li>8 테이크 버튼, 상단 행</li> <li>9 소스 버튼, 하단 행</li> <li>10 로고/매트 버튼, 하단 행</li> <li>11 고정 버튼, 하단 행</li> <li>12 테이크 버튼, 하단 행</li> </ul> |
|---|--|

전면 패널 컨트롤은 전체 스크린 모드, **PVW/PGM** 모드 및 사전 설정/큐 모드 등 각 모드에서 사용할 수 있습니다.

### 일반 기능

USB 포트, 디스플레이 화면, 조정 노브 및 ESC 버튼은 세 가지 모드 모두에서 기능이 동일합니다.

1. USB 포트
 

USB 포트를 사용하여 PNG 이미지를 가져오고 내보내거나 백업/복원 작업 및 펌웨어 업그레이드를 수행할 수 있습니다.
2. 디스플레이 화면
 

LCD 컬러 비디오 디스플레이에는 모든 PDS-4K 메뉴, 하위 메뉴 및 메시지가 표시됩니다.
3. 조정 노브
  - 조정 노브를 돌려 메뉴를 위 또는 아래로 스크롤합니다.
    - o 노브를 시계 방향으로 돌려 아래로 스크롤합니다.
    - o 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 위로 스크롤합니다.
  - 조정 노브를 눌러 메뉴 항목을 선택합니다.
4. **ESC** (Escape) 버튼
 

ESC 버튼을 눌러 변경하지 않고 메뉴를 종료하거나, 작업을 취소하거나, 메뉴 질문에 "아니요"로 답하거나, 상태 메뉴로 돌아갑니다. 누를 때마다 메뉴 트리를 한 단계 위로 이동합니다.

## 전체 스크린 모드

전체 스크린 모드에서 상단 행과 하단 행은 각각 별도의 화면 또는 화면 그룹을 제어합니다. "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 할당된 출력에 대해 PVW에 놓여집니다. "자동 테이크"가 켜져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 지정된 출력에 대해 PGM으로 즉시 전환됩니다. 전면 패널의 기본 작동 모드는 전체 스크린 모드입니다.

다음은 전체 스크린 모드에서 전면 패널 제어 기능에 대한 설명입니다.

1. 소스 버튼, 상단/하단 행
  - 이러한 버튼을 사용하여 버튼 행에 할당된 출력의 소스를 선택합니다.
  - "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 각 버튼을 누르면 소스가 PVW에 놓여집니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때 각 버튼을 누르면 소스가 PGM으로 전환됩니다.
2. 로고/매트 버튼, 상단 및 하단 행
  - 이 버튼을 사용하여 상단/하단 행의 소스 버튼에 할당된 출력에 대한 로고 또는 매트 색상을 선택합니다.
  - "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 로고/매트가 PVW에 놓여집니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때 이 버튼을 누르면 로고/매트가 PGM으로 전환됩니다.
3. 고정 버튼, 상단 및 하단 행
  - "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 이 버튼을 누르면 상단/하단 행의 소스 버튼에 할당된 출력에 대해 선택된 소스가 PVW에 고정됩니다.
    - 그런 다음 PVW의 "고정된" 소스를 PGM으로 전환할 수 있습니다.
    - PGM 소스는 전환 후 PVW에서 "고정 해제된" 상태로 유지됩니다.
  - PGM에서 소스를 고정 해제하려면 소스 버튼을 선택하고 테이크 버튼을 누릅니다.
  - PVW에서 소스를 고정 해제하려면 고정 버튼을 누르거나, 동일한 소스를 선택하거나, 다른 소스를 선택합니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때 이 버튼을 누르면 PGM에서 소스가 즉시 고정 또는 고정 해제됩니다.
4. 테이크 버튼, 상단 및 하단 행
  - 이 버튼을 사용하여 상단/하단 행에 할당된 출력에 대해 PVW의 소스를 PGM으로 전환합니다.
  - 출력 메뉴/전환 시간에서 전환의 지속 시간을 설정합니다.
  - "자동 테이크"가 켜져 있을 때는 이 버튼이 비활성화되지만 전환 중에 어두운 빨간색에서 밝은 황색으로 바뀌면서 전환이 진행 중임을 나타냅니다.

## PVW/PGM 모드(향후 릴리스에서 사용 가능)

다음은 PVW/PGM 모드에서 전면 패널 제어 기능에 대한 설명입니다.

1. 소스 버튼(1-10), 상단 행
  - 상단 행을 사용하여 PVW/PGM 버스에 할당된 PGM 출력의 소스를 선택합니다.
  - 상단 행에 있는 버튼을 누르면 테이크 버튼을 누르지 않고도 CUT을 통해 해당 소스를 PGM으로 곧바로 이동할 수 있습니다.  
(이러한 버튼은 PGM에 대한 바로 가기로 작동하여 즉각 작업을 수행합니다.)
  - 사용자는 2-3초마다 한 소스에서 다른 소스로 전환할 수 있습니다.
2. 소스 버튼(1-10), 하단 행
  - 하단 행을 사용하여 PVW/PGM 버스에 할당된 PVW의 소스를 선택합니다.  
(MVR에서 PVW를 확인합니다.)
  - 하단 행에 있는 버튼을 눌러 PVW에 소스를 지정합니다.
  - 소스를 PGM으로 전환하려면 테이크 버튼 중 하나를 누릅니다.
3. 로고/매트 버튼, 상단 및 하단 행
  - 로고/매트 버튼을 사용하여 PVW/PGM 모드에 지정된 출력에 대한 로고 또는 매트 색상을 선택합니다.
  - 상단 행의 로고/매트 버튼을 눌러 즉시 PGM으로 자릅니다.
  - 하단 행의 로고/매트 버튼을 눌러 로고 또는 매트 색상을 PVW(MVR에 표시됨)에 배치한 다음, 테이크 버튼 중 하나를 눌러 소스를 PGM으로 전환합니다.
4. 고정 버튼, 상단 및 하단 행
  - 상단 행의 고정 버튼을 눌러 PGM에서 소스를 즉시 고정합니다.
    - 다시 누르면 PGM에서 소스가 고정 해제됩니다.
    - 새 소스가 PGM으로 전환되면 고정된 소스는 PVW에 배치되고 고정 버튼을 다시 누르거나 PVW에서 새 소스를 선택할 때까지 고정된 상태로 유지됩니다.
  - 하단 행의 고정 버튼을 눌러 PVW에서 소스를 고정합니다.
    - 다시 누르면 PVW에서 소스가 고정 해제됩니다.
    - 소스가 PVW에서 고정되고 다른 소스가 선택되면 새 소스가 고정된 소스를 대체하고 PVW에 라이브로 표시됩니다.

5. 테이크 버튼, 상단 행
  - 상단 행의 테이크 버튼을 눌러 PVW에서 PGM으로 소스를 컷트합니다.
6. 테이크 버튼, 하단 행
  - 하단 행의 테이크 버튼을 눌러 PVW에서 PGM으로 소스를 믹스합니다.
  - 출력 메뉴/전환 시간에서 전환의 지속 시간을 설정합니다.

### 사전 설정/큐 모드(향후 릴리스에서 사용 가능)

다음은 사전 설정/큐 모드에서 전면 패널 제어 기능에 대한 설명입니다.

1. 소스 버튼(1-10), 상단 및 하단 행
  - 상단 행 및 하단 행 소스 버튼을 사전 설정 또는 큐에 매핑합니다.
  - 각 버튼은 사전 설정을 호출하거나 "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 큐를 선택합니다.
    - 상단 행의 테이크 버튼을 눌러 사전 설정을 PGM으로 전환하거나 큐를 시작합니다.
  - 각 버튼은 즉시 사전 설정 및 전환을 호출하거나 "자동 테이크"가 켜져 있을 때 큐를 시작합니다.
    - EC-210 컨트롤러의 재생/일시 중지 버튼과 마찬가지로 상단 행의 테이크 버튼은 실행 중인 큐를 일시 중지하거나 다시 시작합니다.
    - EC 컨트롤러의 정지 버튼과 마찬가지로 하단 행의 테이크 버튼은 실행 중인 큐를 중지합니다.
  - 현재 호출한 사전 설정 또는 선택한 큐는 밝은 흰색 버튼(사전 설정) 또는 밝은 청록색 버튼(큐)으로 표시됩니다. 사전 설정이 PGM으로 전환되거나 큐가 중지되면 버튼이 어두운 흰색 또는 청록색으로 돌아갑니다.
2. 로고/매트 버튼, 상단 및 하단 행
  - 모든 출력에 대해 로고 또는 매트 색상을 직접 PGM으로 전환하려면 상단 행의 로고/매트 버튼을 누릅니다.
  - 하단 행의 로고/매트 버튼을 눌러 모든 출력에 대해 PVW에 로고 또는 매트 색상을 PVW에 배치한 다음, 상단 행의 테이크 버튼을 눌러 모든 출력에 대해 로고 또는 매트 색상을 PGM으로 전환합니다.
3. 고정 버튼, 상단 및 하단 행
  - 고정 버튼은 모든 PGM 출력에 영향을 주는 전역 고정 버튼 역할을 합니다.
  - 상단 행 및 하단 행의 고정 버튼은 동일한 기능을 가지고 있습니다. 즉, PGM의 모든 레이어를 고정 또는 고정 해제합니다.
4. 테이크 버튼, 상단 행
 

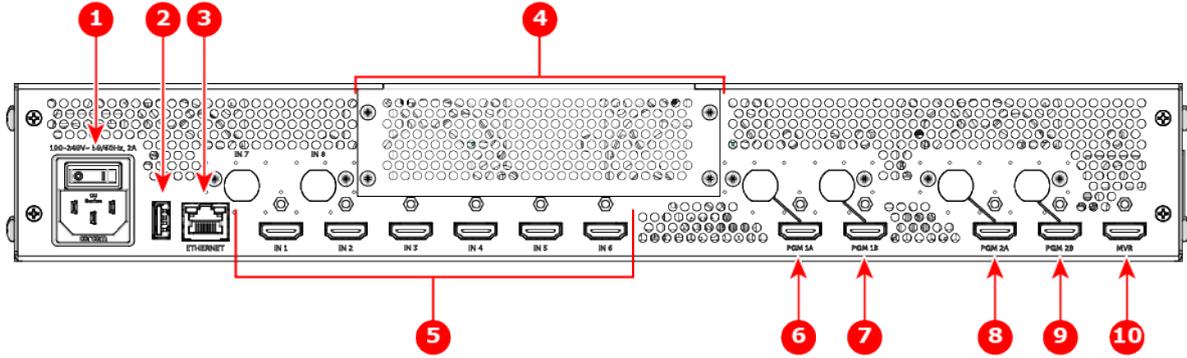
사전 설정 또는 큐가 호출되거나 보류 중인 경우, 상단 행의 테이크 버튼이 밝은 황색으로 켜져 사전 설정을 PGM으로 전환하거나 큐를 시작해야 함을 나타냅니다.

  - 상단 행의 테이크 버튼을 눌러 사전 설정을 PGM으로 전환하거나 큐를 시작합니다. 이 버튼은 사전 설정 전환이 완료될 때까지 어두운 황색이거나, 큐가 종료된 후 버튼의 표시등이 꺼집니다.
  - EC-210의 재생/일시 중지 버튼과 마찬가지로 큐 재생이 진행되는 동안 상단 행의 테이크 버튼을 눌러 큐를 일시 중지합니다. 큐가 일시 중지되면 버튼이 밝은 황색으로 켜집니다.
  - 큐를 다시 시작하려면 큐가 일시 중지된 동안 상단 행의 테이크 버튼을 누릅니다. 큐가 재개되면 버튼이 어두운 황색으로 켜집니다.
5. 테이크 버튼, 하단 행
  - EC 컨트롤러의 정지 버튼과 마찬가지로 하단 행의 테이크 버튼을 사용하여 큐를 중지합니다.
    - 큐가 실행되는 동안 버튼이 어두운 황색으로 켜집니다.
    - 큐를 멈추기 위해 버튼을 누르면 버튼 표시등이 꺼지고 큐의 소스 버튼이 어두운 청록색으로 되돌아갑니다.

## 4.3 후면 패널

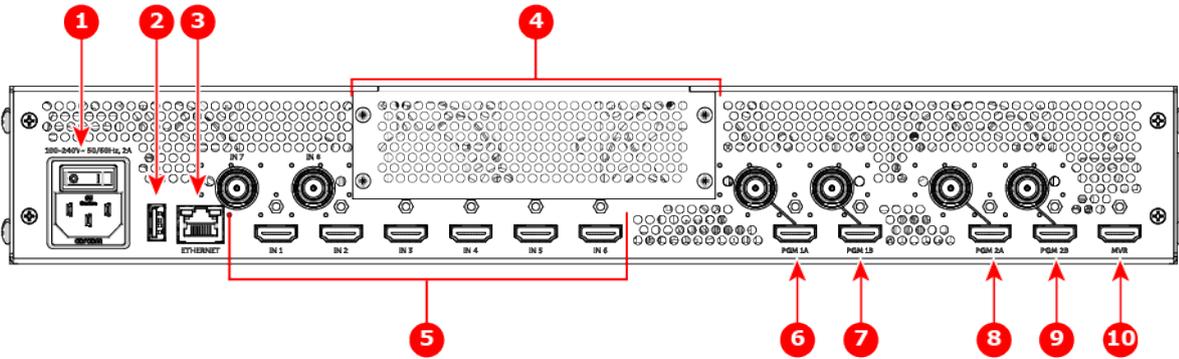
### 후면 패널 정보

PDS-4K 프레젠테이션 스위처에는 두 가지 모델이 있습니다. 모델 1에는 6개의 HDMI 2.0 입력, 4개의 HDMI 2.0 출력 및 1개의 HDMI 2.0 MVR 출력이 있습니다. 모델 2에는 6개의 HDMI 2.0 및 2개의 12G-SDI 입력, 4개의 HDMI 2.0 및 4개의 12G-SDI 출력, 및 1개의 HDMI 2.0 MVR 출력이 있습니다.



이미지 4-3 후면 패널: 모델 1: HDMI만

- |          |                        |
|----------|------------------------|
| 1 전원     | 6 출력 1A(PGM 1A)        |
| 2 USB 포트 | 7 출력 1B(PGM 1B)        |
| 3 이더넷 포트 | 8 출력 2A(PGM 2A)        |
| 4 옵션 슬롯  | 9 출력 2B(PGM 2B)        |
| 5 입력     | 10 MVR(Multiviewer) 출력 |



이미지 4-4 후면 패널: 모델 2: HDMI 및 SDI

- |          |                        |
|----------|------------------------|
| 1 전원     | 6 출력 1A(PGM 1A)        |
| 2 USB 포트 | 7 출력 1B(PGM 1B)        |
| 3 이더넷 포트 | 8 출력 2A(PGM 2A)        |
| 4 옵션 슬롯  | 9 출력 2B(PGM 2B)        |
| 5 입력     | 10 MVR(Multiviewer) 출력 |

### 후면 패널 설명

1. 전원
  - 전원 On/Off 스위치
  - 100-240V, 50-60Hz, 2A
2. USB 포트
 

USB 포트를 사용하여 스틸 이미지 가져오기, 백업/복원 작업 및 펌웨어 업그레이드 수행하기, 또는 WiFi/블루투스 수신기(무선 GUI 제어용) 동작을 수행할 수 있습니다.
3. 이더넷 포트
 

이벤트 마스터 툴셋에 연결하여 외부 제어를 수행하고 웹 앱을 통해 펌웨어를 업그레이드하는 데 이더넷 포트를 사용할 수 있습니다.
4. 입력
  - 모델 1에는 6개의 HDMI 2.0 입력 커넥터가 있습니다.
  - 모델 2에는 6개의 HDMI 2.0 및 2개의 12G-SDI 입력 커넥터가 있습니다.
5. 출력
  - 모델 1에는 4개의 HDMI 2.0 출력 커넥터가 있습니다.
  - 모델 2에는 4개의 HDMI 2.0 및 4개의 12G-SDI 출력 커넥터가 있습니다.
6. MVR(Multiviewer)
 

두 모델 모두 HDMI 2.0 MVR 출력 커넥터 1개가 있습니다.

## 입력 및 출력 비디오 연결 사양

시스템 후면 패널에서 각 입력 및 출력 커넥터는 전면 패널의 해당 소스 또는 테이크 버튼과 매핑됩니다.

### HDMI 사양

- HDMI 2.0 사양
- 최대 600MHz의 픽셀 클럭
  - 24비트/픽셀에서 최대 픽셀 클럭 = 600Mbix/sec
  - 30비트/픽셀에서 최대 픽셀 클럭 = 480Mbix/sec
  - 36비트/픽셀에서 최대 픽셀 클럭 = 400Mbix/sec
- 지원 형식:
  - 최대 2560x1600@60 및 3840x1200@60(30비트) 형식
  - 4K/UHD 지원됨:
    - 3840x2400/50/59.94/60 입력(1x HDMI 이용)
    - 3840x2160/50/59.94/60 입력(1x HDMI 이용)
- EDID 버전 1.3 호환
- HDCP 버전 1.4 및 버전 2.2 호환

### SDI 사양

- 지원 형식:

신호 유형	최소 BNC 커넥터 수	카드당 최대 채널 수	표준	예
SD	1	4	SMPTE 259M-C	480i, 576i(NTSC/PAL)
HD	1	4	SMPTE 292M	1920x1080 @ 59.94i/50i 1920x1080psf @ 23.98/24/25/29.97/30 720x480 @ 60p/50p
3G	1	4	SMPTE 424M Barcolink	1920x1080 @ 60p/50p 1920x1200 @ 60p/50p
6G	1	1	SMPTE 2081-10	3840x2160 @ 23.98/24/25/29.97/30 4096x2160 @ 23.98/24/25/29.97/30
12G	1	1	SMPTE 2082-10	3840x2160 @ 50/59.94/60 4096x2160 @ 50/59.94/60



# 설정 및 작동

# 5

5.1	후면 패널 연결.....	32
5.2	전원켜기 초기화.....	32
5.3	전면 패널 작동.....	32
5.4	초기 재설정.....	35

## 본 장에 관한 정보

이 장에서는 시스템을 빠르게 설정하고 작동을 시작하는 방법에 대해 설명합니다. 이 섹션의 단계를 따르십시오. 자세한 정보가 필요한 경우, 이 설명서의 해당 섹션에 대한 링크가 제공되므로 참조하십시오.

## 5.1 후면 패널 연결

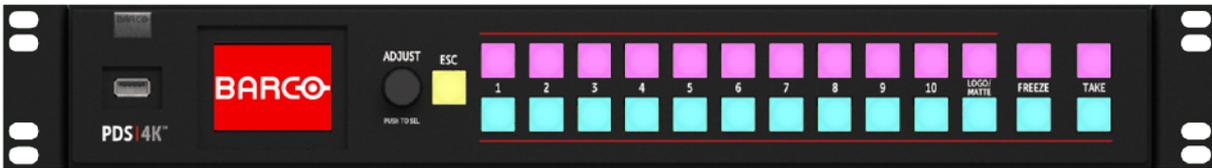
### 후면 패널

1. 입력 연결 - 모든 입력 소스를 PDS-4K에 연결합니다.
2. 출력 연결 - PDS-4K의 출력을 프로젝터 또는 기타 대상 장치에 연결합니다.  
PGM 1A 및 PGM 2A 출력에 기본 디스플레이를 연결합니다.
3. (선택 사항) 이더넷 케이블 연결 — PDS-4K에서 EMTS를 실행하는 컴퓨터로 이더넷 케이블을 연결합니다.
4. 전원 연결 - 전력이 PDS-4K 프레젠테이션 스위처에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.
5. 전원 켜기 - PDS-4K, 연결된 디스플레이 장치 및 모든 주변 장치의 전원을 켭니다.
6. 공장 초기 설정을 수행합니다.

## 5.2 전원켜기 초기화

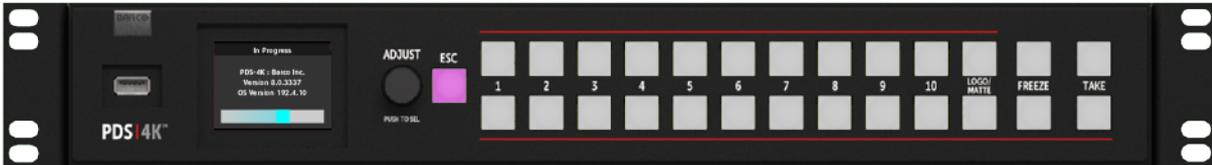
### PDS-4K를 켜는 방법

PDS-4K에 전원을 연결한 다음 후면 패널에서 전원 스위치를 찾아서 전원을 켭니다. 시스템이 초기화되는 동안 전면 패널 버튼이 켜지고 Barco 로고가 표시됩니다.



이미지 5-1 Barco 로고 및 전면 패널 버튼

장치가 초기화되는 동안 디스플레이에 소프트웨어 버전, OS 버전, 진행률 표시줄이 있는 "진행 중" 화면이 표시되고 상단 및 하단 행 버튼에는 불이 들어오지 않습니다.



이미지 5-2 "진행 중" 화면과 전면 패널 버튼

초기화가 완료되면 PDS-4K에 시스템 상태가 표시됩니다. 시스템 구성에 따라 다른 버튼이 켜질 수 있습니다.



이미지 5-3 상태 화면과 전면 패널 버튼

상태 화면에는 IP 주소와 조정 노브를 눌러 메뉴에 액세스할 것을 알리는 메시지가 표시됩니다.

## 5.3 전면 패널 작동

### 전면 패널 기능

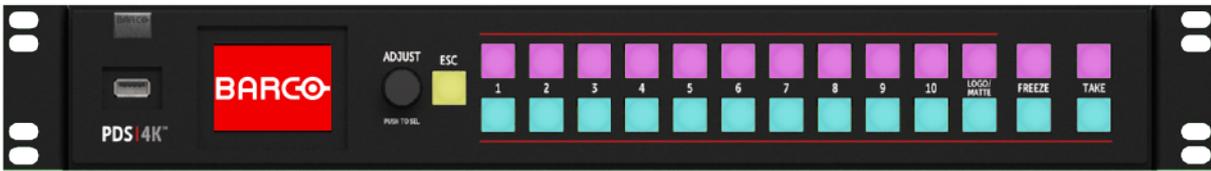


전면 패널 기능의 위치와 설명은 "전면 패널", 페이지 24을 참조하십시오.



전면 패널 기능의 위치와 설명은 "전면 패널", 페이지 24을 참조하십시오.

전면 패널에는 메뉴가 표시되는 메뉴 디스플레이가 있습니다. 메뉴 디스플레이 오른쪽에 있는 조정 노브와 ESC 버튼은 메뉴 탐색, 선택 및 조정을 제어합니다. 또한 전면 패널에는 두 행으로 배열된 소스 버튼과 각 행에 '로고/매트', '고정' 및 '테이크' 버튼이 있습니다.

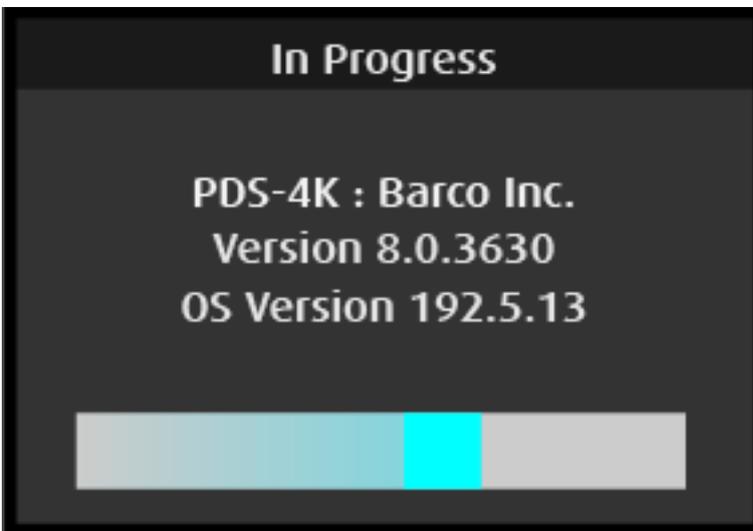


이미지 5-4 PDS-4K 전면 패널

## 메뉴 표시

메뉴 디스플레이는 시스템의 상태와 시스템의 메뉴 및 하위 메뉴를 표시하는 45mm x 35mm 크기 LCD 화면입니다.

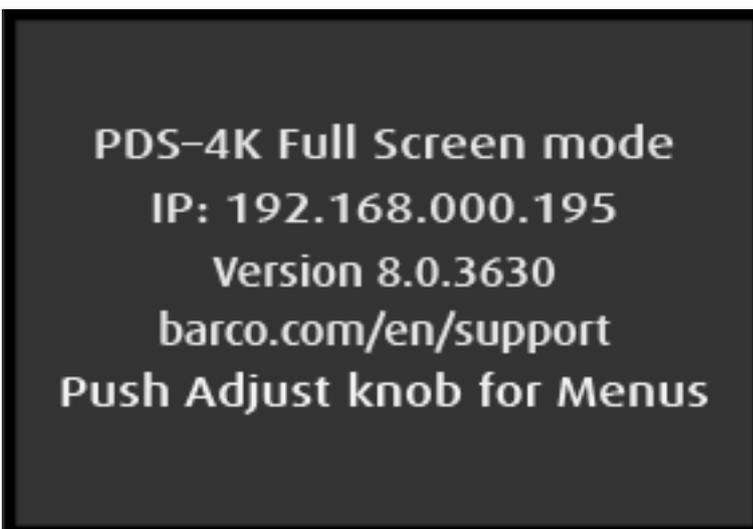
전원을 켜면 메뉴 디스플레이에 먼저 Barco 로고가 표시된 다음 장치의 펌웨어 버전 및 OS 버전을 표시하는 "진행 중" 화면이 표시됩니다. "진행 중" 화면에는 진행 표시줄도 표시됩니다.



이미지 5-5 초기화 "진행 중"

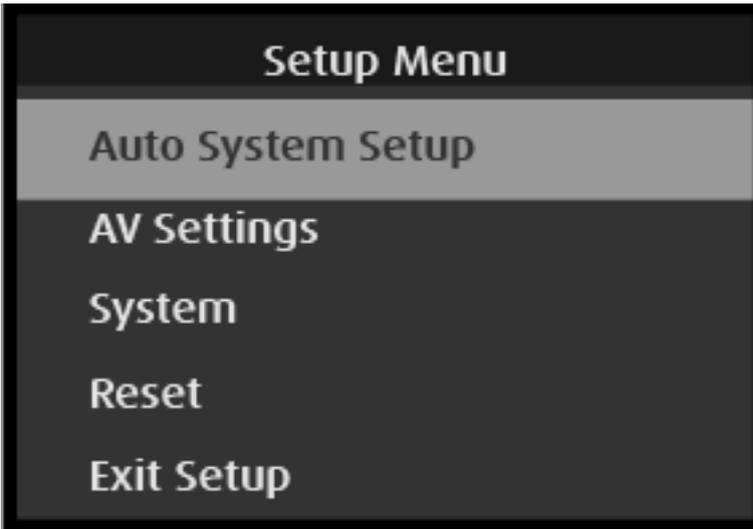
초기화에 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

시스템 전원이 켜지면 디스플레이 화면에 시스템 상태가 표시됩니다.



이미지 5-6 상태 메뉴를 보여주는 메뉴 디스플레이

조정 노브를 눌러 '설정' 메뉴로 들어갑니다.



이미지 5-7 설정 메뉴

### 메뉴 디스플레이 컨트롤

메뉴 - 디스플레이 컨트롤에는 조정 노브와 **ESC** 버튼이 있습니다.



#### 조정 노브

1. 조정 노브를 눌러 메뉴 디스플레이에 메뉴를 엽니다.
2. 조정 노브를 돌려 메뉴를 위 또는 아래로 스크롤합니다.
  - 노브를 시계 방향으로 돌려 아래로 스크롤합니다.
  - 노브를 시계 반대 방향으로 돌려 위로 스크롤합니다.
3. 조정 노브를 눌러 메뉴 항목을 선택합니다.



예를 들어, 조정 노브를 눌러 설정 메뉴로 들어갑니다.



#### Esc 키

ESC 키에는 두 가지 기능이 있습니다.

1. 항목을 선택한 경우 **Esc**(escape) 키를 눌러 선택 항목을 비활성화합니다.
2. 아무 것도 선택하지 않은 경우 ESC 키를 눌러 메뉴에서 한 수준 위로 이동하거나 메뉴를 종료합니다.



메뉴에서 뒤로(**Back**)를 선택하면 아무 것도 선택하지 않았을 때 Esc 키를 누르는 것과 같습니다. 뒤로(**Back**)를 선택하면 메뉴에서 한 수준 위로 이동하거나 메뉴가 종료됩니다.

### 전면 패널 버튼 색상



녹색으로 깜박임 - 미리 보기(PVW)의 소스, 큐 또는 사전 설정.



밝은 황색 - 프로그램의 소스(PGM). PGM 소스가 PVW에도 있는 경우, 버튼이 녹색으로 깜박이지 않습니다.



밝은 빨간색 - 신호 손실(PGM).



어두운 빨간색 - 신호 손실(PGM에 있지 않음).

 어두운 노란색 - 유효한 소스.

 어두운 청록색 - 큐.

 어두운 흰색 - 사전 설정.

 켜지지 않음 - 할당되지 않음.

#### 고정 버튼만

 밝은 파란색 - PVW 또는 PGM의 스케일러가 비디오 프레임에 "고정"되어 있습니다.

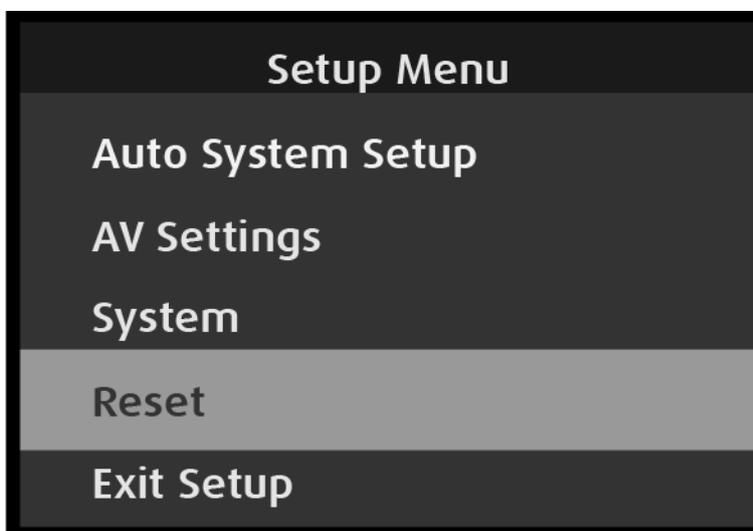
 어두운 파란색 - PVW 및 PGM 스케일러가 "고정"되어 있지 않습니다.

## 5.4 초기 재설정

### 초기 재설정 수행

처음으로 PDS-4K를 사용하거나 이벤트에서 방금 반환된 PDS-4K를 사용하는 경우, 전체 초기 재설정(재설정/공장)을 수행하여 기본 시스템 구성을 복원합니다.

1. 조정 노브를 눌러 '설정' 메뉴로 들어갑니다.
2. 조정 노브를 돌려 재설정(**Reset**)으로 스크롤합니다.



이미지 5-8 설정 메뉴: 재설정

3. "시스템: 재설정 메뉴", 페이지 155에서 '재설정' 메뉴 사용에 대한 지침을 참조하십시오.



# 메뉴 방향

# 6

6.1	상태 메뉴 .....	38
6.2	설정 메뉴 및 하위 메뉴 .....	38
6.3	설정 메뉴: 자동 시스템 설정 .....	39
6.4	설정 메뉴: AV 설정 .....	41
6.5	AV 설정: 입력 .....	41
6.6	AV 설정: 출력 .....	67
6.7	AV 설정: MVR(Multiviewer).....	90
6.8	AV 설정: 스틸 저장소 .....	98
6.9	설정 메뉴: 시스템 .....	106
6.10	전면 패널 작동 메뉴 .....	151
6.11	시스템: 재설정 메뉴 .....	155

## 본 장에 관한 정보

이 장에서는 PDS-4K 시스템 메뉴에 액세스하는 방법과 사용 가능한 기능 또는 매개 변수에 대해 설명합니다. 주 메뉴 트리는 장 전체에서 블록 다이어그램 형식으로 표시됩니다.

## 6.1 상태 메뉴

### 일반 사항

이 섹션에서는 '상태' 메뉴에 대한 정보를 제공합니다.

### 상태 메뉴

'상태' 메뉴에는 전면 패널 작동 모드, IP 주소, 펌웨어 버전 및 Barco 지원 URL을 표시하는 단일 화면이 있습니다.



이미지 6-1

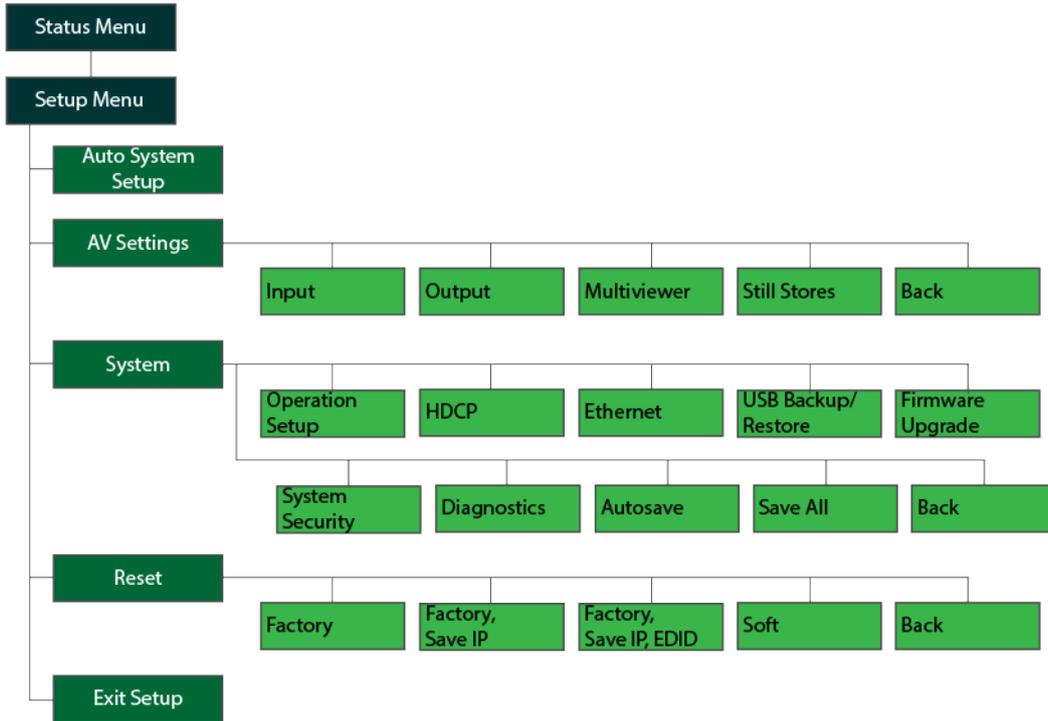
## 6.2 설정 메뉴 및 하위 메뉴

### 일반 사항

'설정' 메뉴를 사용하면 '상태' 메뉴 이외의 모든 메뉴에 액세스할 수 있습니다.

### 설정 메뉴 트리

[이미지 6-2](#)에서 '설정' 메뉴의 메뉴 트리 그림을 참조하십시오.



이미지 6-2 PDS-4K 설정 메뉴의 메뉴 트리

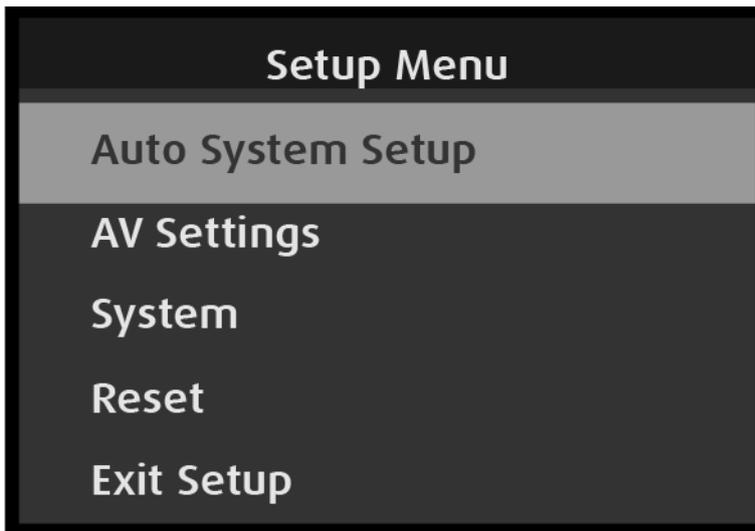
## 6.3 설정 메뉴: 자동 시스템 설정

### 일반 사항

'자동 시스템 설정' 메뉴에는 하위 메뉴가 없습니다.

### 자동 시스템 설정

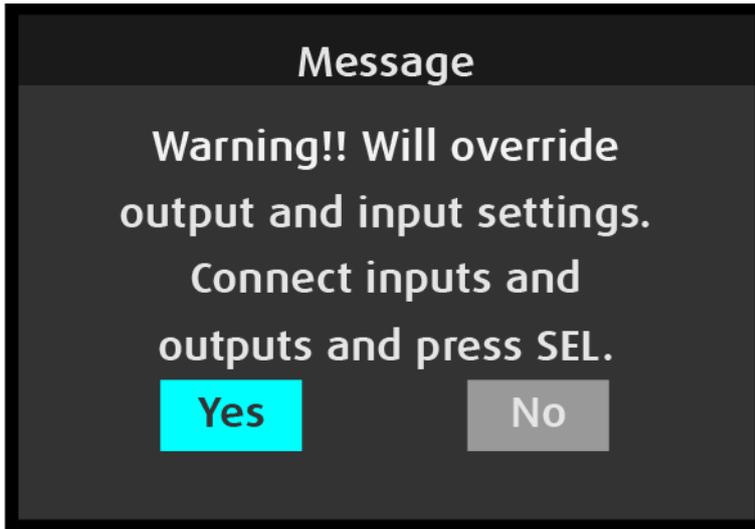
1. 조정 노브를 눌러 '설정' 메뉴로 들어갑니다.



이미지 6-3 설정 메뉴: 자동 시스템 설정

자동 시스템 설정은 '설정' 메뉴의 첫 번째 하위 메뉴이며, 이미 회색으로 강조 표시되어 있습니다.

2. 자동 시스템 설정(Auto System Setup)을 선택합니다.  
시스템에서 경고 메시지를 표시합니다.



이미지 6-4

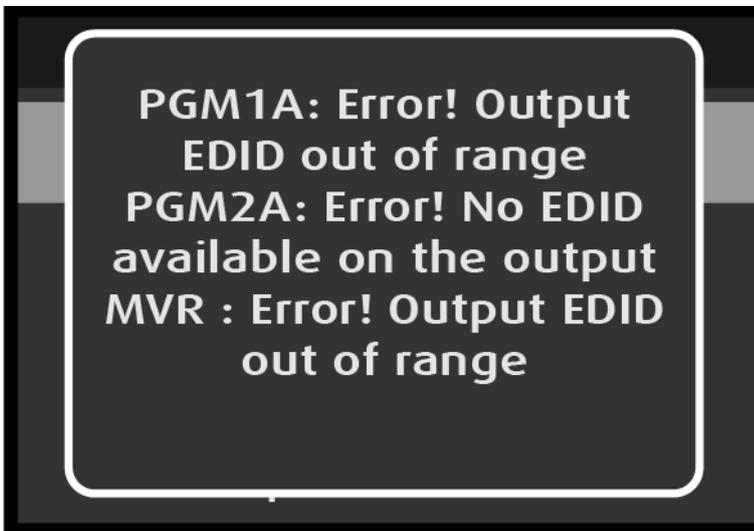
3. 자동 설정을 시작하려면 예(Yes)를 선택하고, 설정 메뉴로 돌아가려면 아니요(No)를 선택합니다.

자동 시스템 설정은 두 가지 작업을 수행합니다.

- 모든 대상에 대해, 시스템은 기본 HDMI 출력 커넥터에 연결된 디스플레이의 EDID를 읽고 디스플레이의 기본 형식을 대상 형식으로 적용합니다.
- 시스템은 가장 높은 출력 형식의 대상을 찾아 해당 형식의 HDMI 입력의 EDID를 프로그래밍합니다.

#### 가능한 오류

PDS-4K 프레젠테이션 스위처는 50Hz, 59.94Hz 및 60Hz에서 작동하는 디스플레이를 지원합니다. 연결된 HDMI 디스플레이가 50Hz, 59.94Hz 또는 60Hz에서 작동하지 않거나 출력에 연결된 HDMI 디스플레이가 없는 경우, 오류 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-5 샘플 오류 메시지

이미지 6-5에 표시된 샘플 오류 메시지를 생성한 설정에서, PGM 1A는 새로 고침 비율이 30Hz인 4K 모니터에 연결되었고 이로 인해 "출력 EDID이 범위를 벗어남" 오류 메시지가 표시되었습니다. PGM 2A가 모니터에 연결되지 않아 "EDID 없음"이라는 오류 메시지가 나타났습니다.

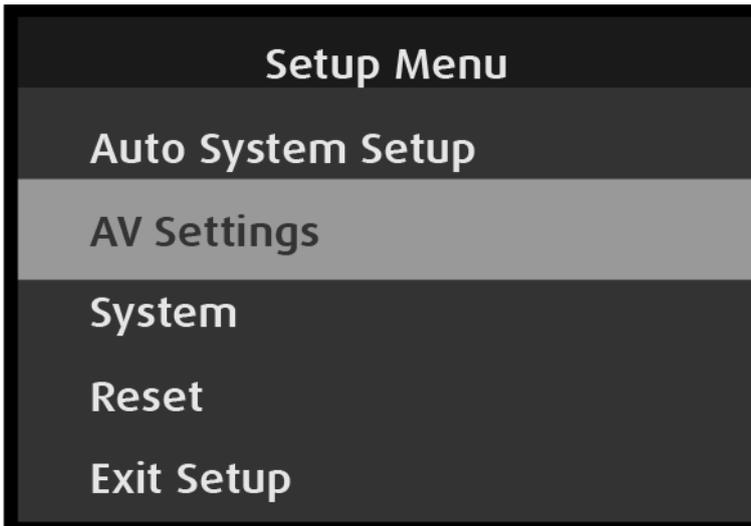
## 6.4 설정 메뉴: AV 설정

### 일반 사항

'AV 설정' 메뉴에는 다음과 같은 하위 메뉴가 있습니다.

- 입력
- 출력
- MVR(Multiviewer)
- 스틸 저장소

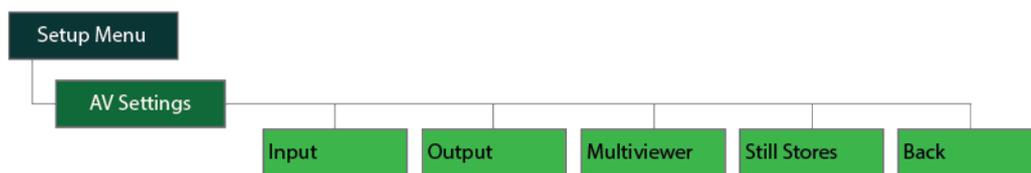
'설정' 메뉴에서 **AV 설정(AV Settings)**으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-6 설정 메뉴: AV 설정

### AV 설정 메뉴 트리

이미지 6-7에서 '설정' 메뉴의 메뉴 트리 그림을 참조하십시오.

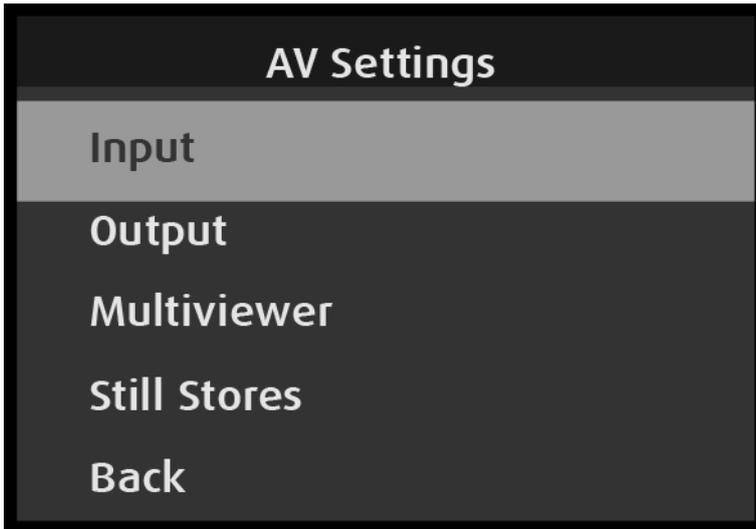


이미지 6-7 설정 메뉴: AV 설정 메뉴 트리

## 6.5 AV 설정: 입력

### 일반 사항

'AV 설정: 입력' 메뉴를 사용하여 입력을 설정하고 사용합니다. 'AV 설정' 메뉴에서 '입력' 메뉴로 들어가려면 **입력(Input)**으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-8 AV 설정: 입력 메뉴

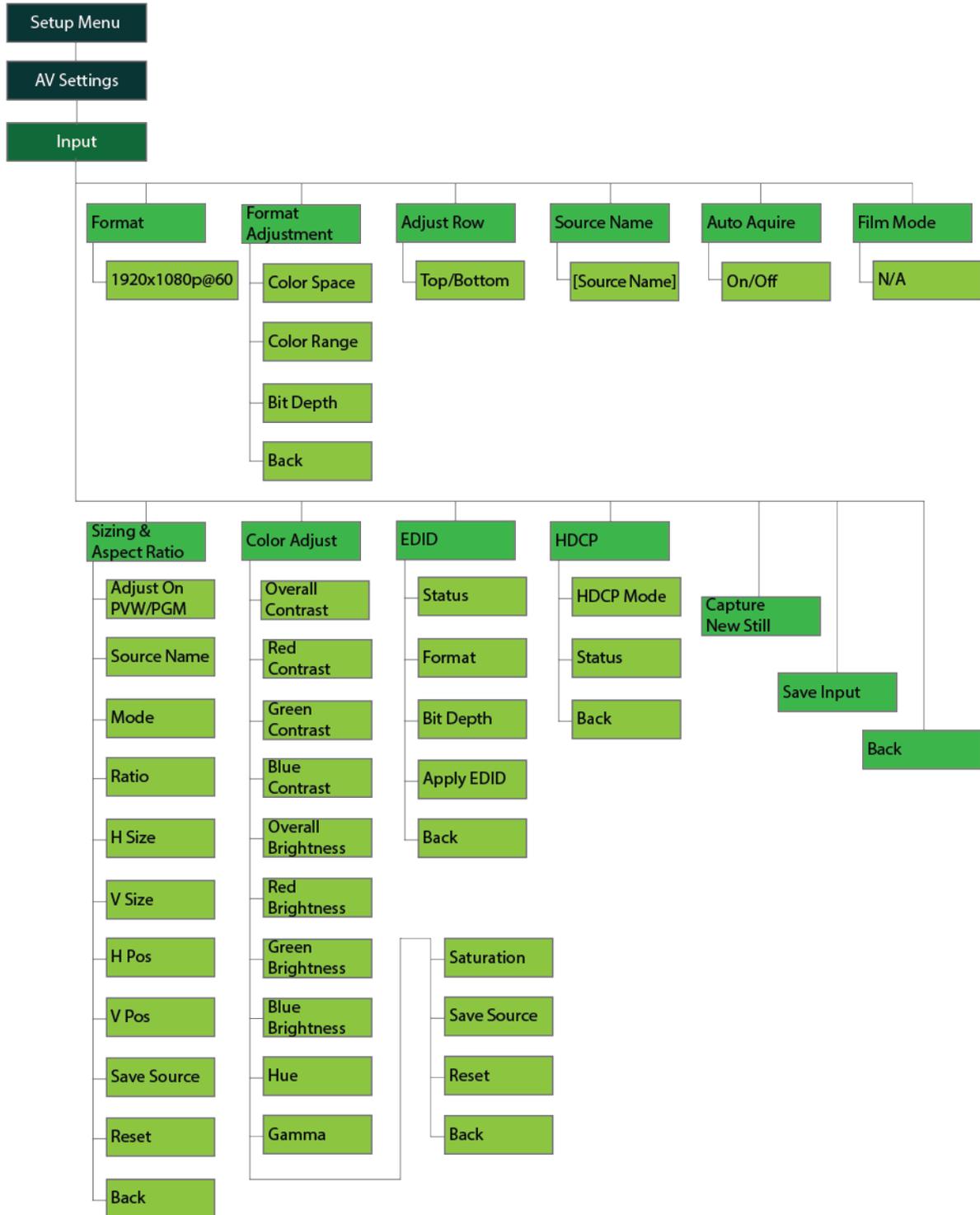
'입력' 메뉴를 사용하여 입력과 관련된 모든 매개 변수를 조정합니다.

'입력' 메뉴에는 다음과 같은 하위 메뉴가 있습니다.

- 형식
- 형식 조정
- 행 조정
- 소스 이름
- 자동 획득
- 필름 모드
- 크기 조정 | 화면 비율
- 색상 조정
- EDID
- HDCP
- 새 스틸 이미지 캡처
- 입력 저장
- 뒤로

#### AV 설정: 입력 메뉴 트리

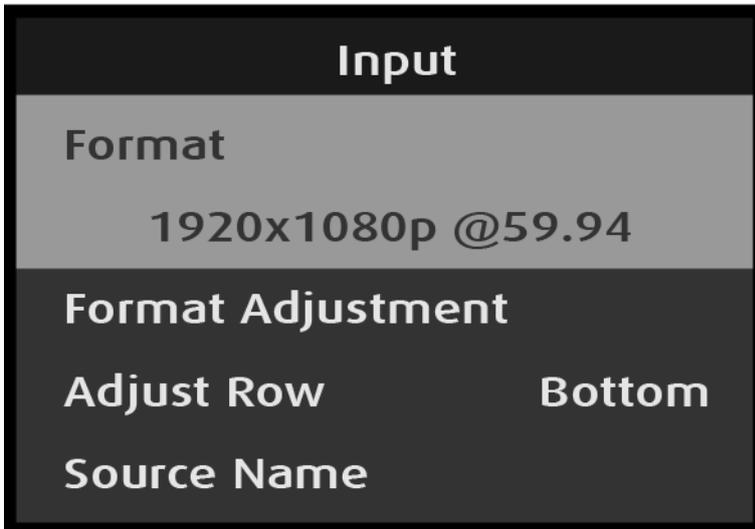
[이미지 6-9](#)에서 'AV 설정: 입력' 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



이미지 6-9 AV 설정: 입력 메뉴 트리

**입력: 형식**

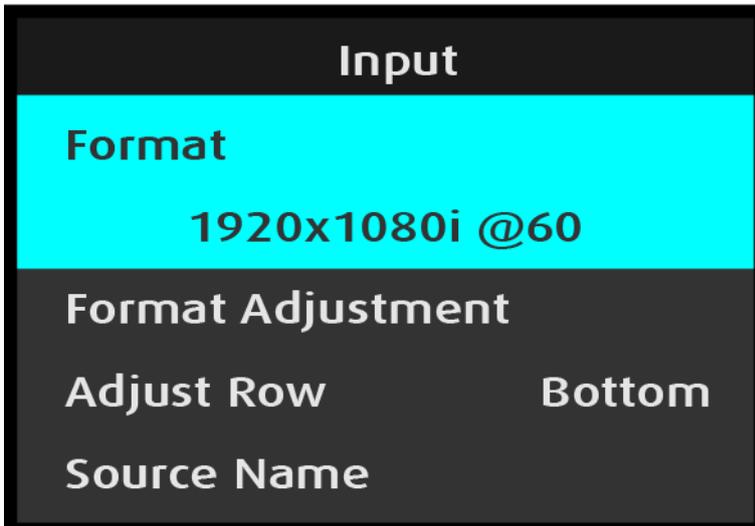
1. '입력' 메뉴에서 형식(**Format**)을 선택합니다.



이미지 6-10 입력: 형식 선택

형식(**Format**)을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 형식을 스크롤합니다.

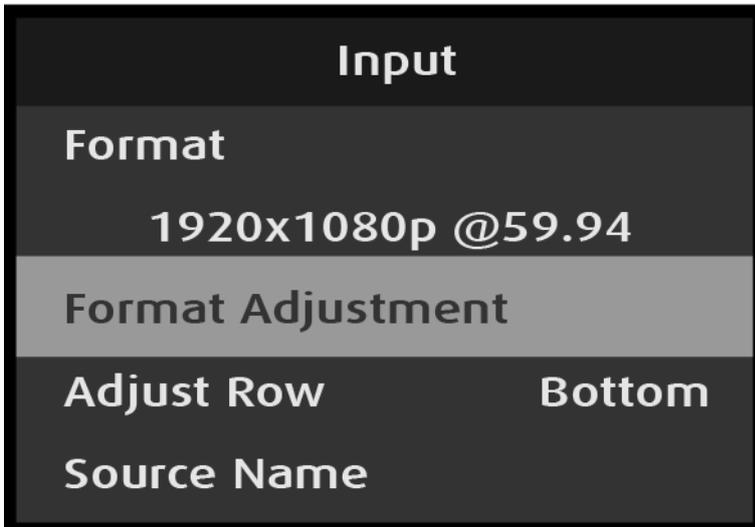
- 원하는 형식으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-11 입력: 형식 조정

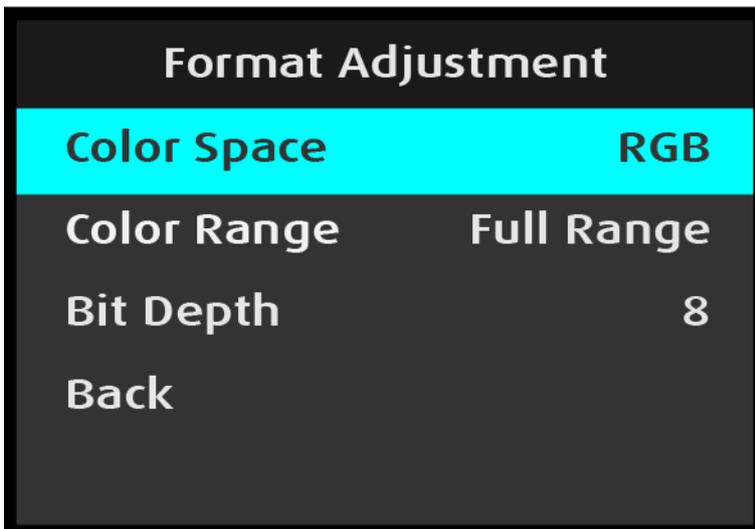
입력: 형식 조정

- '입력' 메뉴에서 형식 조정(**Format Adjustment**)을 선택합니다.



