



**BOSCH**

# **BVMS**

**ko**

User Manual



# 목차

<b>1</b>	<b>도움말 사용법</b>	<b>6</b>
1.1	정보 찾기	6
1.2	도움말 인쇄	6
<b>2</b>	<b>소개</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>시스템 개요</b>	<b>10</b>
3.1	하드웨어 요구사항	10
3.2	소프트웨어 요구사항	10
3.3	라이선스 요구사항	10
<b>4</b>	<b>주요 기본 개념</b>	<b>11</b>
4.1	BVMS 설계 컨셉	11
4.1.1	단일 Single Management Server 시스템	11
4.1.2	Unmanaged site	12
4.2	파노라마 카메라의 보기 모드	13
4.2.1	360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	14
4.2.2	180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	16
4.2.3	360도 파노라마 카메라 - 벽 장착	17
4.2.4	180도 파노라마 카메라 - 벽 장착	18
4.2.5	파노라마 카메라의 잘림 뷰	19
4.3	SSH 터널링	20
<b>5</b>	<b>시작하기</b>	<b>21</b>
5.1	BVMS Viewer Operator Client 시작	21
<b>6</b>	<b>카메라 이미지 표시하기</b>	<b>22</b>
6.1	시간대 선택	22
6.2	이미지 창에 카메라 표시하기	23
6.3	파노라마 카메라 표시	23
6.4	파노라마 카메라의 뷰 모드 전환	24
6.5	이중 열/광학 카메라 표시하기	24
6.6	이미지 창 행의 개수 변경	25
6.7	이미지 창 배열 및 크기 조정	25
6.8	사전 구성된 카메라 시퀀스 시작하기	26
6.9	자동 카메라 시퀀스 시작	27
6.10	단일 채널 오디오 모드 사용하기	27
6.11	다중 채널 오디오 모드 사용하기	28
6.12	한 개의 이미지 저장	28
6.13	한 개의 이미지 인쇄하기	28
6.14	전체 화면 모드로 전환	28
6.15	이미지 창 바 표시하기 또는 숨기기	29
6.16	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화	29
6.17	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 규칙 표시	29
6.18	즉시 재생 시작하기	30
6.19	오디오 모드 사용하기	30
6.20	비관리 현장에 연결	30
<b>7</b>	<b>맵 및 PTZ 카메라 사용하기</b>	<b>32</b>
7.1	PTZ 카메라 제어	32
7.2	카메라의 화면내 제어 사용하기	32
<b>8</b>	<b>즐거찾기 및 북마크 사용</b>	<b>34</b>
8.1	즐거찾기 트리에 항목 추가하기	34
8.2	뷰 생성/편집	35

8.3	북마크 추가	36
8.4	북마크 편집	37
8.5	북마크 로드	37
8.6	북마크 내보내기	37
8.6.1	북마크 내보내기 대화 상자	38
8.6.2	여러 북마크 내보내기 대화 상자	39
9	<b>녹화된 비디오 관리하기</b>	<b>41</b>
9.1	시간대 선택	41
9.2	녹화된 비디오 재생하기	42
9.3	타임라인 사용하기	42
9.4	재생 속도 변경하기	42
9.5	비디오 제한 또는 제한 해제	43
9.5.1	비디오 제한 대화 상자	43
9.5.2	비디오 제한 해제 대화 상자	44
9.6	비디오 보호 또는 보호 해제	44
9.6.1	비디오 보호 대화 상자	45
9.6.2	비디오 보호 해제 대화 상자	45
9.7	비디오 데이터 삭제하기	45
9.8	비디오 데이터 내보내기	46
9.8.1	구간 내보내기	48
9.8.2	한 개의 검색 항목 내보내기	48
9.8.3	한 개의 파일로 내보내기	48
9.8.4	비디오 내보내기 대화 상자	49
9.8.5	내보내기 대화 상자	50
9.9	내보낸 비디오 로드	50
9.10	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화	50
9.11	Forensic Search 실행	51
9.12	Forensic Search Results 화면	52
9.13	텍스트 데이터 검색	52
9.14	비관리 현장에 연결	53
10	<b>사용자 인터페이스</b>	<b>54</b>
10.1	라이브 모드	54
10.2	재생 모드	55
10.3	사용되는 아이콘	57
10.4	메뉴 명령	61
10.5	옵션 대화 상자	63
10.5.1	제어 탭	63
10.5.2	화면 탭	63
10.6	로직 트리 화면	63
10.7	즐거찾기 트리 화면	64
10.8	북마크 화면	64
10.9	이미지 화면	65
10.10	이미지 창	65
10.11	검색 상자	66
10.12	내보내기 화면	66
10.13	PTZ 제어 화면	66
10.14	타임라인 화면	67
11	<b>키보드 단축키</b>	<b>68</b>
11.1	일반적 제어 기능	68

---

<b>11.2</b>	재생 제어	<b>68</b>
<b>11.3</b>	이미지 창 제어	<b>68</b>
	<b>용어 설명</b>	<b>69</b>
	<b>색인</b>	<b>72</b>

---

# 1 도움말 사용법



## 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

BVMS 사용법 관련 추가 정보를 확인하려면 다음 방법을 이용해 온라인 도움말에 액세스하십시오.

### 목차, 색인 또는 검색을 사용하려면

- ▶ **도움말** 메뉴에서 **도움말 표시**를 클릭합니다. 버튼과 링크를 이용해 원하는 항목을 탐색합니다.

### 화면 또는 대화 상자의 도움말을 이용하려면

- ▶ 도구 모음에서 을 클릭합니다.

또는

- ▶ 프로그램 화면 또는 대화 상자에서 F1을 누릅니다.

## 1.1 정보 찾기

도움말에 포함된 정보를 찾는 방법은 다음과 같습니다.