이미지 6-12 입력: 형식 조정 선택

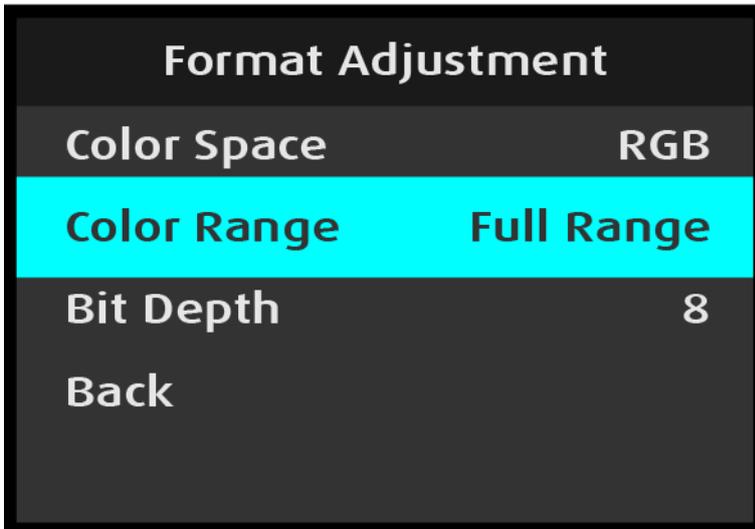
- '형식 조정' 메뉴에서 색 공간(Color Space)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-13 형식 조정: 색 공간 선택

'색 공간'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

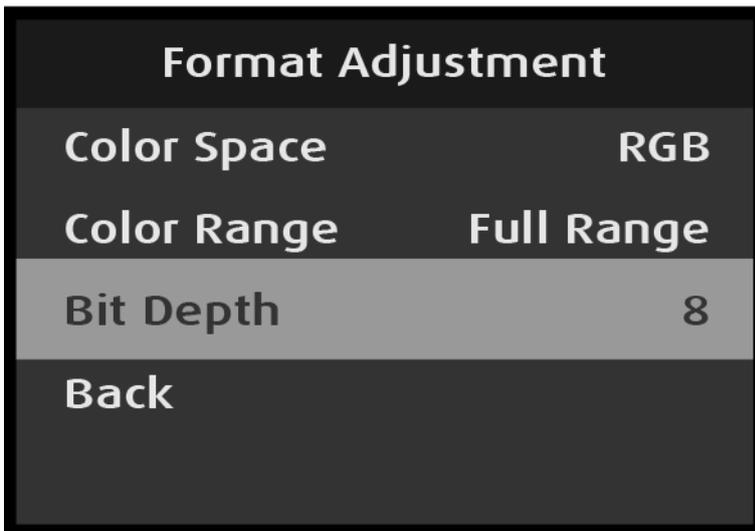
- 사용 가능한 색 공간을 스크롤하고 원하는 색 공간을 선택합니다.  
사용 가능한 색 공간은 다음과 같습니다.
  - RGB
  - SMPTE
- '형식 조정' 메뉴에서 색 범위(Color Range)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-14 형식 조정: 색 범위 선택

'색 범위'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

5. 사용 가능한 색 범위를 스크롤하고 원하는 색 범위를 선택합니다.  
사용 가능한 색 공간은 다음과 같습니다.
  - 전체 범위
  - 축소 범위
6. '형식 조정' 메뉴에서 비트 깊이(Bit Depth)로 스크롤하고 선택합니다.



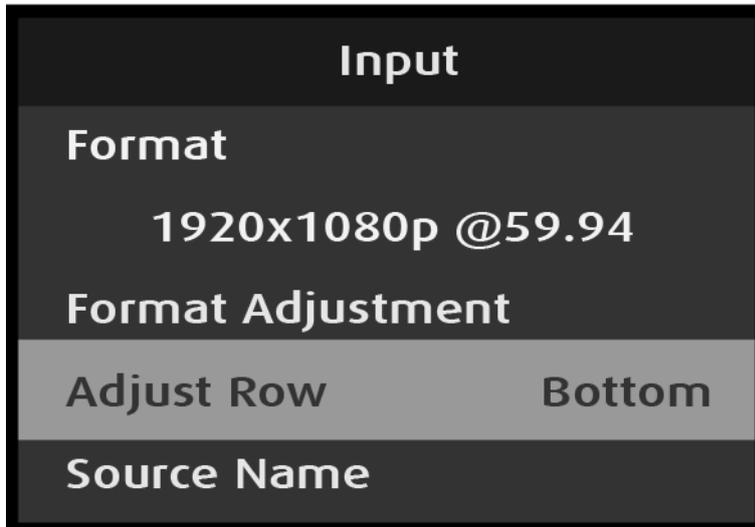
이미지 6-15 형식 조정: 비트 깊이 선택

비트 깊이는 상태 전용 선택 항목이며 선택한 입력의 비트 깊이를 표시합니다.

뒤로(**Back**)를 누르면 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.

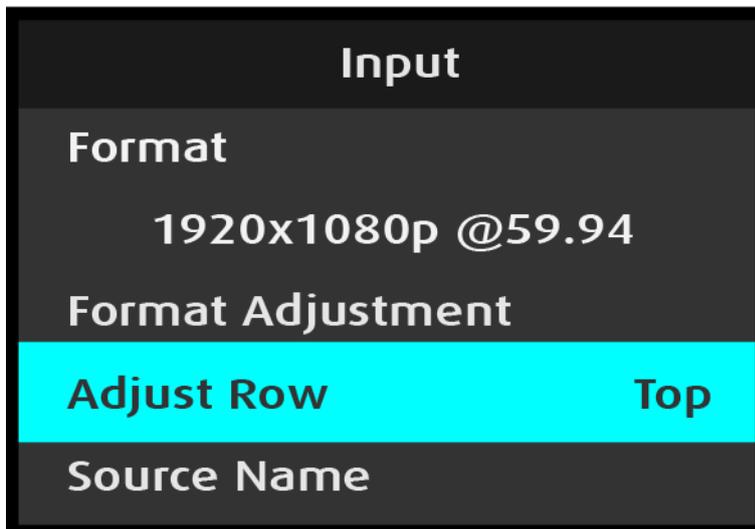
#### 입력: 행 조정

1. '입력' 메뉴에서 행 조정(Adjust Row)을 선택합니다.



이미지 6-16 행 조정 선택

- 하단(**Bottom**) 또는 상단(**Top**)으로 스크롤하여 선택합니다.



이미지 6-17 행 조정 조정하기

입력: 소스 이름

- '입력' 메뉴에서 소스 이름(**Source Name**)을 선택합니다.

Input	
Adjust Row	Bottom
Source Name	
HDMIInput1-1	
Auto Acquire	On
Film Mode	N/A

이미지 6-18 입력: 소스 이름 선택

소스 이름은 상태 전용 선택 항목이며 선택한 입력의 소스 이름을 표시합니다.

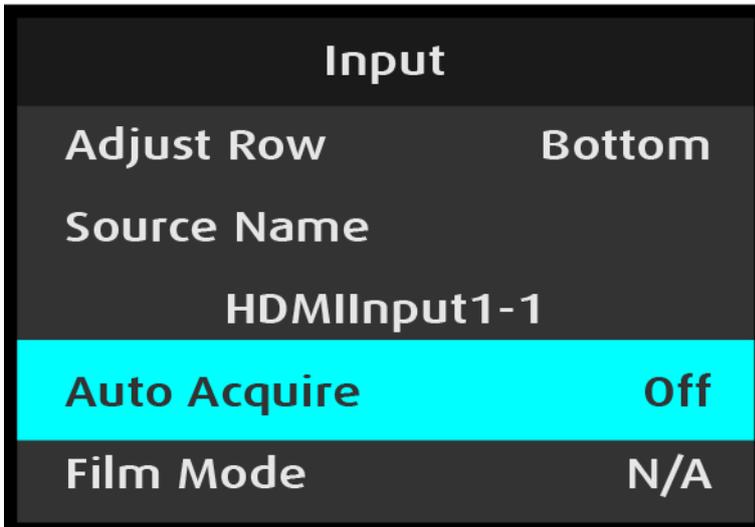
#### 입력: 자동 획득

1. '입력' 메뉴에서 자동 획득(**Auto Acquire**)을 선택합니다.

Input	
Adjust Row	Bottom
Source Name	
HDMIInput1-1	
Auto Acquire	On
Film Mode	N/A

이미지 6-19 자동 획득 선택

2. 켜짐(**On**) 또는 꺼짐(**Off**)로 스크롤하여 선택합니다.

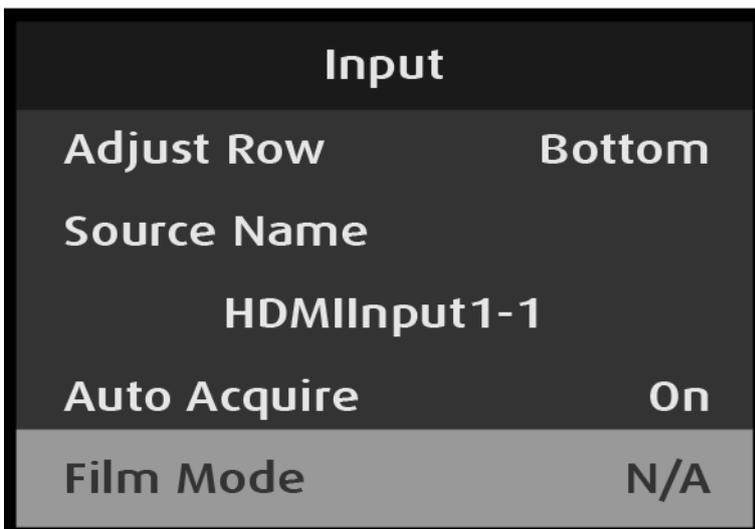


이미지 6-20 자동 획득 조정

- '자동 획득'이 켜짐(**On**)이면 시스템이 입력 유형 및 해상도를 감지하고 획득합니다. 기본값은 켜짐(**On**)입니다.
- '자동 획득'이 꺼짐(**Off**)인 경우, 입력 형식을 선택해야 합니다. 입력 소스의 신호를 획득하려면 이 소스가 선택한 형식을 출력해야 합니다.

#### 입력: 필름 모드

1. '입력' 메뉴에서 필름 모드(**Film Mode**)를 선택합니다.



이미지 6-21 필름 모드 선택

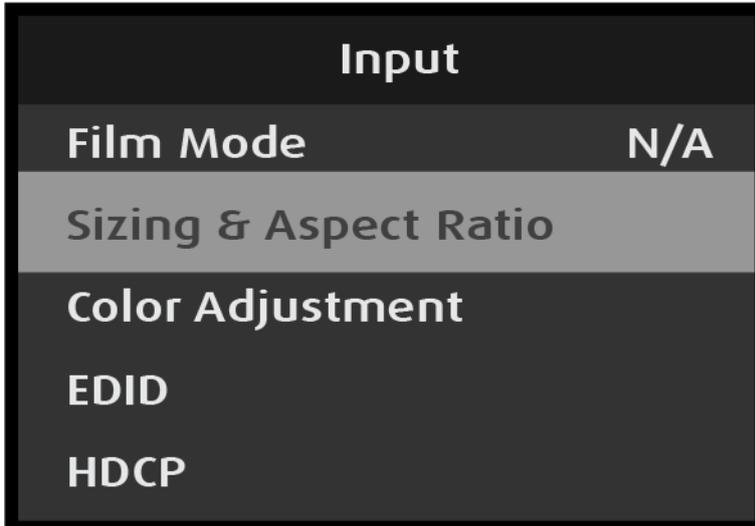


입력: 필름 모드는 프로그레시브 입력 형식에는 적용되지 않으며 인터레이스 형식에만 자동으로 적용됩니다.

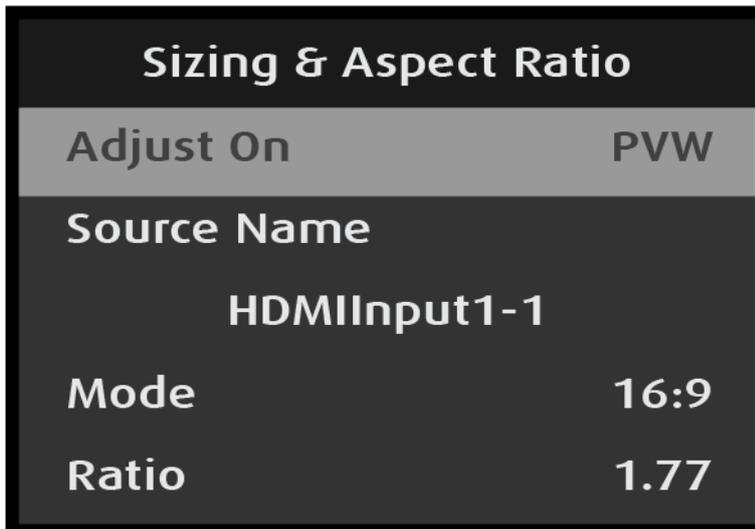
#### 입력: 크기 조정 | 화면 비율

'입력: 크기 조정 및 화면 비율' 메뉴를 사용하여 입력 소스의 중형비, 표시 크기 및 위치를 조정합니다. '입력: 크기 조정 및 화면 비율' 메뉴를 사용하여 이러한 변경 사항을 미리 보기(PVW) 또는 프로그램(PGM) 출력에 적용할 수도 있습니다.

1. '입력' 메뉴에서 크기 조정 및 화면 비율(**Sizing & Aspect Ratio**)를 선택합니다.



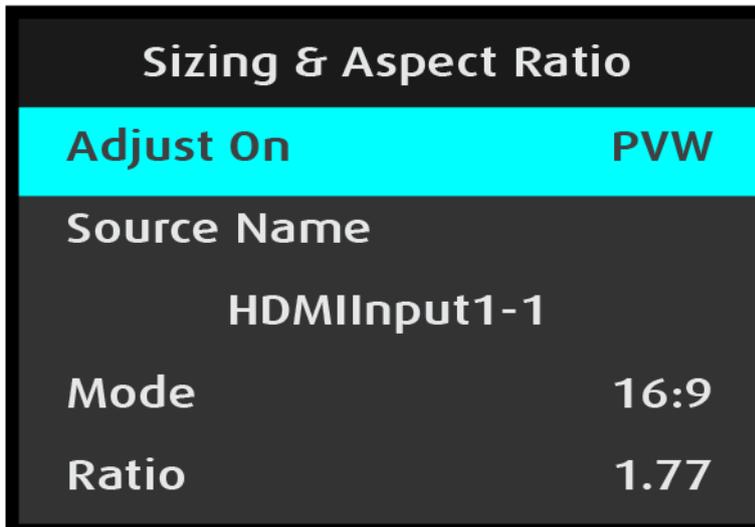
이미지 6-22 입력: 크기 조정 및 화면 비율 선택  
'크기 조정 및 화면 비율' 메뉴가 표시됩니다.



이미지 6-23 크기 조정 및 화면 비율 메뉴

### 크기 조정 및 화면 비율: 조정 켜짐

1. '크기 조정 및 화면 비율' 메뉴에서 조정 켜짐(**Adjust On**)으로 스크롤하고 선택합니다.



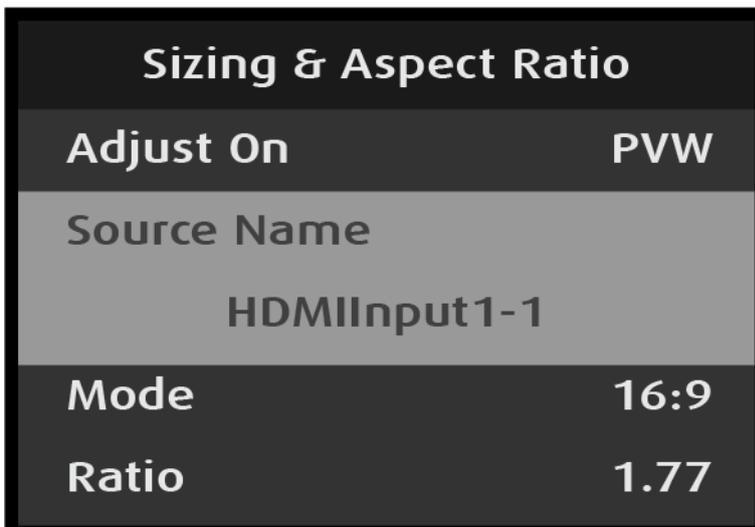
이미지 6-24 조정 커짐 선택

'조정 커짐'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. **PVW**(미리 보기) 또는 **PGM**(프로그램)으로 스크롤하여 선택합니다.

크기 조정 및 화면 비율: 소스 이름

1. '크기 조정 및 화면 비율' 메뉴에서 소스 이름(**Source Name**)을 선택합니다.

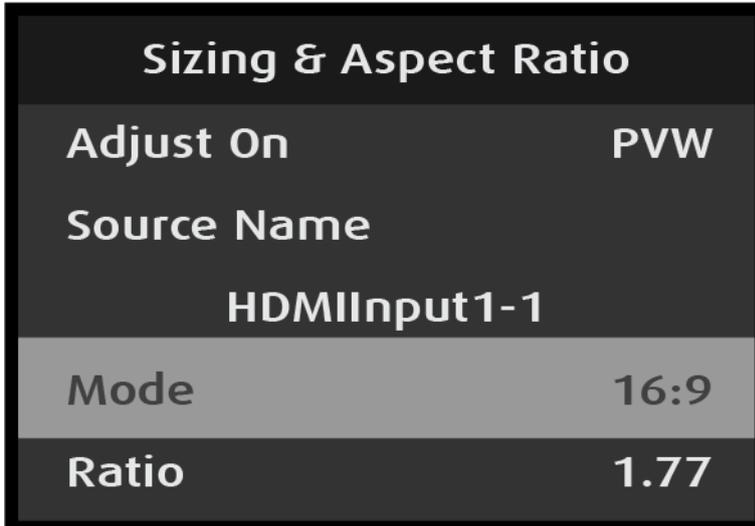


이미지 6-25 크기 조정 및 화면 비율: 소스 이름 선택

소스 이름은 상태 전용 선택 항목이며 선택한 입력의 소스 이름을 표시합니다.

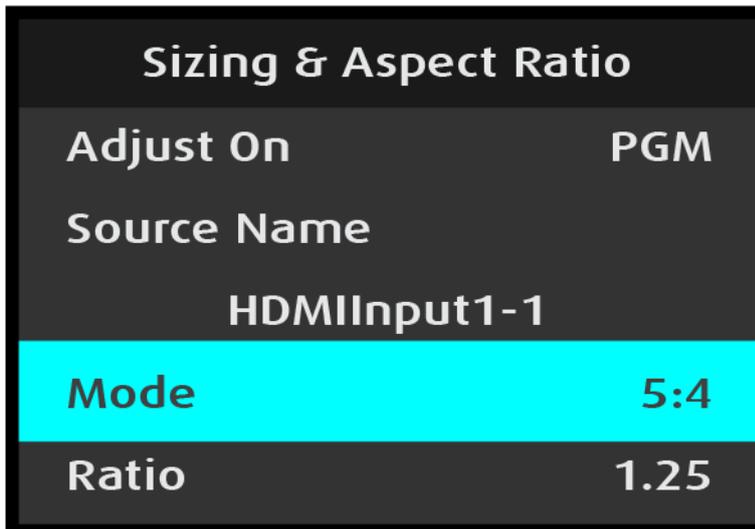
크기 조정 및 화면 비율: 모드

1. '크기 조정 및 화면 비율' 메뉴에서 '모드'로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-26 크기 조정 및 화면 비율: 모드 선택

'모드'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-27 크기 조정 및 화면 비율: 모드 조정

모드는 다음과 같습니다.

- 3:1
- 16:9
- 16:10
- 3:2
- 4:3
- 5:4
- 1:1
- 사용자 정의

2. 원하는 모드로 스크롤하고 선택합니다.

### 크기 조정 및 화면 비율: 비율

1. '크기 조정 및 화면 비율' 메뉴에서 비율(Ratio)로 스크롤하고 선택하여 입력 소스의 너비 대 높이 비율을 조정합니다.

Sizing & Aspect Ratio	
Source Name	
HDMIInput1-1	
Mode	16:9
Ratio	1.77
H Size	1920

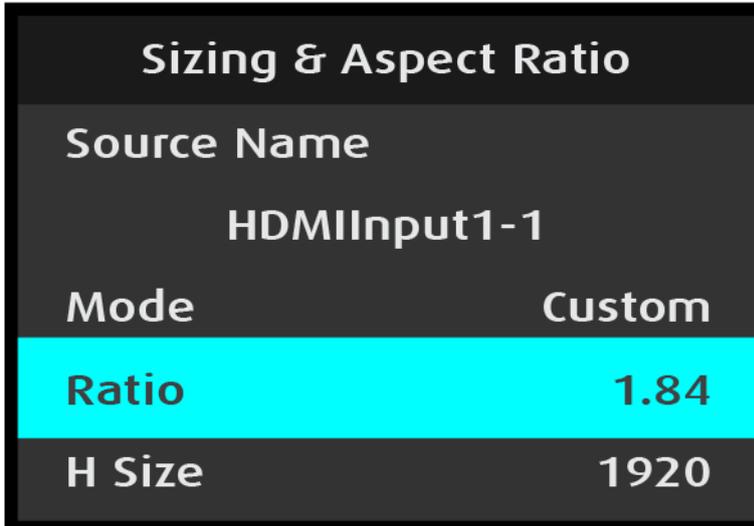
이미지 6-28 크기 조정 및 화면 비율: 비율 선택

'비율'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Sizing & Aspect Ratio	
Source Name	
HDMIInput1-1	
Mode	3:2
Ratio	1.51
H Size	1920

이미지 6-29 크기 조정 및 화면 비율: 비율 조정

- 조정 노브를 사용하여 원하는 비율을 조정하고 선택합니다.  
비율을 조정하면 모드가 자동으로 조정됩니다. 예를 들어, 비율이 1.77이면 모드는 16:9입니다. 조정 노브를 시계 반대 방향으로 돌리면 예를 들어 2.99 ~ 1.78의 사용자 정의 설정으로 비율을 조정할 수 있습니다. 비율을 1.51로 설정하면 모드가 3:2로 설정됩니다.  
모드와 일치하지 않는 값으로 비율을 설정하면 모드가 "사용자 정의"로 설정됩니다.



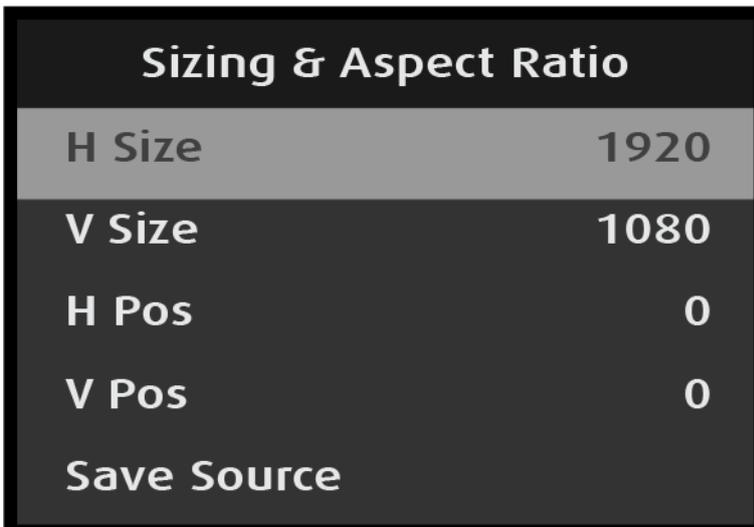
이미지 6-30 "사용자 정의" 모드를 사용한 화면 비율 조정

**크기 조정 및 화면 비율:** 수평 크기, 수직 크기, 수평 위치, 수직 위치, 소스 저장 및 재설정

'크기 조정 및 화면 비율' 크기 및 위치 메뉴를 사용하여 입력 소스의 크기와 위치를 조정하거나 재설정합니다. 수평 크기, 수직 크기, 수평 위치 및 수직 위치에 대한 조정 절차는 네 가지 조정 모두에 대해 동일합니다. 여기서는 수평 크기 조정을 설명합니다.

재설정(Reset)을 누르면 크기 조정 및 위치 조정이 원래 설정으로 돌아갑니다.

1. '크기 조정 및 화면 비율' 메뉴에서 수평 크기(H Size)를 선택합니다.



이미지 6-31 크기 조정 및 화면 비율: 수평 크기 선택

'수평 크기'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 사용하여 수평 크기 값을 조정합니다.

Sizing & Aspect Ratio	
H Size	1280
V Size	1080
H Pos	0
V Pos	0
Save Source	

이미지 6-32 크기 조정 및 화면 비율: 수평 크기 조정

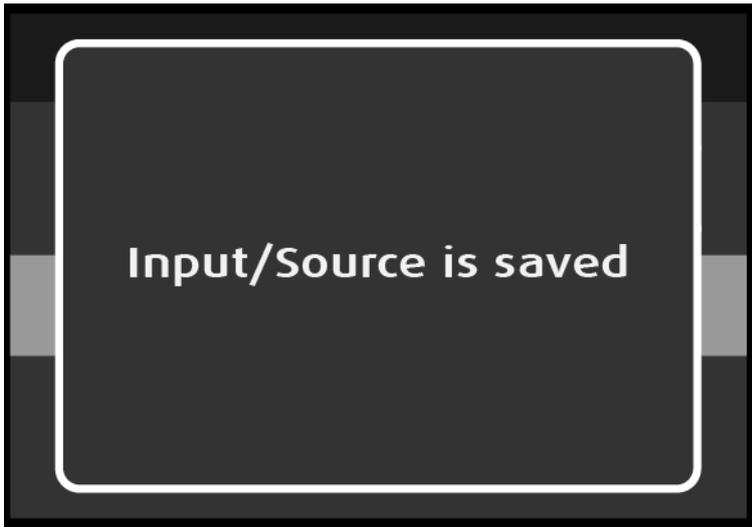
수평 크기를 업데이트하는 것과 같은 방식으로 수직 크기, 수평 위치 및 수직 위치를 업데이트합니다. 모든 업데이트가 완료되면 소스를 저장합니다.

3. 소스 저장(**Save Source**)으로 스크롤하여 선택합니다.

Sizing & Aspect Ratio	
H Pos	168
V Pos	56
Save Source	
Reset	
Back	

이미지 6-33 크기 조정 및 화면 비율: 소스 저장

시스템이 "입력/소스가 저장되었습니다" 메시지를 깜박입니다.



이미지 6-34 "입력/소스가 저장되었습니다" 메시지

재설정(Reset)을 누르면 소스가 저장되었더라도 '크기 조정 및 화면 비율' 조정이 원래 설정으로 돌아갑니다. 뒤로(Back)를 누르면 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 입력: 색상 조정

1. '입력' 메뉴에서 색상 조정(Color Adjustment)을 선택합니다.



이미지 6-35 입력: 색상 조정 선택

'색상 조정'을 선택하면 '색상 조정' 메뉴가 열립니다.  
'색상 조정'을 선택하여 입력 소스의 다음과 같은 색상 부분을 조정합니다.

- 전체 대비 - 범위: 50 ~ 150, 기본값: 100
- 빨간색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 녹색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 파란색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 전체 밝기 - 범위: 50 ~ 150, 기본값: 100
- 빨간색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 녹색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 파란색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 색조 - 범위: -90 ~ 90, 기본값: 0
- 감마 - 범위: 0.30 ~ 3.29, 기본값: 1.00
- 채도 - 범위: 0 ~ 150, 기본값: 100

조정 절차는 11가지 조정 모두에 대해 동일합니다. 여기서는 전체 대비 조정을 설명합니다.  
소스 저장(Save Source)은 모든 조정 내용을 소스에 저장합니다.

재설정(**Reset**)을 누르면 색상 조정이 초기 설정으로 돌아갑니다.

뒤로(**Back**)를 누르면 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.

- '색상 조정' 메뉴에서 전체 대비(**Overall Contrast**)로 스크롤하고 선택합니다.

Color Adjustment	
Overall Contrast	100
Red Contrast	100
Green Contrast	100
Blue Contrast	100
Overall Brightness	100

이미지 6-36 전체 대비 선택

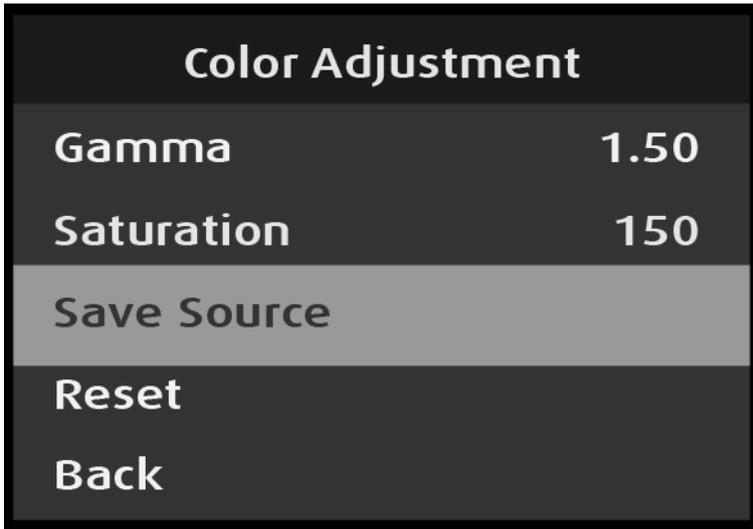
- 조정 노브를 사용하여 전체 대비 값을 조정합니다.

Color Adjustment	
Overall Contrast	125
Red Contrast	100
Green Contrast	100
Blue Contrast	100
Overall Brightness	100

이미지 6-37 전체 대비 조정

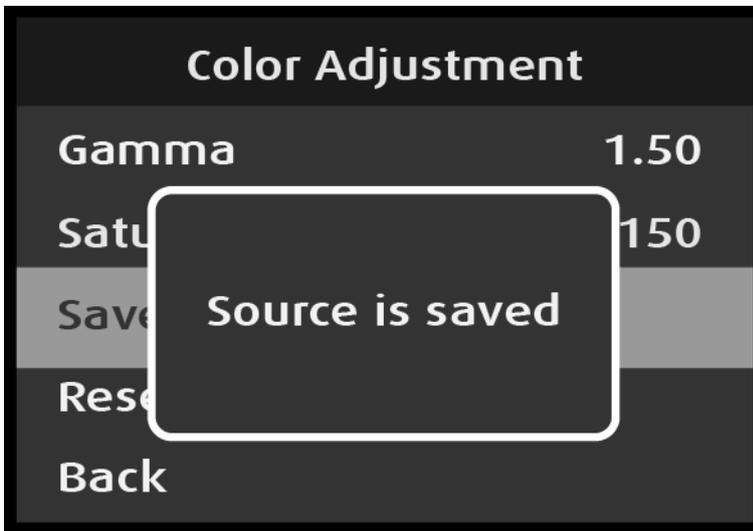
모든 업데이트가 완료되면 소스를 저장합니다.

- 소스 저장(**Save Source**)으로 스크롤하여 선택합니다.



이미지 6-38 색상 조정: 소스 저장

시스템이 "소스가 저장되었습니다" 메시지를 깜박입니다.



이미지 6-39 "소스가 저장되었습니다" 메시지

재설정(**Reset**)을 누르면 소스가 저장되었더라도 소스 설정이 원래 상태로 돌아갑니다.  
뒤로(**Back**)를 누르면 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.

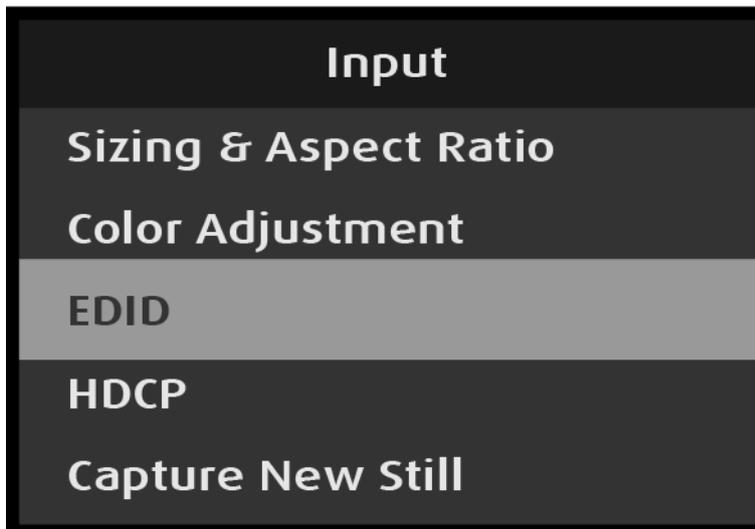
#### 입력: **EDID**

EDID 메뉴를 사용하여 입력에 대한 EDID를 설정하고 적용합니다.



EDID는 SDI 입력에 적용되지 않습니다.

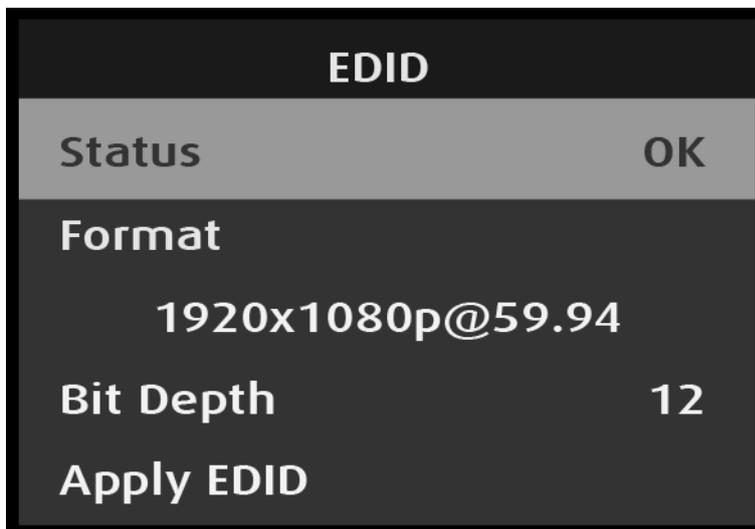
1. '입력' 메뉴에서 **EDID**를 선택합니다.



이미지 6-40 입력: EDID 선택

EDID를 선택하면 EDID 메뉴가 열립니다.

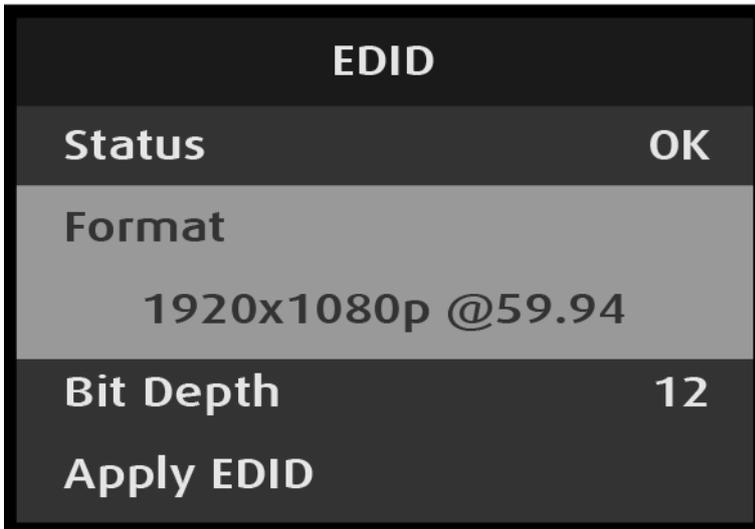
2. EDID 메뉴에서 '상태'로 스크롤합니다.



이미지 6-41 EDID: 상태 정상

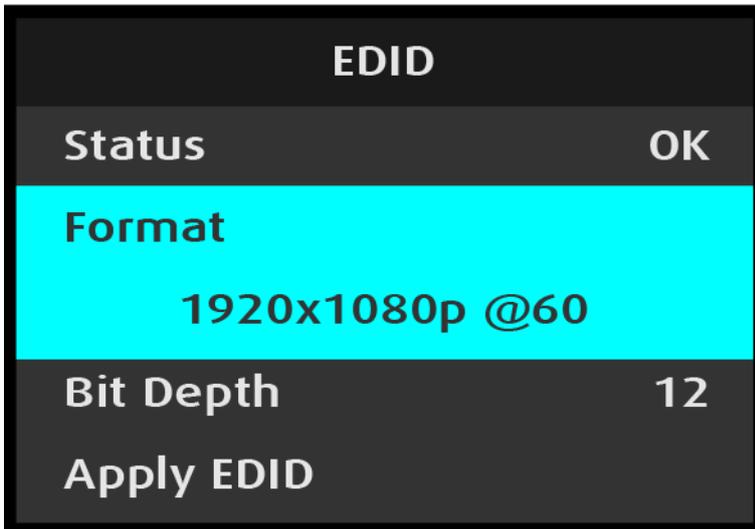
**EDID: 상태(EDID: Status)**는 상태 전용 선택 항목이며 행 조정(Adjust Row) 및 조정 켜기(Adjust on) 메뉴에서 선택한 입력 상태를 표시합니다.

3. EDID 메뉴에서 형식(Format)으로 스크롤하고 선택합니다.



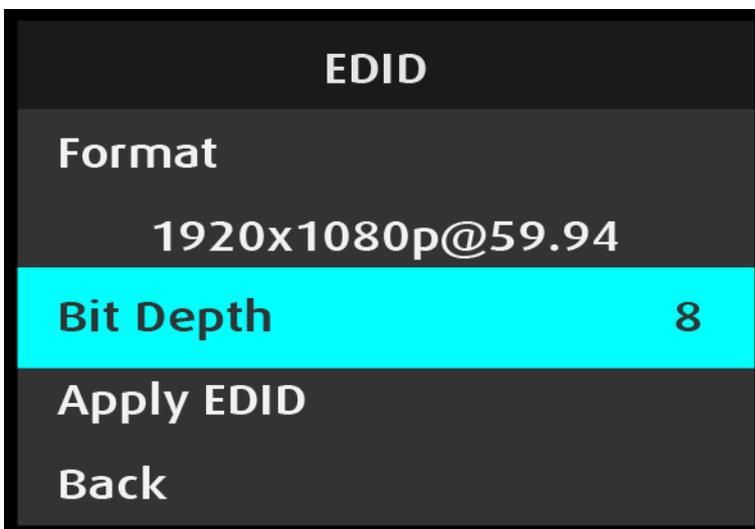
이미지 6-42 EDID: 형식 선택

'형식'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



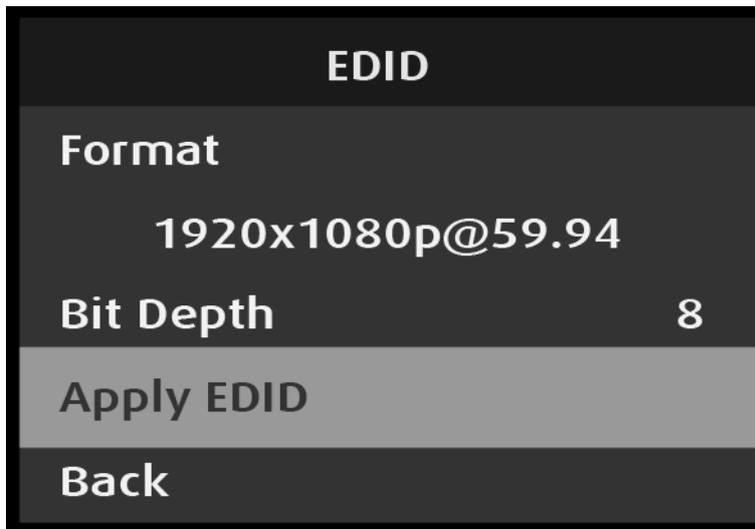
이미지 6-43 EDID: 형식 선택

4. 조정 노브를 사용하여 사용 가능한 형식에서 원하는 EDID 형식을 스크롤하고 선택합니다.
5. EDID 메뉴에서 비트 깊이(Bit Depth)로 스크롤하고 선택합니다.



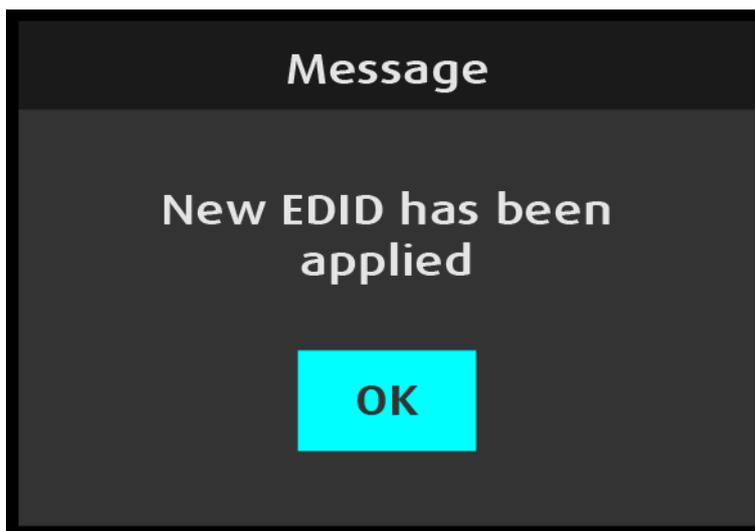
이미지 6-44 EDID: 비트 깊이 조정

6. 조정 노브를 사용하여 비트 깊이 값을 조정합니다.
7. **EDID 적용(Apply EDID)**으로 스크롤하고 선택하여 업데이트된 EDID 설정을 입력에 적용하거나 뒤로 (**Back**)를 선택하여 EDID 변경 없이 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.



이미지 6-45 EDID: EDID 적용 선택

시스템에 "새 EDID가 적용되었습니다" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-46 "새 EDID가 적용되었습니다" 메시지

8. 조정 노브를 눌러 "확인"을 선택합니다.  
시스템이 조정된 EDID를 적용합니다.
9. '입력' 메뉴로 돌아가려면 뒤로 (**Back**)로 스크롤하고 선택합니다.

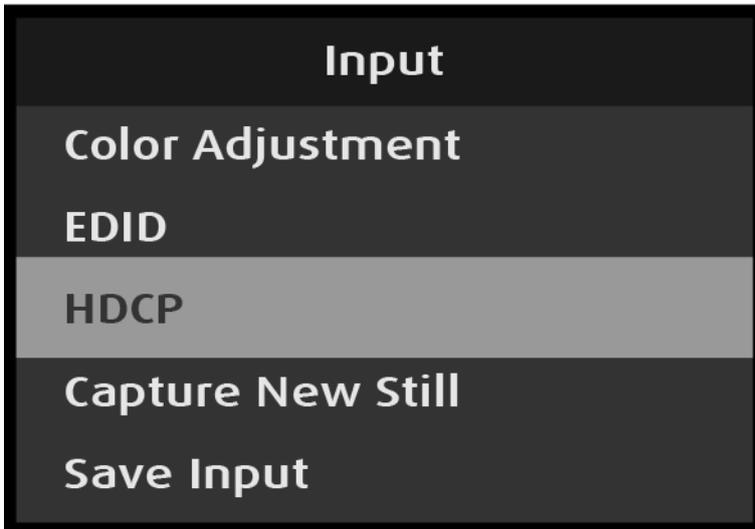
#### 입력: HDCP

HDMI의 기본 HDCP 모드 설정은 '꺼짐'입니다.



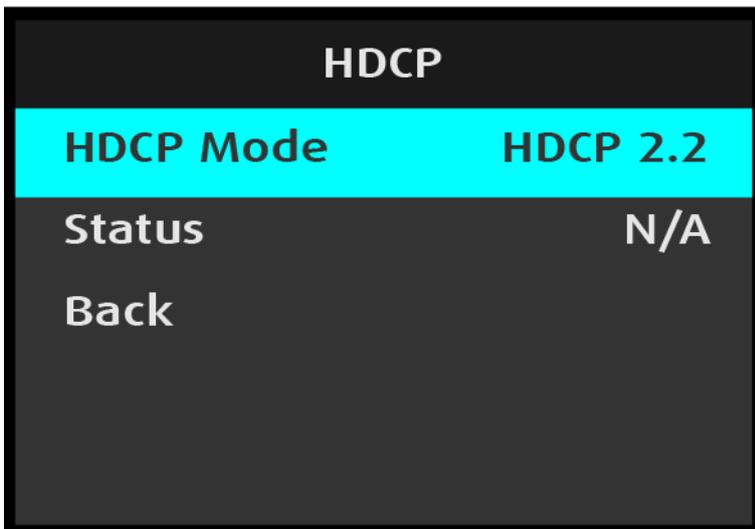
HDCP 모드는 SDI 입력에 적용되지 않습니다.

1. '입력' 메뉴에서 **HDCP**를 선택하여 HDCP 설정을 구성하고 입력에 적용합니다.



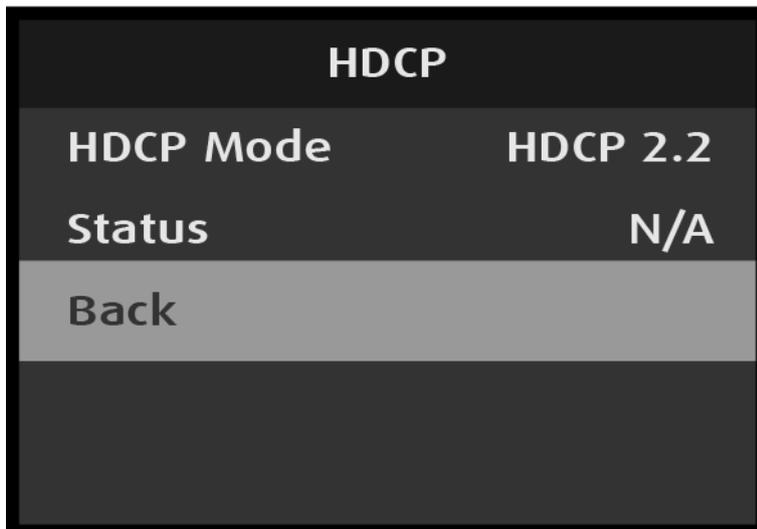
이미지 6-47 입력: HDCP 선택

2. '입력' 메뉴에서 **HDCP 모드(HDCP Mode)**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-48 HDCP 모드 조정

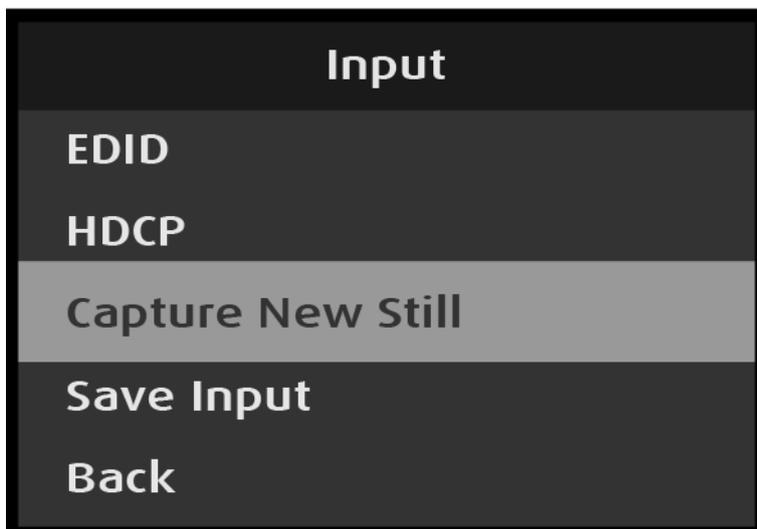
3. 조정 노브를 사용하여 HDCP 버전 값을 조정합니다.  
입력에서 HDCP 암호화가 조정되지 않은 경우 상태가 "해당 없음"으로 표시되거나 입력 장치와 조정된 HDCP 유형의 경우 "확인"이 표시됩니다.
4. 뒤로(**Back**)를 눌러 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.



이미지 6-49 HDCP: 뒤로 - 입력 메뉴로 돌아가기

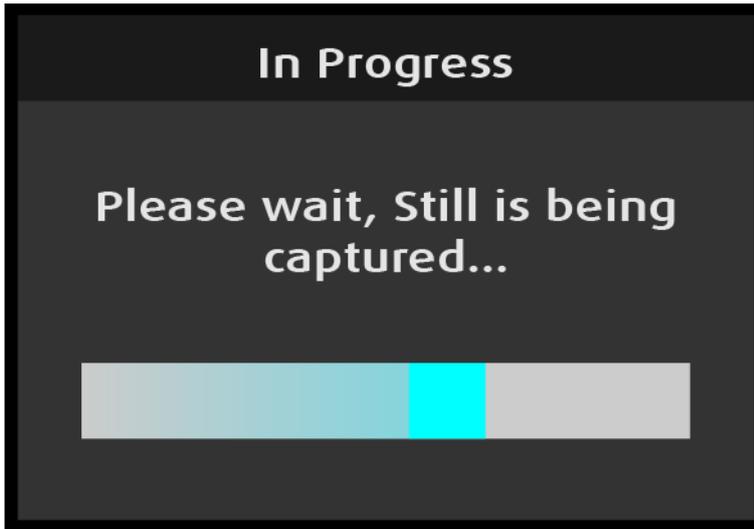
### 입력: 새 스틸 이미지 캡처

1. '입력' 메뉴에서 새 스틸 이미지 캡처(Capture New Still)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-50 입력: 새 스틸 이미지 캡처

2. 조정 노브를 눌러 새 스틸 이미지를 캡처합니다.  
스틸 이미지를 캡처하는 동안 진행률 화면이 표시됩니다.



이미지 6-51 StillStore가 진행 중입니다.

스틸 이미지가 캡처되면 시스템이 입력 메뉴로 돌아가고 스틸 이미지의 이름이 포함된 메시지를 표시합니다.

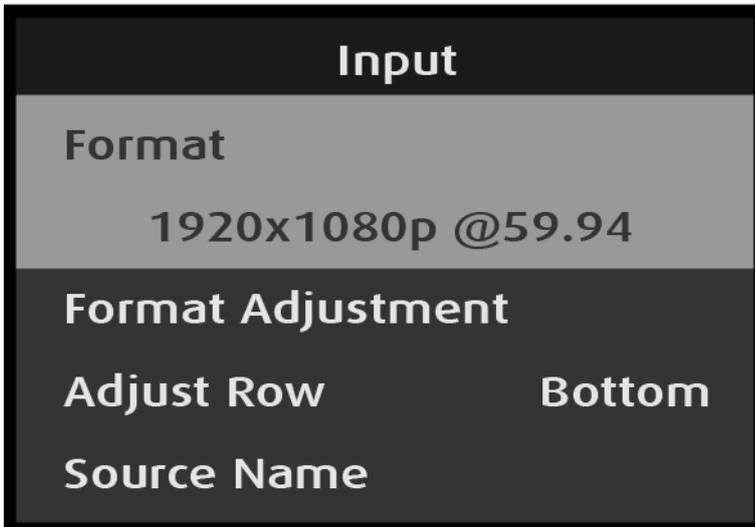


이미지 6-52 "StillStore가 캡처됨" 메시지



이름이 Still일 때 "StillStore 캡처됨" 메시지가 잠깐 표시됩니다.

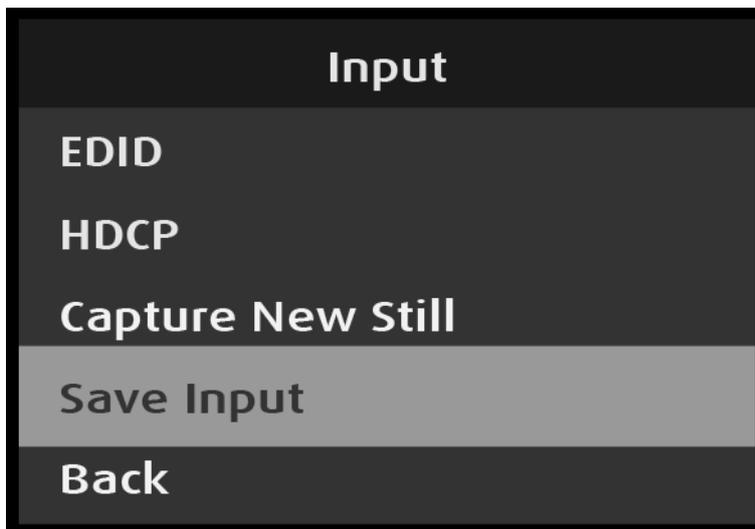
스틸 이미지가 캡처되면 시스템이 입력 메뉴로 돌아갑니다.



이미지 6-53 AV 설정: 입력 메뉴

#### 입력: 입력 저장

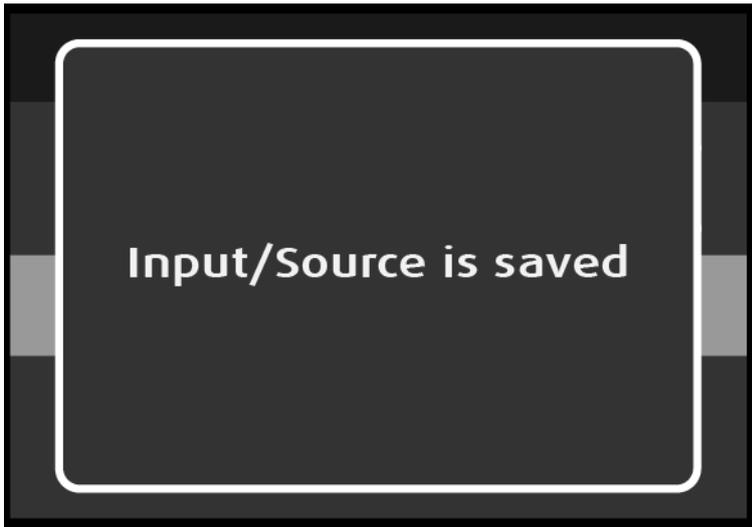
1. '입력' 메뉴에서 입력 저장(**Save Input**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-54 입력: 입력 저장 선택

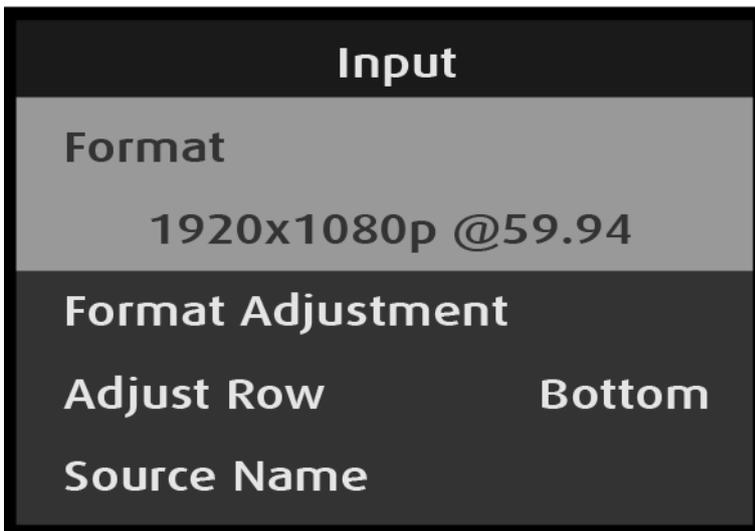
다음 메시지가 표시됩니다.

2. 조정 노브를 눌러 입력을 저장합니다.



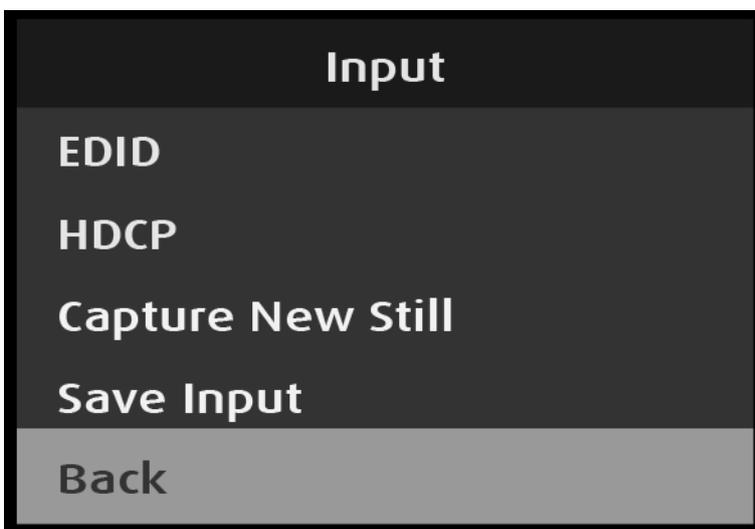
이미지 6-55 "입력/소스가 저장되었습니다" 메시지

입력이 저장되면 시스템이 입력 메뉴로 돌아갑니다.



이미지 6-56 입력 메뉴

3. '설정' 메뉴로 돌아가려면 뒤로(Back)로 스크롤하고 선택합니다.

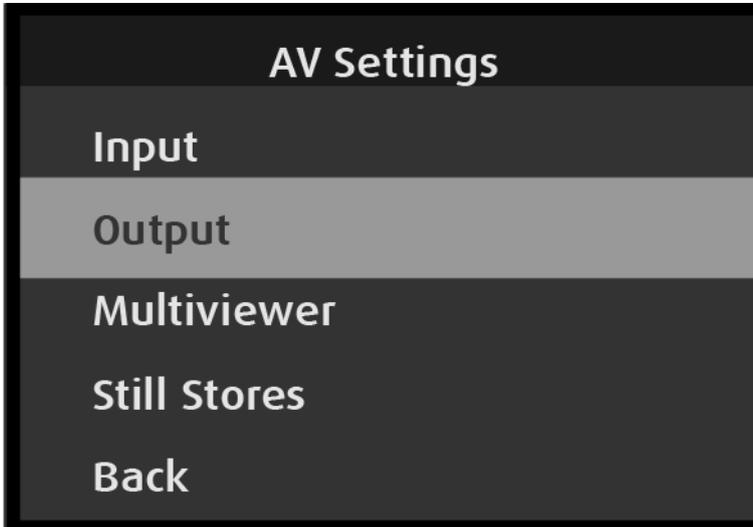


이미지 6-57 입력: 뒤로 선택

## 6.6 AV 설정: 출력

### 일반 사항

'AV 설정: 출력' 메뉴를 사용하여 출력을 설정하고 사용합니다. 'AV 설정' 메뉴에서 '출력' 메뉴로 들어가려면 출력(Output)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-58 AV 설정: 출력 메뉴

'출력' 메뉴를 사용하여 출력과 관련된 모든 매개 변수를 조정합니다. 이 메뉴를 사용하여 선택한 출력에 대한 모든 구성 옵션을 설정할 수 있습니다.

'AV 설정: 출력' 메뉴에는 다음과 같은 하위 메뉴가 있습니다.

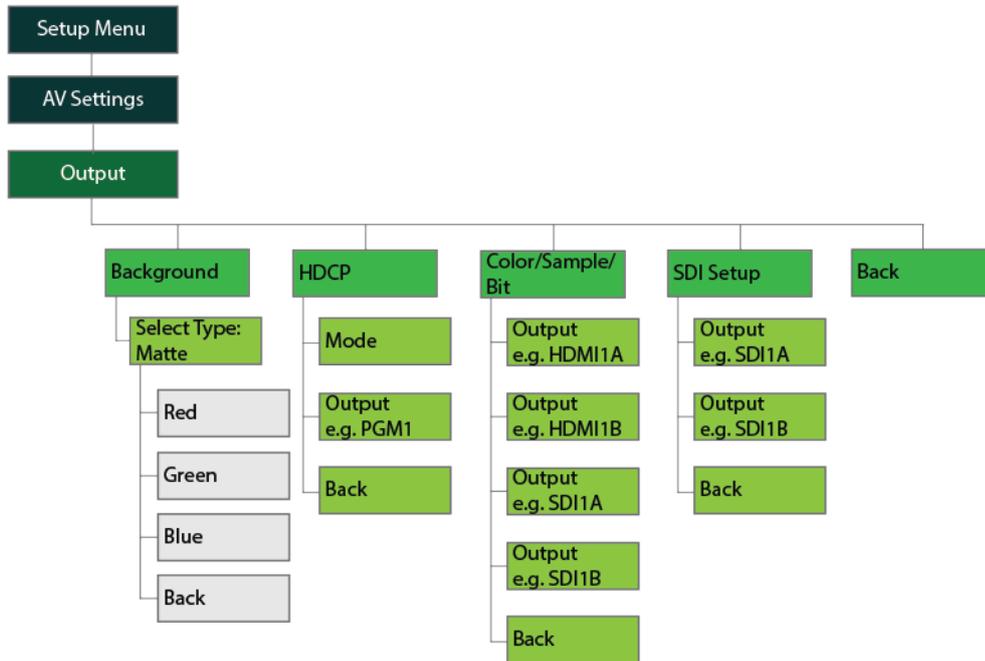
- 스크린
- 형식
- 전환 시간
- 출력 형식 자동 구성
- 테스트 패턴
- 관심 영역
- 색상 조정
- 로고/매트
- 배경
- HDCP
- 색상/샘플/비트
- SDI 설정
- 뒤로

### AV 설정: 출력 메뉴 트리

이미지 6-59 및 이미지 6-60에서 'AV 설정: 출력' 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



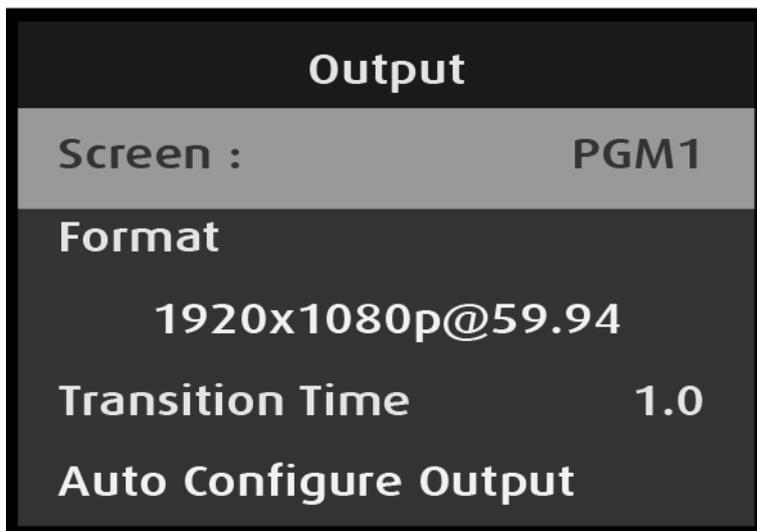
이미지 6-59 AV 설정: 출력 메뉴 트리



이미지 6-60 AV 설정: 출력 메뉴 트리(계속)

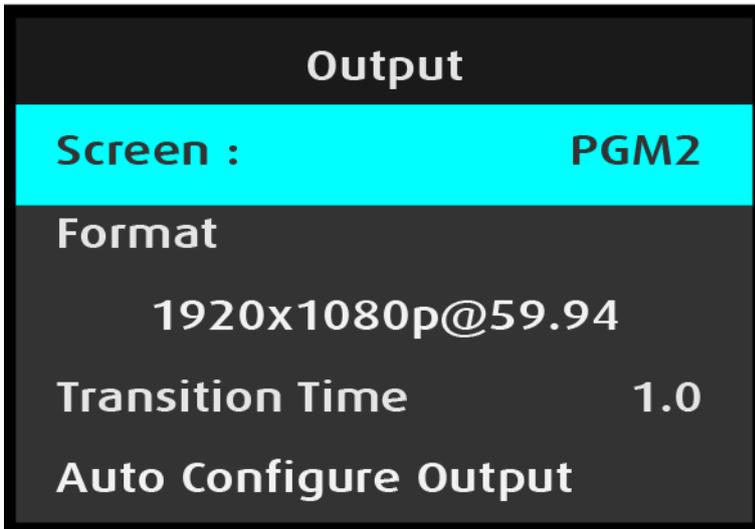
**출력: 스크린**

1. '출력' 메뉴에서 스크린(Screen)을 선택합니다.



이미지 6-61 출력: 스크린 선택

2. '화면'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.
2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 출력을 스크롤합니다.



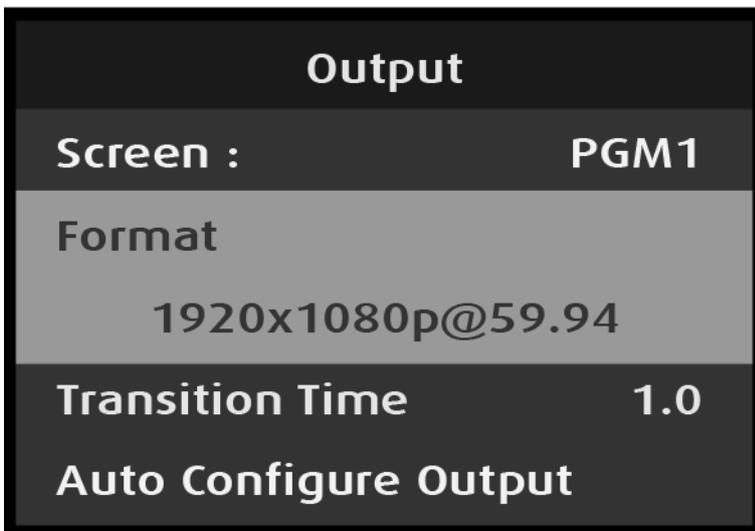
이미지 6-62 출력: 스크린 조정



4K 모드에서는 PGM1 및 PGM2가 옵션으로 제공되며 듀얼 모드에서는 PGM1A, PGM1B, PGM2A 및 PGM2B가 옵션으로 제공됩니다.

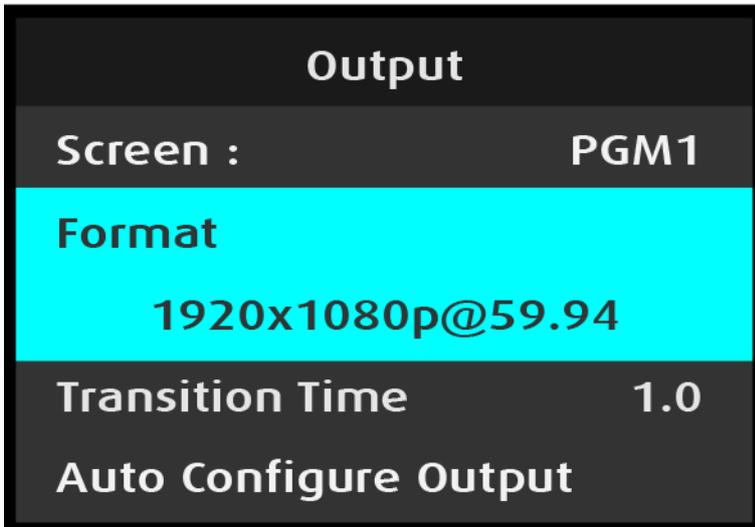
### 출력: 형식

1. '출력' 메뉴에서 형식(Format)을 선택합니다.



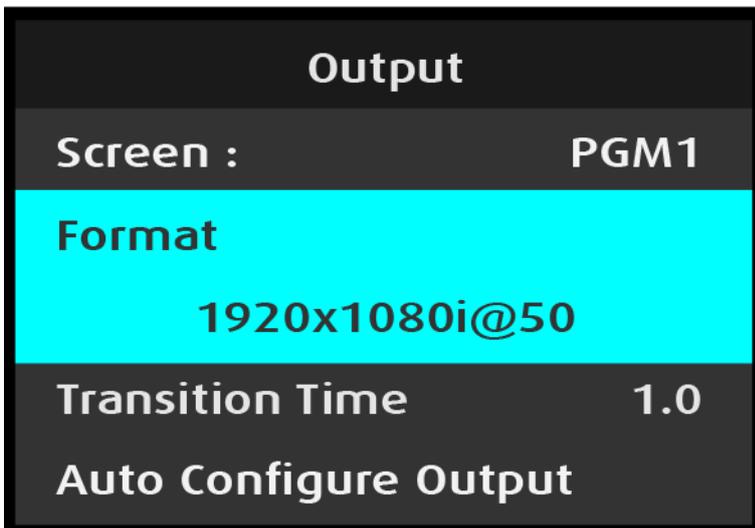
이미지 6-63 출력: 형식 선택

'형식'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-64 출력: 형식 조정

2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 형식을 스크롤합니다.



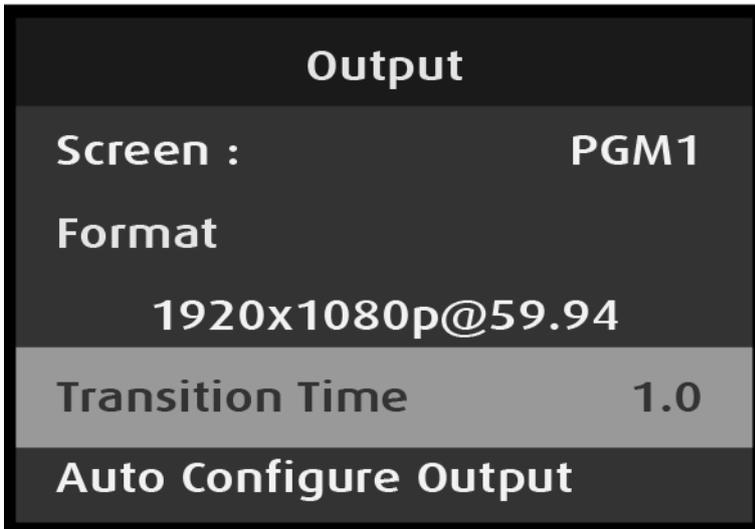
이미지 6-65 출력 형식 조정

3. 조정 노브를 눌러 원하는 출력 형식을 선택합니다(표시된 경우).

**출력: 전환 시간**

전환 시간을 사용하여 전환 시간(초)의 지속 기간을 조정합니다. 값의 범위는 "0.0"에서 "12.0"까지입니다. 전환 시간이 "0.0"이면 컷트(Cut) 전환이 지정됩니다.

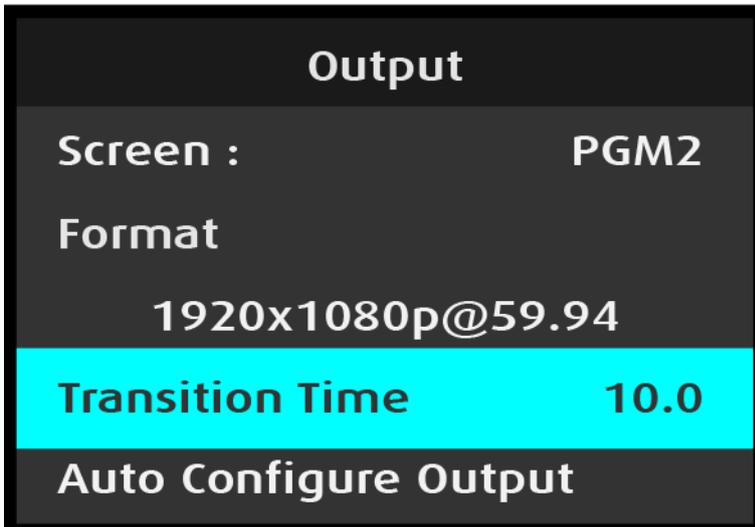
1. '출력' 메뉴에서 전환 시간(Transition Time)을 선택합니다.



이미지 6-66 출력: 전환 시간 선택

'전환 시간'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 돌려 전환 시간을 조정합니다.



이미지 6-67 출력: 전환 시간 조정

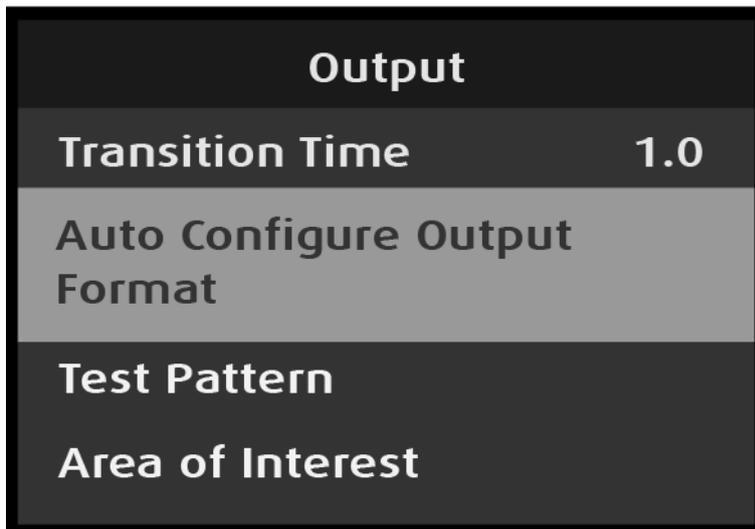
전환 시간은 10분의 1초 단위로 조정됩니다.

3. 조정 노브를 눌러 원하는 전환 시간을 선택합니다(표시된 경우).

#### 출력: 출력 형식 자동 구성

'출력 형식 자동 구성'을 사용하여 기본 HDMI 디스플레이에 대해 원하는 출력 형식을 자동으로 감지하고 획득합니다.

1. '출력' 메뉴에서 출력 형식 자동 구성(**Auto Configure Output Format**)으로 스크롤하고 선택합니다.

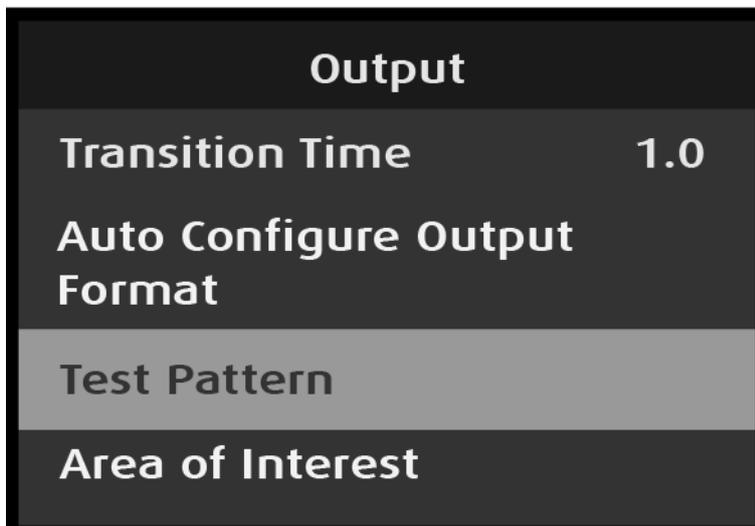


이미지 6-68 출력: 출력 형식 자동 구성 선택

#### 출력: 테스트 패턴

'테스트 패턴'을 사용하여 출력 테스트 패턴을 선택하고 조정합니다.

1. '출력' 메뉴에서 테스트 패턴(**Test Pattern**)으로 스크롤하고 선택합니다.



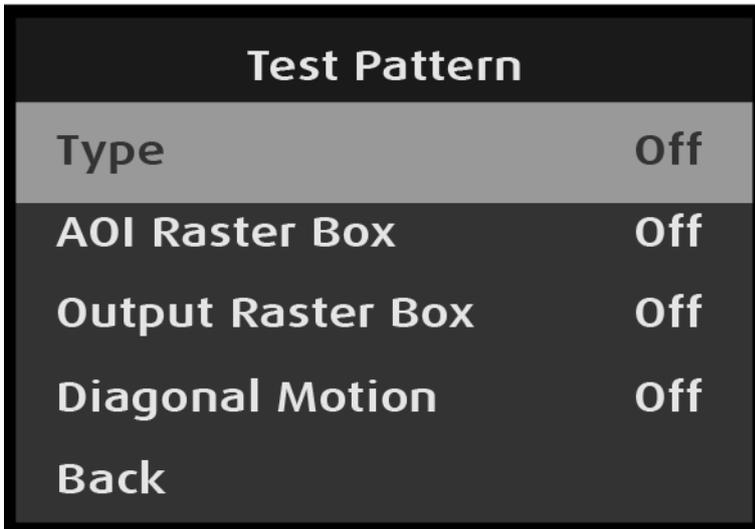
이미지 6-69 출력: 테스트 패턴 선택

'테스트 패턴' 메뉴가 표시됩니다.

#### 테스트 패턴: 유형

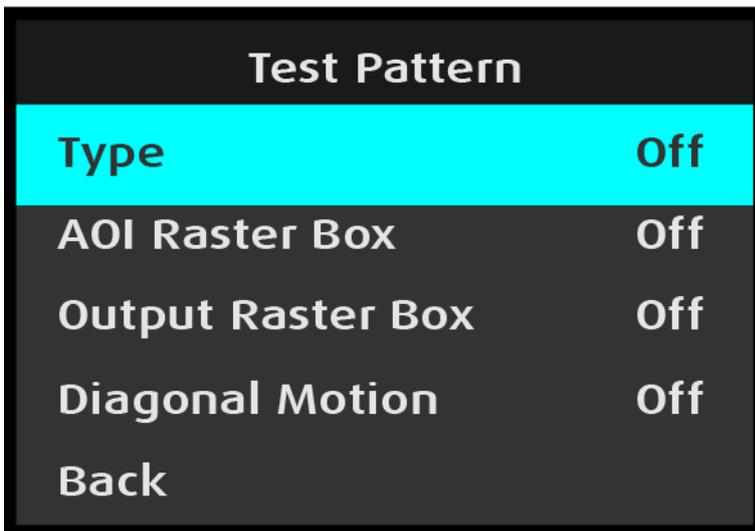
'유형'을 사용하여 원하는 테스트 패턴을 선택합니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 유형(**Type**)으로 스크롤하고 선택합니다.  
'테스트 패턴' 메뉴가 표시됩니다.



이미지 6-70 테스트 패턴: 유형 선택

'유형'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

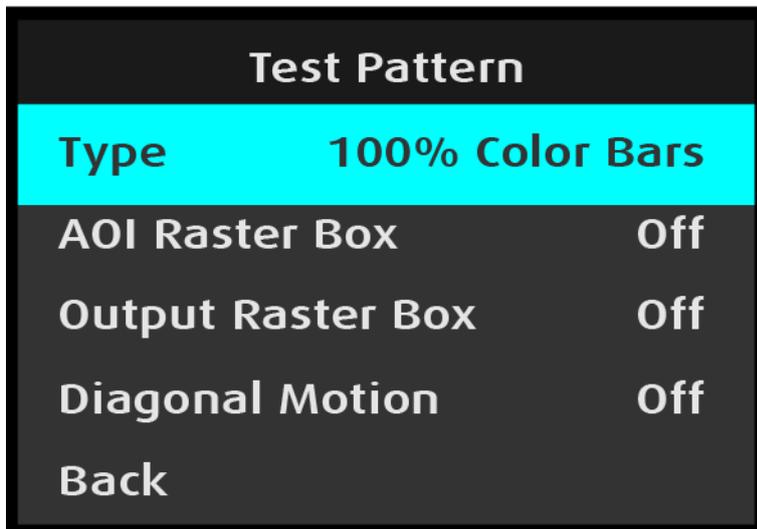


이미지 6-71 테스트 패턴: 유형 조정

사용할 수 있는 테스트 패턴은 다음과 같습니다.

- 수평 램프
- 수직 램프
- 100% 색 막대
- 16x16 그리드
- 32x32 그리드
- 버스트
- 75% 색 막대
- 50% 회색
- 수평 스텝
- 수직 스텝
- 화이트
- 블랙
- SMPTE 바
- 원 정렬
- 빨간색
- 녹색
- 파란색

2. 조정 노브를 사용하여 원하는 테스트 패턴을 스크롤하고 선택합니다.

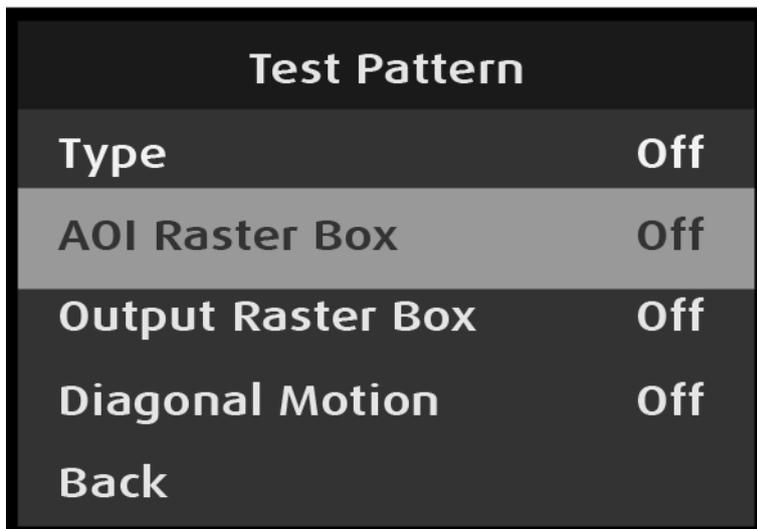


이미지 6-72 테스트 패턴 유형 "100% 색 막대" 선택

**테스트 패턴: AOI 래스터 상자**

'AOI 래스터 상자'를 사용하여 관심 영역(AOI) 주위에 경계 상자를 적용 및 적용 해제합니다. AOI 래스터 상자는 녹색입니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 **AOI 래스터 상자(AOI Raster Box)**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-73 테스트 패턴: AOI 래스터 상자 선택

'AOI 래스터 상자'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Test Pattern	
Type	Off
<b>AOI Raster Box</b>	<b>On</b>
Output Raster Box	Off
Diagonal Motion	Off
Back	

이미지 6-74 테스트 패턴: AOI 래스터 상자 조정

2. 조정 노브를 사용하여 꺼짐(Off) 또는 켜짐(On) 사이에서 AOI 래스터 상자를 전환합니다.

#### 테스트 패턴: 출력 래스터 상자

'출력 래스터 상자'를 사용하여 전체 출력 주위에 경계 상자를 적용 및 적용 해제합니다. 출력 래스터 상자는 흰색입니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 출력 래스터 상자(Output Raster Box)로 스크롤하고 선택합니다.

Test Pattern	
Type	Off
AOI Raster Box	Off
<b>Output Raster Box</b>	<b>Off</b>
Diagonal Motion	Off
Back	

이미지 6-75 테스트 패턴: 출력 래스터 상자 선택

'출력 래스터 상자'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Test Pattern	
Type	Off
AOI Raster Box	Off
<b>Output Raster Box</b>	<b>On</b>
Diagonal Motion	Off
Back	

이미지 6-76 테스트 패턴: 출력 래스터 상자 조정

- 조정 노브를 사용하여 꺼짐(Off) 또는 켜짐(On) 사이에서 출력 래스터 상자를 전환합니다.

### 테스트 패턴: 대각선 모션

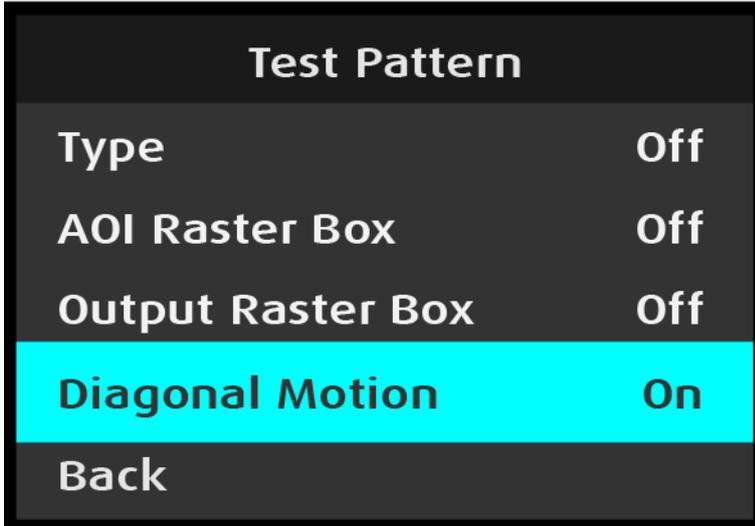
'대각선 모션'을 사용하여 테스트 패턴에 모션을 추가합니다. 대부분의 경우, 모션은 대각선 방향이며, 경우에 따라 수평 또는 수직일 때가 있습니다.

- '테스트 패턴' 메뉴에서 대각선 모션(Diagonal Motion)으로 스크롤하고 선택합니다.

Test Pattern	
Type	Off
AOI Raster Box	Off
Output Raster Box	Off
<b>Diagonal Motion</b>	<b>Off</b>
Back	

이미지 6-77 테스트 패턴: 대각선 모션 선택

'대각선 모션'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



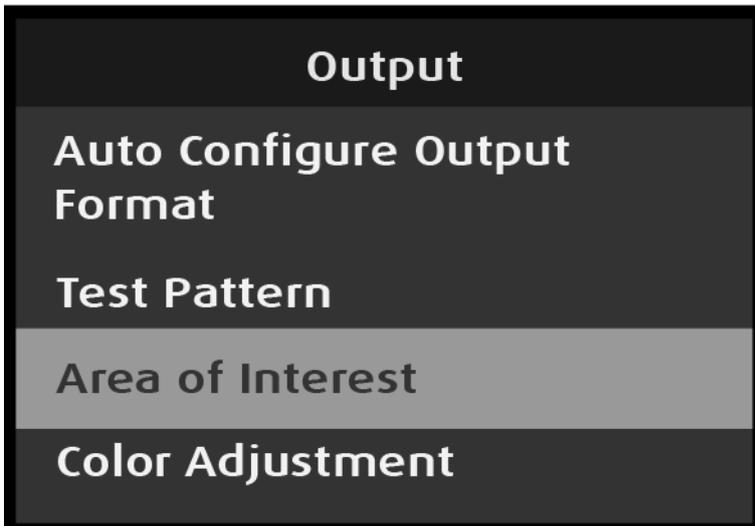
이미지 6-78 테스트 패턴: 대각선 모션 조정

2. 조정 노브를 사용하여 꺼짐(**Off**) 또는 켜짐(**On**) 사이에서 대각선 모션을 전환합니다.  
뒤로(**Back**)를 누르면 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 출력: 관심 영역

'관심 영역' 메뉴를 사용하여 출력 관심 영역(AOI)의 수평 크기, 수직 크기, 수평 위치 및 수직 위치를 조정합니다. 조정 절차는 네 가지 조정 모두에 대해 동일합니다. 여기서는 수평 위치 조정을 설명합니다.

1. '출력' 메뉴에서 관심 영역(**Area of Interest**)을 선택합니다.



이미지 6-79 출력: 관심 영역 선택

2. 관심 영역을 선택하면 '관심 영역' 메뉴가 열립니다.  
2. '관심 영역' 메뉴에서 수평 위치(**H Pos**)로 스크롤하고 선택합니다.

Area of Interest	
H Size	1280
V Size	720
H Pos	0
V Pos	0
Reset	

이미지 6-80 AOI: 수평 위치 선택

'수평 위치'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Area of Interest	
H Size	1280
V Size	720
H Pos	320
V Pos	0
Reset	

이미지 6-81 AOI: 수평 위치 조정

- 조정 노브를 사용하여 수평 위치 값을 조정합니다.  
수평 위치를 업데이트하는 것과 같은 방식으로 수평 크기, 수직 크기 및 수직 위치를 업데이트합니다.

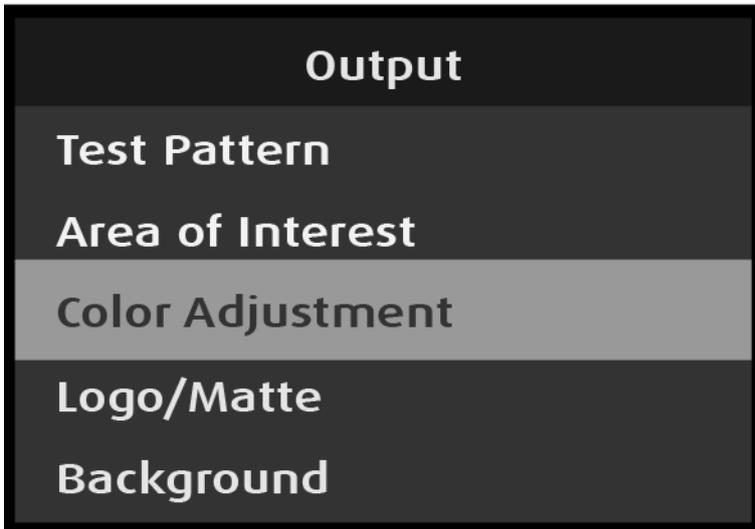
재설정(Reset)을 누르면 AOI 조정이 초기 설정으로 돌아갑니다.

뒤로(Back)를 누르면 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 출력: 색상 조정

출력 - 색상 조정은 입력 - 색상 조정과 동일한 방식으로 작동하지만 출력 - 색상 조정에는 "소스 저장" 옵션이 없습니다.

- '출력' 메뉴에서 색상 조정(Color Adjustment)을 선택합니다.



이미지 6-82 출력: 색상 조정 선택

'색상 조정'을 선택하면 '색상 조정' 메뉴가 열립니다.

'색상 조정'을 선택하여 출력의 다음과 같은 색상 부분을 조정합니다.

- 전체 대비 - 범위: 50 ~ 150, 기본값: 100
- 빨간색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 녹색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 파란색 대비 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 전체 밝기 - 범위: 50 ~ 150, 기본값: 100
- 빨간색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 녹색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 파란색 밝기 - 범위: 25 ~ 150, 기본값: 100
- 색조 - 범위: -90 ~ 90, 기본값: 0
- 감마 - 범위: 0.30 ~ 3.29, 기본값: 1.00
- 채도 - 범위: 0 ~ 150, 기본값: 100

조정 절차는 11가지 조정 모두에 대해 동일합니다. 여기서는 전체 밝기 조정을 설명합니다.

재설정(Reset)을 누르면 색상 조정이 초기 설정으로 돌아갑니다.

뒤로(Back)를 누르면 '입력' 메뉴로 돌아갑니다.

2. '색상 조정' 메뉴에서 전체 밝기(Overall Brightness)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-83 전체 밝기 선택

'전체 밝기'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Color Adjustment	
Blue Contrast	100
Overall Brightness	75
Red Brightness	100
Green Brightness	100
Blue Brightness	100

이미지 6-84 전체 밝기 조정

- 조정 노브를 사용하여 전체 밝기 값을 조정합니다.  
재설정(Reset)을 누르면 색상 조정이 초기 설정으로 돌아갑니다.  
뒤로(Back)를 누르면 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 출력: 로고/매트

이 섹션에서는 로고 및 매트를 설정하고 사용하는 내용을 설명합니다. '출력' 메뉴에서 '로고' 메뉴로 들어가려면 '로고/매트'로 스크롤하고 선택합니다.



로고/매트는 PGM 출력에 따라 구성됩니다. 기본 설정은 "매트"이고 기본 매트는 "검정색"입니다.

- 로고/매트(Logo/Matte)로 스크롤하고 선택하여 '출력' 메뉴에서 '로고' 메뉴로 들어갑니다.

Output
Area of Interest
Color Adjustment
Logo/Matte
Background
HDCP

이미지 6-85 출력: 로고/매트 메뉴

- '로고/매트' 메뉴에서 유형 선택(Select Type)을 선택합니다.

Logo/Matte	
Select Type	Matte
Red	0
Green	0
Blue	0
Black	

이미지 6-86 로고/매트: 유형 선택 선택 항목

'유형 선택'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Logo/Matte	
Select Type	Matte
Red	0
Green	0
Blue	0
Black	

이미지 6-87 로고/매트: 유형 선택 조정

- 조정 노브를 사용하여 매트(Matte) 또는 스틸 이미지(Still)를 선택합니다.

#### 로고/매트: 매트

유형이 매트(Matte)이면 '로고/매트' 메뉴의 빨간색, 녹색 및 파란색 선택 항목을 이용하여 매트 색상을 조정할 수 있습니다. 여기서는 녹색 선택 항목을 나타내었지만 빨간색 및 파란색 옵션에 대한 절차도 동일합니다.

- '로고/매트' 메뉴에서 녹색(Green)을 선택합니다.

Logo/Matte	
Select Type	Matte
Red	0
Green	0
Blue	0
Black	

이미지 6-88 로고/매트: 녹색 선택됨

'녹색'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Logo/Matte	
Select Type	Matte
Red	0
Green	192
Blue	0
Black	

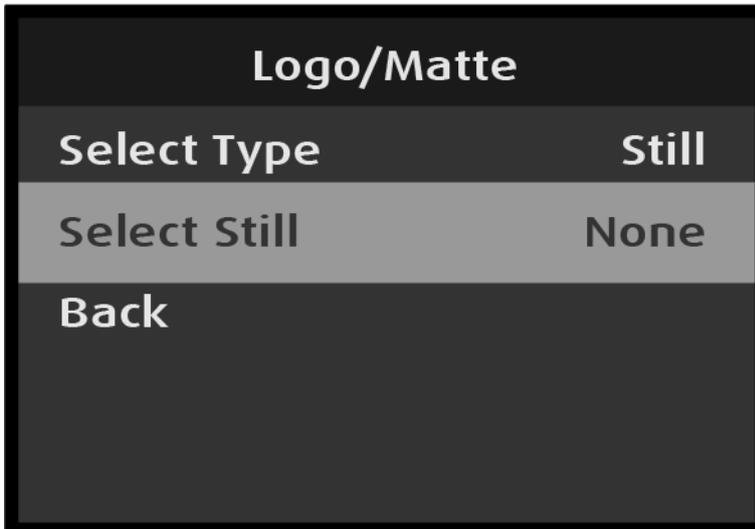
이미지 6-89 로고/매트: 녹색 조정

2. 조정 노브를 돌려 매트의 녹색 값을 조정합니다.
3. 조정 노브를 눌러 매트의 녹색 값을 선택합니다.  
원하는 경우 2단계와 3단계를 반복하여 빨간색과 파란색 값을 조정합니다.
4. 원하는 색상 값을 조정했으면 뒤로(**Back**)를 선택하여 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

### 로고/매트: 스틸 이미지

유형이 스틸 이미지(**Still**)인 경우, 시스템에 저장된 모든 스틸 이미지를 선택할 수 있습니다.

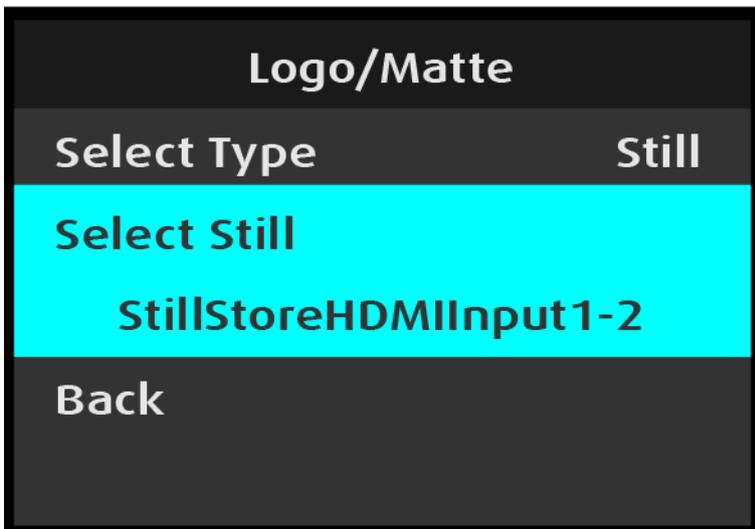
1. '로고/매트' 메뉴에서 스틸 이미지 선택(**Select Still**)을 선택합니다.  
시스템에 하나 이상의 스틸 저장소 이미지가 없는 경우 시스템에 "없음"이 표시됩니다.



이미지 6-90 로고/매트: 스틸 이미지 선택 선택 항목

'스틸 이미지 선택'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 스틸 이미지 중에서 원하는 스틸 이미지를 선택합니다.



이미지 6-91 로고/매트: 스틸 이미지 선택 조정

3. 조정 노브를 눌러 선택한 스틸 이미지를 선택합니다.



로고로 사용된 스틸 저장소 이미지는 출력 가운데에 네이티브 해상도로 표시됩니다.

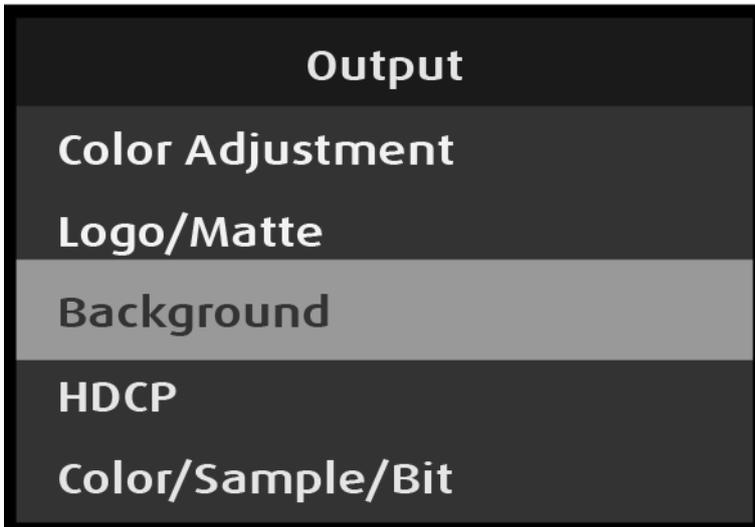
예를 들어, 1920x1080 스틸 이미지를 PGM 출력에 지정할 때 해상도가 3840x2160인 경우 출력 래스터에서 가운데에 이미지가 표시되고 이전에 지정된 매트 색상이 출력 래스터의 나머지 픽셀을 채웁니다.

반대로 1920x1080 PGM 출력에 대해 로고로 지정된 3840x2160 스틸 이미지는 1920x1080 출력 래스터를 채우는 이미지의 중앙 부분만 표시됩니다.

### 출력: 배경

'배경' 메뉴를 사용하여 출력 배경에 사용되는 매트의 색상을 조정합니다.

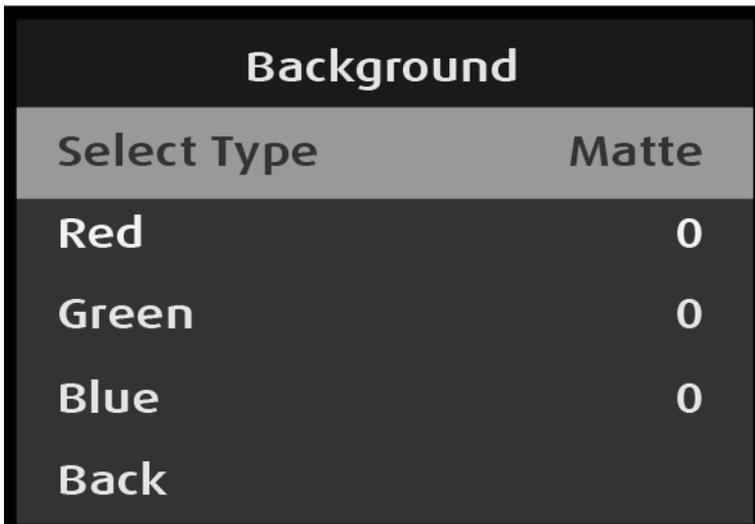
1. '출력' 메뉴에서 배경(**Background**)을 선택합니다.



이미지 6-92 출력: 배경 선택

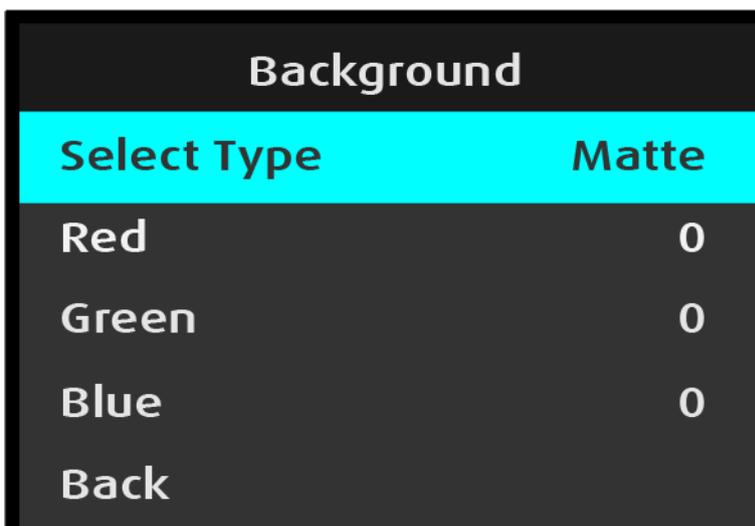
배경을 선택하면 '배경' 메뉴가 열립니다.

- '배경' 메뉴에서 유형 선택(**Select Type**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-93 배경: 유형 선택 선택 항목

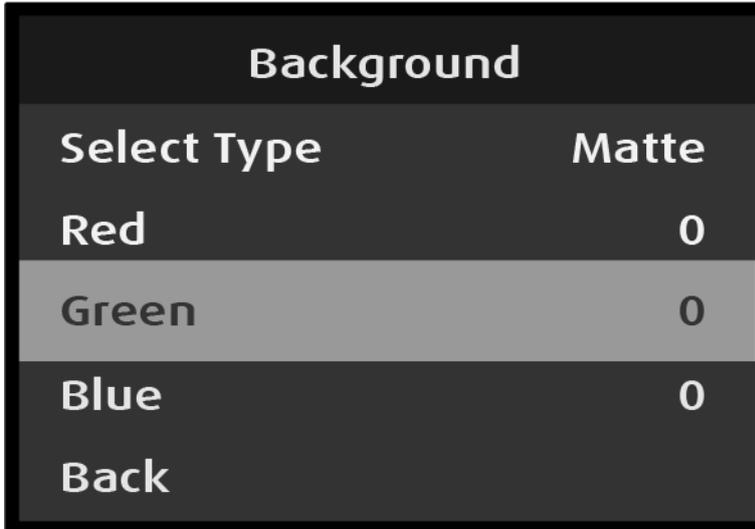
'유형 선택'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-94 배경: 유형 선택 조정

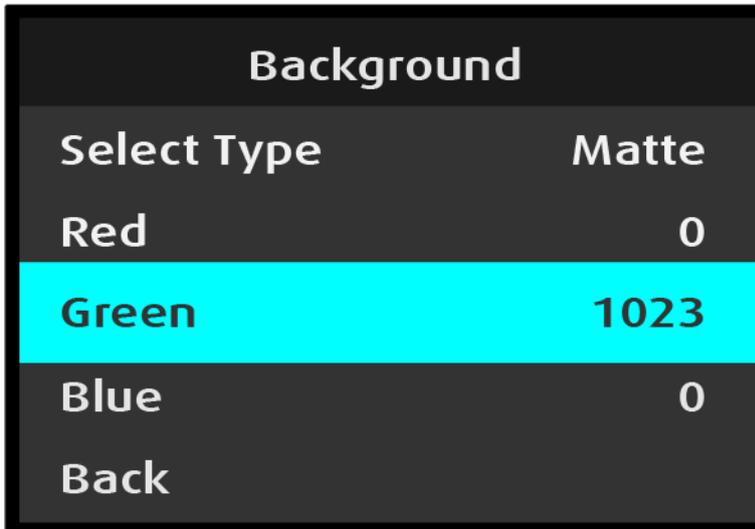
'배경' 메뉴의 빨간색, 녹색 및 파란색 선택 항목을 이용하여 매트 색상을 조정할 수 있습니다. 여기서는 녹색 선택 항목을 나타내었지만 빨간색 및 파란색 옵션에 대한 절차도 동일합니다.

3. '배경' 메뉴에서 녹색(**Green**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-95 배경: 녹색 선택

4. 조정 노브를 사용하여 색상 값을 조정하고 선택합니다.



이미지 6-96 배경: 녹색 조정

색상 값의 범위는 0 ~ 1023입니다.

뒤로(**Back**)를 눌러 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

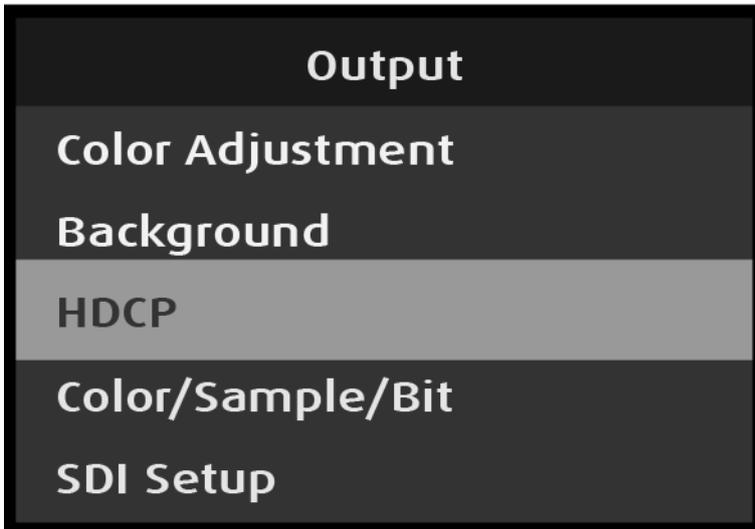
#### 출력: HDCP

HDCP 모드를 선택하면 선택한 출력에 대해 HDCP 설정이 활성화됩니다. HDMI의 기본 HDCP 모드 설정은 '꺼짐'입니다.



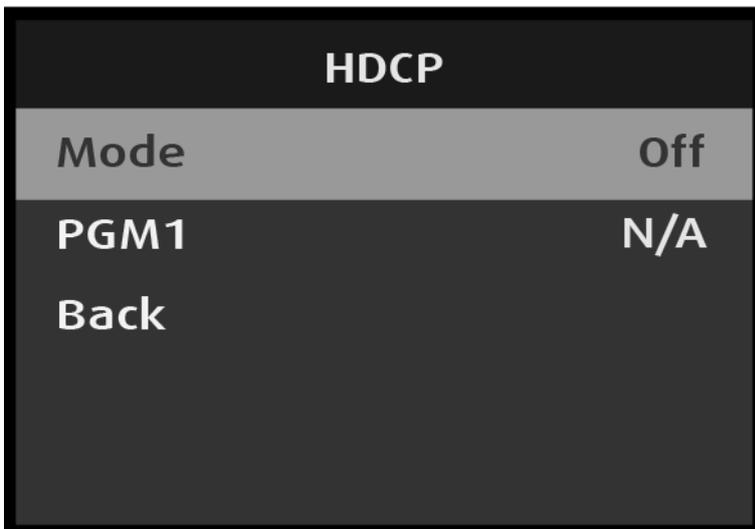
SDI 출력에는 HDCP 모드가 적용되지 않습니다.

1. '출력' 메뉴에서 **HDCP**를 선택하여 HDCP 설정을 구성하고 출력에 적용합니다.



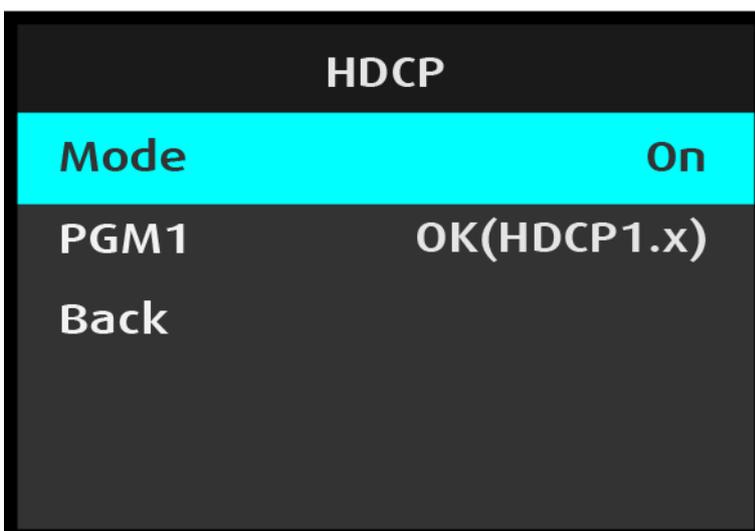
이미지 6-97 출력: HDCP 선택

2. '출력' 메뉴에서 **HDCP 모드(HDCP Mode)**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-98 HDCP: 모드 선택

'모드'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-99 HDCP: 모드 조정

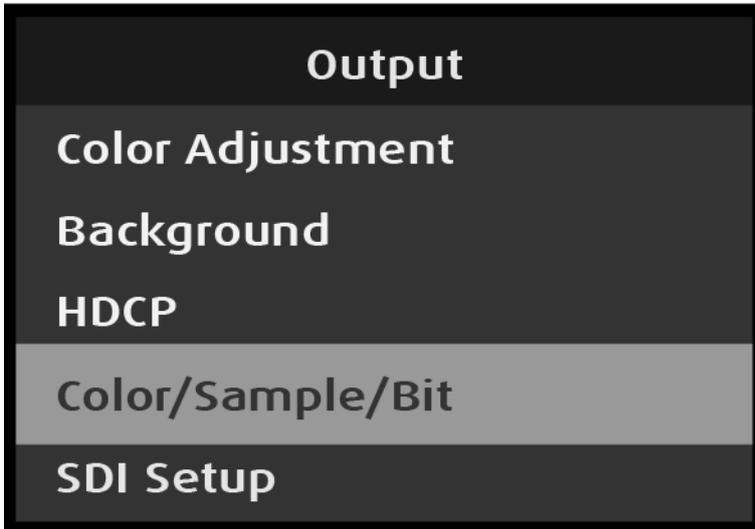
- 조정 노브를 사용하여 HDCP를 켜짐(On) 또는 꺼짐(Off)으로 전환합니다.  
HDCP가 켜져 있으면 주 출력에 대한 HDCP 사양 버전이 표시됩니다. 상태 전용 디스플레이이며 선택 또는 조정할 수 없습니다.

뒤로(Back)를 눌러 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

**출력: 색상/샘플/비트**

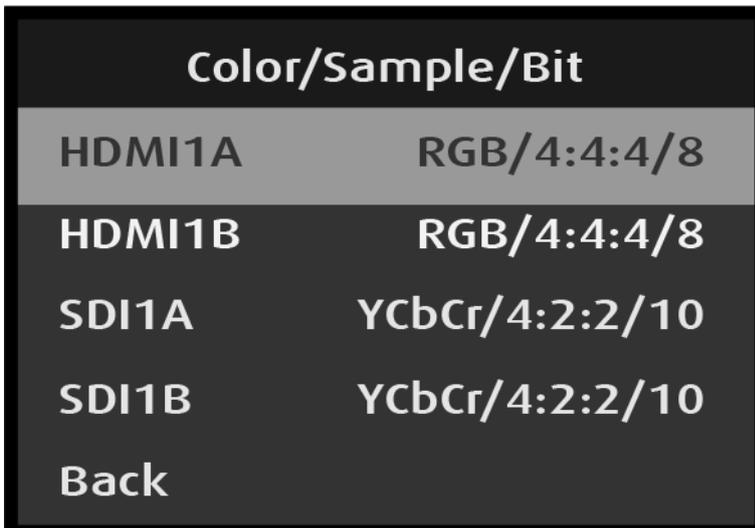
'색상/샘플/비트' 메뉴를 사용하여 출력 신호의 색 공간(RGB 또는 YCbCr), 샘플링 속도(4:4:4 - 4:2:2 - 4:2:0) 및 비트 깊이(8, 10 또는 12)를 조정합니다.

- '출력' 메뉴에서 색상/샘플/비트(Color/Sample/Bit)를 선택합니다.



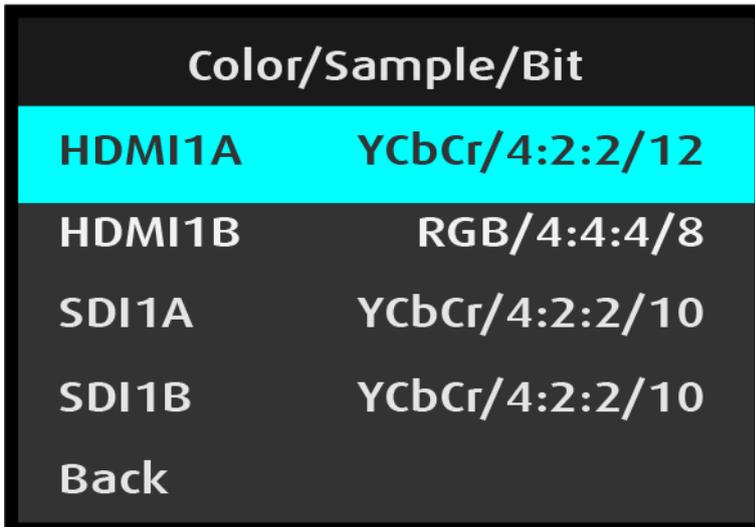
이미지 6-100 출력: 색상/샘플/비트 선택

- 원하는 출력으로 스크롤하여 선택합니다(예: HDM1A).



이미지 6-101 색상/샘플/비트: 출력(HDM1A) 선택

출력을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



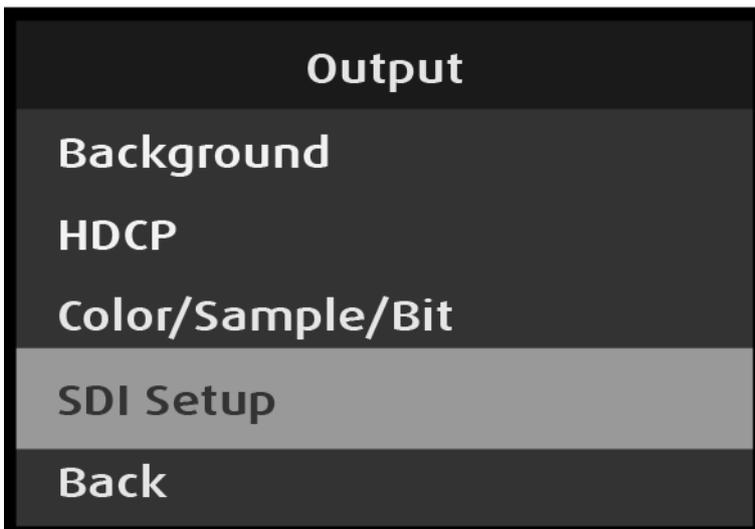
이미지 6-102 색상/샘플/비트: 출력(HDMI1A) 조정

3. 조정 노브를 사용하여 사용 가능한 색상/샘플/비트 값을 스크롤합니다. 뒤로(**Back**)를 눌러 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 출력: SDI 설정

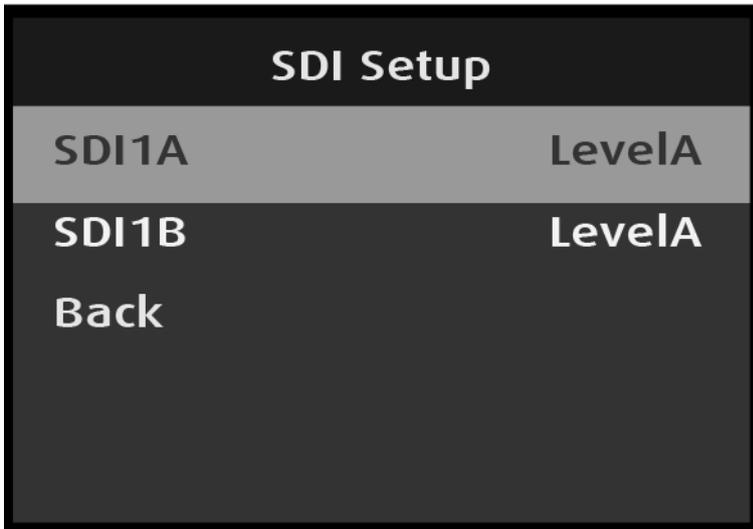
이 섹션에서는 SDI 출력 설정에 대한 정보를 제공합니다.

1. '출력' 메뉴에서 **SDI 설정(SDI Setup)**으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-103 출력: SDI 설정 메뉴

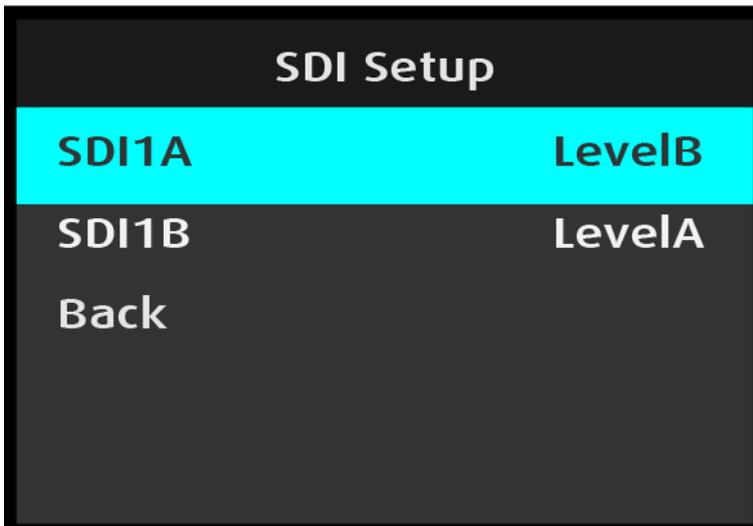
2. 'SDI 설정' 메뉴에서 원하는 출력(예: **SDI1A**)을 선택합니다.



이미지 6-104 SDI 설정: SDI 출력 선택

SDI 출력을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

3. 레벨A(LevelA) 또는 레벨B(LevelB) 중 하나를 선택합니다.



이미지 6-105 SDI 설정: SDI 출력 조정

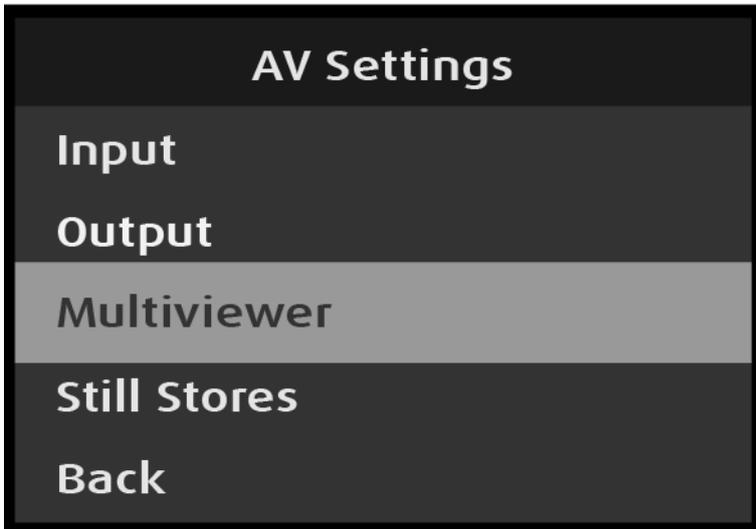
4. 뒤로(Back)를 눌러 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

## 6.7 AV 설정: MVR(Multiviewer)

### 일반 사항

이 섹션에서는 MVR(Multiviewer) 설정에 대한 정보를 제공합니다.

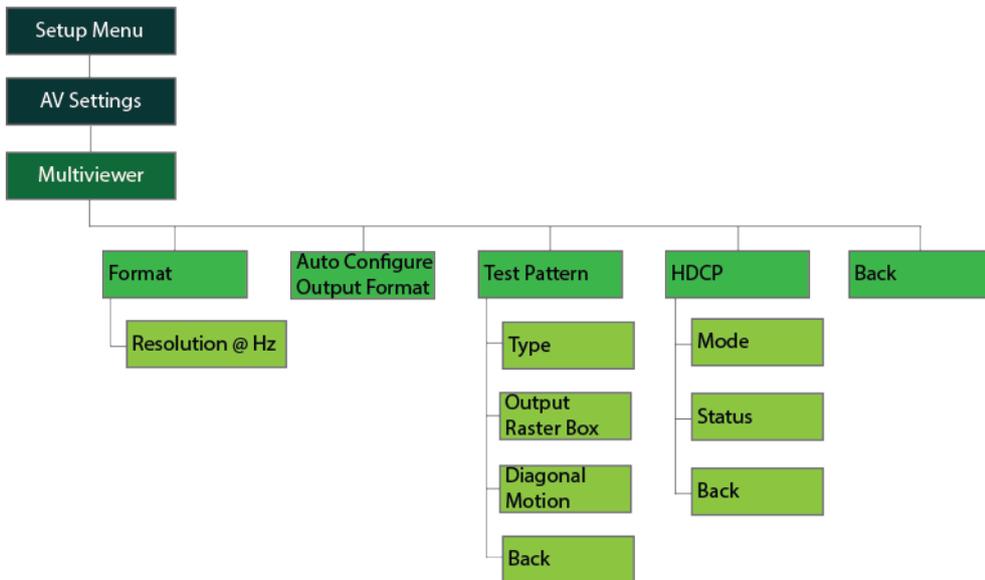
1. 'AV 설정' 메뉴에서 **MVR(Multiviewer)**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-106 AV 설정: MVR(Multiviewer) 선택

### MVR(Multiviewer) 메뉴 트리

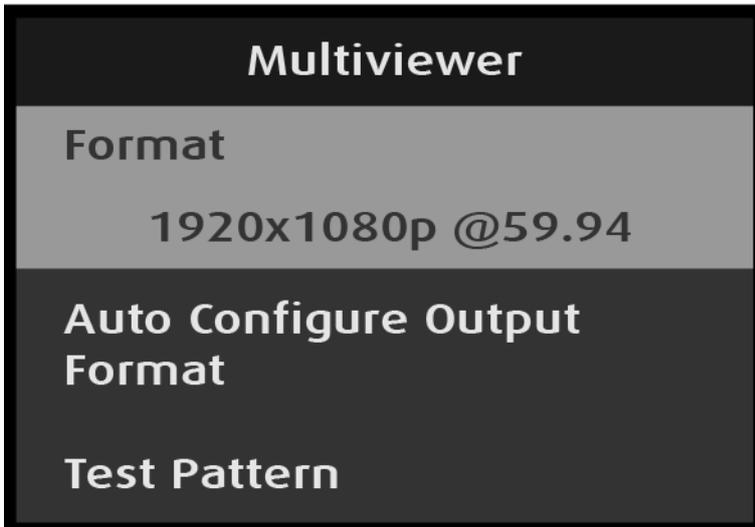
이미지 6-107에서 MVR(Multiviewer) 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



이미지 6-107 AV 설정: MVR(Multiviewer) 메뉴 트리

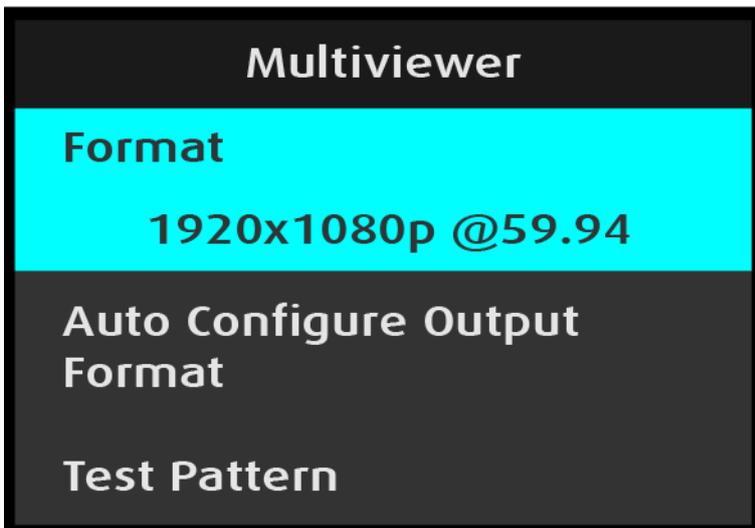
### MVR(Multiviewer): 형식

1. MVR(Multiviewer) 메뉴에서 형식(**Format**)으로 스크롤하고 선택합니다.



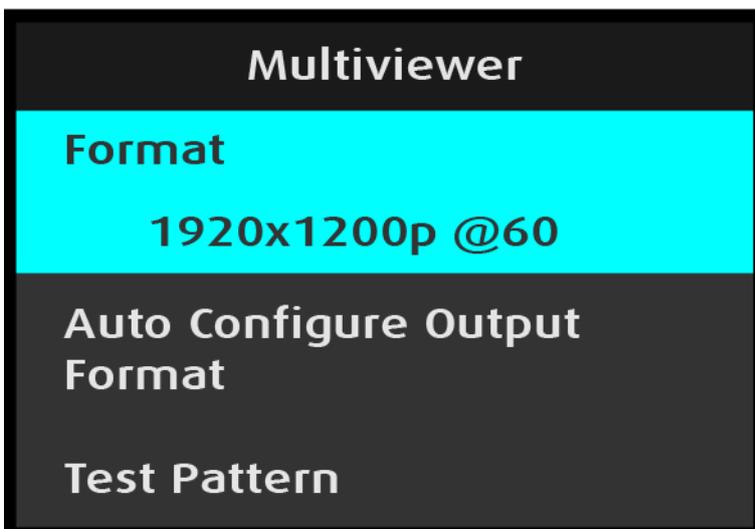
이미지 6-108 MVR(Multiviewer): 형식 선택

'형식'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-109 MVR(Multiviewer): 형식 조정

2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 형식을 스크롤합니다.



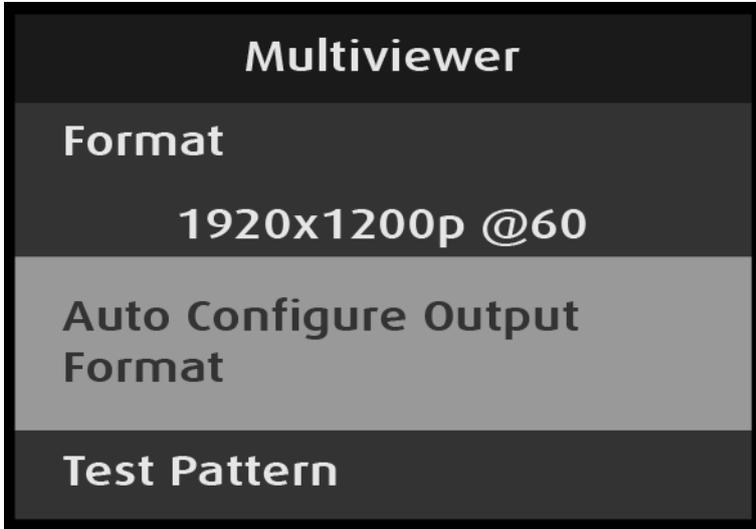
이미지 6-110 MVR(Multiviewer) 형식 조정

3. 조정 노브를 눌러 원하는 MVR(Multiviewer) 형식을 선택합니다(표시된 경우).

**MVR(Multiviewer): 출력 형식 자동 구성**

'출력 형식 자동 구성'을 사용하여 MVR(Multiviewer) 출력 형식을 자동으로 감지하고 획득합니다.

1. MVR(Multiviewer) 메뉴에서 출력 형식 자동 구성(**Auto Configure Output Format**)으로 스크롤하고 선택합니다.

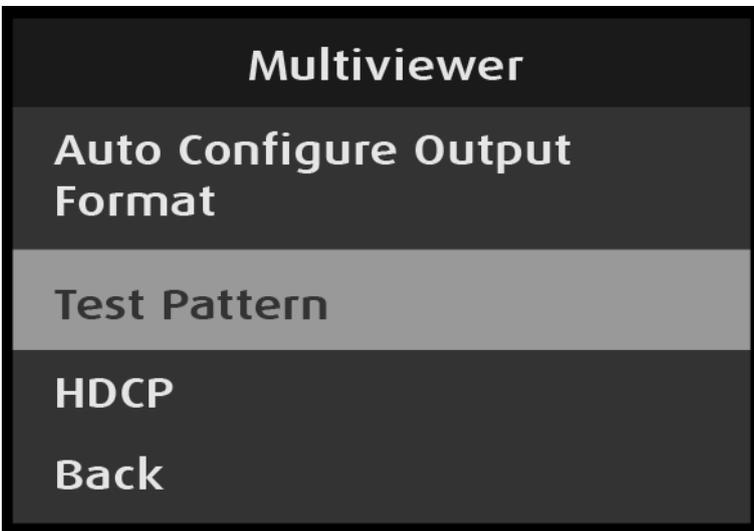


이미지 6-111 MVR(Multiviewer): 출력 형식 자동 구성 선택

**MVR(Multiviewer): 테스트 패턴**

'테스트 패턴'을 사용하여 MVR(Multiviewer) 출력 테스트 패턴을 선택하고 조정합니다.

1. MVR(Multiviewer) 메뉴에서 테스트 패턴(**Test Pattern**)으로 스크롤하고 선택합니다.

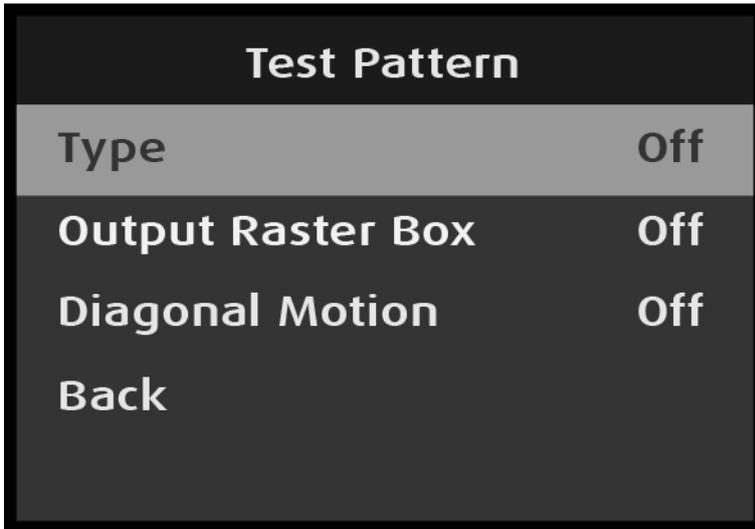


이미지 6-112 MVR(Multiviewer): 테스트 패턴 선택

**MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 유형**

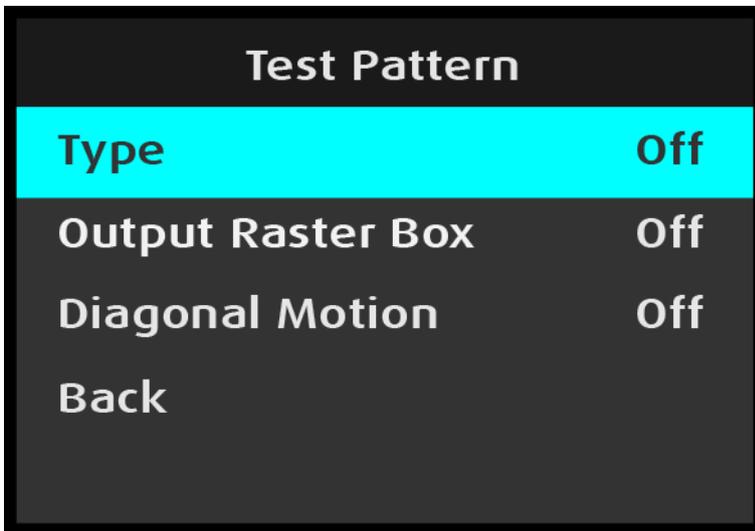
'유형'을 사용하여 원하는 테스트 패턴을 선택합니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 유형(**Type**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-113 MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 유형 선택

'유형'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

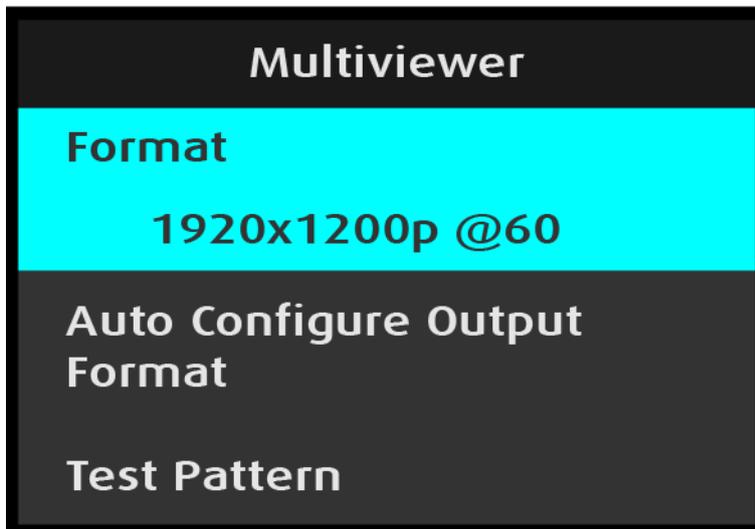


이미지 6-114 MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 유형 조정

사용할 수 있는 테스트 패턴은 다음과 같습니다.

- 수평 램프
- 수직 램프
- 100% 색 막대
- 16x16 그리드
- 32x32 그리드
- 버스트
- 75% 색 막대
- 50% 회색
- 수평 스텝
- 수직 스텝
- 화이트
- 흑
- 빨간색
- 녹색
- 파란색

2. 조정 노브를 사용하여 원하는 테스트 패턴을 스크롤하고 선택합니다.

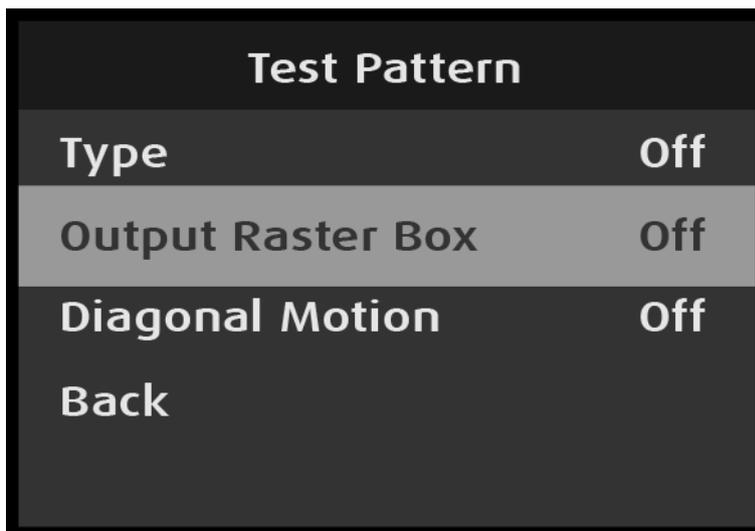


이미지 6-115 테스트 패턴 유형 "수평 램프" 선택

### MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 출력 래스터 상자

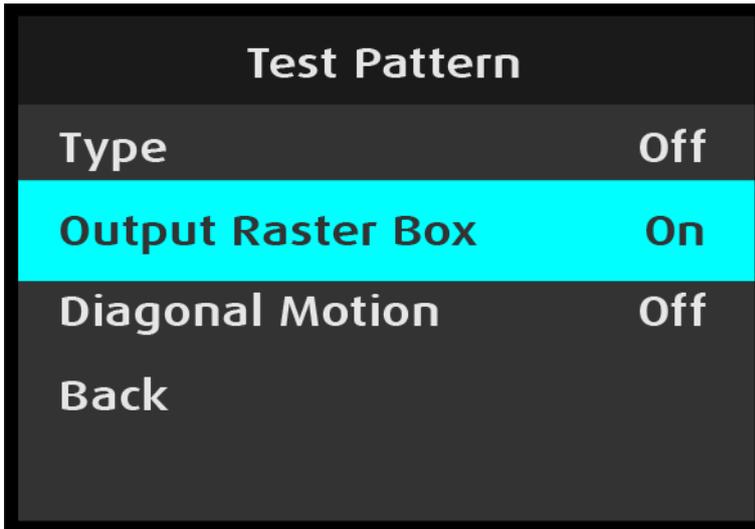
'출력 래스터 상자'를 사용하여 MVR(Multiviewer) 출력 주위에 경계 상자를 적용 및 적용 해제합니다. 출력 상자는 흰색입니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 출력 래스터 상자(**Output Raster Box**)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-116 테스트 패턴: 출력 래스터 상자 선택

'출력 래스터 상자'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



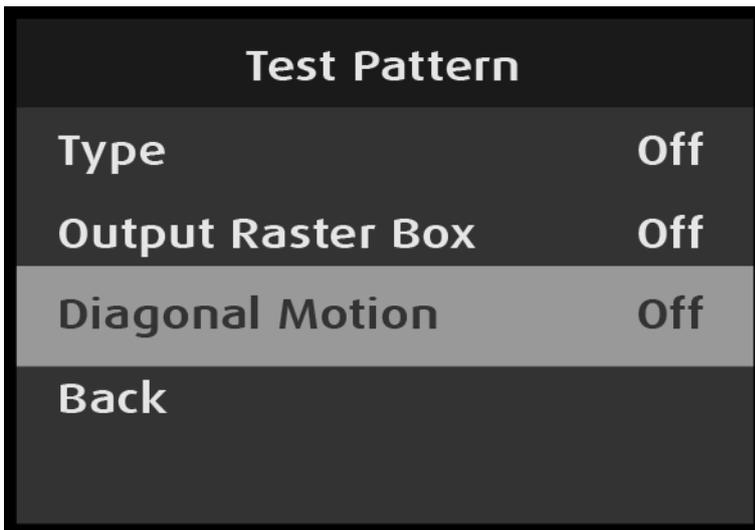
이미지 6-117 테스트 패턴: 출력 래스터 상자 조정

2. 조정 노브를 사용하여 꺼짐 또는 켜짐 사이에서 출력 래스터 상자를 전환합니다.

### **MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 대각선 모션**

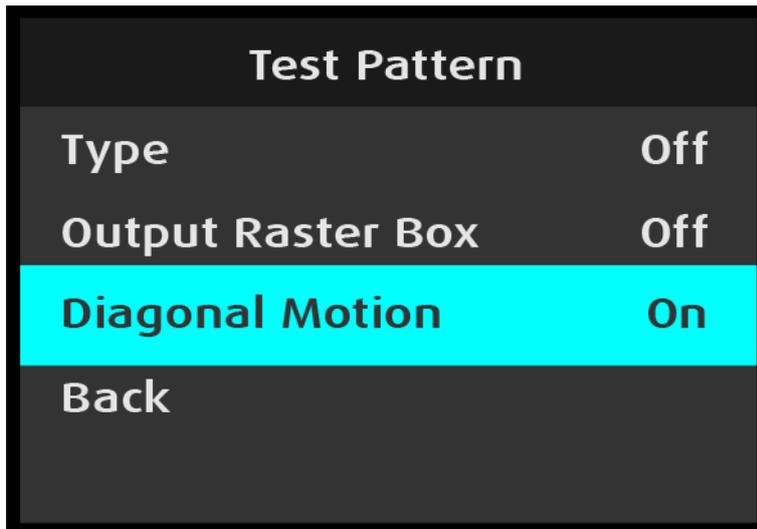
'대각선 모션'을 사용하여 테스트 패턴에 모션을 추가합니다. 대부분의 경우, 모션은 대각선 방향이며, 경우에 따라 수평 또는 수직일 때가 있습니다.

1. '테스트 패턴' 메뉴에서 대각선 모션(Diagonal Motion)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-118 MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 대각선 모션 선택

'대각선 모션'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



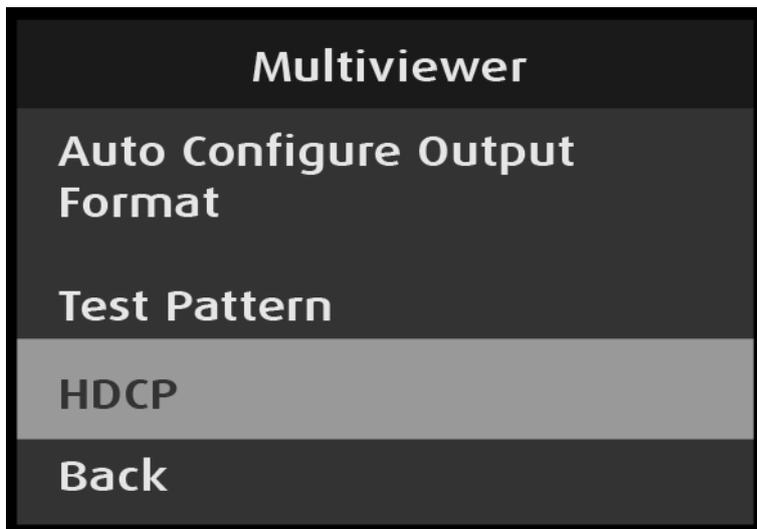
이미지 6-119 MVR(Multiviewer): 테스트 패턴: 대각선 모션 조정

- 조정 노브를 사용하여 꺼짐(**Off**) 또는 켜짐(**On**) 사이에서 대각선 모션을 전환합니다.  
뒤로(**Back**)를 누르면 '출력' 메뉴로 돌아갑니다.

### MVR(Multiviewer): HDCP

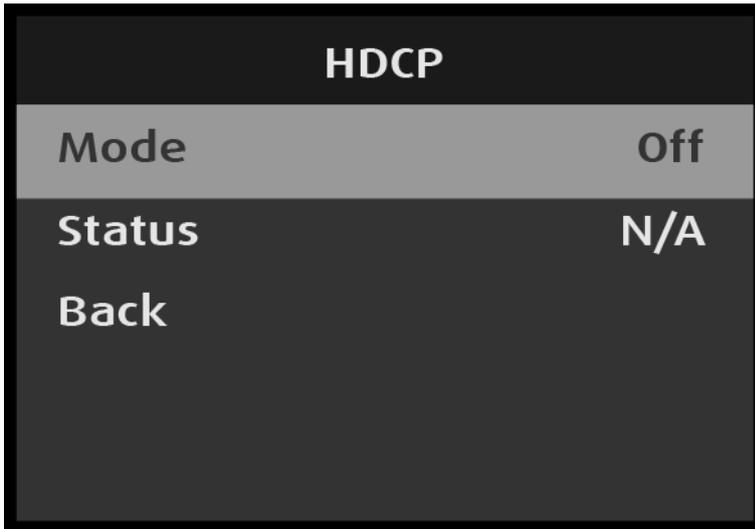
HDCP 모드를 선택하면 MVR(Multiviewer) 출력에 대해 HDCP 설정이 활성화됩니다. HDMI의 기본 HDCP 모드 설정은 '꺼짐'입니다.

- MVR(Multiviewer) 메뉴에서 **HDCP**를 선택하여 HDCP 설정을 구성하고 MVR(Multiviewer)에 적용합니다.



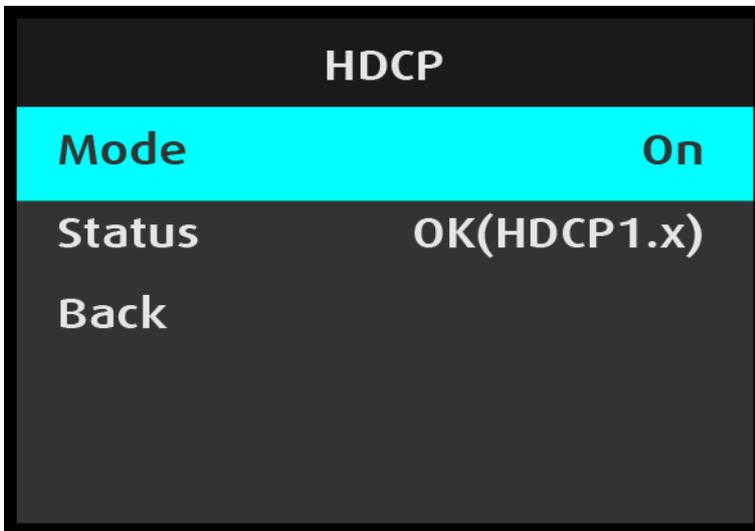
이미지 6-120 MVR(Multiviewer): HDCP 선택

- MVR(Multiviewer) 메뉴에서 **HDCP 모드(HDCP Mode)**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-121 MVR(Multiviewer): HDCP: 모드 선택

'모드'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-122 MVR(Multiviewer): HDCP: 모드 조정

3. 조정 노브를 사용하여 HDCP를 켜짐(**On**) 또는 꺼짐(**Off**)으로 전환합니다.

HDCP가 켜져 있으면 MVR(Multiviewer)에 대한 HDCP 사양 버전이 표시됩니다. 상태 전용 디스플레이이며 선택 또는 조정할 수 없습니다.

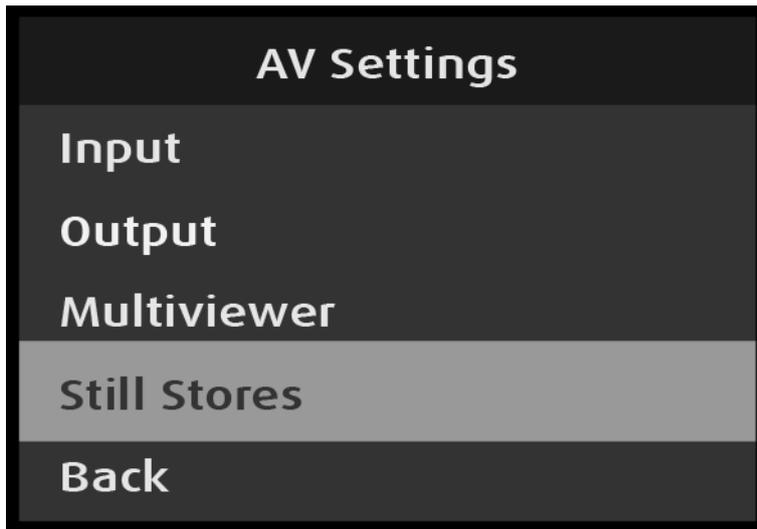
뒤로(**Back**)를 눌러 MVR(Multiviewer) 메뉴로 돌아갑니다.

## 6.8 AV 설정: 스틸 저장소

### 일반 사항

이 섹션에서는 스틸 이미지 캡처, 이름 지정 및 사용에 대한 정보를 제공합니다. '설정' 메뉴에서 '스틸 이미지' 메뉴로 들어가려면 스틸 이미지(**Still**)로 스크롤하고 선택합니다.

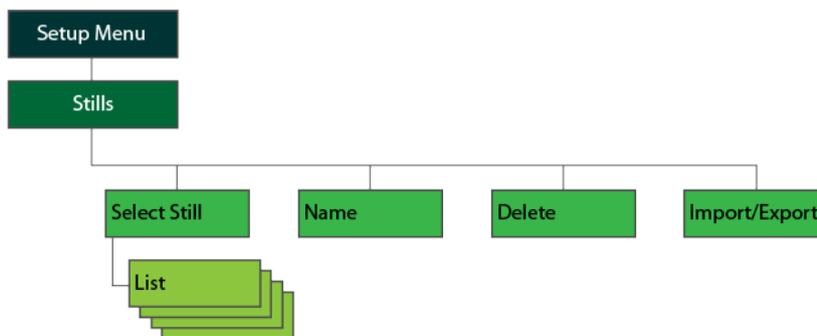
1. 'AV 설정' 메뉴에서 스틸 저장소로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-123 AV 설정: 스틸 저장소 선택

### 스틸 저장소 메뉴 트리

이미지 6-124에서 스틸 이미지 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



이미지 6-124 스틸 이미지 메뉴 트리

### 스틸 이미지: 스틸 이미지 선택

스틸 이미지를 선택하려면...

1. '스틸 저장소' 메뉴에서 스틸 이미지 선택(**Select Still**)을 선택합니다.



이미지 6-125 스틸 저장소: 스틸 이미지 선택 선택 항목

'스틸 이미지 선택'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 스틸 이미지를 스크롤합니다.



이미지 6-126 스틸 저장소: 스틸 이미지 선택 조정

2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 스틸 저장소를 스크롤합니다.
3. 조정 노브를 눌러 원하는 스틸 저장소를 선택합니다.

#### 스틸 저장소: 이름

'스틸 저장소: 이름'을 사용하여 선택한 스틸 이미지의 이름을 바꿉니다.

1. '스틸 저장소' 메뉴에서 이름(Name)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-127 스틸 저장소: 이름 선택

선택한 스틸 저장소의 기본 이름이 표시됩니다.

'이름'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 이름의 첫 글자가 녹색으로 강조 표시됩니다.



이미지 6-128 스틸 저장소: 이름 조정

2. 조정 노브를 돌려 첫 위치의 사용 가능한 문자를 스크롤합니다.  
사용 가능한 문자는 다음과 같습니다.
  - A-Z
  - a-z
  - 0-9
  - - (하이픈)
  - . (마침표)
  - / (슬래시)
  - 빈 문자를 입력하면 공백이 삭제됩니다.
3. 조정 노브를 돌려 원하는 문자를 선택합니다.
4. 필요에 따라 2단계와 3단계를 반복하여 스틸 저장소의 이름을 변경합니다.

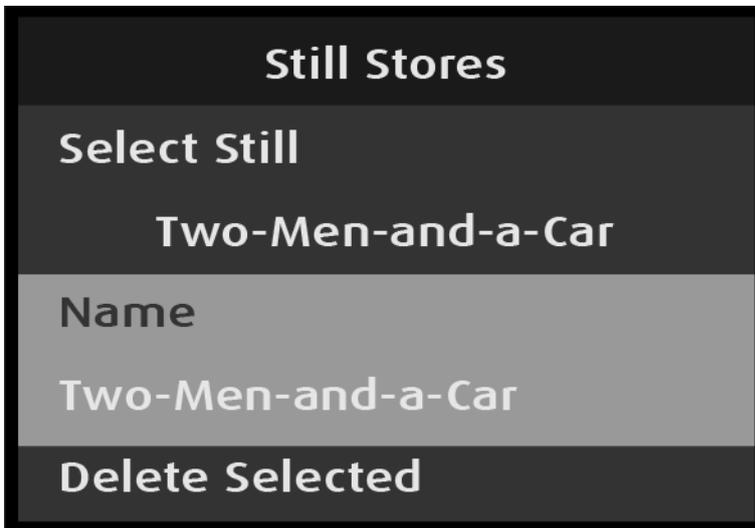


이미지 6-129 스틸 저장소: 이름 조정(계속-1)



이미지 6-130 스틸 저장소: 이름 조정(계속-2)

5. 새 이름의 마지막 문자에 대해 공백을 선택하고 조정 노브를 눌러 새 이름을 선택합니다.



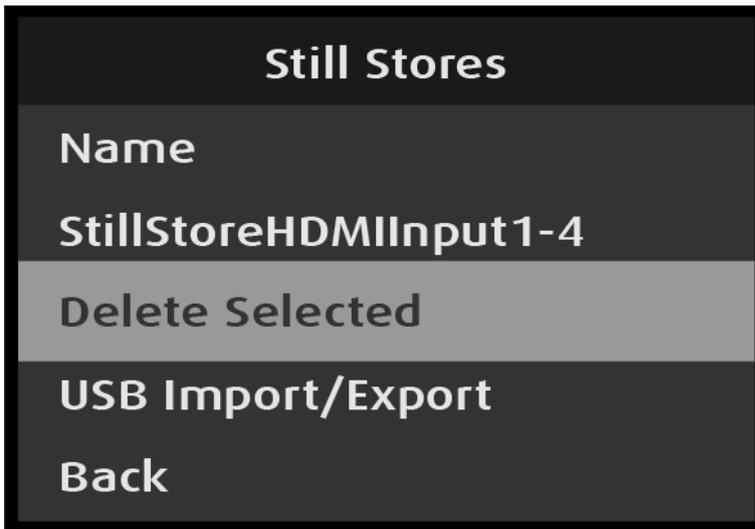
이미지 6-131

6. 뒤로(Back)를 선택하거나 ESC 버튼을 눌러 'AV 설정' 메뉴로 돌아갑니다.

#### 스틸 저장소: 선택 항목 삭제

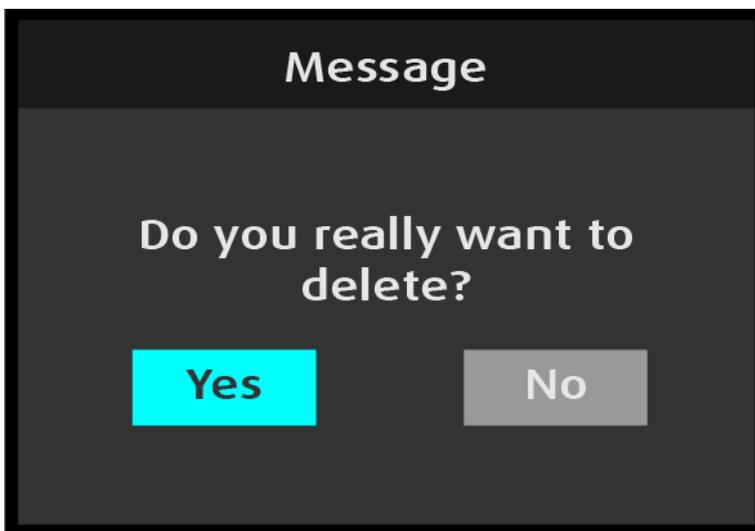
'스틸 저장소: 선택 항목 삭제'(스틸 이미지를 선택한 경우)를 사용하여 선택한 스틸 이미지를 삭제합니다.

1. '스틸 저장소' 메뉴에서 선택 항목 삭제(Delete Selected)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-132 스틸 저장소: 선택 항목 삭제 선택

'선택 항목 삭제'를 선택하면 다음 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-133 "정말 삭제하시겠습니까?" 메시지

2. 선택한 스틸 저장소를 삭제하려면 조정 노브를 돌려 "예"를 선택한 다음 조정 노브를 누릅니다.  
(“예”가 시스템 기본값입니다.)  
선택한 저장소를 삭제하지 않고 '스틸 저장소' 메뉴로 돌아가려면 조정 노브를 돌려 "아니오"를 선택한 다음 조정 노브를 누릅니다.

### 스틸 저장소: **USB** 가져오기/내보내기

'스틸 저장소: USB 가져오기/내보내기'를 사용하여 스틸 이미지를 USB 플래시 드라이브에서 가져오거나 내보냅니다.



USB 플래시 드라이브에서 스틸 이미지를 가져오려면 스틸 이미지가 USB 플래시 드라이브에 있는 **EM** 폴더의 **Stills\Import** 하위 폴더에 있어야 합니다. 4개 이상의 스틸 이미지를 가져올 수 없습니다.

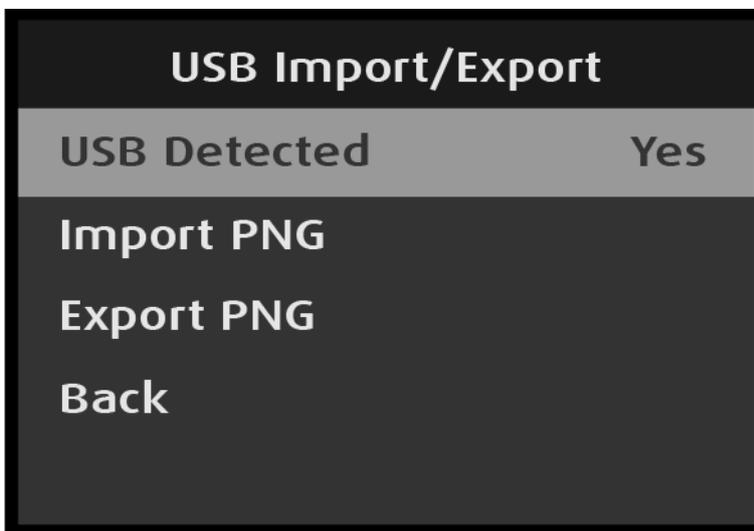
**USB** 플래시 드라이브에서 스틸 이미지를 가져오려면...

1. 스틸 이미지가 들어 있는 플래시 드라이브를 장치의 USB 포트에 삽입합니다.
2. '스틸 저장소' 메뉴에서 **USB** 가져오기/내보내기(**USB Import/Export**)로 스크롤하고 선택합니다.



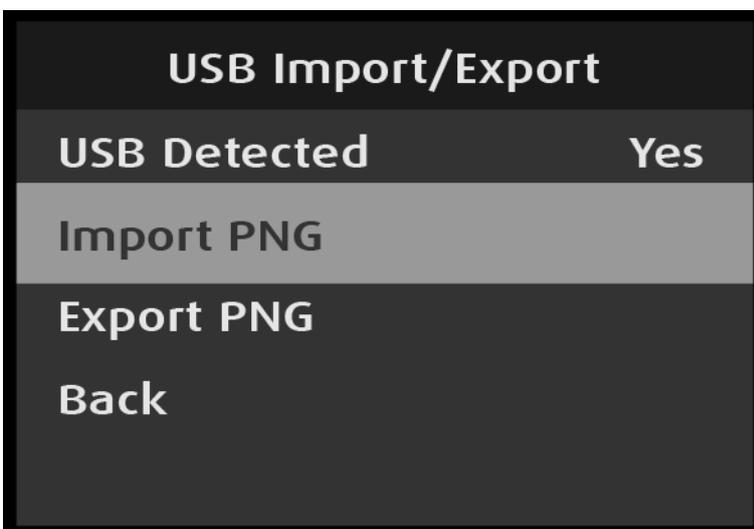
이미지 6-134 스틸 저장소: USB 가져오기/내보내기 선택

시스템에서 USB 플래시 드라이브를 감지하면 "USB 감지됨" 줄에 "예"가 표시됩니다.



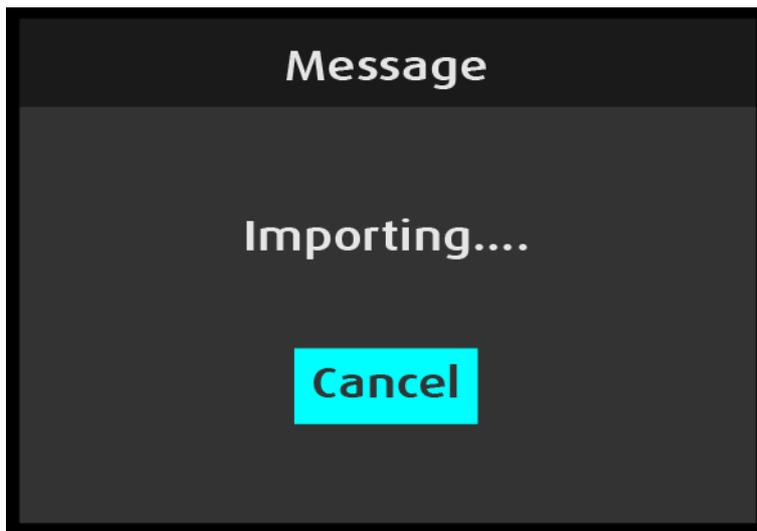
이미지 6-135 USB 감지됨: "예"

3. 'USB 가져오기/내보내기' 메뉴에서 **PNG** 가져오기(**Import PNG**)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-136 USB 가져오기/내보내기: PNG 가져오기 선택

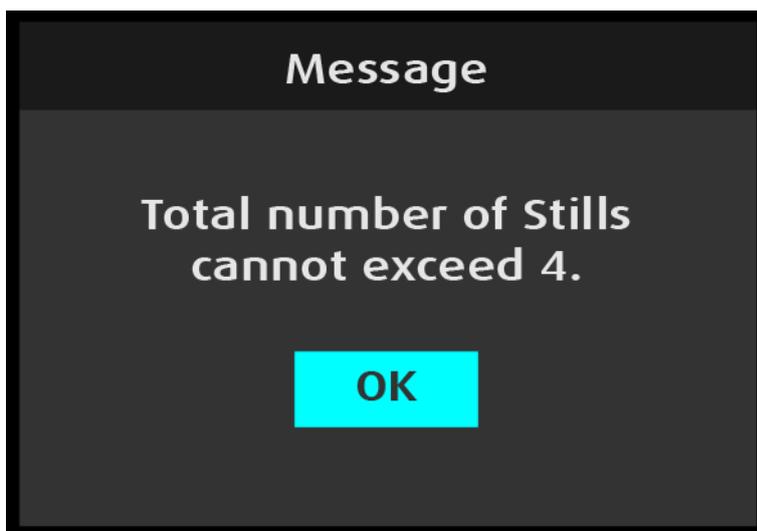
가져오기가 진행 중인 동안 시스템에 "가져오는 중" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-137 "가져오는 중" 메시지입니다.

조정 노브를 눌러 가져오기를 취소합니다.

시스템의 총 스틸 이미지 수가 4개인 경우 "총 스틸 이미지 수는 4개를 초과할 수 없습니다" 메시지가 표시됩니다.

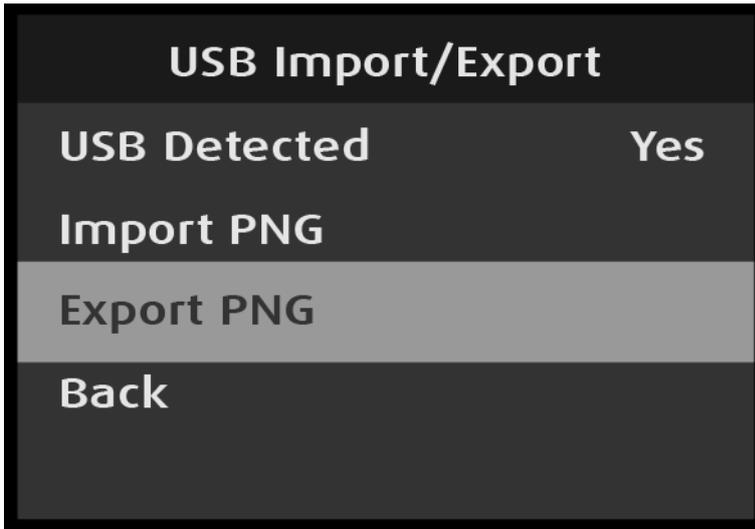


이미지 6-138 "총 스틸 이미지 수는 4개를 초과할 수 없습니다" 메시지입니다.

조정 노브를 눌러 가져오기를 완료합니다.

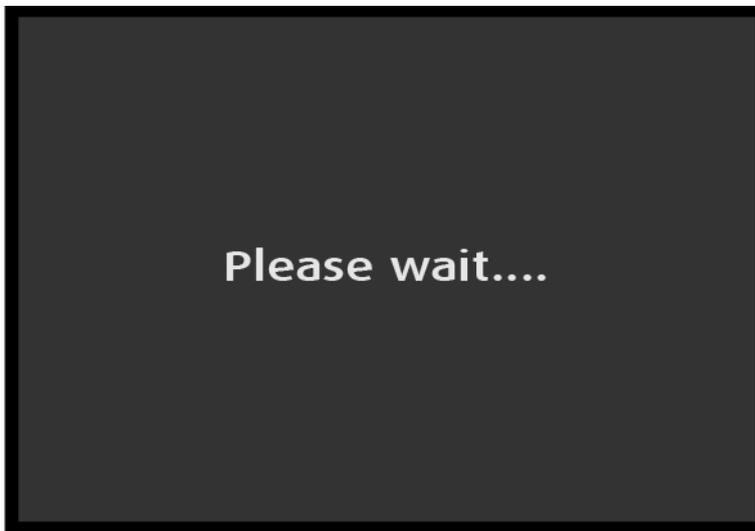
**USB** 플래시 드라이브로 스틸 이미지를 내보내려면...

1. 스틸 이미지가 들어 있는 플래시 드라이브를 장치의 USB 포트에 삽입합니다.
2. '스틸 저장소' 메뉴에서 **USB** 가져오기/내보내기(**USB Import/Export**)로 스크롤하고 선택합니다.
3. 'USB 가져오기/내보내기' 메뉴에서 **PNG** 내보내기(**Export PNG**)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-139 USB 가져오기/내보내기: PNG 내보내기 선택

내보내기가 진행 중인 동안 시스템에 "기다려 주십시오" 메시지가 표시됩니다.



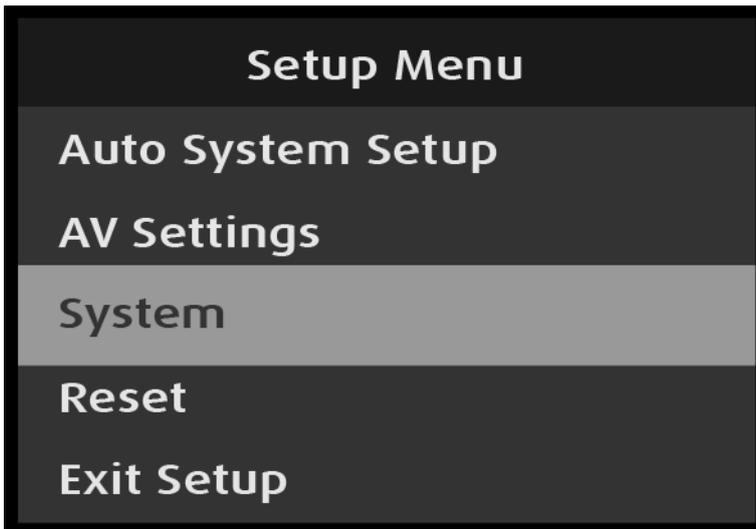
이미지 6-140 "기다려 주십시오" 메시지입니다.

내보낸 스틸 이미지는 USB 플래시 드라이브의 **EM** 폴더에 있는 **Stills\Export** 하위 폴더에 저장됩니다. 내보내기 하위 폴더가 없는 경우 시스템에서 해당 하위 폴더를 만듭니다.

## 6.9 설정 메뉴: 시스템

### 일반 사항

시스템 특성을 설정하고 조정하려면 '설정 메뉴: 시스템' 메뉴를 사용합니다. '설정 메뉴'에서 '시스템' 메뉴로 들어가려면 시스템(**System**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-141 설정 메뉴: 시스템 메뉴 선택

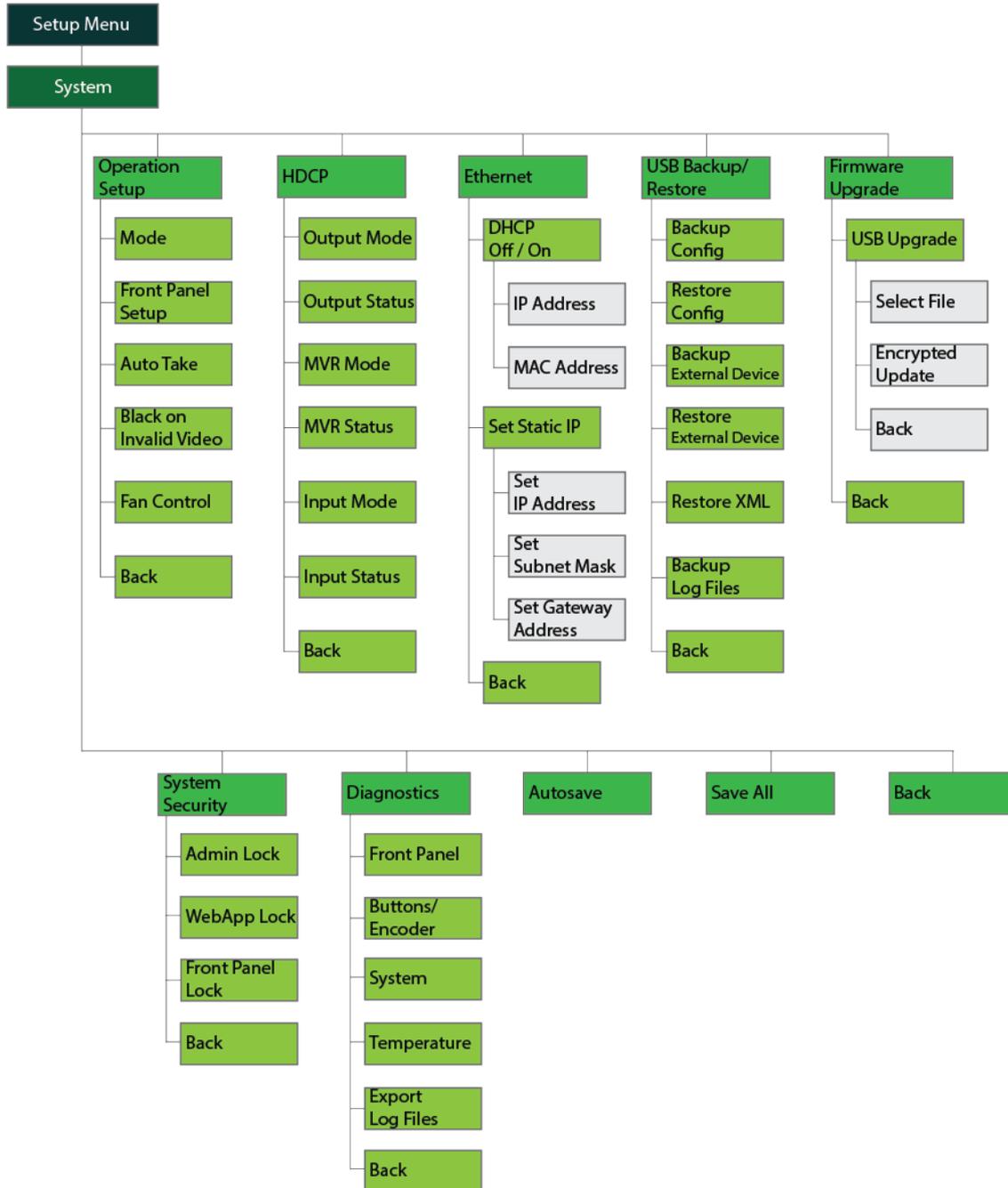
'시스템' 메뉴를 사용하여 시스템 매개 변수를 조정합니다.

'설정 메뉴: 시스템' 메뉴에는 다음과 같은 하위 메뉴가 있습니다.

- 작동 설정
- HDCP
- 이더넷
- USB 백업/복원
- 펌웨어 업그레이드
- 시스템 보안
- 진단
- 자동 저장
- 모두 저장
- 뒤로

설정 메뉴: 시스템 메뉴 트리

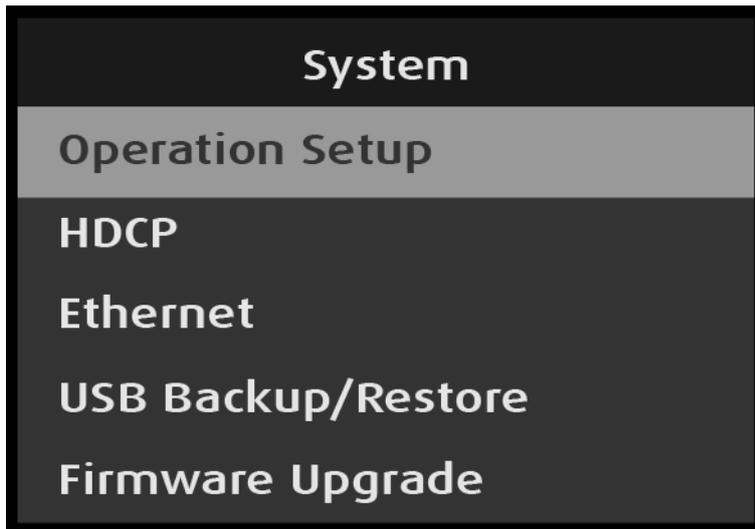
[이미지 6-142](#)에서 '설정 메뉴: 시스템' 메뉴 트리 그림을 참조하십시오.



이미지 6-142 설정 메뉴: 시스템 메뉴 트리

### 시스템: 작동 설정

1. '시스템' 메뉴에서 작동 설정(Operation Setup)을 선택합니다.



이미지 6-143 시스템: 작동 설정 선택

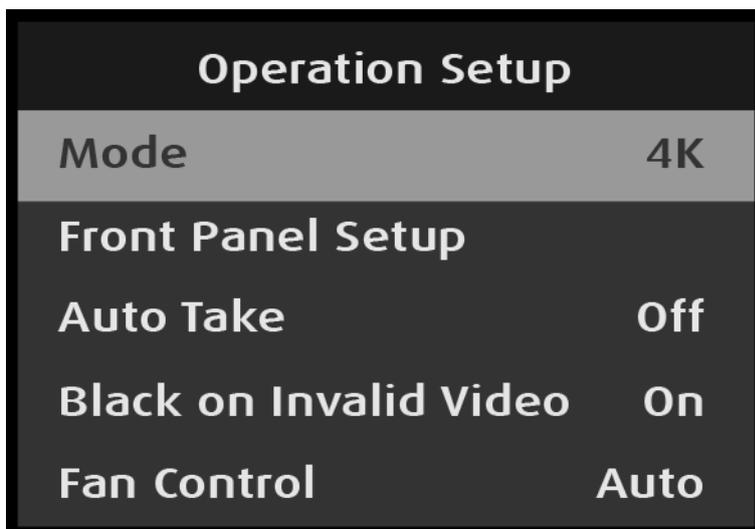
### 작동 설정: 모드

'작동 설정: 모드'를 사용하여 출력 모드를 봅니다.



'작동 설정: 모드'는 정보만 표시하는 메뉴 디스플레이입니다.

1. '작동 설정' 메뉴에서 모드(**Mode**)를 선택합니다.



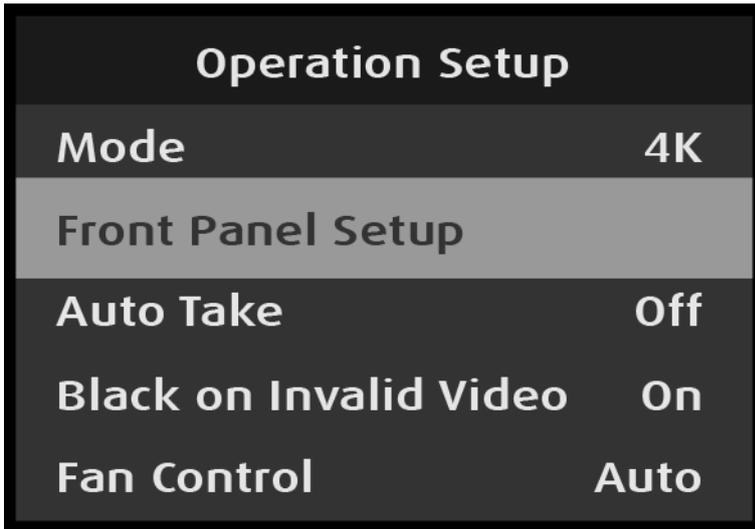
이미지 6-144 작동 설정: 모드 선택

'작동 설정: 모드'는 정보만 표시하는 메뉴 디스플레이입니다.

### 작동 설정: 전면 패널 설정

'작동 설정: 전면 패널 설정'을 사용하여 전면 패널 버튼의 작동을 조정합니다.

1. '작동 설정' 메뉴에서 전면 패널 설정(**Front Panel Setup**)을 선택합니다.



이미지 6-145 전면 패널 설정 선택

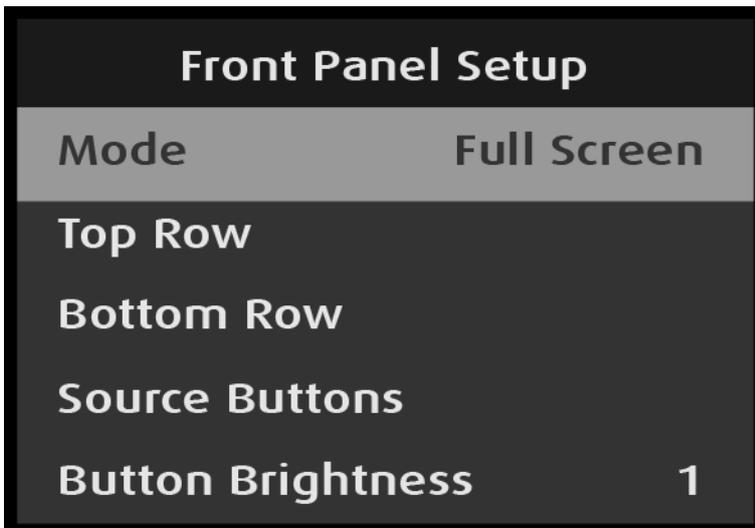
### 전면 패널 설정: 모드

'전면 패널 설정: 모드'를 사용하여 전면 패널 모드를 봅니다.



'전면 패널 설정: 모드'는 정보만 표시하는 메뉴 디스플레이입니다.

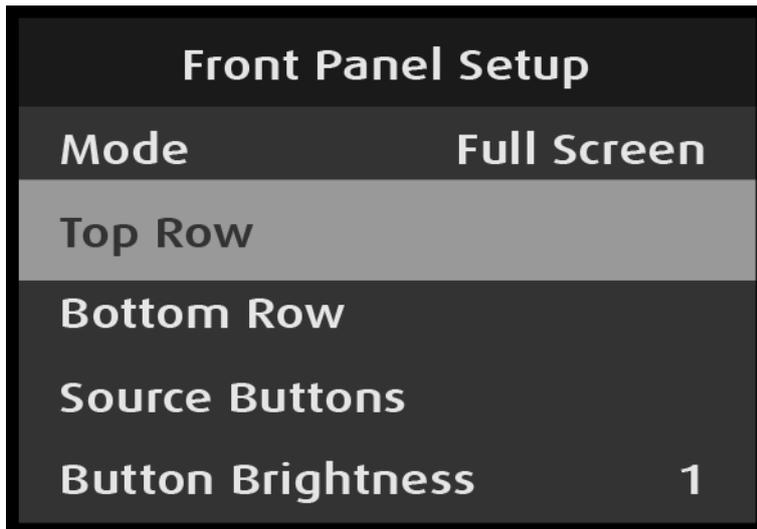
1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 모드(**Mode**)를 선택합니다.



이미지 6-146 전면 패널 설정: 모드 선택

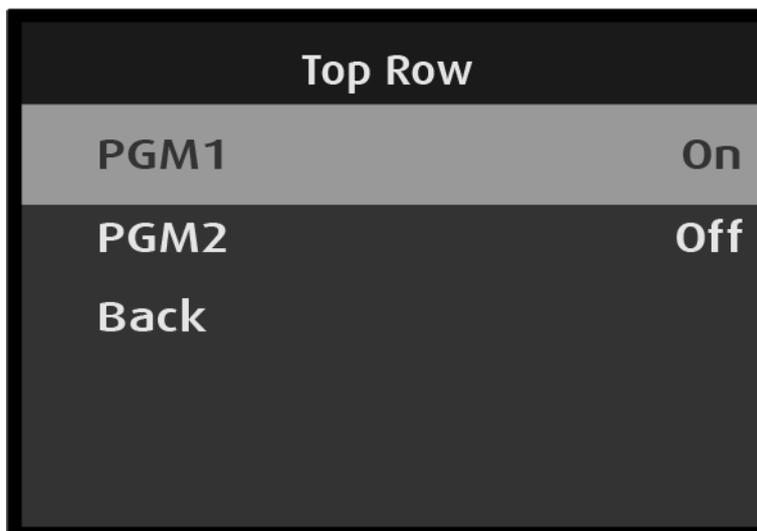
### 전면 패널 설정 - 상단 행

1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 상단 행(**Top Row**)을 선택합니다.



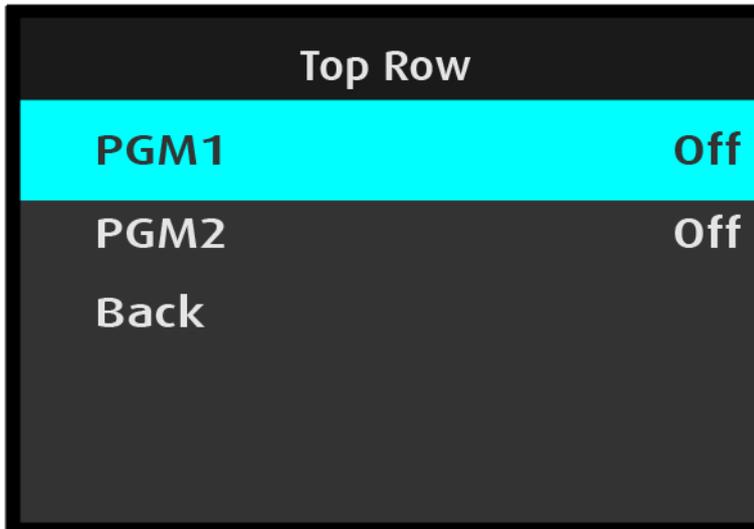
이미지 6-147 전면 패널 설정: 상단 행 선택

상단 행(Top Row)을 선택하면 '상단 행' 메뉴가 열립니다.



이미지 6-148 상단 행 메뉴

- 원하는 출력을 선택합니다.  
원하는 출력을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 조정 노브를 돌리면 꺼짐(Off)과 켜짐(On) 사이를 전환할 수 있습니다.



이미지 6-149 상단 행: 출력 조정

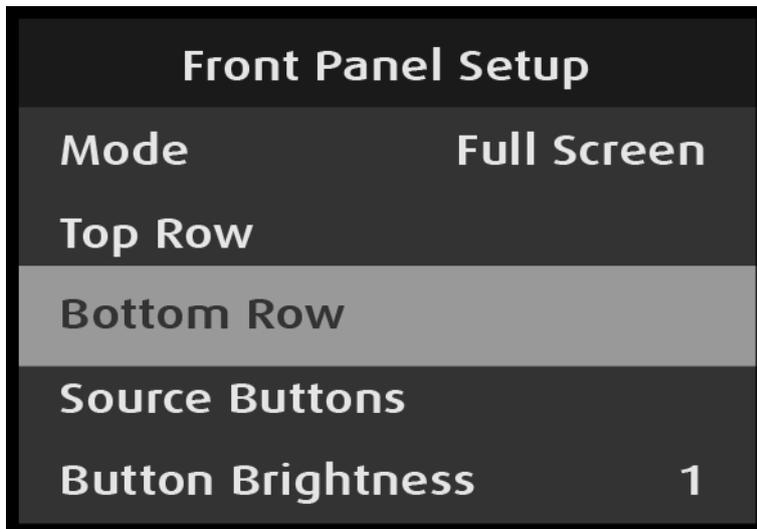
3. 조정 노브를 사용하여 출력 컨트롤을 켜거나 끕니다.
4. 원하는 다른 출력에 대해 2단계와 3단계를 반복합니다.



상단 행, 하단 행 및 소스 버튼의 경우 4K 모드에서 PGM1 및 PGM2 옵션이 있고, 듀얼 모드에서는 PGM1A, PGM1B, PGM2A 및 PGM2B 옵션이 있습니다.

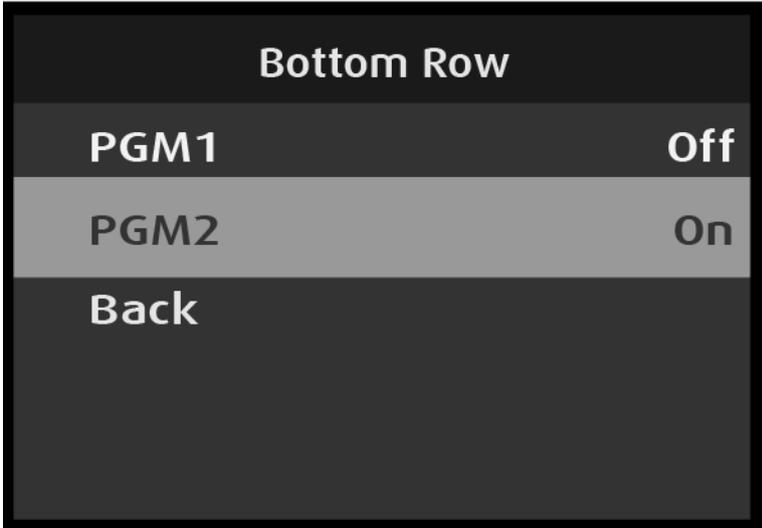
### 전면 패널 설정 - 하단 행

1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 하단 행(**Bottom Row**)을 선택합니다.



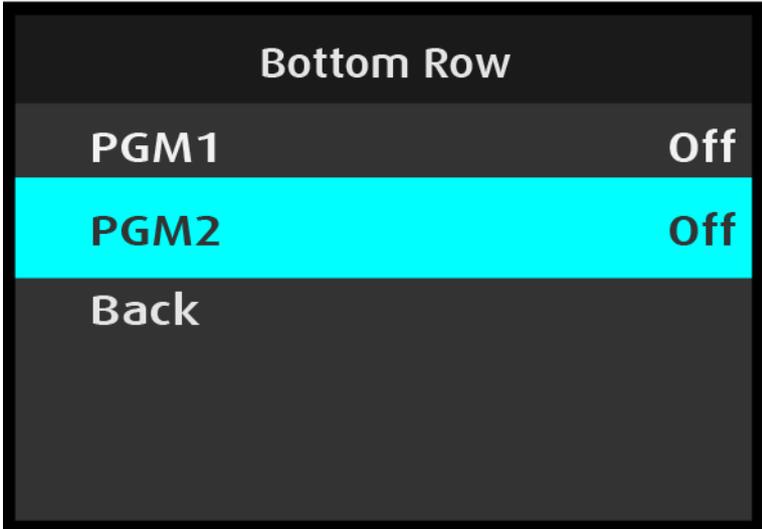
이미지 6-150

하단 행(**Bottom Row**)을 선택하면 '하단 행' 메뉴가 열립니다.



이미지 6-151 하단 행 메뉴

- 2. 원하는 출력을 선택합니다.  
원하는 출력을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 조정 노브를 돌리면 꺼짐(Off)과 켜짐(On) 사이를 전환할 수 있습니다.



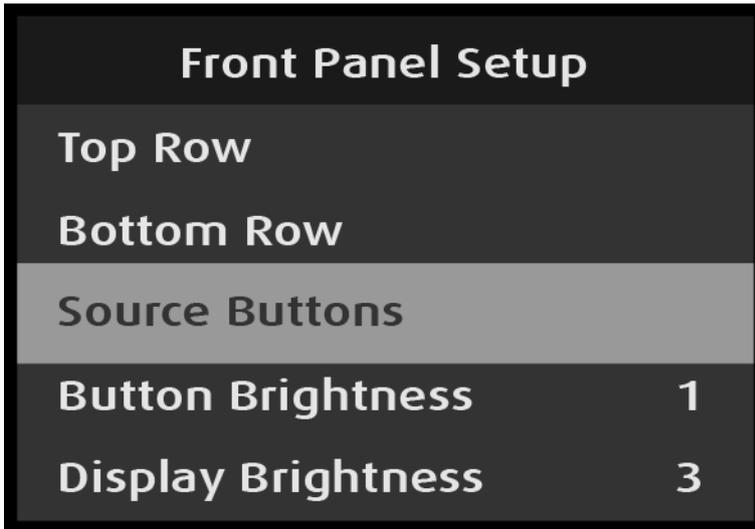
이미지 6-152 하단 행: 출력 조정

- 3. 조정 노브를 사용하여 출력 컨트롤을 켜거나 끕니다.
- 4. 원하는 다른 출력에 대해 2단계와 3단계를 반복합니다.

 상단 행, 하단 행 및 소스 버튼의 경우 4K 모드에서 PGM1 및 PGM2 옵션이 있고, 듀얼 모드에서는 PGM1A, PGM1B, PGM2A 및 PGM2B 옵션이 있습니다.

### 전면 패널 설정 - 소스 버튼

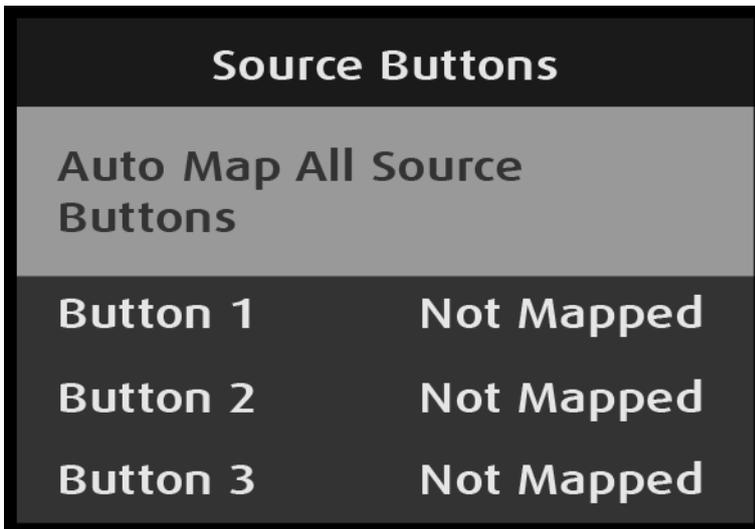
- 1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 소스 버튼(Source Buttons)을 선택합니다.



이미지 6-153 전면 패널 설정: 소스 버튼 선택

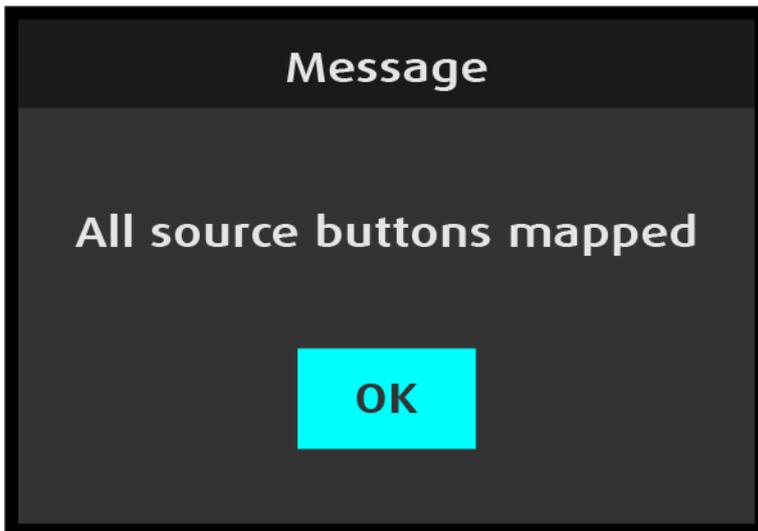
소스 버튼: 모든 소스 버튼 자동 매핑

1. '소스 버튼' 메뉴에서 모든 소스 버튼 자동 매핑(**Auto Map All Source Buttons**)을 선택합니다.



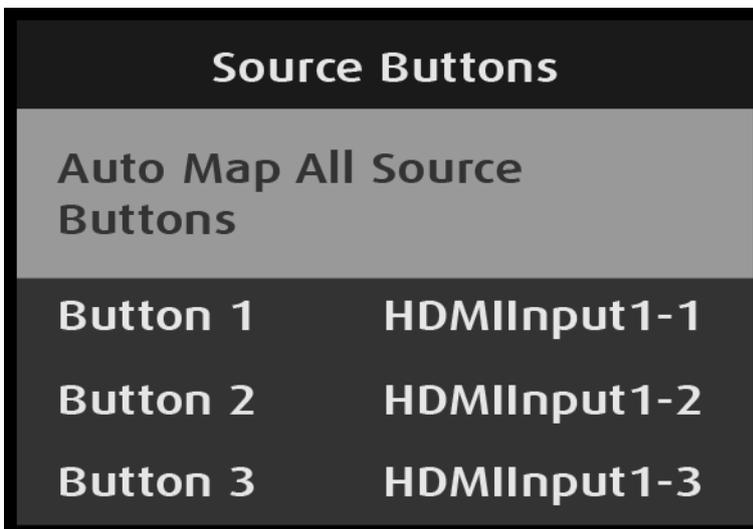
이미지 6-154 소스 버튼: 모든 소스 버튼 자동 매핑 선택

'모든 소스 버튼 자동 매핑'을 선택하면 시스템이 모든 소스 버튼의 매핑을 해제한 다음, 소스 버튼 1부터 8까지 자동으로 매핑합니다. 이러한 버튼이 매핑되면 시스템에 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-155 "모든 소스 버튼이 매핑됨" 메시지

- 조정 버튼을 눌러 확인(OK)을 선택합니다.  
시스템이 '소스 버튼' 메뉴로 돌아가고 버튼에 매핑된 입력이 표시됩니다.

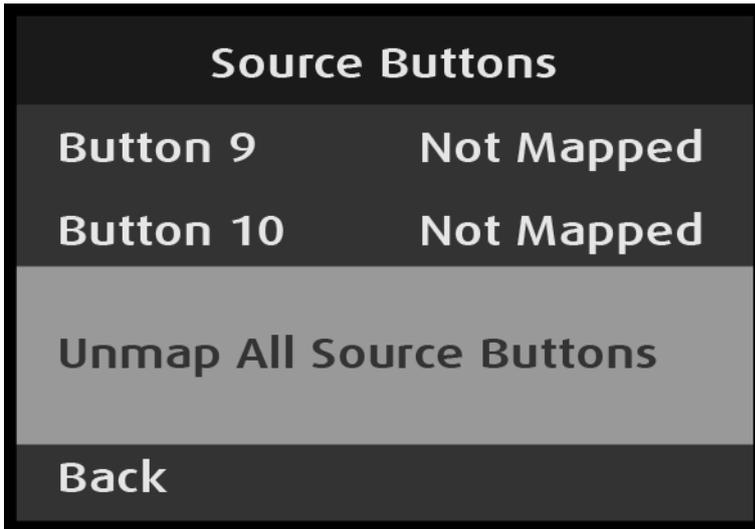


이미지 6-156 소스 버튼: 모든 소스 버튼 자동 매핑 매핑됨

- '전면 패널 설정' 메뉴로 돌아가려면 뒤로(Back)로 스크롤하고 선택합니다.

소스 버튼: 모든 소스 버튼 매핑 해제

- '소스 버튼' 메뉴에서 모든 소스 버튼 매핑 해제(Unmap All Source Buttons)를 선택합니다.



이미지 6-157 소스 버튼: 모든 소스 버튼 매핑 해제 선택

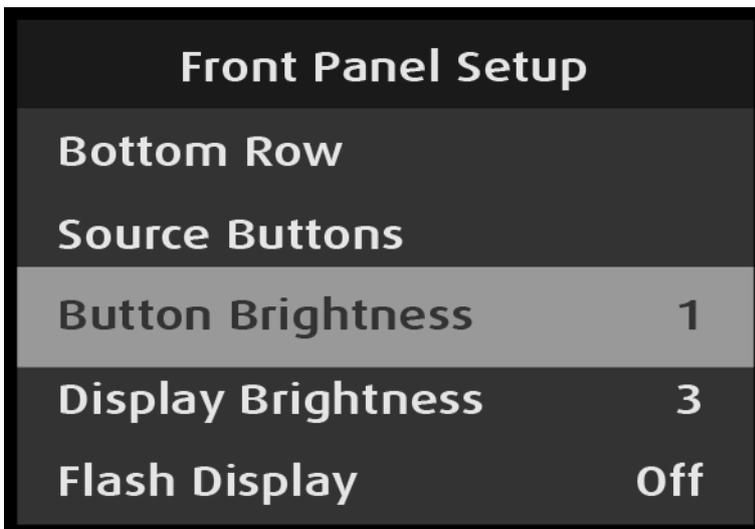
'모든 소스 버튼 매핑 해제'를 선택하면 시스템이 모든 소스 버튼의 매핑을 해제합니다. 시스템에서 경고 메시지를 표시하지 않습니다.

2. '전면 패널 설정' 메뉴로 돌아가려면 뒤로(**Back**)로 스크롤하고 선택합니다.

#### 전면 패널 설정: 버튼 밝기

'전면 패널 설정: 버튼 밝기'를 사용하여 전면 패널 버튼의 밝기를 조정합니다.

1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 버튼 밝기(**Button Brightness**)를 선택합니다.



이미지 6-158 전면 패널 설정: 버튼 밝기 선택

'버튼 밝기'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 돌려 사용 가능한 밝기 수준(0-6)을 위, 아래로 순환합니다.

Front Panel Setup	
Bottom Row	
Source Buttons	
Button Brightness	6
Display Brightness	3
Flash Display	Off

이미지 6-159 전면 패널 설정: 버튼 밝기 조정

- 조정 노브를 눌러 원하는 밝기 수준을 선택합니다.

### 전면 패널 설정: 디스플레이 밝기

'전면 패널 설정: 디스플레이 밝기'를 사용하여 전면 패널 버튼 디스플레이의 밝기를 조정합니다.

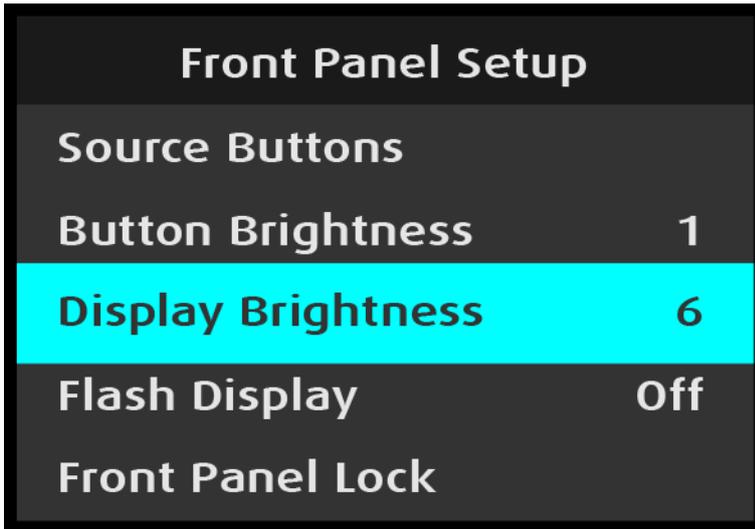
- '전면 패널 설정' 메뉴에서 디스플레이 밝기(**Display Brightness**)를 선택합니다.

Front Panel Setup	
Source Buttons	
Button Brightness	1
Display Brightness	3
Flash Display	Off
Front Panel Lock	

이미지 6-160 전면 패널 설정: 디스플레이 밝기 선택

디스플레이 밝기를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

- 조정 노브를 돌려 사용 가능한 밝기 수준(0-6)을 위, 아래로 순환합니다.

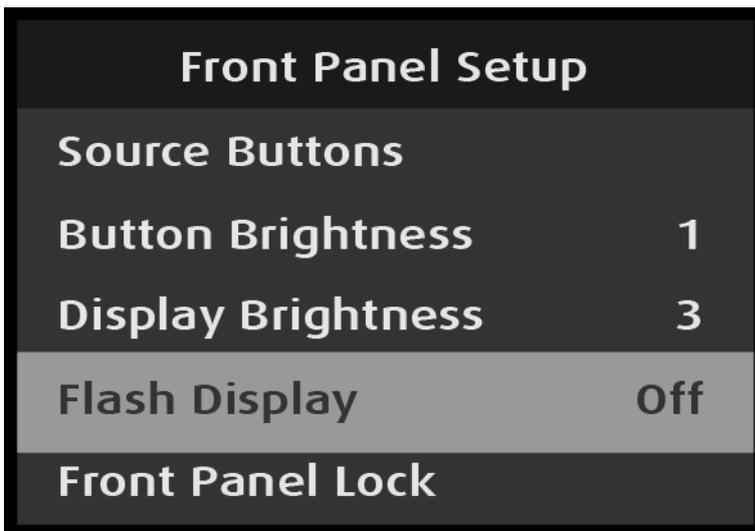


이미지 6-161 전면 패널 설정: 디스플레이 밝기 조정

3. 조정 노브를 눌러 원하는 밝기 수준을 선택합니다.

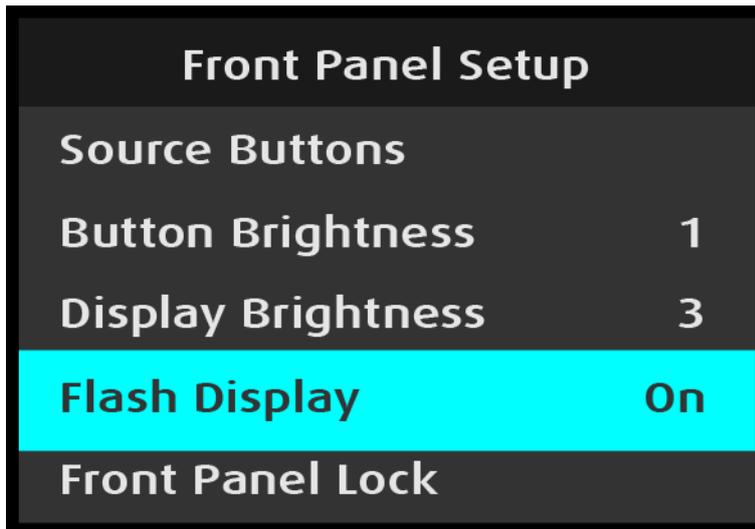
#### 전면 패널 설정: 디스플레이 깜박임

1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 디스플레이 깜박임(**Flash Display**)으로 스크롤하고 선택하여 디스플레이 화면 깜박임과 깜박이지 않음 사이를 전환하여 선택합니다.  
시스템 기본값은 디스플레이 깜박임 꺼짐(깜박이지 않음)입니다.



이미지 6-162 전면 패널 설정: 디스플레이 깜박임 선택

디스플레이 깜박임을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



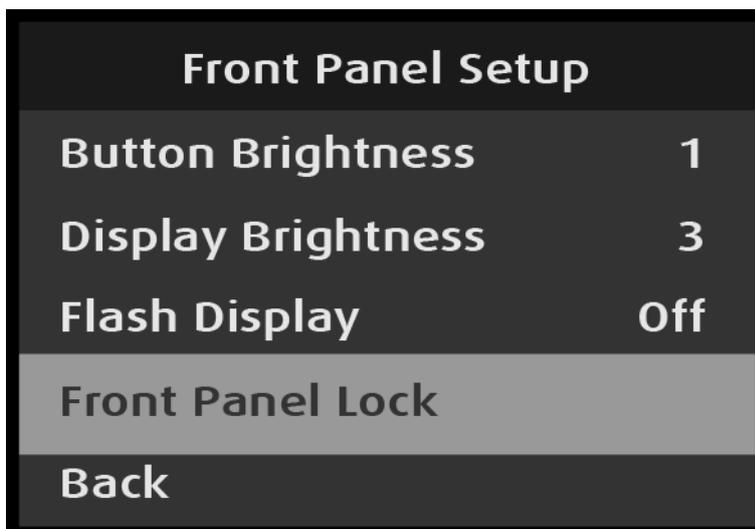
이미지 6-163 전면 패널 설정: 디스플레이 깜박임 조정

2. 꺼짐(**Off**)(기본값)과 켜짐(**On**) 사이를 스크롤하여 원하는 설정을 선택합니다.  
디스플레이 깜박임을 켜짐(**On**)으로 설정하면 디스플레이가 어두움, 흐림, 밝음으로 순차적으로 깜박입니다.

#### 전면 패널 설정: 전면 패널 잠금

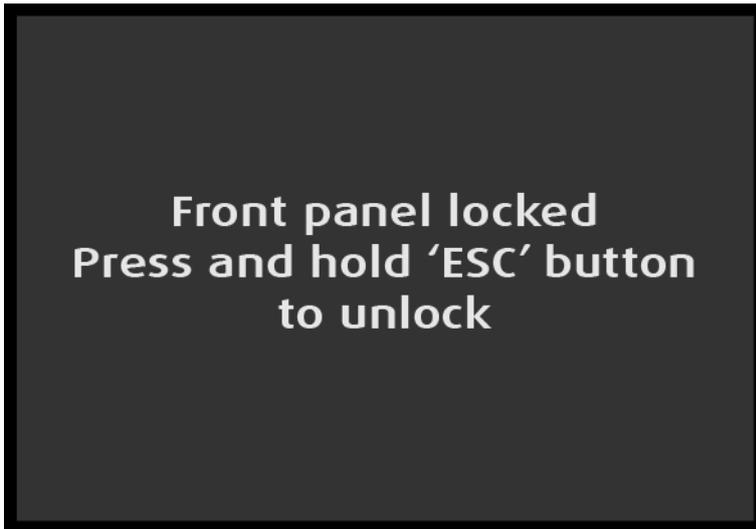
'전면 패널 잠금'을 사용하여 전면 패널 버튼을 잠급니다.

1. '전면 패널 설정' 메뉴에서 전면 패널 잠금(**Front Panel Lock**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-164 전면 패널 설정: 전면 패널 잠금 선택

'전면 패널 잠금'을 선택하면 시스템에 다음 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-165 "전면 패널 잠금" 메시지

2. **ESC** 버튼을 길게 눌러 전면 패널 버튼의 잠금을 해제합니다.  
전면 패널 버튼의 잠금이 해제되면 상태 메뉴가 표시됩니다.

### 작동 설정: 자동 테이크

전체 스크린 모드에서 상단 행과 하단 행 버튼은 각각 별도의 화면 또는 화면 그룹을 제어합니다. "자동 테이크"가 꺼져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 할당된 출력에 대해 PVW에 놓여집니다. "자동 테이크"가 켜져 있을 때 소스를 선택하면 해당 소스가 지정된 출력에 대해 PGM으로 즉시 전환됩니다. 전면 패널의 기본 작동 모드는 전체 스크린 모드입니다.

1. '작동 설정' 메뉴에서 자동 테이크(**Auto Take**)로 스크롤하고 선택합니다.

Operation Setup	
Mode	4K
Front Panel Setup	
Auto Take	Off
Black on Invalid Video	On
Fan Control	Auto

이미지 6-166 작동 설정: 자동 테이크 선택

자동 테이크를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

Operation Setup	
Mode	4K
Front Panel Setup	
Auto Take	On
Black on Invalid Video	On
Fan Control	Auto

이미지 6-167 작동 설정: 자동 테이크 조정

- 조정 노브를 돌려 자동 테이크를 켜짐(On) 및 꺼짐(Off)로 전환합니다.
- 조정 노브를 눌러 원하는 자동 테이크 값을 선택합니다.

#### 작동 설정: 유효하지 않은 비디오의 경우 검정색

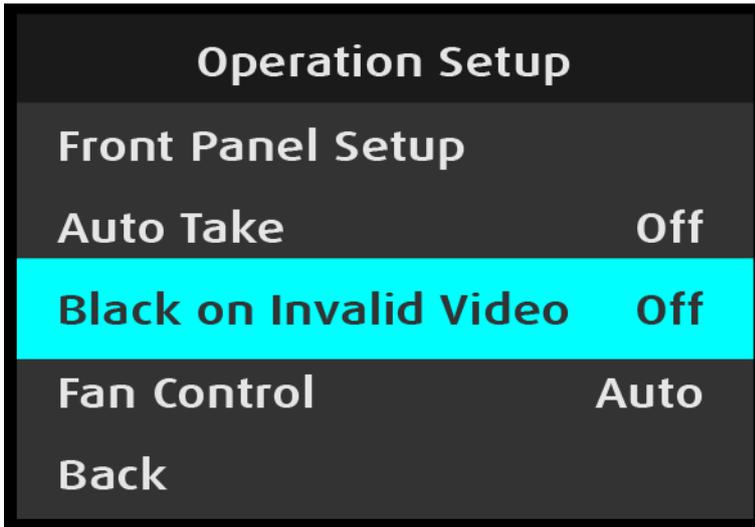
'유효하지 않은 비디오의 경우 검정색'은 시스템이 입력 소스를 처리할 수 없는 경우(예: 동기화가 손실된 경우) 검정색 화면을 출력합니다. 기본 설정은 켜짐(On)입니다. '유효하지 않은 비디오의 경우 검정색'이 꺼짐(Off)으로 설정되면 예상치 못한 출력이 발생할 수 있습니다.

- '작동 설정' 메뉴에서 유효하지 않은 비디오의 경우 검정색(Black on Invalid Video)으로 스크롤하고 선택합니다.

Operation Setup	
Front Panel Setup	
Auto Take	Off
Black on Invalid Video	On
Fan Control	Auto
Back	

이미지 6-168 작동 설정: 유효하지 않은 비디오의 경우 검정색 선택

'유효하지 않은 비디오의 경우 검정색'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



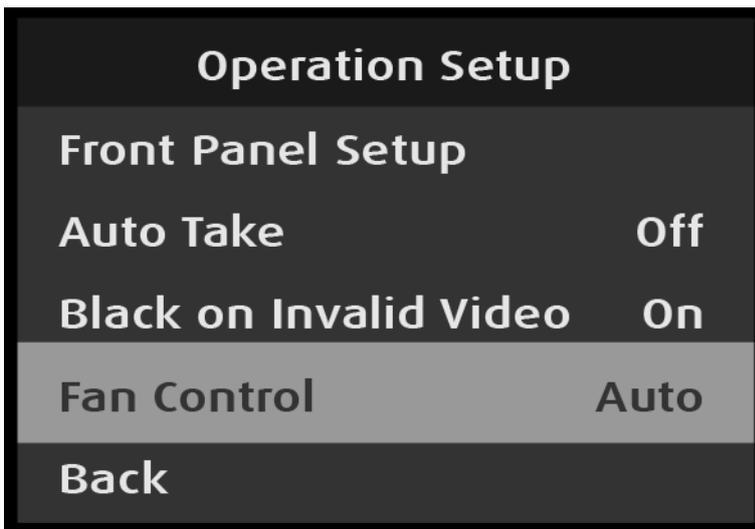
이미지 6-169 작동 설정: 유효하지 않은 비디오의 경우 검정색 조정

2. 조정 노브를 사용하여 켜짐(On) 또는 꺼짐(Off)으로 스크롤하고 선택합니다.

#### 작동 설정: 팬 제어

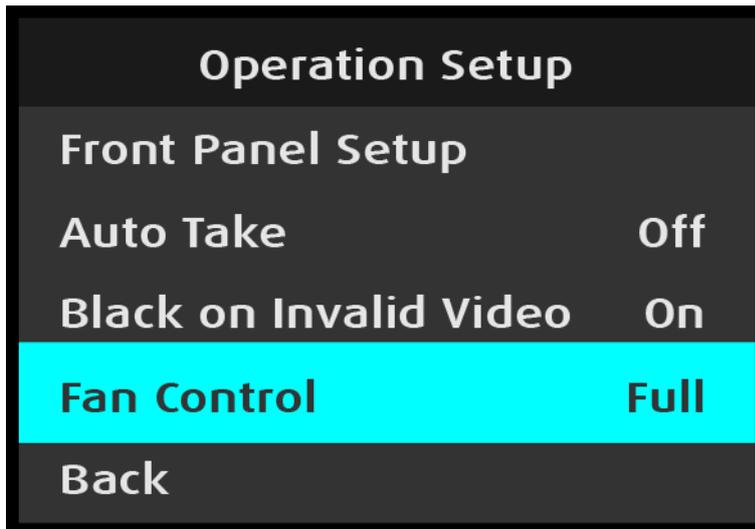
'팬 제어'를 사용하여 시스템이 팬을 실행하도록 허용(자동)과 최대 속도로 팬 실행(전체) 사이를 전환합니다.

1. '작동 설정' 메뉴에서 팬 제어(Fan Control)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-170 작동 설정: 팬 제어 선택

'팬 제어'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



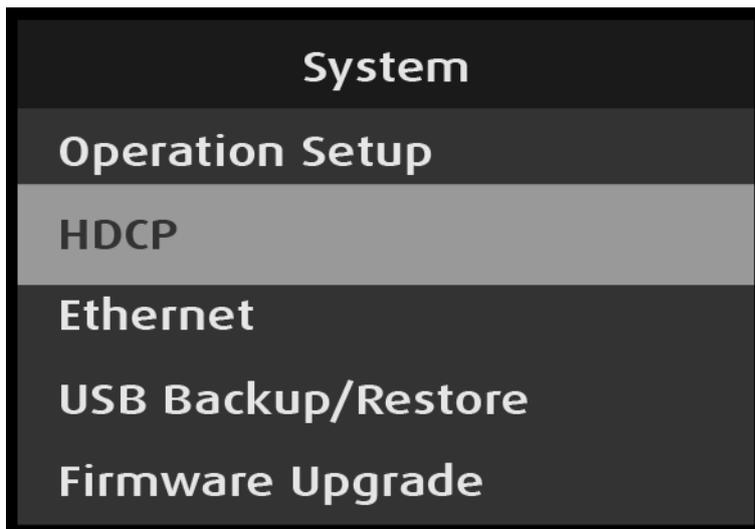
이미지 6-171 작동 설정: 팬 제어 조정

뒤로(**Back**)를 누르면 시스템 메뉴로 돌아갑니다.

### 시스템: **HDCP** 메뉴

'시스템: HDCP'를 사용하여 모든 출력, MVR 출력 및 모든 입력에 대해 HDCP 설정을 쿼리하고 조정합니다.

1. '시스템' 메뉴에서 **HDCP**로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-172 시스템: HDCP 선택

### 시스템: **HDCP**: 모드 및 상태



모드 및 상태 선택은 출력 및 MVR 출력에 대해 동일한 방식으로 작동합니다. 입력에 대한 모드 및 상태 선택은 약간 다릅니다. PGM1 출력 절차는 아래와 같습니다.

출력 및 MVR 출력:

1. 'HDCP' 메뉴에서 **PGM1** 모드(**PGM1 Mode**)로 스크롤하고 선택합니다.

HDCP	
PGM1 Mode:	Off
PGM1 Status:	N/A
PGM2 Mode:	Off
PGM2 Status:	N/A
MVR Mode:	Off

이미지 6-173 시스템: HDCP: 모드 선택

'PGM1 모드'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 사용하여 꺼짐(Off) 또는 켜짐(On) 사이를 전환하고 선택합니다.

HDCP	
PGM1 Mode:	On
PGM1 Status:	OK(HDCP1.x)
PGM2 Mode:	On
PGM2 Status:	N/A

이미지 6-174 시스템: HDCP: 모드 조정

'PGM1 모드'가 "켜짐"으로 설정되면 PGM1 상태 표시줄에 PGM1 출력의 HDCP 상태가 표시됩니다.

입력:

1. 'HDCP' 메뉴에서 **HDMIInput1-1 모드(HDMIInput1-1 Mode)**로 스크롤하고 선택합니다.

HDCP	
MVR Status:	N/A
HDMIInput1-1 Mode:	Off
HDMIInput1-1 Status:	N/A
HDMIInput2-2 Mode:	Off
HDMIInput2-2 Status:	N/A

이미지 6-175 시스템: HDCP: 모드 선택 - 입력

'HDMIInput1-1'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

HDCP	
MVR Status:	N/A
<b>HDMIInput1-1 Mode:</b>	<b>Off</b>
HDMIInput1-1 Status:	N/A
HDMIInput2-2 Mode:	Off
HDMIInput2-2 Status:	N/A

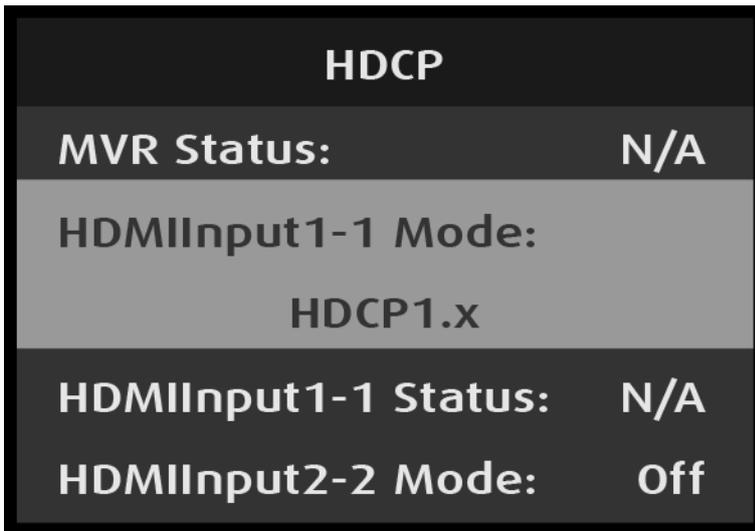
이미지 6-176 시스템: HDCP: 모드 조정 - 입력

- 조정 노브를 돌려 사용 가능한 HDCP 설정을 스크롤합니다.

HDCP	
MVR Status:	N/A
<b>HDMIInput1-1 Mode:</b>	<b>HDCP1.x</b>
HDMIInput1-1 Status:	N/A
HDMIInput2-2 Mode:	Off

이미지 6-177 HDCP 입력 값 조정

3. 조정 노브를 눌러 원하는 HDCP 설정을 선택합니다.



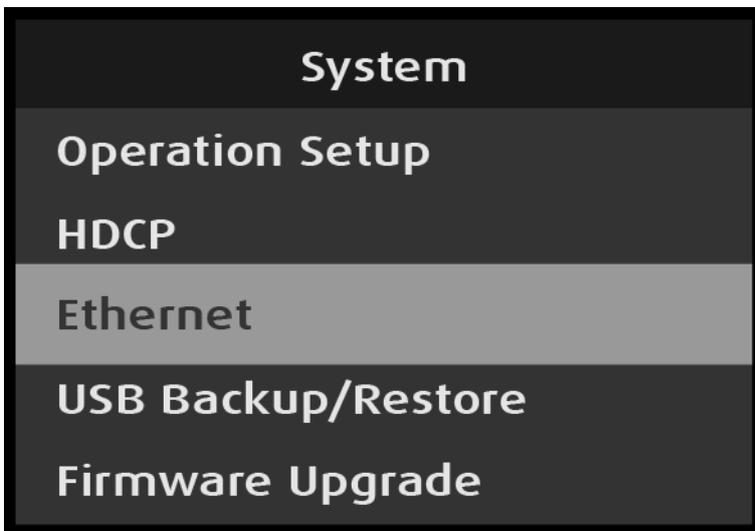
이미지 6-178 HDCP 입력 값 선택

HDMIInput1-1 모드를 선택한 후, HDMIInput1-1 상태는 HDCP 인증이 있는 경우 입력 장치와의 HDCP 인증 유형을 반영합니다. HDCP 인증이 없으면 HDMIInput1-1 상태가 "해당 없음"으로 표시됩니다.

#### 시스템: 이더넷

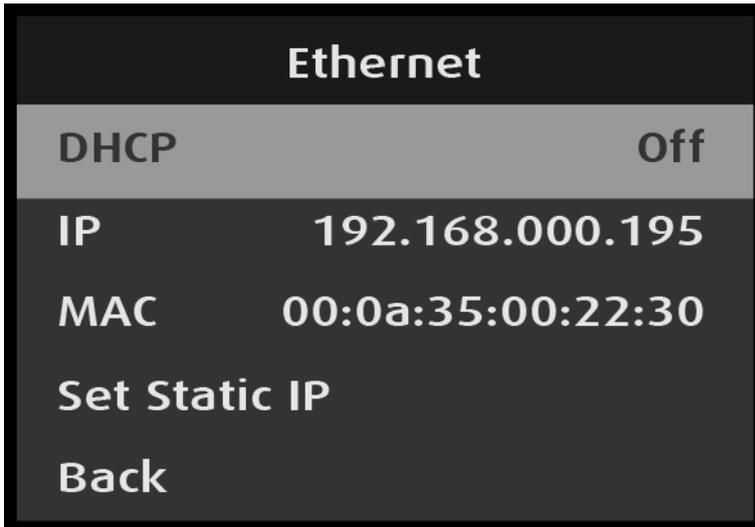
'시스템: 이더넷'을 사용하여 시스템의 이더넷 매개 변수를 조정합니다. 예를 들어, 정적 IP를 설정하거나 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)를 사용할 수 있습니다.

1. 시스템 메뉴에서 이더넷(Ethernet)을 선택합니다.



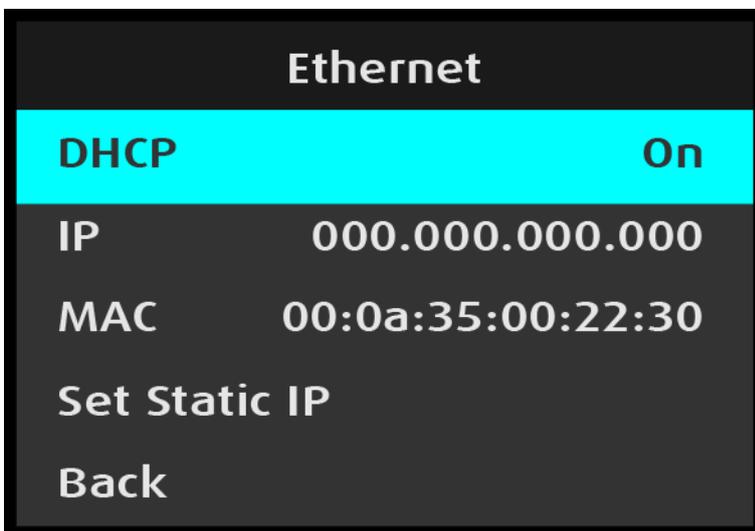
이미지 6-179 시스템: 이더넷 선택

2. 원하는 이더넷 매개 변수(예: **DHCP**)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-180 이더넷: DHCP 선택

이더넷 매개 변수를 선택하면 해당 매개 변수에 대한 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

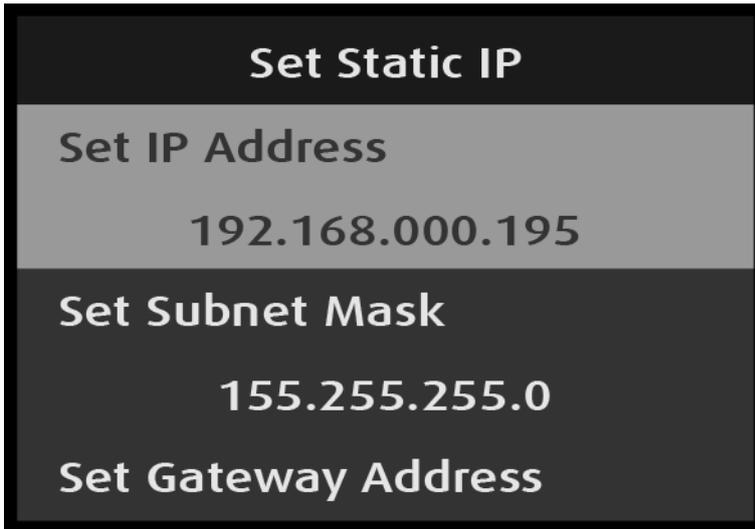


이미지 6-181 이더넷: DHCP 조정

3. 조정 노브를 돌려 DHCP를 꺼짐(**Off**)과 켜짐(**On**) 사이에서 전환하고 조정 노브를 눌러 원하는 값을 선택합니다.
  - **DHCP**를 사용하면 작업자가 동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP) 사용 여부를 선택할 수 있습니다. 기본 DHCP 설정은 꺼짐(**Off**)입니다. DHCP가 켜짐(**On**)으로 설정된 경우, 장치가 네트워크에 연결될 때마다 다른 IP 주소를 가질 수 있습니다.
  - **IP**는 시스템의 현재 IP 주소를 보고합니다.
  - **MAC**은 시스템의 현재 MAC 주소를 보고합니다.
  - 고정 IP 설정(**Set Static IP**)을 사용하면 작업자가 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 마스크를 설정할 수 있습니다.

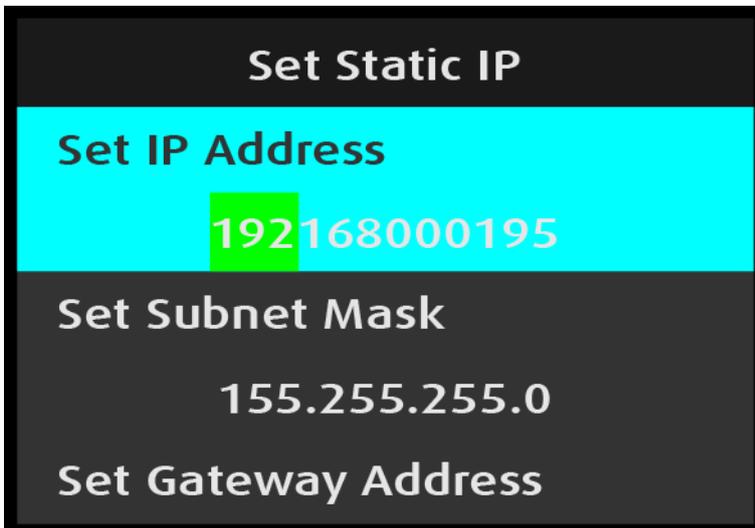
고정 IP 주소를 설정하려면...

1. 이더넷 메뉴에서 고정 IP 설정(**Set Static IP**)을 선택합니다.
2. '고정 IP 설정' 메뉴에서 IP 주소 설정(**Set IP Address**)을 선택합니다.



이미지 6-182 고정 IP 설정: IP 주소 설정 선택

'IP 주소 설정'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀌고 IP 주소의 첫 번째 부분이 녹색으로 강조표시됩니다.



이미지 6-183 고정 IP 설정: IP 주소 설정 조정

3. 조정 노브를 돌려 IP 주소의 첫 번째 부분을 조정하고 원하는 숫자에 도달하면 조정 노브를 누릅니다.
4. IP 주소의 각 부분에 대해 3단계를 반복합니다.

서브넷 마스크(**Subnet Mask**)와 게이트웨이 주소(**Gateway Address**)는 IP 주소(**IP Address**) 설정과 동일한 방식으로 설정할 수 있습니다.

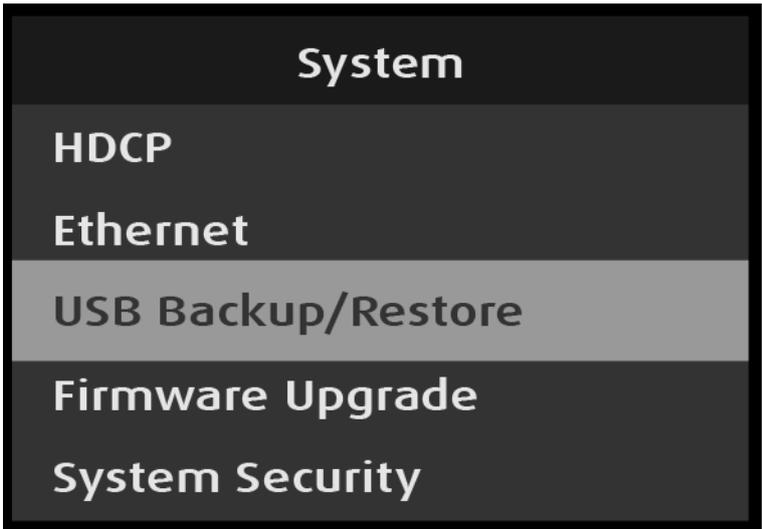
뒤로(**Back**)를 누르면 이더넷 메뉴로 돌아갑니다.

뒤로(**Back**)를 다시 누르면 시스템 메뉴로 돌아갑니다.

### USB 백업/복원

'시스템: USB 백업/복원'을 사용하여 시스템 백업 파일을 생성하고 해당 백업 파일을 사용하여 시스템을 복원합니다.

1. FAT32 형식의 USB 드라이브를 전면 패널 USB 포트에 삽입합니다.
2. 시스템 메뉴에서 **USB 백업/복원(USB Backup/Restore)**을 선택합니다.



이미지 6-184 시스템: USB 백업/복원 선택

FAT32 형식의 USB 드라이브가 전면 패널 USB 포트에 삽입되었는지 자동으로 감지됩니다. 시스템이 USB 포트에 USB 드라이브가 없는 것으로 감지하면 USB 백업/복원 메뉴의 맨 윗줄에 "USB 감지됨 - 아니요"가 표시됩니다. 시스템이 USB 포트에서 USB 드라이브를 감지하면 USB 백업/복원 메뉴의 맨 윗줄에 "USB 감지됨 - 예"가 표시됩니다.



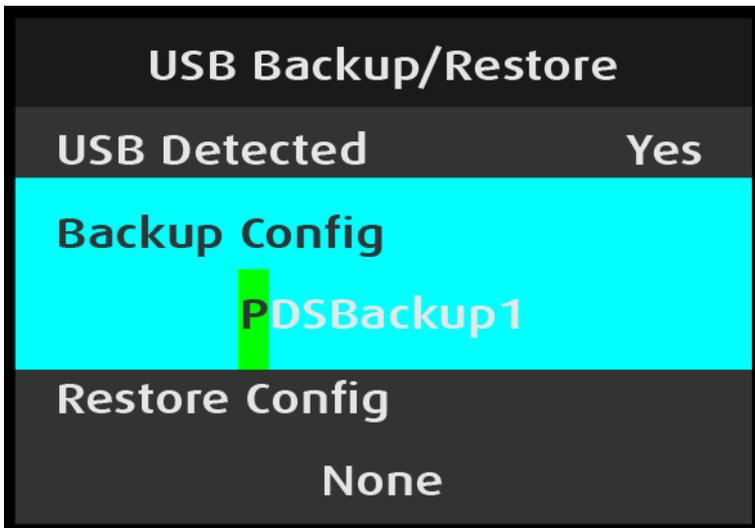
이미지 6-185 USB 백업/복원: USB 감지됨 - "예"

- 1. 'USB 백업/복원' 메뉴에서 구성 백업(**Backup Config**)을 선택합니다.



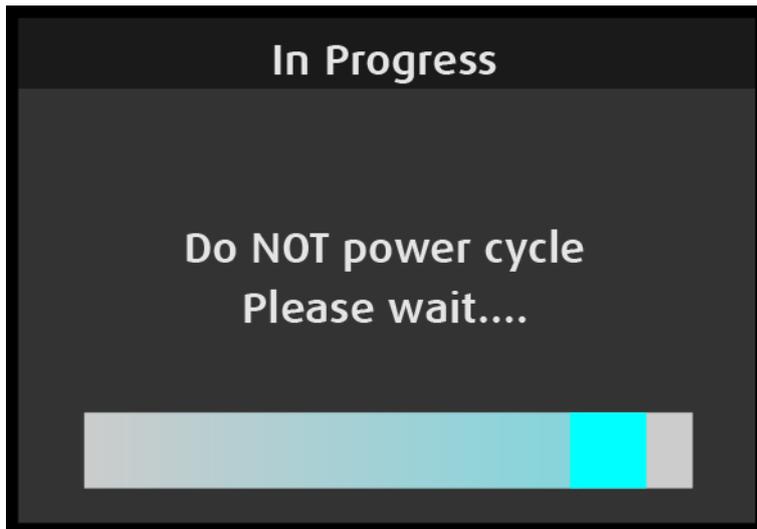
이미지 6-186 USB 백업/복원: 구성 백업 선택

'구성 백업'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀌고 구성 백업 파일 이름의 첫 문자가 녹색으로 강조표시됩니다.



이미지 6-187 USB 백업/복원: 구성 백업 조정

2. 조정 노브를 돌려 첫 위치의 사용 가능한 문자를 스크롤합니다. 사용 가능한 문자는 다음과 같습니다.
  - A-Z
  - a-z
  - 0-9
  - -(하이픈)
  - .(마침표)
  - /(슬래시)
  - 빈 문자를 입력하면 공백이 삭제됩니다.
3. 조정 노브를 눌러 원하는 문자를 선택합니다.
4. 필요에 따라 2단계와 3단계를 반복하여 백업 파일의 이름을 변경합니다.
5. 새 이름의 마지막 문자에 대해 공백을 선택하고 조정 노브를 눌러 새 이름을 선택합니다. 시스템이 구성 백업 파일을 생성합니다. 이 파일을 만드는 동안 시스템에 "진행 중" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-188 USB 백업/복원 "진행 중" 메시지

백업 구성 파일이 생성되면 시스템이 'USB 백업/복원' 메뉴로 돌아갑니다.

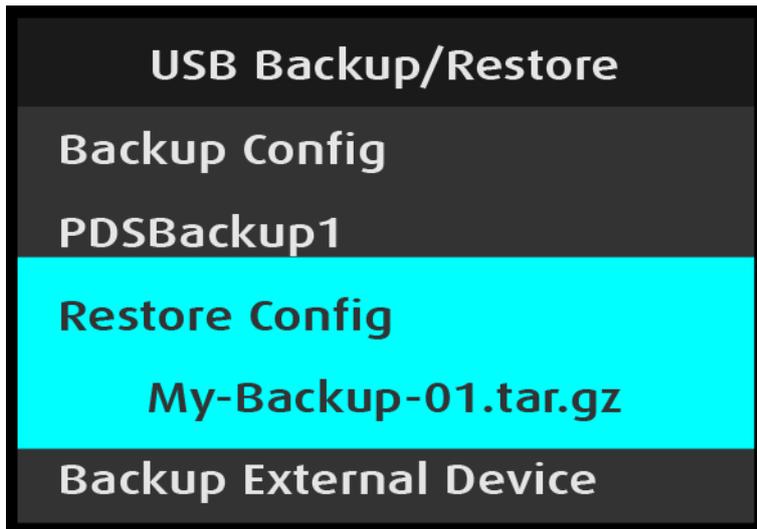
1. 'USB 백업/복원' 메뉴에서 구성 복원(**Restore Config**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-189 USB 백업/복원: 구성 복원 선택

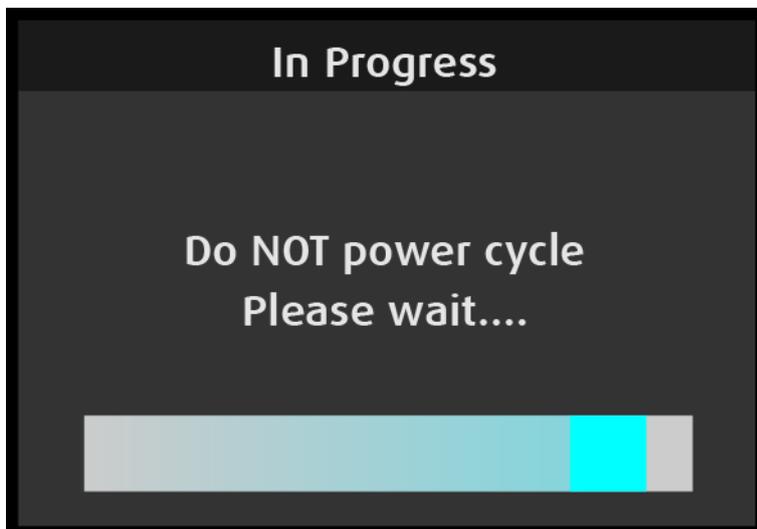
'구성 복원'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 돌려 USB 플래시 드라이브에서 사용 가능한 구성 백업 파일을 스크롤합니다.



이미지 6-190 USB 백업/복원: 구성 복원 조정

3. 조정 노브를 눌러 원하는 구성 백업을 선택하고 복원 프로세스를 시작합니다. 시스템에 "진행 중" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-191 USB 백업/복원 "진행 중" 메시지

구성 복원 프로세스가 완료되면 시스템에 "지금 장치 다시 시작?" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-192 "지금 장치 다시 시작?" 메시지

4. 장치를 다시 시작하려면 "예"를 선택하고 USB 백업/복원 메뉴로 돌아가려면 "아니오"를 선택합니다.

### USB 백업/복원: 외부 장치, XML 및 백업 로그 파일

외부 장치, XML 및 백업 로그 파일은 구성 백업 파일을 백업하고 복원할 때와 같은 방식으로 백업하고 복원합니다.

### 시스템: 펌웨어 업그레이드



USB 포트를 통해 펌웨어를 업그레이드하려면 "pds\_update\_vp.xx.xx.tar.gz" 파일이 USB 플래시 드라이브의 EM 디렉토리 내에 있어야 합니다.

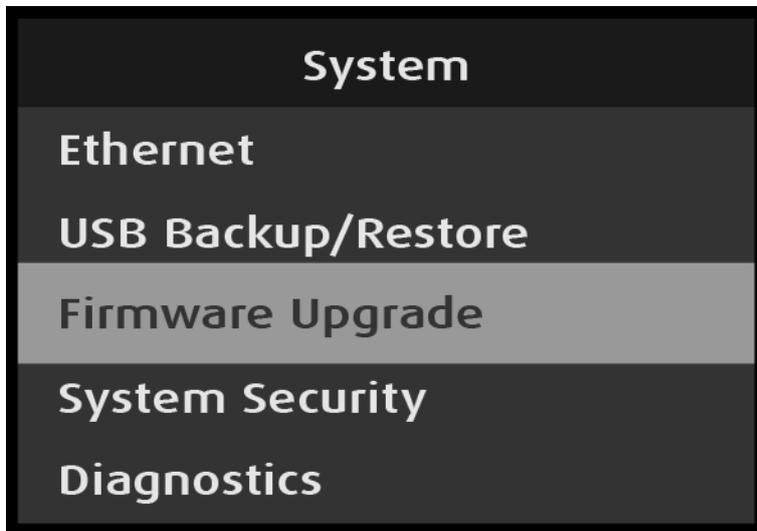
- 업그레이드 파일이 있는 플래시 드라이브를 준비합니다.
- USB 플래시 드라이브를 사용하여 펌웨어 업그레이드를 수행합니다.

업그레이드 파일이 있는 플래시 드라이브를 준비합니다.

- Barco 웹 사이트(URL: <http://www.barco.com>)에서 소프트웨어 업그레이드를 무료로 다운로드하십시오. MyBarco를 클릭하고 로그인하여 보호된 정보에 액세스합니다. 등록이 필요합니다. 아직 등록하지 않았다면 **myBarco** 처음 이용(New to myBarco)을 클릭하고 지침을 따릅니다. 생성된 로그인과 암호로 로그인하여 이벤트 마스터 시리즈 프로세서 소프트웨어를 다운로드할 수 있습니다. 다른 소프트웨어를 설치할 필요는 없습니다.
- Barco 웹 사이트에서 USB 드라이브로 다운로드한 소프트웨어 업그레이드의 압축을 직접 풉니다. 이 작업을 수행하면 업그레이드 파일(PDS\_update\_vp.xx.xx.tar.gz)이 들어 있는 EM이라는 디렉토리가 자동으로 생성됩니다.

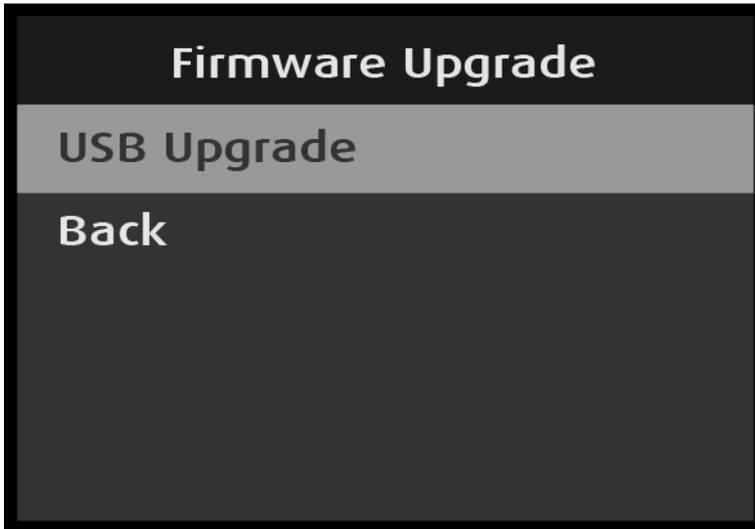
USB 플래시 드라이브를 사용하여 펌웨어 업그레이드를 수행합니다.

- 플래시 드라이브를 장치의 USB 포트에 삽입합니다.
- '시스템' 메뉴에서 펌웨어 업그레이드(Firmware Upgrade)로 스크롤하고 선택합니다.



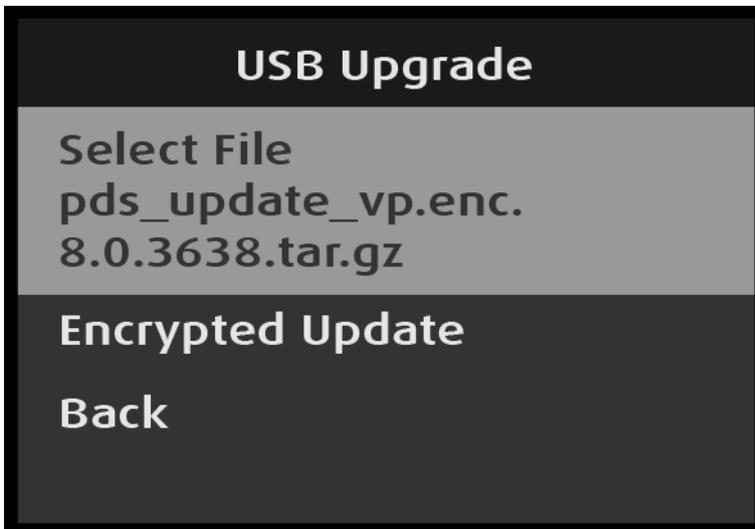
이미지 6-193 시스템: 펌웨어 업그레이드 선택

'펌웨어 업그레이드' 하위 메뉴가 나타납니다.



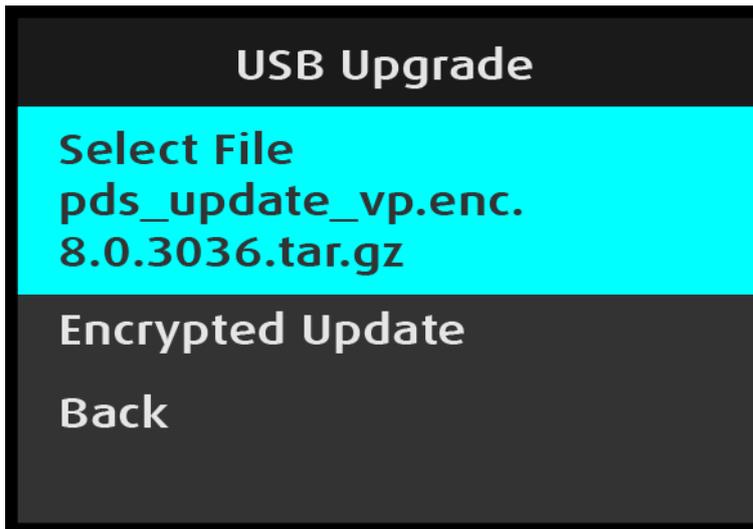
이미지 6-194 펌웨어 업그레이드: USB 업그레이드 선택

3. '펌웨어 업그레이드' 메뉴에서 **USB 업그레이드(USB Upgrade)**를 선택합니다.



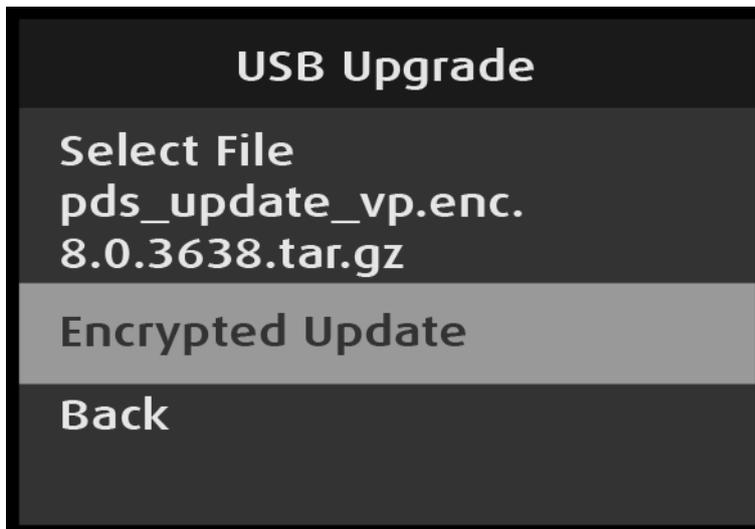
이미지 6-195 USB 업그레이드: 파일 선택 선택

4. 'USB 업그레이드' 메뉴에서 파일 선택(**Select File**)을 선택합니다.  
USB 플래시 드라이브의 EM 디렉토리에 펌웨어 업데이트 파일이 두 개 이상 있는 경우:
  - a) 'USB 업그레이드' 메뉴에서 파일 선택(**Select File**)을 선택합니다.  
'파일 선택'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



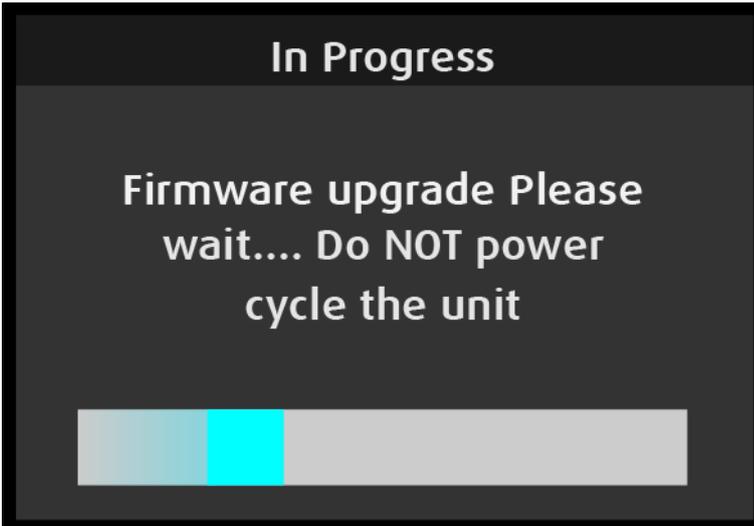
이미지 6-196 USB 업그레이드: 파일 선택 조정

- b) 조정 노브를 돌려 사용 가능한 펌웨어 업그레이드 파일을 스크롤합니다.
  - c) 조정 노브를 눌러 원하는 펌웨어 업그레이드 파일을 선택합니다.
5. 'USB 업그레이드' 메뉴에서 암호화된 업데이트(**Encrypted Update**)로 스크롤하고 선택합니다.

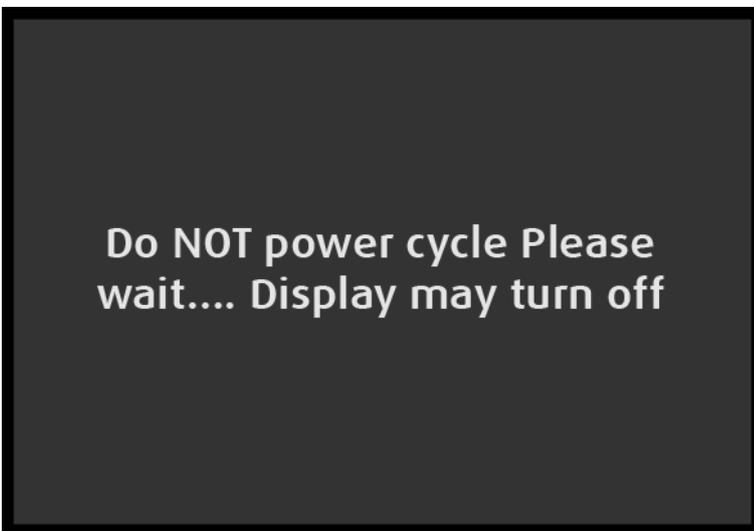


이미지 6-197 USB 업그레이드: 암호화된 업데이트 선택

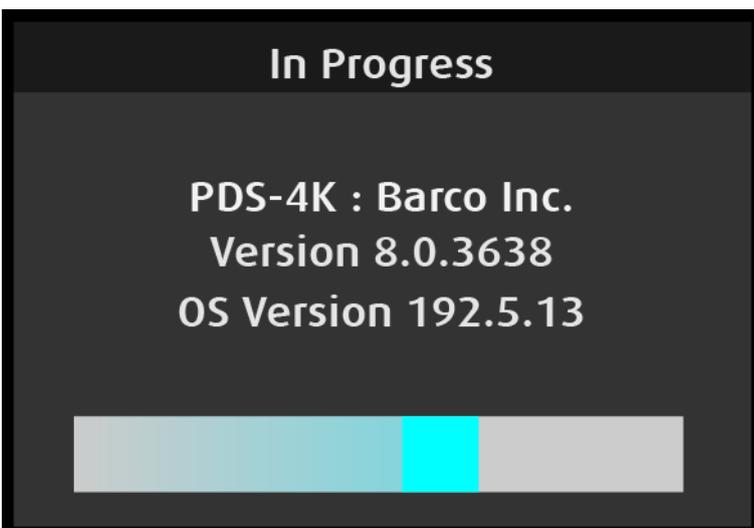
펌웨어 업그레이드가 진행 중인 동안 시스템에 몇 가지 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-198 펌웨어 업그레이드 "진행 중" 메시지 1



이미지 6-199 "전원을 껐다 켜지 마십시오" 메시지



이미지 6-200 펌웨어 업그레이드 "진행 중" 메시지 2

펌웨어 업그레이드 과정은 약 5분 정도 걸립니다. 펌웨어 업그레이드가 완료되면 상태 메뉴가 표시됩니다.

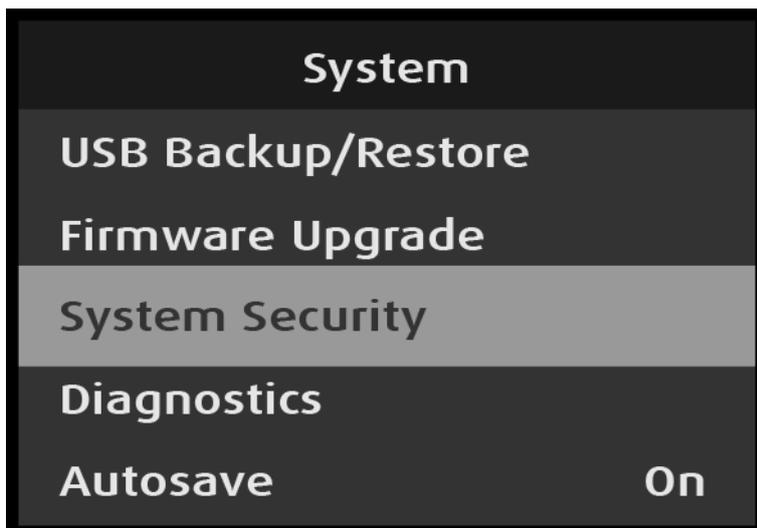


이미지 6-201 펌웨어 업그레이드 후 상태 메뉴

**시스템: 시스템 보안**

'시스템: 시스템 보안'을 사용하여 관리자 잠금, WebApp 잠금 및 전면 패널 잠금을 조정합니다.

1. '시스템' 메뉴에서 시스템 보안(**System Security**)을 선택합니다.



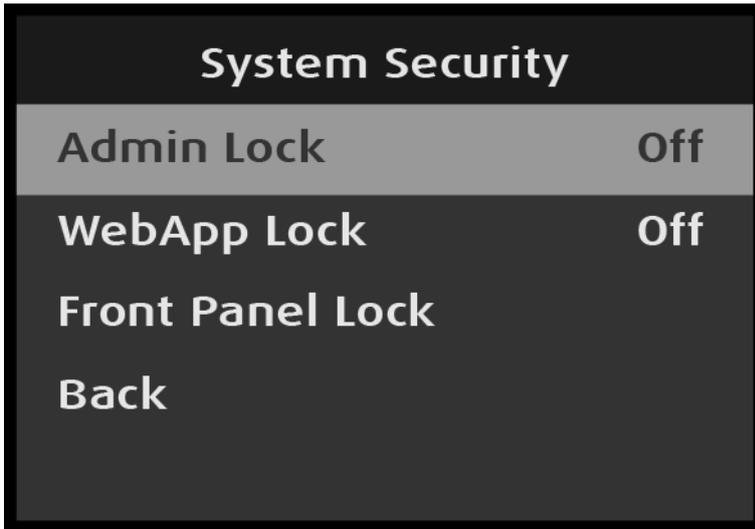
이미지 6-202 시스템 메뉴: 시스템 보안 선택

뒤로(**Back**)를 누르면 시스템 메뉴로 돌아갑니다.

**시스템 보안: 관리자 잠금**

'관리자 잠금'이 활성화되면 사용자는 입력, 출력, 대상, 사전 설정, 사용자 키, 큐 또는 외부 장치를 삭제할 수 없습니다. 사용자는 작업자 수준의 기능을 통해 사전 설정 및 큐를 호출하고 전환할 수 있습니다.

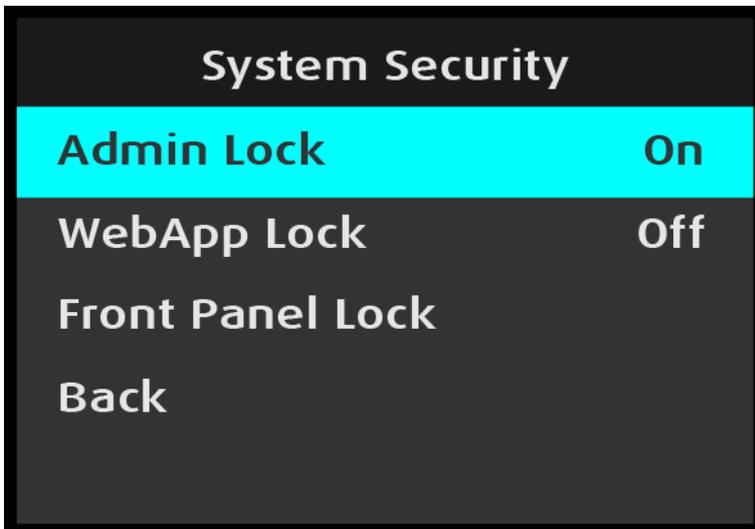
1. '시스템 보안' 메뉴에서 관리자 잠금(**Admin Lock**)을 선택합니다.



이미지 6-203 시스템 보안: 관리자 잠금 선택

'관리자 잠금'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

2. 조정 노브를 돌려 관리자 잠금을 "켜짐"과 "꺼짐" 사이에서 전환합니다.



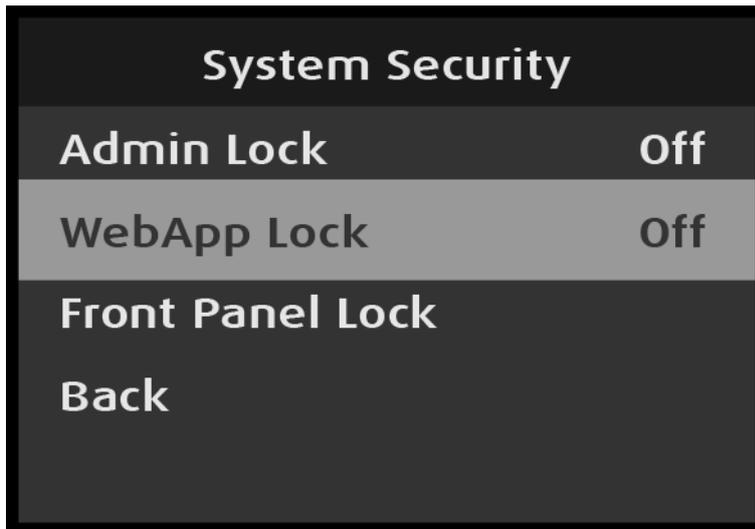
이미지 6-204

3. 조정 노브를 눌러 "켜짐" 또는 "꺼짐"을 선택합니다.

### 시스템 보안: **WebApp** 잠금

WebApp 잠금이 꺼져 있을 때(비활성화), PDS - 4K에서 호스팅되는 설정 페이지는 웹 브라우저와 EMTS GUI의 설정 메뉴를 통해 액세스할 수 있습니다. WebApp 잠금이 활성화되면 WebApp이 읽기 전용 모드가므로 설정을 변경할 수 없습니다.

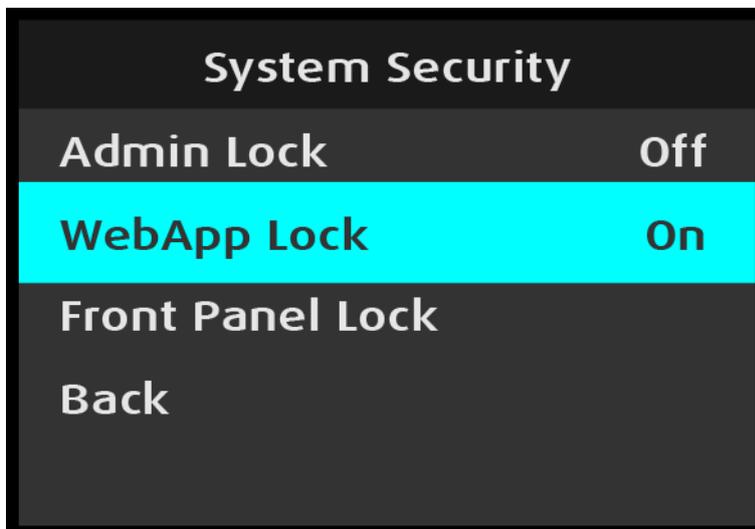
1. '시스템 보안' 메뉴에서 **WebApp** 잠금(**WebApp Lock**)을 선택합니다.



이미지 6-205 시스템 보안: WebApp 잠금 선택

'WebApp 잠금'을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.

- 조정 노브를 돌려 관리자 잠금을 "켜짐"과 "꺼짐" 사이에서 전환합니다.



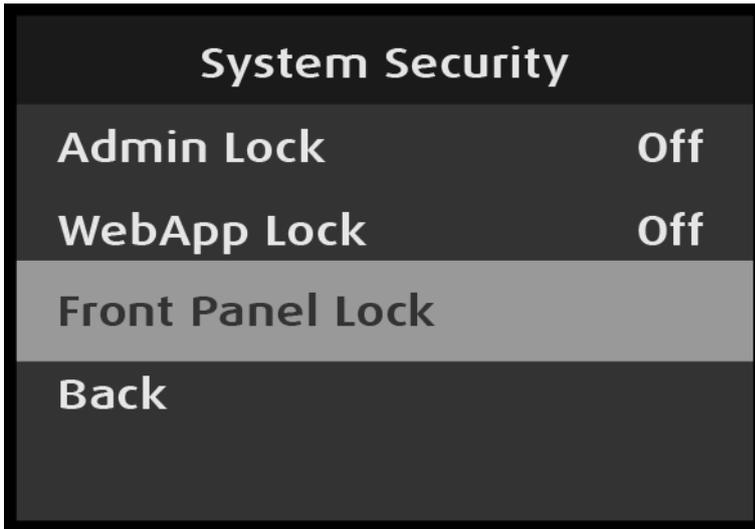
이미지 6-206 시스템 보안: WebApp 잠금 조정

- 조정 노브를 눌러 "켜짐" 또는 "꺼짐"을 선택합니다.

### 시스템 보안: 전면 패널 잠금

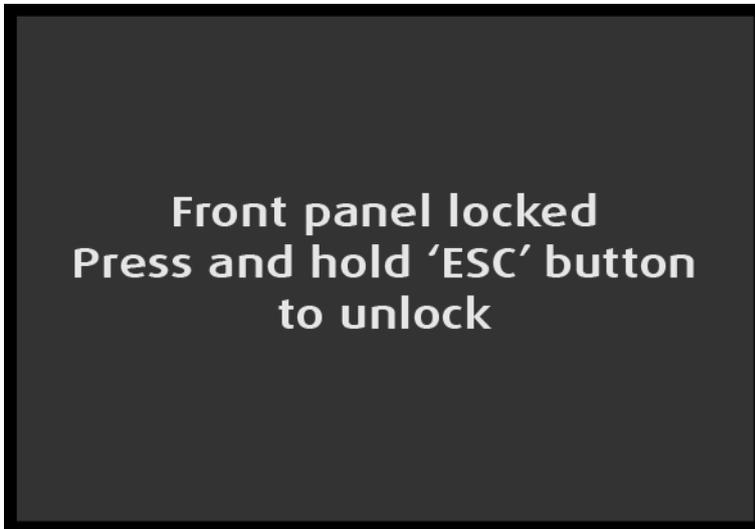
'전면 패널 잠금'을 사용하여 전면 패널 버튼을 잠급니다. 사용자는 '시스템' 메뉴의 '작동 설정' 하위 메뉴를 통해 전면 패널 잠금에 액세스할 수도 있습니다.

- '시스템 보안' 메뉴에서 전면 패널 잠금(**Front Panel Lock**)을 선택합니다.



이미지 6-207 시스템 보안: 전면 패널 잠금 선택

'전면 패널 잠금'을 선택하면 시스템에 다음 메시지가 표시됩니다.



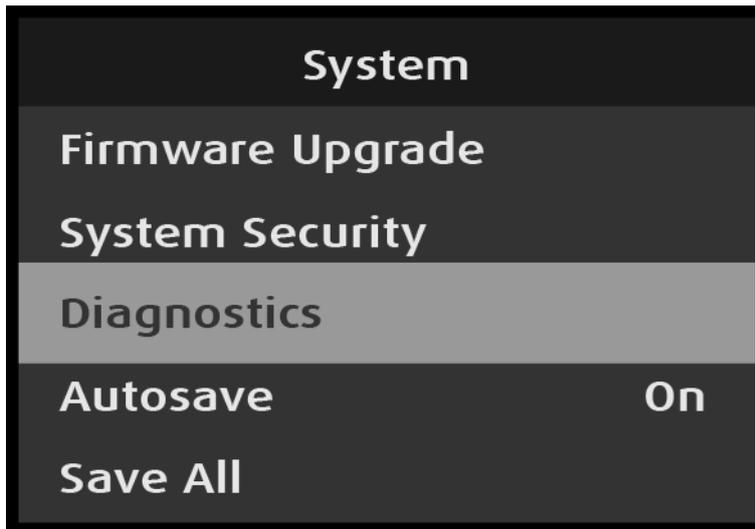
이미지 6-208 "전면 패널 잠김" 메시지

2. **ESC** 버튼을 길게 눌러 전면 패널 버튼의 잠금을 해제합니다.  
전면 패널 버튼의 잠금이 해제되면 상태 메뉴가 표시됩니다.

### 시스템: 진단

진단 메뉴를 통해 작업자는 PDS-4K 장치가 정상적으로 작동하는지 확인할 수 있습니다. 전면 패널 및 시스템 작동을 점검할 수 있습니다. 다양한 시스템 온도를 모니터링하고 고객 서비스를 통한 문제 해결을 위해 백업 로그 파일을 저장할 수 있습니다.

1. '시스템' 메뉴에서 진단(**Diagnostics**)을 선택합니다.



이미지 6-209 시스템 메뉴: 진단 선택

- 스크롤하여 수행할 진단을 선택합니다.

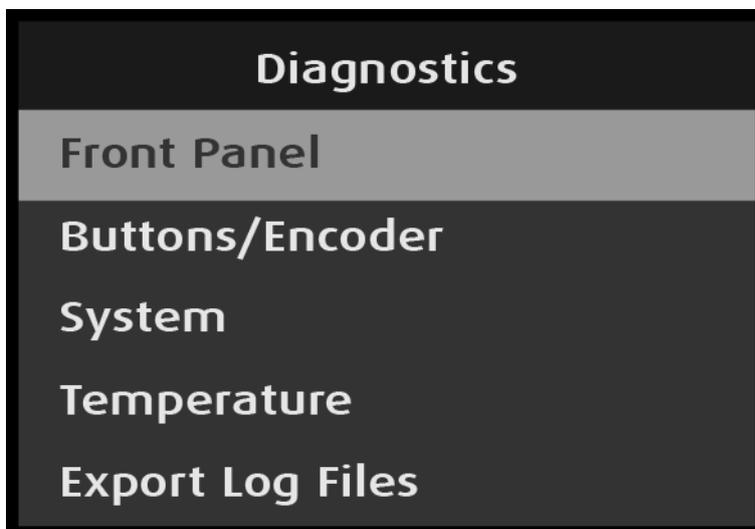


상영을 실행하는 동안 진단을 수행하지 마십시오. AV 출력이 중단될 수 있습니다.

뒤로(**Back**)를 누르면 시스템 메뉴로 돌아갑니다.

진단: 전면 패널

- '진단' 메뉴에서 전면 패널(**Front Panel**)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-210 진단: 전면 패널 선택됨

전면 패널을 선택하면 시스템에 "진단 진행 중..." 메시지가 표시되고 메뉴 디스플레이 및 전면 패널 버튼이 빨간색, 파란색, 녹색으로 번갈아 가며 깜박입니다.

전면 패널 진단이 완료되면 시스템에 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-211 "진단 진행 중" 메시지

2. 조정 노브를 돌리거나 전면 패널 버튼(예: 버튼 #1(상단 행의 맨 왼쪽 버튼))을 누릅니다.

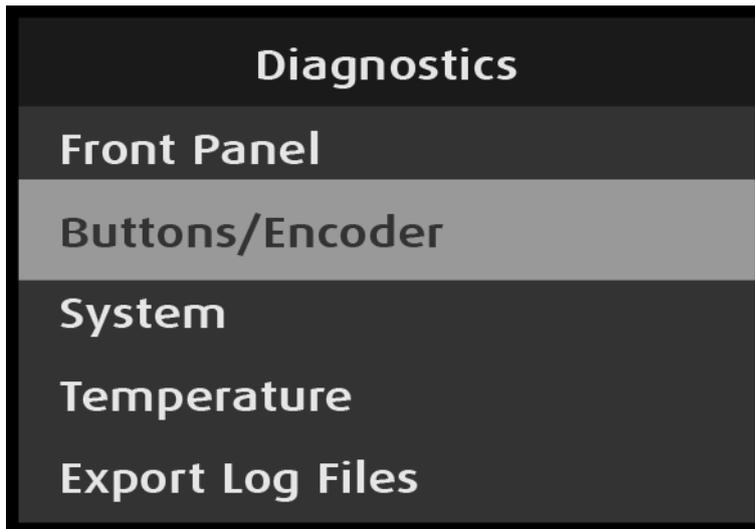


이미지 6-212 "'PDSButton1' 누름" 메시지

3. **ESC** 버튼을 길게 눌러 '진단' 메뉴로 돌아갑니다.

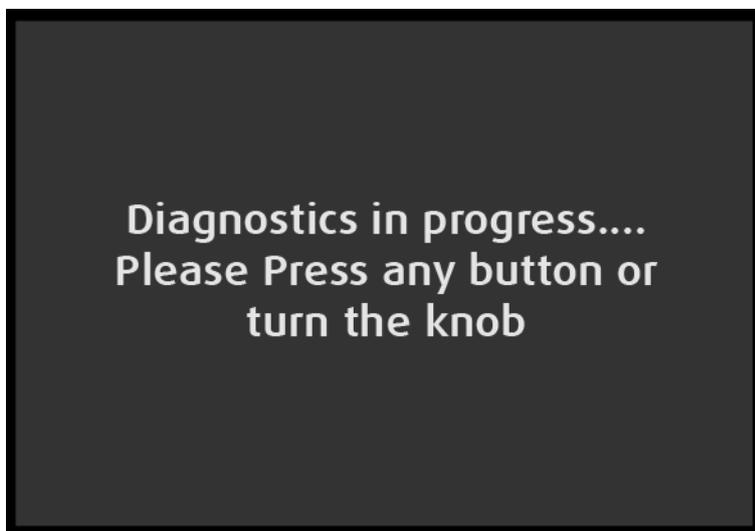
#### 진단: 버튼/인코더

1. '진단' 메뉴에서 버튼/인코더(**Buttons/Encoder**)로 스크롤하고 선택합니다.



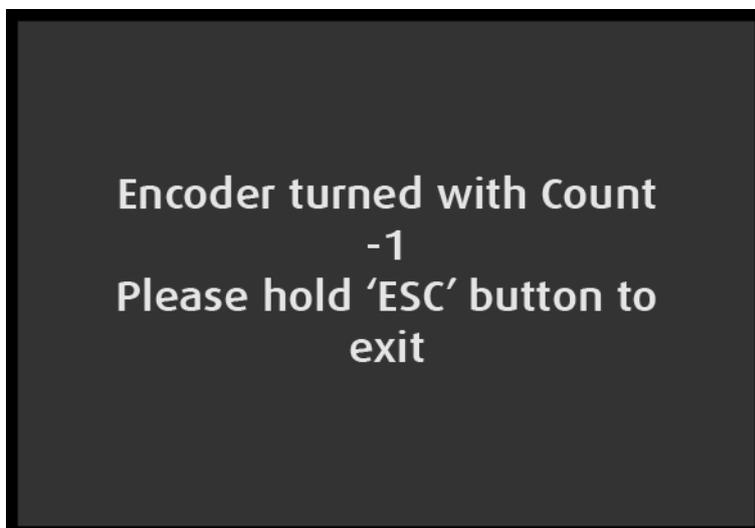
이미지 6-213 진단: 버튼/인코더가 선택됨

전면 패널을 선택하면 시스템에 "진단 진행 중..." 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-214 "진단 진행 중" 메시지

2. 조정 노브를 돌리거나 아무 전면 패널 버튼이나 누릅니다.  
예를 들어, 조정 노브를 돌리면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

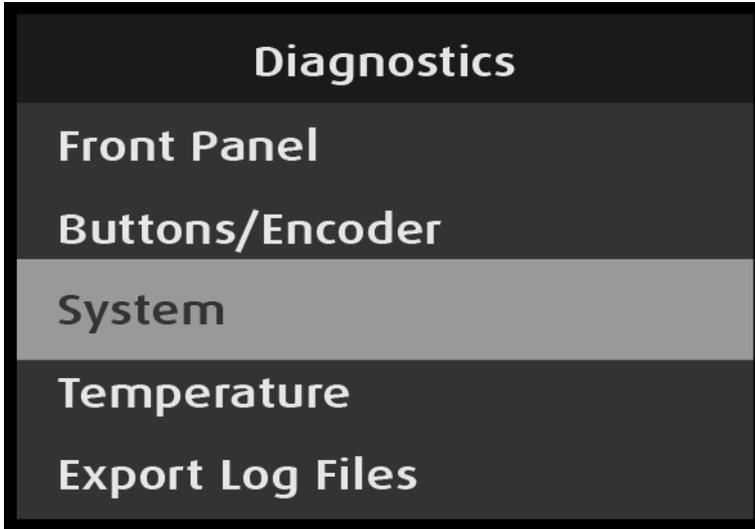


이미지 6-215 "인코더가 켜짐" 메시지

3. **ESC** 버튼을 길게 눌러 '진단' 메뉴로 돌아갑니다.

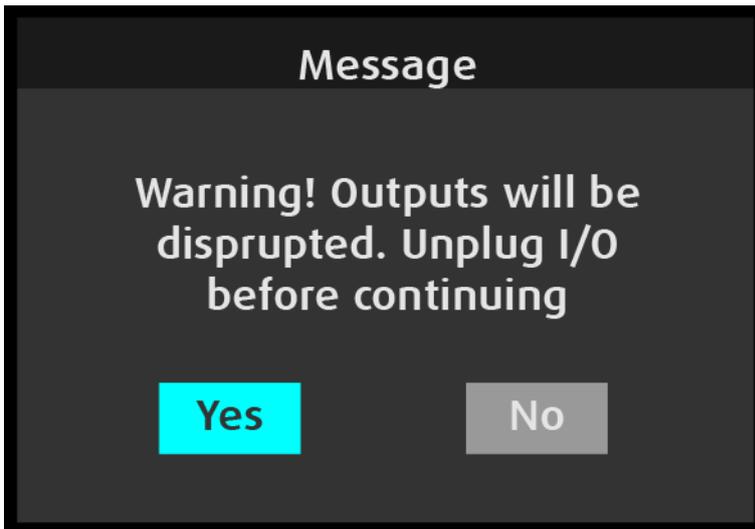
진단: 시스템

1. '진단' 메뉴에서 시스템(**System**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-216 진단: 시스템 선택됨

시스템을 선택하면 "출력이 중단됨" 경고 메시지가 표시됩니다.

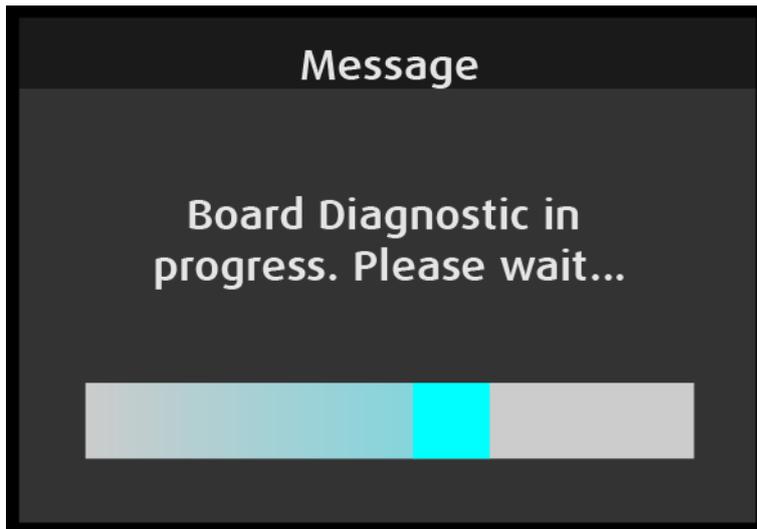


이미지 6-217 "출력이 중단됨" 경고 메시지

2. 모든 출력을 분리합니다.

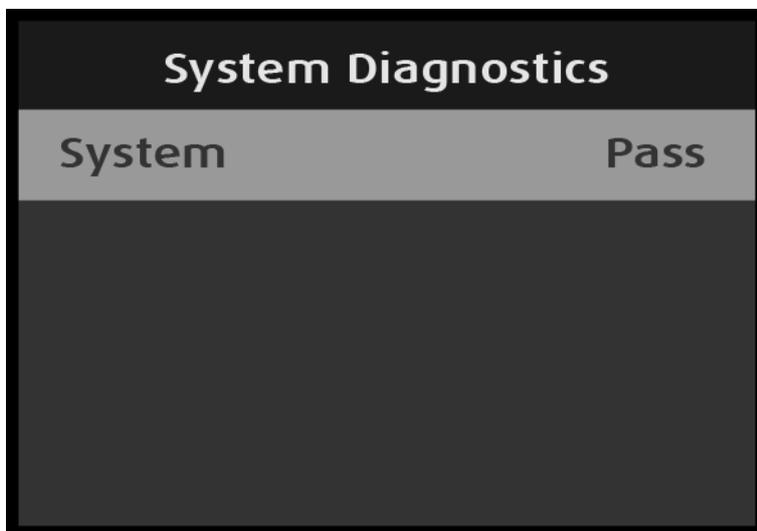
3. 조정 노브를 눌러 "예"를 선택합니다.

"예"를 선택하면 시스템이 보드 진단을 시작하고 다음 메시지를 표시합니다.



이미지 6-218 "보드 진단 진행 중" 메시지

진단이 완료되면 시스템에 결과가 표시됩니다.

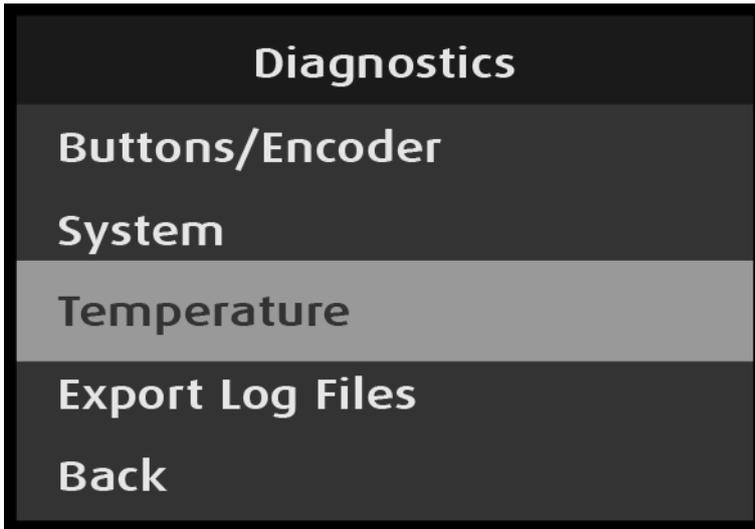


이미지 6-219 시스템 진단 결과: "통과"

4. **ESC** 버튼을 눌러 '진단' 메뉴로 돌아갑니다.
5. 출력을 다시 연결합니다.

진단: 온도

1. '진단' 메뉴에서 온도(Temperatur)로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-220 진단: 온도 선택됨

시스템이 온도 진단을 수행하고 결과를 표시합니다.

The image shows a screen titled "Temperature" displaying a list of temperature readings for various components. The data is as follows:

Component	Temperature (°C)
System	53.3
Input A	66.6
Input B	77.1
Scaler A	74.8
Scaler B	73.2

이미지 6-221 온도 진단 결과

다음 항목에 대한 온도 결과가 °C로 표시됩니다.

- 시스템
- 입력 A
- 입력 B
- 스케일러 A
- 스케일러 B
- MVR
- 확장 슬롯

또한 최대 팬 속도(4,250RPM ± 10%)의 백분율로 팬 속도가 표시됩니다.

2. 조정 노브를 돌려 온도 진단 결과 사이를 스크롤합니다.

Temperature	
Scaler B	73.2
MVR	72.5
Expansion	Empty
Fan Speed	35
Back	

이미지 6-222 팬 속도를 보여주는 온도 진단 결과

뒤로(**Back**)를 누르면 '진단' 메뉴로 돌아갑니다.

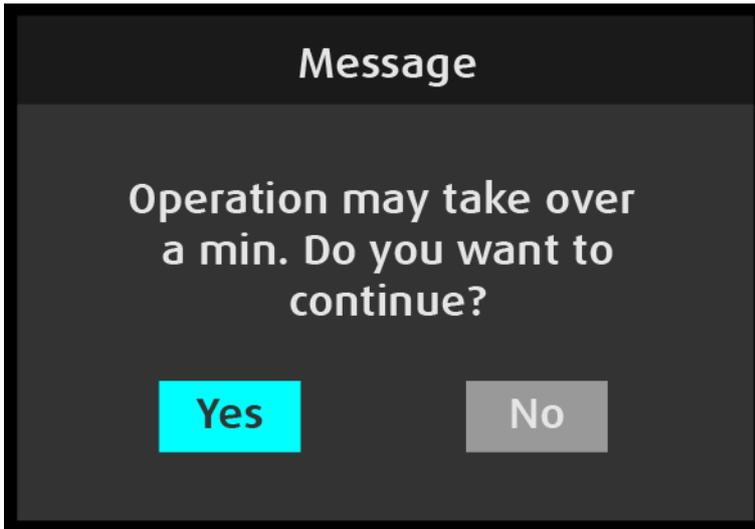
#### 진단: 로그 파일 내보내기

1. FAT32 형식의 플래시 드라이브를 전면 패널 USB 슬롯에 삽입합니다.  
로그 파일을 내보내려고 할 때 USB 슬롯에 USB 드라이브가 없는 경우 "백업 로그를 저장할 수 없습니다. USB가 연결되지 않았습니다."라는 메시지가 나타납니다.
2. '진단' 메뉴에서 로그 파일 내보내기(**Export Log Files**)로 스크롤하고 선택합니다.

Diagnostics	
Buttons/Encoder	
System	
Temperature	
Export Log Files	
Back	

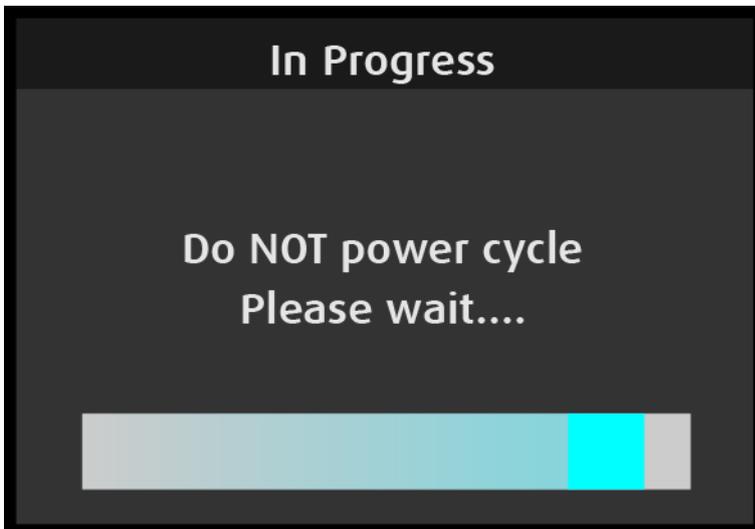
이미지 6-223 진단: 로그 파일 내보내기 선택

'로그 파일 내보내기'를 선택하면 시스템에 다음 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-224 "작동 계속" 메시지

3. 조정 노브를 눌러 "예"를 선택합니다.  
로그 파일을 내보내는 동안 "전원을 껐다 켜지 마십시오" 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-225 "전원을 껐다 켜지 마십시오" 메시지

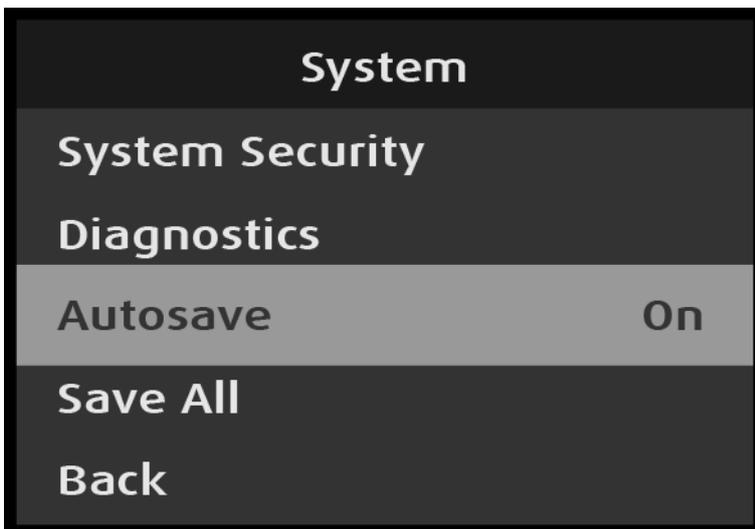
시스템에서 PDSLogFiles.tar.gz라는 로그 파일을 생성하고 이 파일을 USB 플래시 드라이브의 EM\Backup 폴더에 저장합니다. 로그 파일이 생성되면 시스템에서 다음 메시지를 깜박인 다음 '진단' 메뉴로 돌아갑니다.



이미지 6-226 "백업 성공" 메시지

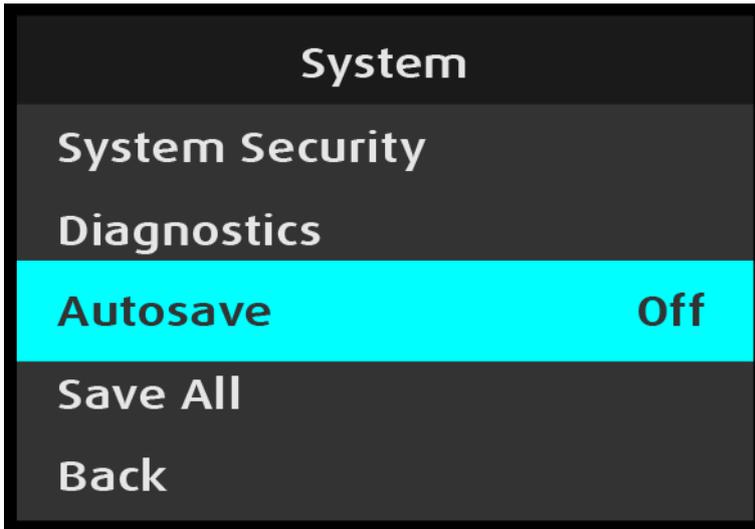
### 시스템: 자동 저장

1. '시스템' 메뉴에서 자동 저장(**Autosave**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-227 시스템: 자동 저장 선택

자동 저장을 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다.



이미지 6-228 시스템: 자동 저장 조정

- 조정 노브를 돌려 "켜짐"과 "꺼짐" 사이에서 전환합니다.
- 조정 노브를 눌러 "켜짐" 또는 "꺼짐"을 선택합니다.

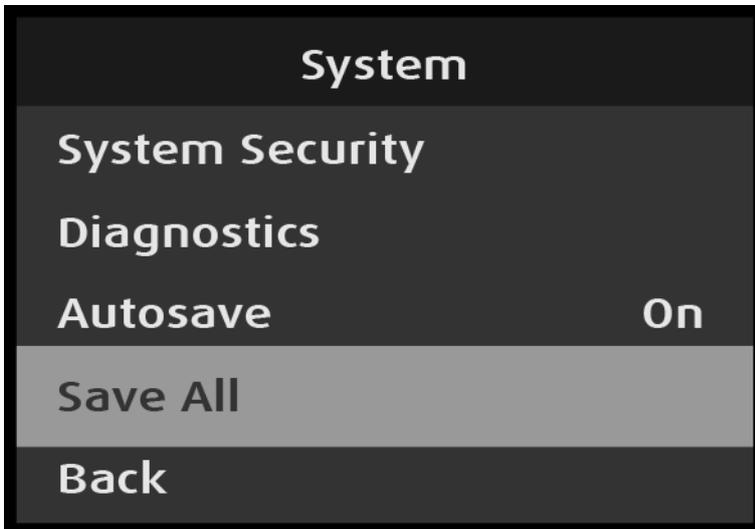


자동 저장(Autosave)의 기본 선택은 "켜짐"입니다.

#### 시스템: 모두 저장

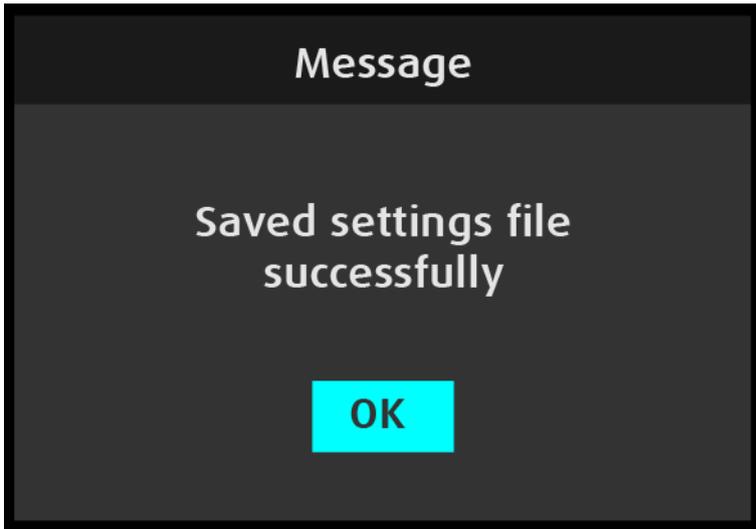
모든 시스템 설정을 저장하려면 '모두 저장'을 사용합니다.

- '시스템' 메뉴에서 모두 저장(Save All)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-229 시스템: 모두 저장 선택

'모두 저장'을 선택하면 시스템에 다음 메시지가 표시됩니다.



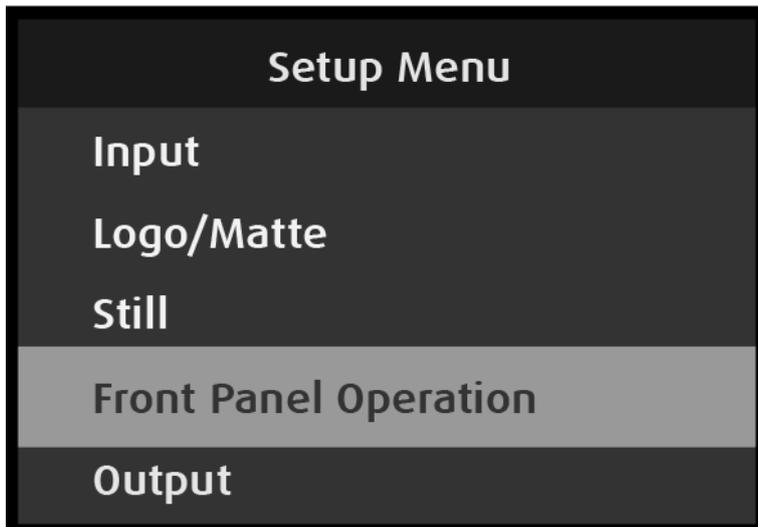
이미지 6-230 "설정 파일을 성공적으로 저장함" 메시지

2. 조정 노브를 눌러 "확인"을 선택합니다.  
메뉴 표시가 '시스템' 메뉴로 돌아갑니다.
3. '설정' 메뉴로 돌아가려면 뒤로(**Back**)로 스크롤하고 선택합니다.

## 6.10 전면 패널 작동 메뉴

### 일반 사항

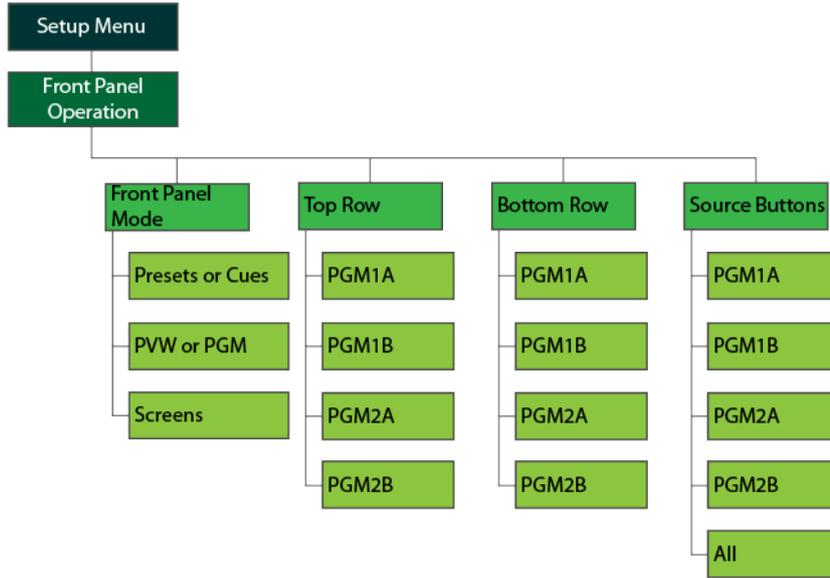
이 섹션에서는 전면 패널 작동 메뉴 사용에 대한 정보를 제공합니다. '설정' 메뉴에서 '전면 패널 작동' 메뉴로 들어가려면 전면 패널 작동(**Front Panel Operation**)으로 스크롤하고 선택합니다.



이미지 6-231 설정 메뉴: 전면 패널 작동

### 전면 패널 작동 메뉴 트리

이미지 6-232에서 '전면 패널 작동' 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



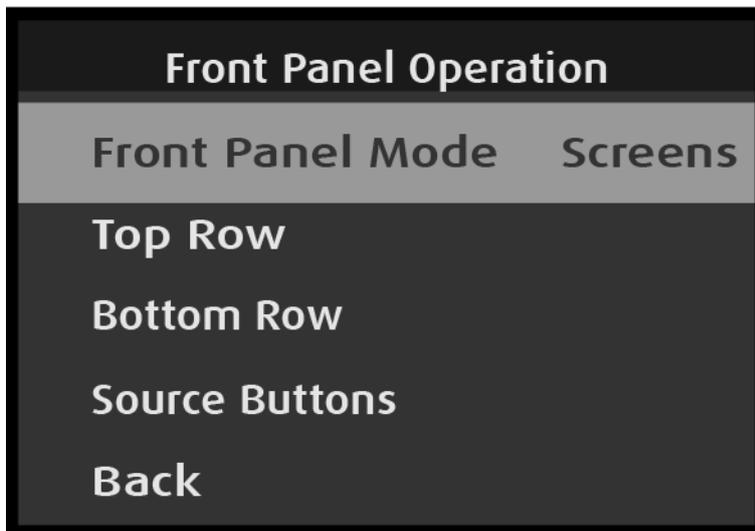
이미지 6-232 전면 패널 작동 메뉴 트리



상단 행, 하단 행 및 소스 버튼의 경우 4K 모드에서 PGM1 및 PGM2 옵션이 있고, 듀얼 모드에서는 PGM1A, PGM1B, PGM2A 및 PGM2B 옵션이 있습니다.

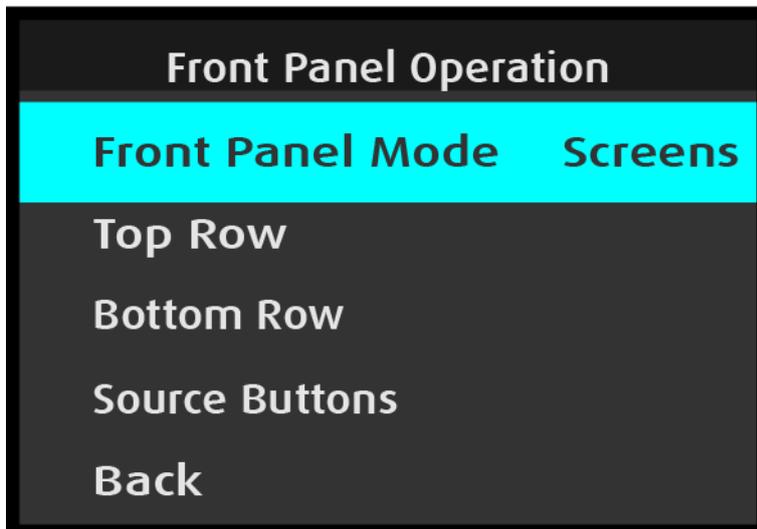
전면 패널 작동: 전면 패널 모드

1. '전면 패널 작동' 메뉴에서 전면 패널 모드(Front Panel Mode)를 선택합니다.



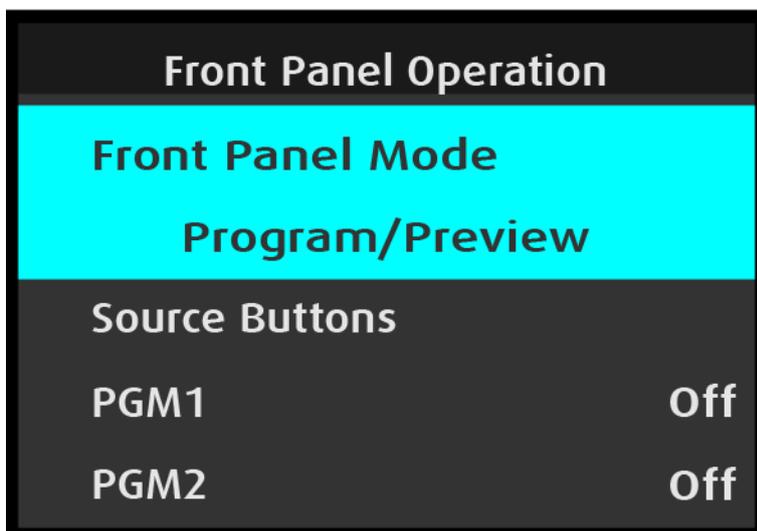
이미지 6-233 전면 패널 작동: 전면 패널 모드 선택

'전면 패널 모드'를 선택하면 강조표시 막대가 회색에서 청록색으로 바뀝니다. 조정 노브를 돌려 사용할 수 있는 전면 패널 모드를 스크롤합니다.

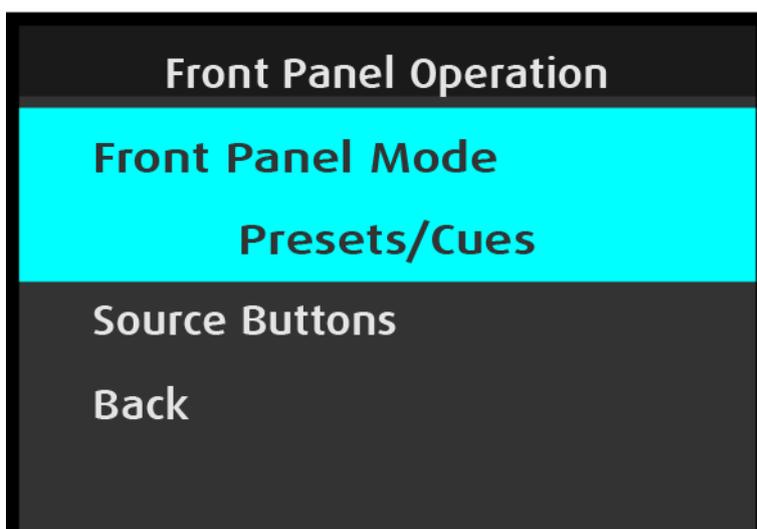


이미지 6-234 전면 패널 작동: 전면 패널 모드 조정 - 화면

- 조정 노브를 사용하여 전면 패널 모드 값을 전환하면서 선택합니다.



이미지 6-235 전면 패널 작동: 전면 패널 모드 조정 - 프로그램/미리 보기



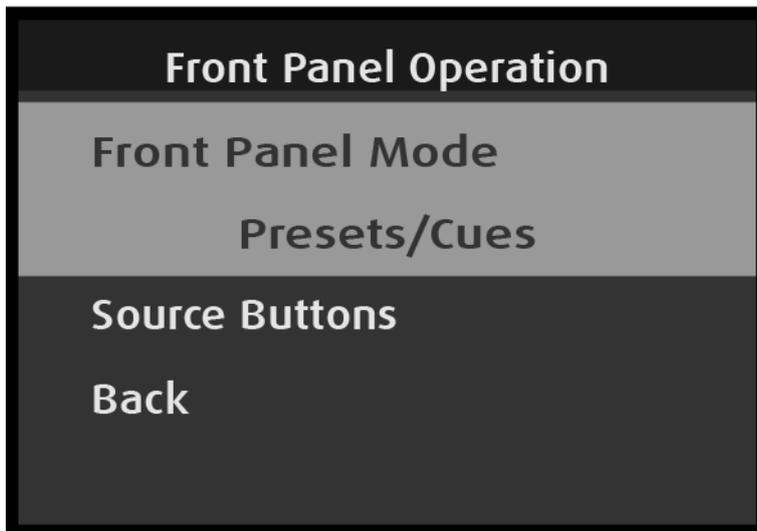
이미지 6-236 전면 패널 작동: 전면 패널 모드 조정 - 사전 설정/큐

전면 패널 모드의 옵션은 화면(Screens) 모드, 사전 설정/큐(Preset/Cue) 모드 및 프로그램/미리 보기(Program/Preview) 모드입니다.

- 화면(Screens) 모드에서는 상단 행과 하단 행 각각이 별도의 화면 또는 화면 그룹을 제어합니다.
- 사전 설정/큐(Preset/Cue) 모드에서는 사전 설정 또는 큐를 상단 행 및 하단 행 버튼에 매핑할 수 있습니다.
- 프로그램/미리 보기(Program/Preview) 모드에서는 상단 행 버튼이 프로그램(PGM) 출력을 제어하고 하단 행 버튼이 미리 보기(PVW)를 제어합니다.

### 전면 패널 작동: 사전 설정/큐

사전 설정 또는 큐는 상단 행 및 하단 행 버튼에 매핑할 수 있습니다.



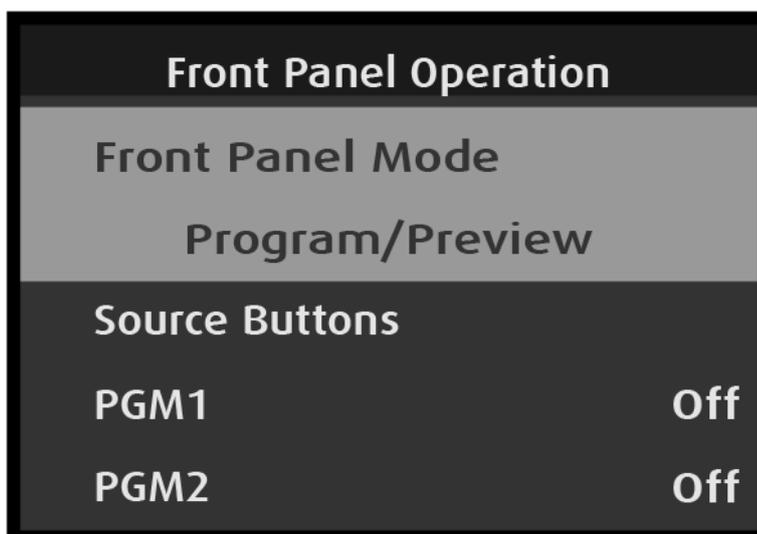
이미지 6-237 전면 패널 모드: 사전 설정/큐

"사전 설정/큐" 전면 패널 모드는 "화면" 모드와 동일한 방식으로 작동합니다.

- "소스 버튼" 옵션은 "화면" 모드에서와 동일하게 작동합니다.
- 뒤로(Back)를 눌러 '설정' 메뉴로 돌아갑니다.

### 전면 패널 작동: 프로그램/미리 보기

각 상단 행 버튼은 출력에 대한 PGM 출력을 제어합니다. 각 하단 행 버튼은 해당 출력의 PVW를 제어합니다. 상단 행 "테이크" 버튼을 누르면 컷트를 통해 PGM으로 직접 이동됩니다.



이미지 6-238 전면 패널 모드: 프로그램/미리 보기

"프로그램/미리 보기" 전면 패널 모드는 "화면" 모드와 동일한 방식으로 작동합니다.

- "소스 버튼" 옵션은 "화면" 모드에서와 동일하게 작동합니다.
- PGM1 및 PGM2가 켜져 있거나 꺼져 있을 수 있습니다.

- 뒤로(Back)를 눌러 '설정' 메뉴로 돌아갑니다.



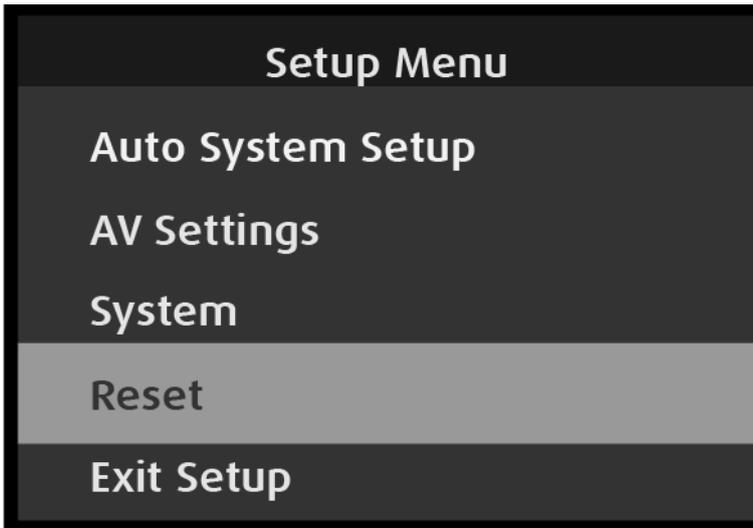
프로그램/미리 보기 모드에서는 자동 테이크 기능이 유효하지 않습니다.

## 6.11 시스템: 재설정 메뉴

### 일반 사항

이 섹션에서는 '재설정' 메뉴에 대한 정보를 제공합니다.

'시스템' 메뉴에서 '재설정' 메뉴로 들어가려면 재설정(Reset)으로 스크롤하고 선택합니다.

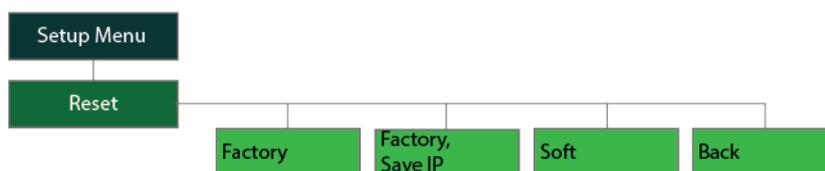


이미지 6-239 설정 메뉴: 재설정

'재설정' 메뉴를 사용하여 공장 초기 설정을 수행합니다.

### 재설정 메뉴 트리

이미지 6-240에서 재설정 메뉴 트리의 그림을 참조하십시오.



이미지 6-240 재설정 메뉴 트리

### 초기 재설정

1. 조정 노브를 눌러 재설정(Reset)을 선택합니다.



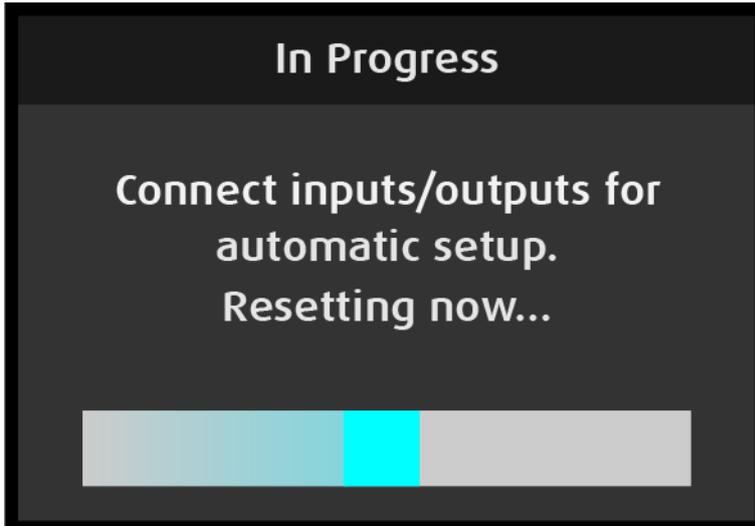
이미지 6-241 재설정 메뉴: 공장 재설정

2. 수행할 재설정 유형을 선택합니다(예: 공장 재설정(**Factory**)).
  - 공장 재설정(**Factory**)은 모든 기본 시스템 구성을 복원하고 저장된 모든 스틸 이미지를 삭제합니다.
  - 공장 재설정, IP 저장(**Factory, Save IP**)은 현재 IP 주소를 저장하고 저장된 모든 스틸 이미지를 삭제하는 것을 제외하고 모든 기본 시스템 구성을 복원합니다.
  - 소프트(**Soft**)는 이전에 저장된 모든 시스템 설정을 유지하면서 시스템을 재부팅합니다.
  - 뒤로(**Back**)를 누르면 '설정' 메뉴로 돌아갑니다.선택한 재설정 옵션에 따라 확인 메시지가 표시됩니다.



이미지 6-242 공장 재설정(**Factory**)의 확인 메시지입니다.

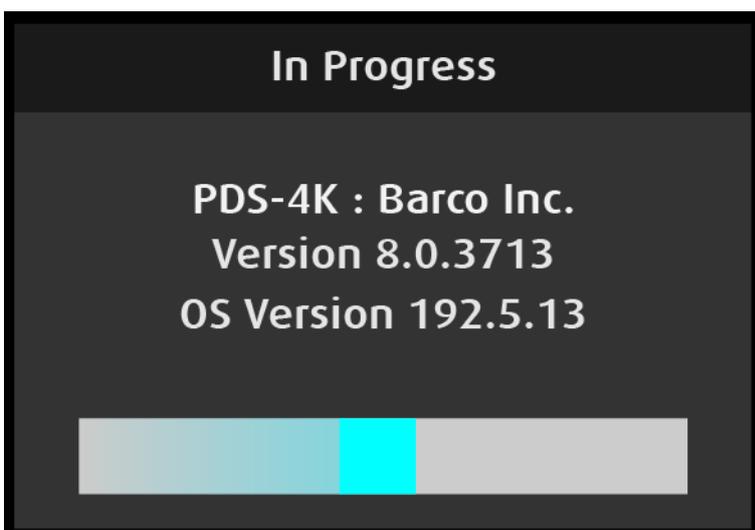
3. 예(**Yes**)를 선택합니다.  
시스템이 재설정되는 동안 "진행 중" 화면이 표시된 다음 Barco 시작 화면이 표시된 후, 다른 진행 화면이 표시됩니다.



이미지 6-243 자동 설정에 대한 재설정 "진행 중" 화면입니다.



이미지 6-244 Barco 시작 화면



이미지 6-245 두 번째 재설정 "진행 중" 화면입니다.

시스템이 재설정되면 '시스템 상태' 화면이 표시됩니다.



이미지 6-246 재설정 후 시스템 상태

# 이벤트 마스터 도구 세트

# 7

7.1	스크린 레이아웃 표시.....	160
7.2	EMTS GUI: 구성 메뉴 .....	160
7.3	EMTS GUI: 프로그래밍 메뉴 .....	162
7.4	EMTS GUI: 큐 메뉴.....	163
7.5	EMTS GUI: MVR(Multiviewer) 메뉴 .....	165
7.6	EMTS GUI: 설정 메뉴 .....	165

## 본 장에 관한 정보

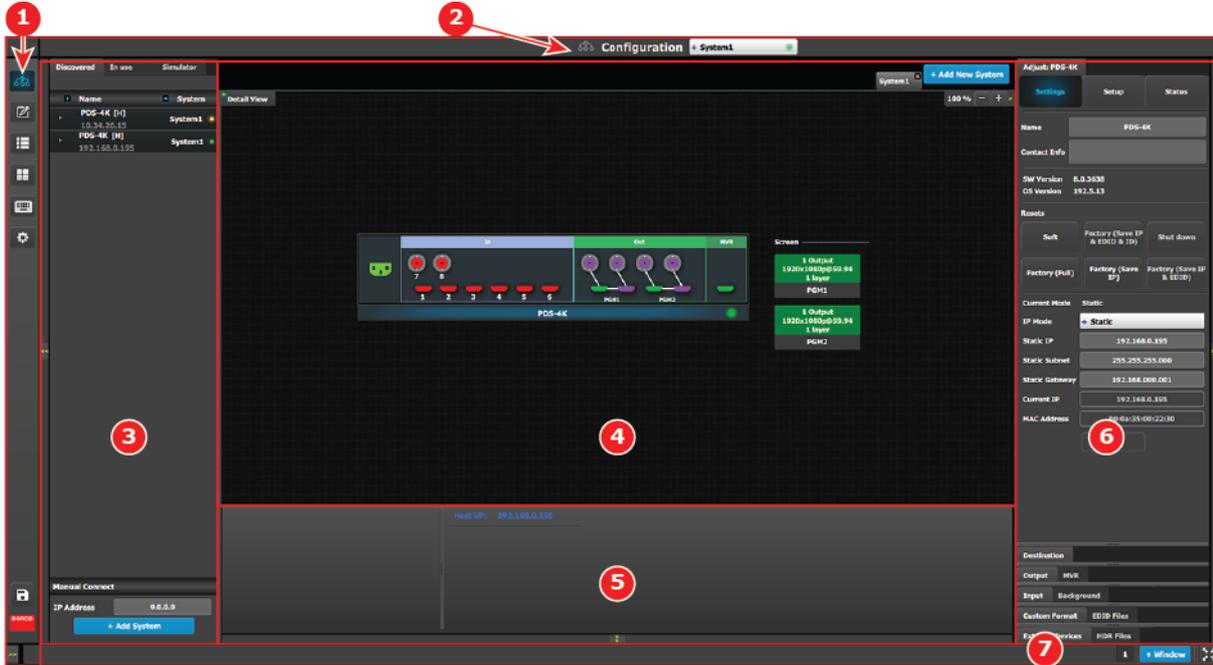
전면 패널 제어 외에도 PDS-4K 프레젠테이션 스위처는 버전 8.0부터 이벤트 마스터 도구 세트(EMTS)를 통해 원격으로 제어할 수 있습니다. 이 도구 세트의 소프트웨어 릴리스가 PDS-4K에 대한 제어 기능을 추가합니다.

## 7.1 스크린 레이아웃 표시

### 일반 사항

사용자 인터페이스는 화면 왼쪽의 메뉴 탐색 표시줄과 나머지 화면의 작업 영역을 중심으로 구성됩니다. 화면의 레이아웃은 GUI 전체적으로 비슷합니다.

이미지 7-1에 구성 메뉴의 시작 화면을 나타내고 다양한 구성 요소를 설명했습니다. 다른 메뉴의 화면은 동일한 구조와 흐름을 따릅니다.



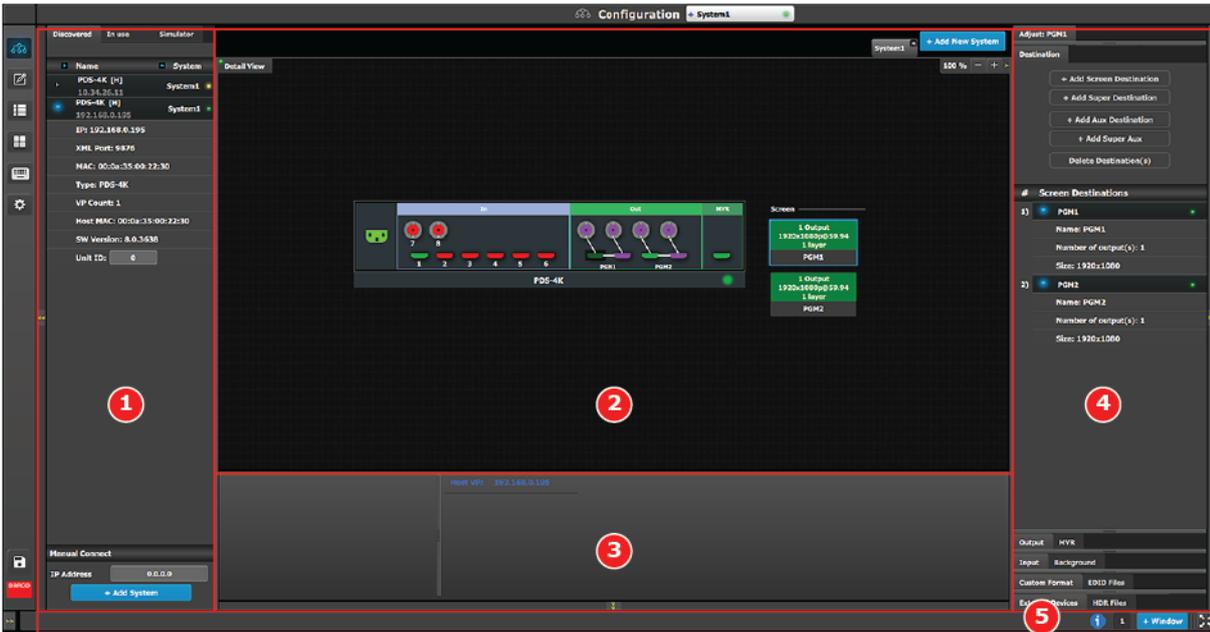
이미지 7-1 EMTS GUI 방향

- 1 메뉴 탐색 표시줄 - 메뉴 탐색 표시줄을 사용하면 구성, 프로 그래밍, 큐, MVR(Multiviewer), 컨트롤러 또는 설정 등을 선택할 수 있습니다.
- 2 제목 표시줄 - 제목 표시줄에는 현재 메뉴와 현재 선택한 시스템이 표시됩니다.
- 3 선택 영역 - 선택 영역에는 "검색된" 시스템 및 "사용 중인" 시스템에 대한 탭이 있습니다. 또한 IP 주소를 입력하기 위한 필드와 시스템을 추가하기 위한 버튼도 포함되어 있습니다.
- 4 다이어그램 영역 - 다이어그램 영역에는 사용 중인 시스템이 그래픽으로 표시됩니다.
- 5 수정자 영역 - 수정자 영역에는 사전 설정 충돌 모드와 같은 시스템 컨트롤이 포함되어 있습니다.
- 6 구성 영역 - 구성 영역에는 사용자가 필요한 모든 조정 작업을 수행하는 탭과 패널이 있습니다. 이 영역은 사용자가 다이어그램 영역에서 항목을 선택할 때까지 대부분 비어 있습니다.
- 7 하단 표시줄 - 하단 표시줄의 오른쪽에는 창과 화면 최대화를 위한 컨트롤이 있습니다. 이 숫자는 창이 1 또는 2인지 여부를 나타냅니다. 2가 최대값입니다.

## 7.2 EMTS GUI: 구성 메뉴

### 설명

'구성' 메뉴를 사용하여 선택한 시스템에 장치를 추가 또는 제거하고 이러한 장치의 매개 변수(배경, 대상, 입력, 출력 등)를 수정합니다. 이 페이지는 EM GUI 소프트웨어를 시작할 때 나타나는 첫 번째 페이지입니다.



이미지 7-2 EMTS GUI: 구성 메뉴

<p>1 네트워크 리소스 영역</p>	<p>네트워크에서 사용 가능한 리소스가 이 영역에 나열됩니다. 이 섹션에는 2개의 탭이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 선택한 시스템에서 사용 중인 장치.</li> <li>• 로컬 네트워크에서 검색된 장치.</li> </ul>
<p>2 시스템 다이어그램 영역</p>	<p>작업 영역에는 시스템, 세부 정보 및 VPU 리소스의 두 가지 보기가 있습니다.</p> <p>선택한 시스템 세부 정보가 이 영역에 그래픽으로 표시됩니다. 다른 시스템을 보려면 작업 영역 상단에서 해당 탭을 선택합니다.</p>
<p>3 시스템 수정자 영역</p>	<p>시스템 정보(호스트 VP 및 장치 ID)가 이 영역에 표시됩니다. 다른 시스템을 보려면 작업 영역 상단에서 해당 탭을 선택합니다.</p> <p>이 영역에는 사전 설정 충돌에 대한 컨트롤도 포함되어 있습니다.</p>
<p>4 조정 영역</p>	<p>이 영역에는 대상, 출력, MVR, 입력, 배경, 사용자 정의 형식, EDID 파일, 외부 장치, HDR 파일 등의 여러 패널이 있습니다. 각 패널에는 시스템에 현재 정의되어 있는 항목의 목록이 표시됩니다. 사용자는 항목을 추가 또는 삭제하고 추가적으로 정의할 수도 있습니다. 조정 탭에서는 각 패널의 변수를 조정할 수 있습니다.</p> <p>패널을 위 또는 아래로 끌어 보다 빠르게 조작할 수 있습니다.</p>
<p>5 하단 표시줄</p>	<p>하단 표시줄의 오른쪽에는 창과 화면 최대화를 위한 컨트롤이 있습니다. 이 숫자는 창이 1 또는 2인지 여부를 나타냅니다. 2가 최대값입니다.</p> <div data-bbox="853 1742 1428 1814" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> </div> <p>정보 아이콘을 클릭하면 마지막 100개의 상태 표시줄 메시지 목록이 표시됩니다.</p> <p>+ 창 버튼을 클릭하여 창을 추가합니다. 두 번째 창은 별도 화면에서 이용할 수 있습니다.</p> <p>바깥쪽 및 안쪽 화살표 버튼은 화면에 대한 인터페이스를 최대화하여 "OS가 없는" 모양을 만듭니다.</p>



EMTS GUI의 구성 메뉴에 대한 보다 자세한 설명은 "이벤트 마스터 장치 사용 설명서"의 6장(<http://www.barco.com/td/R9004799> E2 제품 지원 페이지의 "설명서, 도면 및 문서" 링크에서 확인)을 참조하십시오.

## 7.3 EMTS GUI: 프로그래밍 메뉴

### 설명

프로그래밍 메뉴를 사용하여 이벤트를 설정합니다. 사용자는 입력에서 소스를 정의하고, 레이어와 배경을 화면에 할당하며, 사용자 키와 사전 설정 등을 만들 수 있습니다. 프로그램 및 정의가 완료되면 여기서 상용 프로그램이 재생됩니다.



이미지 7-3 EMTS GUI: 프로그래밍 메뉴

- |   |                      |  |
|---|----------------------|--|
| 1 | 리소스 영역               | 이 영역에는 입력 및 소스로 프로그래밍과 재생에 사용할 수 있는 리소스가 포함되어 있습니다. 스틸 이미지, 스크린 대상(시스템에 자동으로 다시 삽입됨) 및 배경 소스(시스템에 자동으로 다시 삽입됨)도 PIP 또는 키잉 레이어에서 사용할 리소스로 이용할 수 있습니다.   |
| 2 | 작업 영역/프로그래밍 다이어그램 영역 | 각 대상에 대해 프로그래밍 다이어그램 영역의 맨 위에 있는 해당 탭을 선택하여 프로그램 및 미리 보기 화면을 개별적으로 볼 수 있습니다. 프로그램 및 미리 보기 화면은 개별 대상(Destination) 탭 또는 "모두 보기(View All)" 탭을 선택하여 동시에 또는 개별적으로 볼 수 있습니다.<br>프로그램과 미리 보기 사이의 공간에는 특정 대상 그룹을 작업 공간에 배치할 수 있는 기능인 레이아웃이 있습니다. |
| 3 | 작업 공간/레이어 수정 영역      | 미리 보기/프로그램 화면 관리를 위한 레이어 정렬 조정 및 컨트롤입니다.   |

4 조정 영역

이 영역의 메뉴는 선택한 레이어와 소스에 대한 매개 변수를 제어합니다. 이러한 항목은 수정 및 관리할 수 있습니다. 여기에서 사용자 키와 사전 설정을 생성할 수 있습니다.

5 하단 표시줄

하단 표시줄의 오른쪽에는 창과 화면 최대화를 위한 컨트롤이 있습니다. 이 숫자는 창이 1 또는 2인지 여부를 나타냅니다. 2가 최대값입니다.



정보 아이콘을 클릭하면 마지막 100개의 상태 표시줄 메시지 목록이 표시됩니다.  
 + 창 버튼을 클릭하여 창을 추가합니다. 두 번째 창은 별도 화면에서 이용할 수 있습니다.  
 바깥쪽 및 안쪽 화살표 버튼은 화면에 대한 인터페이스를 최대화하여 "OS가 없는" 모양을 만듭니다.

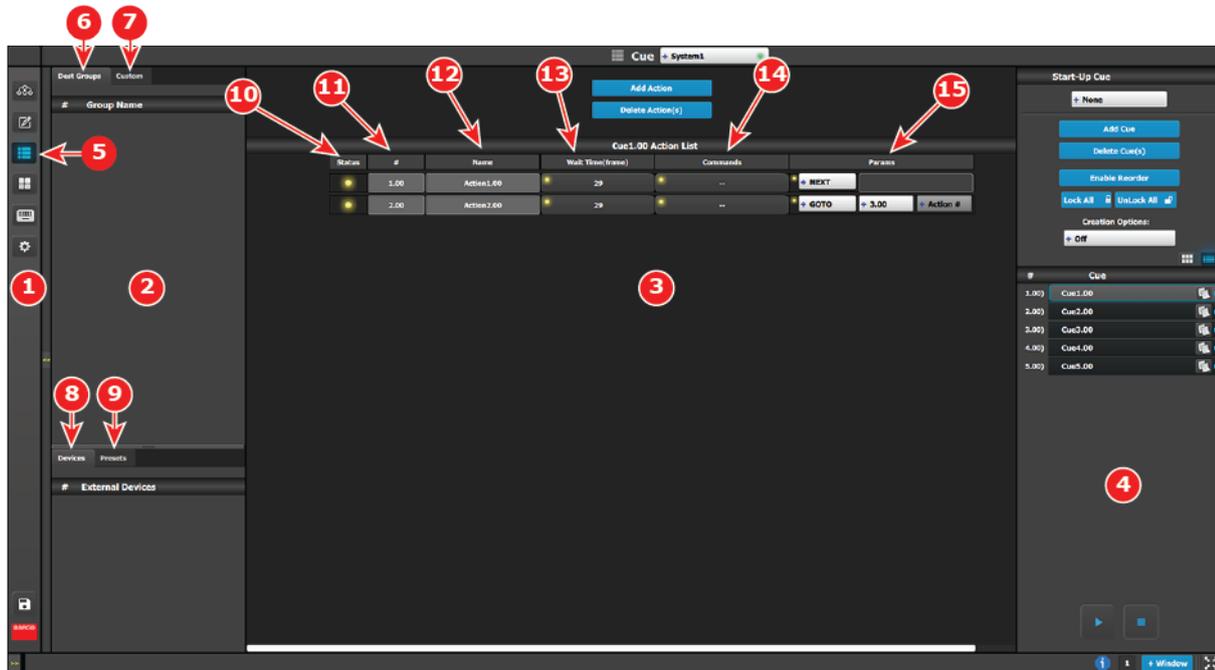


EMTS GUI의 프로그래밍 메뉴에 대한 보다 자세한 설명은 "이벤트 마스터 장치 사용 설명서"의 6장(<http://www.barco.com/td/R9004799> E2 제품 지원 페이지의 "설명서, 도면 및 문서" 링크에서 확인)을 참조하십시오.

## 7.4 EMTS GUI: 큐 메뉴

### 설명

큐(Que) 메뉴를 사용하여 큐를 만들고 사전 설정, 외부 장치 명령 및 '모두 전환' 및 '컷트'와 같은 UI 기능을 이러한 큐에 추가합니다. 큐(Cue) 메뉴에서는 큐를 재생, 일시 중지 또는 중지할 수도 있습니다.



이미지 7-4 EMTS GUI: 큐 메뉴

1	메뉴 탐색 표시줄	메뉴 탐색 표시줄을 사용하면 구성, 프로그래밍, 큐, MVR(Multiviewer), 컨트롤러 또는 설정 등을 선택할 수 있습니다.
2	명령 리소스 영역	명령 리소스 영역에는 대상 그룹, 사용자 정의(UI 기능), 장치 및 큐에 사용할 수 있는 사전 설정에 대한 탭이 있습니다.
3	큐 작업 공간 영역	큐 작업 공간 영역에서는 제한된 작업 목록을 추가하고 이름 대기 시간 명령 및 매개 변수를 각 큐의 작업에 할당할 수 있습니다.
4	조정 영역	조정 영역에서는 큐에 대해 추가, 삭제, 잠금, 잠금 해제 및 이름 변경을 수행할 수 있습니다. 조정 영역에서는 또한 큐를 재생, 일시 중지 또는 중지할 수도 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>•  재생 버튼(재생/일시 중지)</li> <li>•  일시 중지 버튼(재생/일시 중지)</li> <li>•  중지 버튼</li> </ul>
5	큐 아이콘	메뉴 탐색 표시줄에서 큐 아이콘을 선택하여 큐 메뉴를 선택합니다.
6	대상 그룹 탭	대상 그룹(Dest Groups) 탭에는 큐(Cue) 메뉴에서 사용할 수 있는 대상 그룹이 나열됩니다.
7	사용자 정의 탭	사용자 정의(Custom) 탭에는 큐(Cue) 메뉴에서 사용할 수 있는 UI 기능(모두 전환, 컷트 및 일시 중지)이 나열됩니다.
8	장치 탭	장치(Devices) 탭에는 큐(Cue) 메뉴에서 사용할 수 있는 장치 및 해당 명령이 나열됩니다.
9	사전 설정 탭	사전 설정(Presets) 탭에는 큐(Cue) 메뉴에서 사용할 수 있는 사전 설정이 나열됩니다.
10	상태	상태 LED는 큐 목록에 있는 큐의 상태를 나타냅니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹색은 큐가 활성 상태이고 큐가 현재 재생 중이거나 일시 중지되었음을 의미합니다.</li> <li>• 노란색은 큐가 플레이할 준비가 되었음을 의미합니다.</li> <li>• 회색(꺼짐)은 큐가 끝났음을 의미합니다.</li> </ul>
11	#(구문 번호)	작업을 추가, 삭제, 다시 정렬 및 번호 재지정할 수 있습니다.
12	이름	작업에 의미 있는 이름을 지정할 수 있습니다.
13	대기 시간	큐에서 작업이 수행되기 전의 대기 시간을 조정할 수 있습니다. 기본 대기 시간은 시스템 기본 속도의 절반입니다(이 예에서는 29프레임).
14	명령	명령은 사전 설정 또는 사용자 정의(UI 기능)일 수 있습니다.
15	매개 변수	매개 변수는 다음, 일시 중지, 지연 및 이동입니다.



EMTS GUI의 큐 메뉴에 대한 보다 자세한 설명은 "이벤트 마스터 장치 사용 설명서"의 6장(<http://www.barco.com/td/R9004799> E2 제품 지원 페이지의 "설명서, 도면 및 문서" 링크에서 확인)을 참조하십시오.

## 7.5 EMTS GUI: MVR(Multiviewer) 메뉴

### 설명

MVR(Multiviewer) 메뉴를 사용하여 하나 또는 두 대의 모니터에 여러 리소스(입력, 배경, 대상)를 표시할 수 있습니다. PDS-4K에서 각 리소스는 MVR(Multiviewer) 레이아웃에서 한 번만 사용할 수 있습니다. MVR(Multiviewer) 메뉴는 MVR(Multiviewer) 레이아웃을 설정하는 데 사용되는 모듈입니다.



이미지 7-5 EMTS GUI: MVR(Multiviewer) 메뉴

1	리소스 영역	MVR(Multiviewer)에 표시할 수 있는 리소스(입력, 배경 및 프로그램/미리 보기 대상 출력)를 나열합니다.
2	MVR(Multiviewer) 레이아웃 영역	MVR(Multiviewer) 출력은 개별적으로 또는 그룹으로 구성, 조회 및 관리됩니다.
3	수정자 영역	MVR(Multiviewer) 창을 관리하기 위한 정렬 조정 및 컨트롤
4	조정 영역	각 PIP의 창 색상 및 크기 조정과 각 MVR 출력의 배경 색상 조정.

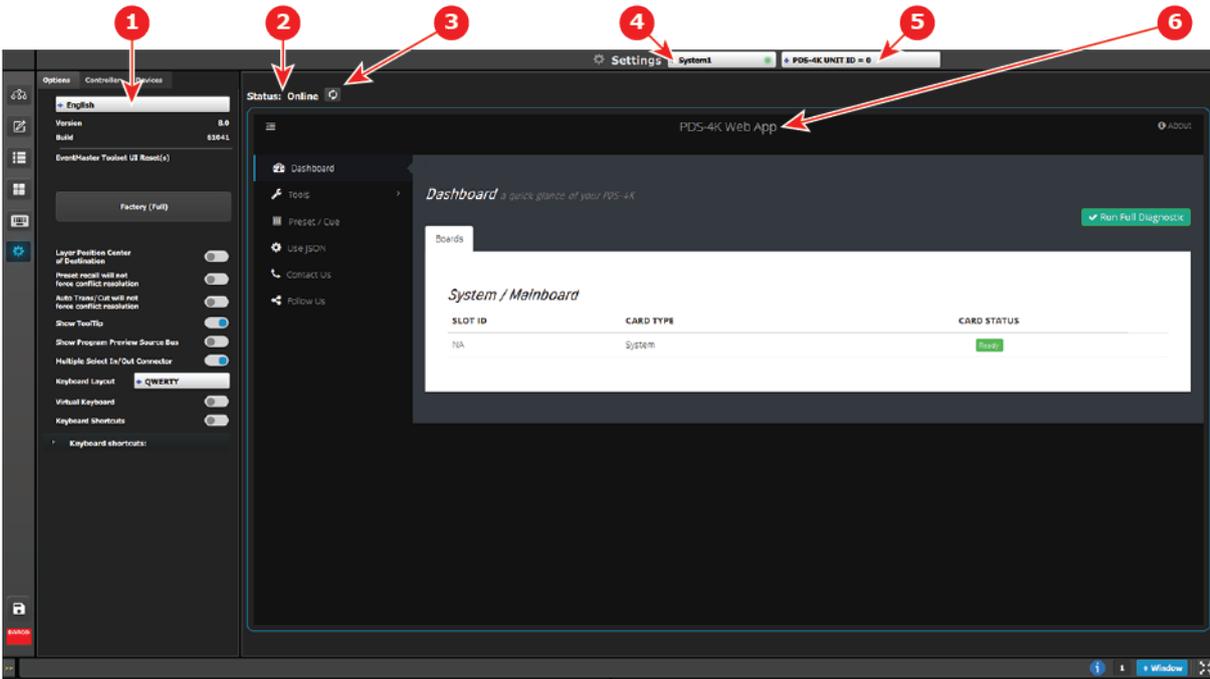


EMTS GUI의 Multiviewer 메뉴에 대한 보다 자세한 설명은 "이벤트 마스터 장치 사용 설명서"의 6장(<http://www.barco.com/td/R9004799> E2 제품 지원 페이지의 "설명서, 도면 및 문서" 링크에서 확인)을 참조하십시오.

## 7.6 EMTS GUI: 설정 메뉴

### 설명

'설정' 메뉴를 통해 장치에 내장된 이벤트 마스터 시리즈 프로세서 웹 앱에 액세스할 수 있습니다. 이 앱은 사용자에게 진단 보고서를 제공하고, FAQ 섹션 및 연락처 정보를 포함하고 있으며, 시스템 백업/복원 및 새 펌웨어 설치를 지원합니다.



이미지 7-6 EMTS GUI: 설정 메뉴

<p>1 리소스 영역</p>	<p>리소스(Resources) 영역에는 옵션(Options), 컨트롤러(Controller) 및 장치(Devices) 탭이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>컨트롤러(Controller) 탭에는 EC 시리즈 컨트롤러 설정이 표시되며 EC 시리즈 컨트롤러가 네트워크 또는 EMTS를 실행하는 컴퓨터에 연결된 경우에만 적용됩니다.</li> <li>장치(Devices) 탭에는 네트워크에서 감지된 Barco 장치(예: 프로젝터)가 표시됩니다.</li> <li>옵션(Option) 탭을 사용하면 이벤트 마스터 도구 세트 소프트웨어와 관련된 설정을 선택할 수 있습니다.</li> </ul> <p>이러한 옵션에 대한 아래의 해당 섹션을 참조하십시오.</p>
<p>2 상태</p>	<p>상태 표시:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>온라인(<b>Online</b>): VP가 온라인 상태이며 웹 애플리케이션에 접속할 수 있습니다.</li> <li>웹 애플리케이션 오류(<b>Web application error</b>): VP가 온라인 상태이지만 웹 애플리케이션을 표시할 수 없습니다.</li> <li>오프라인(<b>Offline</b>)(빨간색 텍스트): VP가 오프라인 상태입니다.</li> </ul>
<p>3 웹 앱 영역 새로 고침 버튼</p>	<p>웹 브라우저와 유사하게 이 버튼을 누르면 선택한 VP의 웹 인터페이스에 대한 새로 고침/다시 연결이 시도됩니다.</p>
<p>4 시스템 선택 콤보 상자</p>	<p>현재 어떤 시스템이 선택되어 있는지 사용자에게 알립니다. UI에 둘 이상의 시스템이 정의되어 있는 경우, 이 콤보 상자를 사용하여 다른 시스템을 선택할 수 있습니다.</p>
<p>5 장치 선택 콤보 상자</p>	<p>현재 시스템에서 어떤 장치가 선택되어 있는지 사용자에게 알립니다.</p>
<p>6 웹 앱 영역</p>	<p>여러 메뉴가 표시되는 주 작업 영역입니다.</p>



EMTS GUI의 설정 메뉴에 대한 보다 자세한 설명은 "이벤트 마스터 장치 사용 설명서"의 6장(<http://www.barco.com/td/R9004799> E2 제품 지원 페이지의 "설명서, 도면 및 문서" 링크에서 확인)을 참조하십시오.



# 사양

# A

본 부록에 관해  
이 부록에서는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치의 사양에 대한 개요를 제공합니다.

## A.1 PDS-4K 사양

### PDS-4K: 모델 1: HDMI - 사양

입력 커넥터	HDMI 2.0 6개
출력 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 2.0 4개</li> <li>• MVR 1개(HDMI 2.0)</li> </ul>
DP + 오디오 옵션 카드	오디오 내장(탈착), 패스스루 및 DisplayPort 추가용 옵션 카드 슬롯
구성 및 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력당 2개의 비 믹싱 PIP</li> <li>• 소스와 레이아웃 간의 원활한 전환</li> <li>• 대기 시간이 매우 짧음(60Hz에서 2프레임 미만)</li> </ul>
제어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전면 패널 버튼 인터페이스</li> <li>• EM 도구 세트(PC, MAC OS)</li> </ul>
규격	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높이: 66.2mm(2.605인치) - 받침 다리 제외</li> <li>• 너비: 484.1mm(19.06인치) - 랙 이어 양단의 거리</li> <li>• 깊이: 409mm(16.1인치) - 노브 전면에서 커넥터 프로텍터 뒷면까지</li> </ul>
무게	6.21Kg (13.7파운드) - 옵션 카드 제외
보증	3년 부품 및 공임
환경 온도	0°-40°C(32°-104°F)
환경 습도	0-95% 비응축

### PDS-4K: 모델 2: HDMI + SDI - 사양

입력 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 2.0 6개</li> <li>• 12G-SDI 2개</li> </ul>
출력 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI 2.0 4개</li> <li>• 12G-SDI 4개</li> <li>• MVR 1개(HDMI 2.0)</li> </ul>
DP + 오디오 옵션 카드	오디오 내장(탈착), 패스스루 및 DisplayPort 추가용 옵션 카드 슬롯
구성 및 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력당 2개의 비 믹싱 PIP</li> <li>• 소스와 레이아웃 간의 원활한 전환</li> <li>• 대기 시간이 매우 짧음(60Hz에서 2프레임 미만)</li> </ul>
제어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전면 패널 버튼 인터페이스</li> <li>• EM 도구 세트(PC, MAC OS)</li> </ul>
규격	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높이: 66.2mm(2.605인치) - 받침 다리 제외</li> <li>• 너비: 484.1mm(19.06인치) - 랙 이어 양단의 거리</li> <li>• 깊이: 409mm(16.1인치) - 노브 전면에서 커넥터 프로텍터 뒷면까지</li> </ul>
무게	6.21Kg (13.7파운드) - SDI 메자닌 포함, 옵션 카드 제외
보증	3년 부품 및 공임
환경 온도	0°-40°C(32°-104°F)
환경 습도	0-95% 비응축

# 원격 제어 프로토콜

# B

본 부록에 관해

이 부록에는 PDS-4K 프레젠테이션 스위치 원격 제어 명령에 대한 세부 정보가 나열되어 있습니다.

## B.1 PDS-4K ASCII 원격 제어

### 일반 사항

사용자는 장치의 IP 주소에 대한 텔넷 연결을 통해 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 원격으로 제어할 수 있습니다.

### 원격으로 PDS-4K에 액세스하는 방법

PDS-4K 원격 명령에 액세스하려면 다음 절차를 따릅니다.

1. 명령 프롬프트 창에서 다음 형식으로 텔넷 명령을 입력합니다.

```
> telnet nnn.nnn.nnn.nnn 9878
```

여기서 n은 장치 IP 주소를 나타내고 9878은 포트입니다.

2. **ENTER**를 누릅니다.

명령 프롬프트가 나타납니다.

3. 명령 프롬프트에서 특정 PDS-4K 원격 제어 명령을 입력하고 **Enter**를 누릅니다.

### ASCII 원격 명령

이 섹션에는 PDS-4K 원격 명령이 이름별로 정렬되어 있습니다.

#### ATRN

- 설명: 현재 활성 대상에서 자동 전환을 수행합니다. 현재 선택된 효과 유형, 속도 및 가장자리 폭이 미리 보기를 프로그램으로 전환하는 데 사용됩니다.
- 명령 형식: ATRN <transTime>
- 매개 변수:
  - <transTime> (옵션)
 전환 시간(전환 기간)을 초 단위로 지정하는 데 사용됩니다. 값의 범위는 0부터 12까지입니다. 0은 컷트 전환을 지정합니다. 0이 아닌 값(범위 내)은 컨트롤러의 전환 시간을 재정의합니다. 이 인수를 지정하지 않으면 컨트롤러에서 알고 있는 현재 전환 시간이 사용됩니다.
- 예:
  - > ATRN 6  
(현재 활성인 대상의 프로그램을 6초 후에 미리 보기로 전환)
  - > ATRN 0  
(즉시 미리 보기를 프로그램으로 전환합니다. 이것은 컷트입니다.)
  - > ATRN  
(컨트롤러에 설정된 전환 시간을 사용하여 미리 보기를 프로그램으로 전환)
- 쿼리 형식: 해당 없음
- 쿼리 응답: 해당 없음

#### PRESET

- 설명: 사전 설정 설정. 매개 변수 정보는 아래를 참조하십시오.
- 명령 형식: PRESET
- 매개 변수:
  - s (사전 설정 저장, 1-1000)
  - r (사전 설정 호출, 1-1000)
  - a (사전 설정 호출 및 자동 전환, 1-1000)
- 예:
  - > PRESET -s 1  
(현재 선택된 대상을 사전 설정 1에 저장)
  - > PRESET -r 10  
(사전 설정 10 불러오기)
  - PRESET -a 10  
(사전 설정 10 불러오기 및 자동 전환)
- 쿼리 형식: 해당 없음

- 쿼리 응답: 해당 없음

## B.2 PDS-4K JSON RPC 원격 제어

### 일반 사항

JSON(JavaScript Object Notation)은 데이터 교환에 이용되는 경량 형식으로, JavaScript 언어의 일부를 기반으로 합니다. 즉, 개체가 JavaScript에서 빌드됩니다.

### JSON 소개

JSON은 두 가지 구조를 기반으로 구축되었습니다.

- 이름/값 쌍의 컬렉션: 다양한 언어에서 개체, 레코드, 구조체, 사전, 해시 테이블, 키 지정 목록 또는 연관 배열로 구현됩니다.
- 정렬된 값 목록: 대부분의 언어에서 배열, 벡터, 목록 또는 시퀀스로 구현됩니다.

다음은 JSON 데이터의 예입니다.

```
{
  "firstName": "John",
  "lastName": "Smith",
  "address": {
    "streetAddress": "21 2nd Street",
    "city": "New York",
    "state": "NY",
    "postalCode": 10021
  },
  "phoneNumbers": [
    "212 555-1234",
    "646 555-4567"
  ]
}
```

### JSON이 PDS-4K 프레젠테이션 스위치 및 이벤트 마스터 프로세서와 상호 작용하는 방식

JSON은 JSON RPC(REST 기반)를 사용하여 PDS-4K 프레젠테이션 스위치와 상호 작용합니다. JSON-RPC는 JSON에 인코딩된 원격 프로시저 호출 프로토콜입니다.

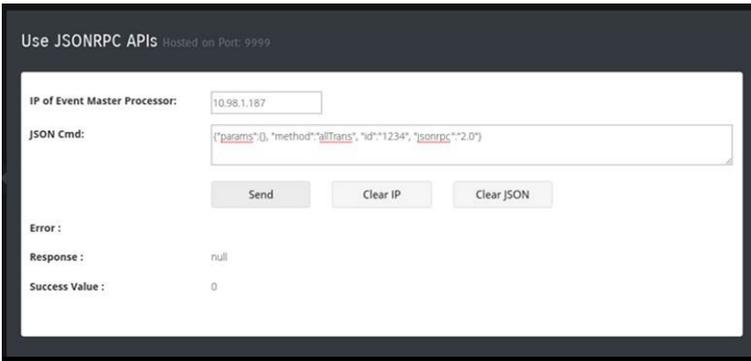
JSON-RPC는 이 프로토콜을 구현하는 서버로 요청을 보내는 방식으로 작동합니다. 이 경우 클라이언트는 일반적으로 원격 시스템의 단일 메서드를 호출하는 소프트웨어입니다. 다중 입력 매개 변수를 배열 또는 개체로 원격 메서드에 전달할 수 있지만 메서드 자체는 여러 출력 데이터를 반환할 수도 있습니다.

PDS-4K 프레젠테이션 스위치에서 작업을 수행하도록 정의된 JSON RPC가 있습니다. 사용자는 응용 프로그램 또는 Postman과 같은 오픈 소스 응용 프로그램을 통해 JSON 요청을 보내야 합니다.

이러한 응용 프로그램은 PDS-4K 프레젠테이션 스위치가 실행 중인 IP와 고정 포트 9999(PDS-4K 프레젠테이션 스위치의 웹서버가 포트 9999에서 실행됨)에서 요청을 보내야 합니다.

### 웹 응용 프로그램에서 JSON 사용

웹 응용 프로그램에서 JSON API를 사용하려면 메뉴 탐색 표시줄에서 설정 아이콘을 선택하고 웹 앱 대시보드에서 **JSONRPC API**를 선택합니다.



이미지 B-1 웹 응용 프로그램에서 JSON 사용

## JSON API

다음은 PDS-4K 프레젠테이션 스위처를 제어하기 위해 정의된 일부 JSON API입니다. 호스트/클라이언트 이벤트 마스터 설정이 있는 경우, JSON을 호스트 유닛으로 전송해야 합니다. 모든 요청에 대해 이 섹션에서는 RPC 호출에 전달되거나 사용되는 매개 변수를 설명합니다. params 개체가 비어 있으면 API에 매개 변수가 필요하지 않음을 의미합니다.



요청은 대소문자를 구분합니다.

### allTrans

- 정의:
  - "allTrans" 명령을 실행합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"transTime": 12}
    - 부동 값이며, 모든 준비된 대상에 적용됩니다(선택 사항).
    - 최대값은 12입니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method": "allTrans", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}
  - {"params": {"transTime": 1.1}, "method": "allTrans", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### cut

- 정의:
  - "Cut" 명령을 실행합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {} - 매개 변수가 필요하지 않습니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method": "cut", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### resetFrameSettings

- 정의:
  - 다른 옵션으로 이벤트 마스터 프로세서의 모든 재설정 유형을 노출합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"reset": x},
    - "x"는 0, 1, 2, 3일 수 있습니다.
    - 0: 소프트 리셋

- 1: 공장 초기 설정
- 2: 공장 초기 설정(IP 저장)
- 3: 공장 초기 설정(IP/EDID 저장)
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params":{"reset": 0}, "method":"resetFrameSettings", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

### powerStatus

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서의 전원 플러그 상태를 쿼리합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {} - 매개 변수가 필요하지 않습니다.
- 응답:
  - 응답: {FrameId1 : { PowerSupply1Status":X}}
    - PwrStatus1은 프레임 ID FramelD1을 사용하여 이벤트 마스터 프로세서에서 첫 번째 슬롯의 전원 상태를 제공합니다.
    - 0: 전원 공급 장치 모듈이 없습니다.
    - 1: 전원 공급 장치 모듈이 있지만 전원 케이블이 없습니다.
    - 2: 전원 공급 장치 모듈이 있고 케이블이 연결되어 있지만 DC 전류가 없습니다.
    - 3: 전원 공급 장치 모듈이 있고 모든 것이 정상입니다.
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method": "powerStatus", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### listPresets

- 정의:
  - 특정 대상 또는 시스템에 있는 사전 설정 목록을 쿼리합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"ScreenDest":x, "AuxDest":x}, "x"에는 다음이 가능합니다.
    - -2: 이 유형의 대상은 포함하지 마십시오. (매개 변수로 전달된 경우, 특정 ID보다 우선합니다.)
    - -1: 무시하십시오.(모든 사전 설정). (매개 변수로 전달된 경우, 특정 ID보다 우선합니다.)
    - 0-999: 이 특정 ID 또는 ID 배열이 있는 대상과 함께 사전 설정을 보려는 경우 예: "ScreenDestination":[{"id": 2}, {"id": 3}]
- 응답:
  - 응답: 배열: [{"id": 0, "Name": "Preset3.00", "LockMode": 0, "presetSno": 3.00}, {"id": 1, "Name": "Preset4.00", "LockMode": 0, "presetSno": 4.00}]
    - 응답에는 사전 설정의 배열이 포함됩니다. 위 응답에는 모든 사전 설정의 ID, 이름, 잠금 모드 사전 설정 일련 번호가 포함됩니다.
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params":{"ScreenDest": 0}, "method":"listPresets", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

### listDestinationsForPreset

- 정의:
  - 사전 설정의 내용을 나열합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id":x}, "x"에는 다음이 가능합니다.
    - -1: 모든 사전 설정을 나열합니다.

- 0-999: 특정 사전 설정만 나열합니다.
- 응답:
  - 응답: 배열: [{"id": 0, "Name": "Preset3.00", "LockMode": 0, "presetSno": 3.00, "ScreenDest": [{"id": 0}, {"id": 3}]}]
    - 응답에는 사전 설정의 배열이 포함됩니다.
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params":{"id": 0}, "method":"listDestinationsForPreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

### savePreset

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에 사전 설정을 생성합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"presetName": "NewPreset", "ScreenDestination":[{"id": 2}, {"id": 3}]}
    - "presetName"—저장할 사전 설정의 이름입니다.
    - ScreenDestinations—사전 설정을 생성할 ScreenDest ID입니다.
    - ScreenDestination은 선택적 매개 변수입니다. 사용자가 제공하지 않은 경우, 사전 설정이 선택한 대상에 대해 저장됩니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"presetName": "NewPreset"}, "method":"savePreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
  - {"params": {"presetName": "NewPreset", "ScreenDestination": {"id": 0}, "method":"savePreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

이름 바꾸기, 활성화 및 삭제에 대해 동일한 사전 설정과 관련된 핵심 사항:

  - "id"—사전 설정의 ID입니다.
  - "presetSno"—사전 설정의 일련 번호입니다. 필요한 경우 사용자가 부동 소수점 숫자를 제공할 수 있습니다. 예: "presetSno": 1.01, "presetSno": 1.00, "presetSno": 1, "presetSno": 1.1, "presetSno": 1.10. **1.1과 1.10 또는 1.00과 1은 동일합니다.**
  - "presetName"—사전 설정의 이름입니다.

### renamePreset

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에서 사전 설정의 이름을 바꿉니다. 사용자는 사전 설정의 이름을 ID, 사전 설정 일련 번호 또는 사전 설정 이름으로 바꿀 수 있습니다.
  - 매개 변수 중 하나를 전송하여 사전 설정의 이름을 변경합니다.
- 요청 매개 변수:
  - 매개 변수: {"id": x, "newPresetName": "NewPresetName"}
  - 매개 변수: {"presetSno": x.y, "newPresetName": "NewPresetName"}
  - 매개 변수: {"presetName": "OldPresetName", "newPresetName": "NewPresetName"}
    - "newPresetName"—설정할 새 사전 설정의 이름입니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 0, "newPresetName": " newPresetName "}, "method":"renamePreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
  - {"params": {"presetName": "NewPreset", "newPresetName": "NewPresetName"}, "method":"renamePreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
  - {"params": {"presetSno": 1.00, "newPresetName": " newPresetName "}, "method":"renamePreset", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

**activatePreset**

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에서 사전 설정을 호출합니다. 사용자는 ID, 사전 설정 일련 번호 또는 사전 설정 이름으로 사전 설정을 호출할 수 있습니다.
  - 매개 변수 중 하나를 전송하여 사전 설정을 호출합니다.
- 요청 매개 변수:
  - 매개 변수: {"id": x, "type": x}
  - 매개 변수: {"presetSno": x.y, "type": x}
  - 매개 변수: {"presetName": "PresetName"}
    - "type"—미리 보기에서 호출하려면 0(기본값), 프로그램에서 호출하려면 1입니다.
    - 이것은 필수 매개 변수는 아니지만 사용자가 프로그램에서 사전 설정을 호출하려는 경우 지정해야 합니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 0, "type": 0}, "method": "activatePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"} // Recall in preview with id 0.
  - {"params": {"presetName": "abc"}, "method": "activatePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"} // Recall in preview with preset name "abc".
  - {"params": {"presetSno": 1.00, "type": 1}, "method": "activatePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"} // Recall in program with presetSno 1.

**recallNextPreset**

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에서 다음 사전 설정을 호출합니다.
  - 매개 변수가 필요하지 않습니다.
  - 사용자가 적어도 하나 이상의 사전 설정을 호출했는지 확인합니다. 웹 앱은 호출된 마지막 사전 설정에서 다음 사전 설정을 호출합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {}
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
  - 마지막으로 호출된 사전 설정이 없거나 목록에 다음 사전 설정이 없는 경우 오류가 표시됩니다.
- 예:
  - {"params": {}, "method": "recallNextPreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

**deletePreset**

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에서 사전 설정을 삭제합니다.
  - 사용자는 ID, 사전 설정 일련 번호 또는 사전 설정 이름과 함께 사전 설정을 삭제할 수 있습니다.
  - 매개 변수 중 하나를 전송하여 사전 설정을 삭제합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": x}
  - 매개 변수: {"presetSno": x.y}
  - 매개 변수: {"presetName": "PresetName"}
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 1}, "method": "deletePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

- {"params": {"presetSno": 1.00}, "method": "deletePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}
- {"params": {"presetName": "Preset 5.00"}, "method": "deletePreset", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### listDestinations

- 정의:
  - 이 API는 계층, 출력, ID, 크기, 이름 등의 속성을 가진 모든 대상을 나열합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"type": x}
    - 0—모든 대상을 표시합니다.  
형식 매개 변수의 기본값은 0입니다.
    - 1—화면 대상만 해당합니다.
- 응답:
  - 응답: 배열: {"ScreenDestination": [{"id": 0, "Name": "Dest1", "HSize": 3840, "VSize": 1080, "Layers": 1, "DestOutMapColl": [{"id": 0 "DestOutMap": [{"id": 0, "Name": "Out1", "HPos": 0, "VPos": 0, "HSize": 1920, "VSize": 1080, "Freeze": 0}, {"id": 1, "Name": "Out2", "HPos": 1920, "VPos": 0, "HSize": 1920, "VSize": 1080, "Freeze": 1}]}]}]}
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"type": 0}, "method": "listDestinations", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### listSources

- 정의:
  - 이 API는 모든 입력 소스를 속성과 함께 나열합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"type": x}
    - 0—모든 입력 소스를 표시합니다.  
형식 매개 변수의 기본값은 0입니다.
- 응답:
  - 응답: 배열: {"id": 0, "Name": "InSource1", "HSize": 3840, "VSize": 1080, "SrcType": 0, "InputCfgIndex": -1, "StillIndex": 0, "DestIndex": -1, "UserKeyIndex": -1, "Mode3D": 0, "Freeze": 1, "Capacity": 2, "InputCfgVideoStatus": 4}
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"type": 0}, "method": "listSources", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### listContent

- 정의:
  - 이 API는 화면 대상의 콘텐츠를 보여줍니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": x}
    - "id"—스크린 대상 인덱스입니다.
- 응답:
  - 응답: {"jsonrpc": "2.0", "result": {"success": 0, "response": {"id": 1, "Name": "PGM2", "IsActive": 1, "BGLyr": [{"id": 0, "LastBGSourceIndex": -1, "BGShowMatte": 1, "BGColor": {"id": 0, "Red": 0, "Green": 0, "Blue": 0}}, {"id": 1, "LastBGSourceIndex": -1, "BGShowMatte": 1, "BGColor": {"id": 0, "Red": 0, "Green": 0, "Blue": 0}}, {"id": 0, "Name": "LayerA", "LastSrcIdx": 4, "PvwMode": 1, "PgmMode": 0, "LinkLayerId": -1, "LinkDestId": -1, "Capacity": 4,

```
"PvwZOrder":0,"PgmZOrder":0,"Freeze":0,"ScalingMode":0,"Window":[{"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080},{ "HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}], "Source":[{"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}, {"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}], "Mask":[{"id":0,"Top":0,"Left":0,"Right":0,"Bottom":0}, {"id":0,"Top":0,"Left":0,"Right":0,"Bottom":0}], {"id":1,"Name":"LayerB","LastSrcIdx":5,"PvwMode":0,"PgmMode":1,"LinkLayerId":-1,"LinkDestId":-1,"Capacity":4,"PvwZOrder":0,"PgmZOrder":0,"Freeze":0,"ScalingMode":0,"Window":[{"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}, {"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}], "Source":[{"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}, {"HPos":0,"VPos":0,"HSize":1920,"VSize":1080}], "Mask":[{"id":0,"Top":0,"Left":0,"Right":0,"Bottom":0}, {"id":0,"Top":0,"Left":0,"Right":0,"Bottom":0}], "Transition":[{"id":0,"TransTime":1,"TransPos":0,"ArmMode":1}, {"id":1,"TransTime":1,"TransPos":0,"ArmMode":0}], "OutputCfg":[{"id":2,"Name":"HDMI2A","OutputAOI":[{"id":0,"TestPattern":[{"id":0,"TestPatternMode":0}]}]}], "id":"1234" }
```

- id—화면 대상의 인덱스입니다.
- Name—ScreenDestination의 이름입니다.
- BGLyr—배경 계층 인덱스, 배경의 마지막 소스 인덱스입니다.  
"id":0은 프로그램의 배경에 영향을 줍니다. "id":1은 미리 보기의 배경에 영향을 줍니다.
- BGShowMatte—BG가 매트인지 여부를 나타냅니다.
- BGColor—배경색입니다.
- Layers—화면 대상의 계층을 해당 속성과 함께 나열합니다.
- Transition—화면 대상의 이 속성에는 전환 시간이 포함됩니다(미리 보기에서 프로그램으로 이동하는 데 걸리는 시간).
- ScalingMode: 0 = 모두. 1 = 중앙 절단
- 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 0}, "method":"listContent", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

### activateCue

- 정의:
  - 이 API는 큐를 재생/일시 중지/중지하는 옵션을 제공합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": 1, "type": x}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
    - id – 큐의 인덱스입니다.
    - type – (기본값은 재생임). "x"의 가능한 값: 0 — 재생. 형식 매개 변수의 기본값은 0입니다. 1 — 일시 중지, 2 – 중지
  - 매개 변수: {"cueName": "Cue1", "type": x}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
  - 매개 변수: {"cueSerialNo": 1.00, "type": x}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 1}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}  
//Play - no param or type 0
  - {"params": {"type": 1}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}  
//Pause - type 1
  - {"params": {"type": 2}, "method":"activateCue", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}  
//Stop - type 2

**activateDestGroup**

- 정의:
  - 이벤트 마스터 프로세서에서 DestGroup을 호출합니다. 사용자는 ID, DestGroup 일련 번호 또는 DestGroup 이름으로 DestGroup을 호출할 수 있습니다.
  - 매개 변수 중 하나를 전송하여 DestGroup을 호출합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": x}
  - 매개 변수: {"destGrpSno": x.y}
  - 매개 변수: {"destGrName": "GroupName"}
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 0}, "method": "activateDestGroup", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}
  - {"params": {"destGrpName": "abc"}, "method": "activateDestGroup", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}
  - {"params": {"destGrpSno": 1.00}, "method": "activateDestGroup", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

**listCues**

- 정의:
  - 이 API에는 모든 큐가 나열됩니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {}, "method": "listCues", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"
- 응답:
  - 응답: 큐 개체의 배열입니다.
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method": "listCues", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

**changeContent**

- 정의:
  - 이 API는 배경 및 여기에 있는 계층을 넣어 화면 대상의 콘텐츠를 변경합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": 0, "Layers": [{"id": 0, "ScalingMode": 0}]
    - id—스크린 대상의 인덱스입니다.
    - scalingMode: 0 = 모두. 1 = 중앙 절단
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"id": 0, "Layers": [{"id": 1, "ScalingMode": 0, "LastSrcIdx": 10, "Source": {"HPos": 0, "VPos": 0, "HSize": 1122, "VSize": 1122}, "PvwMode": 1, "PgmMode": 0, "Freeze": 0}]}, "method": "changeContent", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}
  - {"params": {"id": 0, "TestPattern": 5}, "method": "changeContent", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

**listStill**

- 정의:
  - 이 API는 id, Name, H/V size, LockMode, StillState, PngState, File size와 같은 속성을 가진 모든 스틸 이미지를 나열합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {}
- 응답:
  - 응답: 배열: [{"id":0, "Name":"StillStore1", "LockMode":0, "HSize":{"Min":0, "Max":99999, "\$t":1920}, "VSize":{"Min":0, "Max":99999, "\$t":1080}, "StillState":{"Min":0, "Max":4, "\$t":3}, "PngState":{"Min":0, "Max":2, "\$t":0}, "FileSize":{"Min":0, "Max":100000, "\$t":9331.2}}]
    - id—스틸 이미지 저장소의 인덱스입니다.
    - Name—스틸 이미지 저장소의 이름입니다.
    - LockMode—향후 사용하기 위한 용도입니다. 항상 0으로 설정하십시오.
    - H/V size—수평 및 수직 크기, 최소, 최대 및 현재 값 현재 값을 표시합니다.
    - StillState—스틸 이미지가 현재 캡처 중인지 여부, 또는 삭제 중인지 여부를 사용자에게 알려줍니다.
    - PngState—스틸 이미지의 "PNG"는 스틸 이미지에 대해 캡처하는 축소판 그림 용도입니다.
    - FileSize—생성되는 파일의 크기(KB)입니다.
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method":"listStill", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

**deleteStill**

- 정의:
  - 이 API는 스틸 이미지를 삭제합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"id": x}
    - id—스틸 이미지의 인덱스입니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params":{"id": 0}, "method":"deleteStill", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}

**takeStill**

- 정의:
  - 이 API는 스틸 이미지를 생성/덮어씁니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"type": x, "id": y, "file": z}
    - type—입력 소스의 경우 0, BG 소스의 경우 1입니다.
    - Id—큐의 인덱스입니다. 대상의 소스 ID가 제공된 경우 스틸 이미지가 생성되지 않고 오류가 표시됩니다.
    - File—스틸 이미지 파일 ID입니다. "file": 5를 전달하면 StillStore6이 만들어집니다.
- 응답:
  - 응답: null
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params":{"type":0, "id": 1, "file": 5}, "method":"takeStill", "id":"1234", "jsonrpc":"2.0"}
    - 입력 소스 ID 1에서 StillStore6으로 스틸 이미지가 만들어집니다.

**getFrameSettings**

- 정의:
  - 이 API는 모든 프레임 정보를 포함한 시스템 정보를 표시합니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {}
- 응답:
  - ```
{
  "System": {
    "id": 0,
    "Name": "System1",
    "FrameCollection": {
      "id": 0,
      "Frame": {
        "id": "00:0c:29:0e:86:d4",
        "Name": "E2",
        "Contact": "",
        "Version": "4.2.30738",
        "OSVersion": "NA",
        "FrameType": 0,
        "FrameTypeName": "E2",
        "Enet": {
          "DhcpMode": 0,
          "DhcpModeName": "Static",
          "IP": "10.98.0.165",
          "StaticIP": "192.168.000.175",
          "MacAddress": "00:0c:29:0e:86:d4",
          "StaticMask": "255.255.255.000",
          "StaticGateway": "192.168.000.001"
        },
        "SysCard": {
          "SlotState": 2,
          "CardStatusID": 2,
          "CardStatusLabel": "Ready",
          "CardTypeID": 80,
          "CardTypeLabel": "System",
          "CardID": 0
        },
        "Slot": [
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 70,
              "CardTypeLabel": "Expansion",
              "CardID": "thisissometextforid0"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 70,
              "CardTypeLabel": "Expansion",
              "CardID": "thisissometextforid1"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 0,
              "CardStatusLabel": "Not Installed",
              "CardTypeID": 255,
              "CardTypeLabel": "Unknown",
              "CardID": "Undefined"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 1,
              "CardTypeLabel": "SDI Input",
              "CardID": "thisissometextforid211"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 3,
              "CardID": "thisissometextforid2"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 0,
              "CardTypeLabel": "DVI Input",
              "CardID": "thisissometextforid4"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 2,
              "CardTypeLabel": "HDMI/DP Input",
              "CardID": "thisissometextforid5"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 2,
              "CardTypeLabel": "HDMI/DP Input",
              "CardID": "thisissometextforid7"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 2,
              "CardTypeLabel": "HDMI/DP Input",
              "CardID": "thisissometextforid8"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 2,
              "CardTypeLabel": "HDMI/DP Input",
              "CardID": "thisissometextforid9"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 22,
              "CardTypeLabel": "HDMI Output",
              "CardID": "CardID3"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 22,
              "CardTypeLabel": "HDMI Output",
              "CardID": "CardID4"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 21,
              "CardTypeLabel": "SDI Output",
              "CardID": "CardID415"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 40,
              "CardTypeLabel": "MVR",
              "CardID": "CardID15"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 50,
              "CardTypeLabel": "VPU Scaler",
              "CardID": "thisissometextforid501"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 50,
              "CardTypeLabel": "VPU Scaler",
              "CardID": "thisissometextforid502"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 50,
              "CardTypeLabel": "VPU Scaler",
              "CardID": "thisissometextforid503"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 2,
              "CardStatusLabel": "Ready",
              "CardTypeID": 50,
              "CardTypeLabel": "VPU Scaler",
              "CardID": "thisissometextforid504"
            }
          },
          {
            "Card": {
              "CardStatusID": 0,
              "CardStatusLabel": "Not Installed",
              "CardTypeID": 255,
              "CardTypeLabel": "Not Installed"
            }
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```

```
"Unknown", "CardID": "Undefined"}}, {"Card":
{"CardStatusID": 2, "CardStatusLabel":
"Ready", "CardTypeID": 50, "CardTypeLabel": "VPU Scaler", "CardID":
"thisissometextforid505"}}, {"Card":
{"CardStatusID": 2, "CardStatusLabel": "Ready",
"CardTypeID": 50, "CardTypeLabel": "VPU Scaler", "CardID":
"thisissometextforid506"}}, {"Card":
{"CardStatusID": 2, "CardStatusLabel": "Ready",
"CardTypeID": 50, "CardTypeLabel": "VPU Scaler", "CardID":
"thisissometextforid507"}}, {"Card":
{"CardStatusID": 2, "CardStatusLabel": "Ready",
"CardTypeID": 50, "CardTypeLabel": "VPU Scaler", "CardID":
"thisissometextforid508"}}]}}]]}}]]}}]
```

- System—시스템 이름 및 인덱스입니다.
- FrameCollection—프레임 정보가 포함된 시스템의 프레임 컬렉션입니다.
- Frame—프레임 정보를 포함합니다.
- Id—프레임의 Mac ID입니다.
- Name—프레임의 이름입니다.
- Contact—연락처 정보입니다.
- Version—프레임에 설치된 소프트웨어의 현재 버전입니다.
- OSVersion—프레임에 설치된 현재 OS 버전입니다.
- FrameType—0: E2, 1: S3, 2: Ex.
- FrameTypeName—프레임 유형: E2/S3/Ex.
- Enet—이더넷 설정입니다.
- SysCard—시스템 카드 정보입니다.
- Slot—입력/출력/확장 카드 정보 목록입니다.
- 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {}, "method": "getFrameSettings", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

## 구독 및 구독 해제

JSON 기반 응용 프로그램에서 구독을 수행하면 사용자가 구독한 변경 사항이 있을 때 응용 프로그램이 실행 중인 IP 포트에 알림이 전송됩니다.

실제 알림은 다음 구조를 가진 HTTP 게시물로 비동기적으로 전송됩니다. {result: {method: "notification", notificationType: "ScreenDestChanged", change: { add: [2], remove: [], update: [0, 1, 2] }}}

변경 필드에는 추가/제거 또는 업데이트된 화면의 XmlId가 포함됩니다.



이벤트 마스터 프로세서를 다시 시작하면 모든 구독이 손실되며 필요한 경우 다시 구독해야 합니다.

## subscribe

- 정의:
  - 사용자는 이 API를 사용하여 이벤트 마스터 프로세서의 변경 이벤트를 구독할 수 있습니다.
  - 구독하면 API가 HTTP 게시물의 형태로 Url: http://hostname:port/에 알림을 보냅니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"hostname": hostname, "port": port, "notification": notificationType []}
    - hostname—알림을 보낼 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
    - port—알림이 게시되는 TCP 포트입니다.
    - notificationTypes—사용자가 구독하려는 알림 배열입니다.
      - ScreenDestChanged
      - FrameChanged
      - InputCfgChanged
      - SourceChanged

- BGSourceChanged
- PresetChanged
- StillChanged
- OutputCfgChanged
- 응답:
  - 응답: {"method": "subscribe"}
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"hostname": "192.168.247.131", "port": "3000", "notification": ["ScreenDestChanged"]}, "method": "subscribe", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

### unsubscribe

- 정의:
  - 사용자는 이 API를 사용하여 지정된 호스트 이름, 포트 및 알림 유형에 대한 구독을 제거할 수 있습니다.
- 요청:
  - 매개 변수: {"hostname": hostname, "port": port, "notification": notificationType []}
    - hostname—구독을 제거할 호스트 이름 또는 IP 주소입니다.
    - port—TCP 포트입니다.
    - notificationTypes—사용자가 구독하려는 알림 배열입니다.
      - ScreenDestChanged
      - FrameChanged
      - InputCfgChanged
      - SourceChanged
      - BGSourceChanged
      - PresetChanged
      - StillChanged
      - OutputCfgChanged
- 응답:
  - 응답: {"method": "unsubscribe"}
  - 성공: (0=성공, 다른 값은 오류)
- 예:
  - {"params": {"hostname": "192.168.247.131", "port": "3000", "notification": ["ScreenDestChanged"]}, "method": "unsubscribe", "id": "1234", "jsonrpc": "2.0"}

# 환경 정보

# C

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| C.1 | 폐기 정보 .....      | 186 |
| C.2 | RoHS 규정 준수 ..... | 186 |
| C.3 | 연락처 정보 .....     | 187 |

## C.1 폐기 정보

### Disposal Information

Waste Electrical and Electronic Equipment



This symbol on the product indicates that, under the European Directive 2012/19/EU governing waste from electrical and electronic equipment, this product must not be disposed of with other municipal waste. Please dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate these items from other types of waste and recycle them responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

For more information about recycling of this product, please contact your local city office or your municipal waste disposal service.

For details, please visit the Barco website at: <http://www.barco.com/AboutBarco/weee>

### Disposal of batteries in the product



This product contains batteries covered by the Directive 2006/66/EC which must be collected and disposed of separately from municipal waste.

If the battery contains more than the specified values of lead (Pb), mercury (Hg) or cadmium (Cd), these chemical symbols will appear below the crossed-out wheeled bin symbol.

By participating in separate collection of batteries, you will help to ensure proper disposal and to prevent potential negative effects on the environment and human health.

## C.2 RoHS 규정 준수

### 中国大陆 RoHS (중국 본토 RoHS)

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部分列出了Barco产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆RoHS指令包含在中国信息产业部MCV标准:“电子信息产品中有毒物质的限量要求”中。

"전기전자 제품 내 위험 물질의 사용 제한을 위한 관리 지침" (중국 RoHS)에 따라 아래 표에는 Barco 제품에 포함될 수 있는 특성 물질 및/또는 유해 물질의 이름과 내용이 나와 있습니다. 중국 RoHS는 중국의 정보산업부의 MCV 표준 "전자 정보 제품의 특성 물질 제한 요구 사항" 절에 포함되어 있습니다.

零件项目(名称)  
부속품 이름

有毒有害物质或元素  
유해 물질 또는 요소

|                    | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>Cr6+ | 多溴联苯<br>PBB | 多溴二苯<br>醚<br>PBDE |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------------|
| 印制电路配件<br>인쇄 회로 부품 | X         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 外接电(线)缆<br>외부 케이블  | X         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 散热片(器)<br>열싱크      | O         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 底架<br>새시           | O         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 电源供应器              | X         | O         | O         | O           | O           | O                 |

零件项目(名称)  
부속품 이름

有毒有害物质或元素  
유해 물질 또는 요소

|                                                | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>Cr6+ | 多溴联苯<br>PBB | 多溴二苯<br>醚<br>PBDE |
|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------------|
| 전원 공급 장치                                       |           |           |           |             |             |                   |
| 风扇<br>팬                                        | X         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 电池(组)<br>배터리                                   | X         | O         | O         | O           | O           | O                 |
| 螺帽,螺钉(栓),螺旋(钉),垫圈, 紧固件<br>너트, 볼트, 나사, 와셔, 조임장치 | O         | O         | O         | O           | O           | O                 |

本表格依据SJ/T 11364的规定编制

이 표는 이전 SJ/T 11364에 따라 준비 되었습니다.

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下.

O: 이 부품의 모든 동종 자재에 포함된 독성 물질 또는 유해 물질이 GB/T 26572의 제한 요구 사항 이하임을 나타냅니다.

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求.

X: 이 부품에 사용된 동종 자재 중 하나 이상에 포함된 독성 물질 또는 유해 물질이 GB/T 26572의 제한 요구 사항을 초과함을 나타냅니다.

在中国大陆销售的相应电子信息产品 (EIP) 都必须遵照中国大陆《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》标准贴上环保使用期限 (EFUP) 标签。Barco产品所采用的EFUP标签 (请参阅实例, 徽标内部的编号用于指定产品) 基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

중국 내에서 판매된 모든 전자 정보 제품(EIP)은 중국의 "전기전자 제품 내 위험 물질의 사용 제한을 위한 표시"를 준수해야 하며 Environmental Friendly Use Period (EFUP) 로고가 표시되어야 합니다. Barco가 사용하는 EFUP 로고 내 숫자(그림 참조)는 중국의 "전자 정보 제품 친환경 사용 기간 일반 지침"을 기준으로 합니다.



### Turkey RoHS compliance



■ Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[Republic of Turkey: In conformity with the WEEE Regulation]

## C.3 연락처 정보

### 판매 및 수입업체

현지 Barco 판매 대리점 또는 현지 수입업체를 찾으려면 Barco 웹 사이트 [www.barco.com](http://www.barco.com)에 나와 있는 연락처 정보를 이용해 Barco로 직접 연락하거나, Barco 지사 중 한 곳으로 연락하십시오.

## 공장

**Barco Inc.**  
3000 Technology Road  
Angleton, TX 77515  
미국

## 생산일

생산년도가 제품 자체의 제품 ID 라벨에 표시되어 있습니다.

# 이용된 타사 소프트웨어

# D

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| D.1 | 타사 소프트웨어 목록..... | 190 |
|-----|------------------|-----|

## 본 부록에 관해

이 장에는 타사 소프트웨어 구성요소가 나열되어 있습니다. 타사 소프트웨어 구성요소는 개발 플랫폼의 원래 공급업체 이외 다른 업체에서 무료로 배포하거나 판매하도록 개발된 재사용 가능한 소프트웨어 구성요소입니다.

## D.1 타사 소프트웨어 목록

### 목록 및 간단한 설명

이 설명서에 설명된 제품 및 소프트웨어 응용 프로그램은 다음 타사 소프트웨어 항목 중 하나 이상을 사용합니다.

- **Boost:** Boost 소프트웨어는 Boost 소프트웨어 라이선스, 버전 1.0([http://www.boost.org/LICENSE\\_1\\_0.txt](http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt))에 따라 배포됩니다.
- **Qt:** Qt GUI 도구 키트는 Copyright (C) 2015 Digia PLC 및/또는 그 자회사의 소유입니다.  
문의: Digia Plc (<http://www.qt.io/about-us/>).  
Qt는 LGPL 버전 2.1(GNU Lesser General Public License 버전 2.1)에 따라 사용할 수 있습니다.
- **XFree86:** XFree86 Project, Inc.의 상표입니다.
- **X11(TM) 및 X Window System(TM):** XFree86 Project, Inc.의 상표입니다.
- **Xorg:** Xorg는 저작권 소프트웨어로, 무료 소스 및 바이너리 형태의 수정 및 재배포를 허용하는 라이선스에 따라 제공됩니다. Xorg는 전 세계의 수많은 저자와 기고자들이 저작권을 보유하고 있습니다. 라이선스 정보는 <http://www.x.org>에서 확인할 수 있습니다. 특정 저작권 고지 정보는 소스 코드를 참조하십시오.
- **dfu-util:** GNU General Public License 버전 2에 따라 사용권이 부여됩니다.  
<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>  
<http://dfu-util.gnumonks.org>에서 소스를 사용할 수 있습니다.
- **lib-usb-1.0.dll:** GNU GPL Public License 버전 2에 따라 사용권이 부여됩니다.  
MinGW의 구성 요소이며 <http://www.mingw.org/license>에서 라이선스를 확인할 수 있습니다.
- **LPCScrypt 및 image\_manager 실행 파일:** NXP Semiconductors USA, Inc.의 라이선스에 따라 제공되는 저작권 소프트웨어로, NXP에서 제조한 장치를 사용하는 제품에 대한 지원 소프트웨어의 일부로 무료 바이너리 형태의 재배포가 가능합니다.  
소프트웨어 구성 요소 및 개별 파일의 소스 코드는 NXP에서 사용할 수 있으며 <http://www.lpcware.com/lpcpresso/downloads/source>에서 얻을 수 있습니다.

# 보증

# E

본 부록에 관해

이 장에서는 이벤트 마스터 장치에 대한 보증 및 RMA의 조건에 대해 간략하게 설명합니다.

## E.1 보증 및 RMA 정보

### 보증

모든 비디오 제품은 최고 품질 기준에 맞춰 설계 및 테스트되었으며 3년 부품 및 엔지니어 무상수리의 지원을 받습니다. 보증은 고객에게 인도된 날로부터 효력이 생기며 양도할 수 없습니다. Barco 보증은 원 구매자/소유자에게만 유효합니다. 보증 관련 수리에는 부품 및 공임이 포함되지만 사용자 과실, 특수 개조, 번개, 낙용(떨어뜨림/압착) 및/또는 기타 비정상적인 피해로 인한 고장은 포함되지 않습니다.

수리를 위해 장치를 반환할 경우 배송료는 고객이 지불해야 합니다. 고객에게 장치를 다시 반환할 때는 Barco가 배송료를 부담합니다.

### 반환 상품 인증(RMA)

RMA 조건은 다음과 같습니다.

1. 품목을 반환하기 전에 반환 상품 인증(RMA) 번호를 받아야 합니다.
2. 모든 RMA 번호는 반환 운송 라벨에 표시되어 있어야 합니다.
3. RMA 번호는 발행일로부터 10일 동안 유효합니다.
4. 모든 RMA에 대한 모든 배송료 및 보험료는 고객이 선불로 지급해야 합니다.

# 색인

## A

- ASCII 원격 제어
  - ASCII 명령 172
  - 소개 172
- AV 설정
  - MVR(Multiviewer) 41
  - 스틸 저장소 41
  - 입력 41
    - EDID 41
    - HDCP 41
    - 새 스틸 이미지 캡처 41
    - 색상 조정 41
    - 소스 이름 41
    - 입력 저장 41
    - 자동 획득 41
    - 크기 조정 | 화면 비율 41
    - 필름 모드 41
    - 행 조정 41
    - 형식 41
    - 형식 조정 41
  - 출력 41
    - HDCP 67
    - SDI 설정 67
    - 관심 영역 67
    - 로고/매트 67
    - 배경 67
    - 색상 조정 67
    - 색상/샘플/비트 67
    - 스크린 67
    - 전환 시간 67
    - 출력 형식 자동 구성 67
    - 테스트 패턴 67
    - 형식 67

## E

- EMTS
  - 이벤트 마스터 도구 세트 159

## J

- JSON RPC 원격 제어
  - API: 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 173
  - JSON RPC 명령
    - JSON: JavaScript 개체 표기법 173
    - 데이터 교환 형식 173
  - RPC: 원격 프로시저 호출 173
  - 소개 173

## M

- MVR 메뉴 165
- MVR(Multiviewer) 90
- MVR(Multiviewer) 메뉴 165

## P

- PDS-4K 사양 170
- PDS-4K 프레젠테이션 스위처 개요 16
- PDS-4K 프레젠테이션 스위처 특징 16

## └

- 공장
  - 생산지 주소 187
- 구성 메뉴 160
- 구성 영역 160
- 기호 8

## □

- 다이어그램 영역 160

## □

- 메뉴 방향 37
- 메뉴 탐색 표시줄 160

ㄴ

- 변경 기록 8
- 보증 191
- 보증 및 RMA 정보 192
- 본 가이드 정보 8

ㄷ

- 사양
  - PDS-4K 사양 169
- 상태 메뉴 38
- 선택 영역 160
- 설정 메뉴 165
  - AV 설정 38
  - 시스템 38
    - HDCP 106
    - USB 백업/복원 106
    - 모두 저장 106
    - 시스템 보안 106
    - 이더넷 106
    - 자동 저장 106
    - 작동 설정 106
    - 진단 106
    - 펌웨어 업그레이드 106
  - 자동 시스템 설정 38
  - 재설정 38
- 설정 및 작동
  - 전면 패널 연결 31
  - 초기 재설정 31
  - 후면 패널 연결 31
- 설치 요구 사항
  - 랙 마운트 설치 19
  - 전원 코드 및 라인 전압 선택 19
  - 케이블 및 어댑터 정보 19
  - 현장 준비 19
  - 환경 조건 19
- 소개
  - 그림 8
  - 글꼴 8
  - 기호 8
  - 기호, 그림 및 글꼴 7
  - 변경 기록 7
  - 본 가이드 정보 7
  - 수정자 영역 160
  - 스틸 저장소 98

ㅇ

- 안전
  - 인증서 11
  - 일반 고려 사항 11
  - 중요 안전 지침 11
- 연락처
  - 수입업체 187
  - 판매 187
- 용어 및 정의
  - BG(배경 레이어) 17
  - DSM(다운 스테이지 모니터) 17
  - MVR(Multiviewer) 17
  - PAP(Picture-and-Picture) 17
  - PGM(Program) 17

- PIP(Picture-in-Picture) 17
- PST/CUE(사전 설정 및 큐) 17
- PVW(미리 보기) 17
- 소규모 세션/회의실 17
- 소스 17
- 옵션 슬롯 17
- 입력 17
- 작업자 17
- 전체 스크린 모드 17
- 프레젠테이션 17
- 혼합 PIP 17
- 원격 제어 프로토콜
  - PDS-4K 프레젠테이션 스위치 ASCII 원격 제어 171
  - PDS-4K 프레젠테이션 스위치 JSON RPC 원격 제어 171
- 이벤트 마스터 도구 세트
  - EMTS GUI
    - 구성 메뉴 159
    - 프로그래밍 메뉴 159
- 이용된 타사 소프트웨어 189
- 목록 및 설명 190
- 일반 고려 사항
  - 안전에 관한 고지 사항 12
  - 일반 안전 지침 12
- 일반 사항
  - PDS-4K 프레젠테이션 스위치 개요 15
  - PDS-4K 프레젠테이션 스위치 특징 15

ㅈ

- 자동 시스템 설정 39
- 재설정
  - 공장 재설정, IP 저장 155
  - 소프트 155
  - 초기 155
- 전면 패널 24-25
- 전면 패널 작동
  - 디스플레이 화면 32
  - 디스플레이 화면 컨트롤 32
  - 전면 패널 기능 32
- 전면 패널 작동 메뉴 151
- 전원켜기 초기화 32
- 제목 표시줄 160
- 중요 안전 지침
  - 위험 화학물질 안전 데이터 시트 12
  - 위험, 신체 부상 및 PDS-4K 프레젠테이션 스위치 손상을 방지하려면 12

ㅊ

- 초기 재설정 35

ㅋ

- 큐 메뉴 163

ㄹ

- 포장 풀기 및 검사
  - 개봉 18

|          |     |
|----------|-----|
| 기계적 점검   | 18  |
| 박스 내용물   | 18  |
| 프로그래밍 메뉴 | 162 |

## ㅎ

|                  |     |
|------------------|-----|
| 하단 표시줄           | 160 |
| 하드웨어 방향          |     |
| 전면 패널            | 23  |
| 후면 패널            | 23  |
| 환경 정보            | 185 |
| RoHS 규정 준수       | 186 |
| 폐기 정보            | 186 |
| 후면 패널            |     |
| 모델 1: HDMI       | 27  |
| 모델 2: HDMI + SDI | 27  |
| 후면 패널 연결         |     |
| 후면 패널            | 32  |