온라인 도움말에 포함된 정보를 찾으려면

1. **도움말** 메뉴에서 **도움말**를 클릭합니다.
2. 왼쪽 창이 보이지 않을 경우, **표시** 버튼을 클릭합니다.
3. 도움말 화면에서 다음을 클릭합니다.

클릭	기능
목차	온라인 도움말의 목차가 표시됩니다. 책 아이콘을 클릭하면 관련 항목으로 연결되는 페이지가 표시되고, 페이지를 클릭하면 해당 항목이 오른쪽 창에 표시됩니다.
색인	특정 키워드 또는 구문을 검색하거나 색인 키워드 목록에서 선택할 수 있습니다. 키워드를 더블 클릭하면 관련 항목이 오른쪽 창에 표시됩니다.
검색	해당 항목의 목차에 포함된 단어 또는 구문을 찾습니다. 텍스트 필드에 단어 또는 구문을 입력한 후 ENTER를 누르고, 항목 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.

사용자 인터페이스의 텍스트는 **굵은 글씨체**로 표시됩니다.

- ▶ 화살표 표시는 밑줄 친 텍스트 또는 응용 프로그램 요소를 클릭할 수 있다는 의미입니다.

### 관련 항목

- ▶ 현재 실행 중인 응용 프로그램 화면에 항목과 관련 정보가 표시됩니다. 이 항목에는 응용 프로그램 화면의 제어에 관한 정보가 포함되어 있습니다.



## 참고!

이 기호는 재산 피해 또는 데이터 손실 위험을 나타냅니다.

## 1.2 도움말 인쇄

온라인 도움말을 사용하는 도중 브라우저 화면에서 직접 항목과 정보를 인쇄할 수 있습니다.

### 도움말 항목을 인쇄하려면

1. 오른쪽 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **인쇄**를 선택합니다.  
**인쇄** 대화 상자가 열립니다.
2. **인쇄**를 클릭합니다.

- ✓ 해당 항목이 지정된 프린터에서 인쇄됩니다.

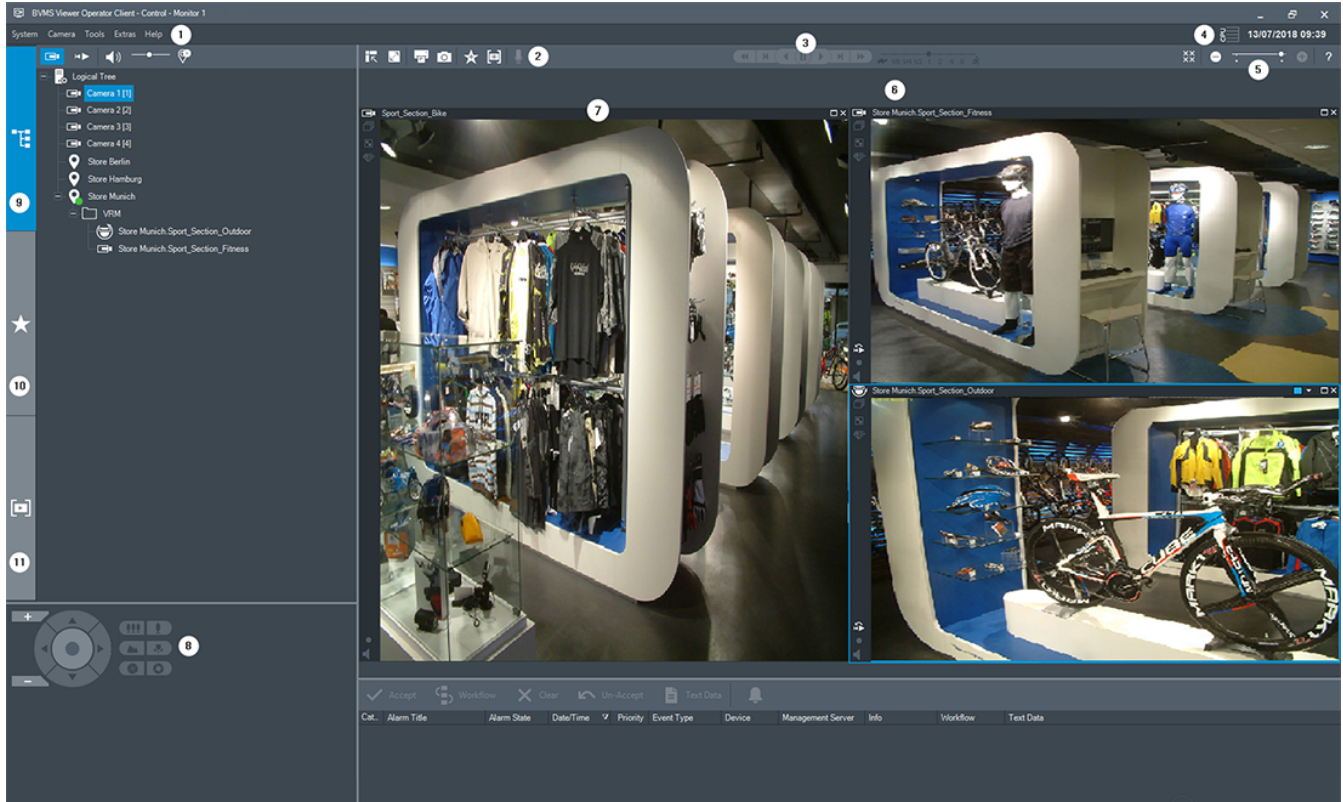
## 2 소개



[patentlist.hevcadvance.com](http://patentlist.hevcadvance.com)에 나열된 특허 청구가 한 건 이상 적용됩니다.

BVMS Viewer는 Bosch 네트워크 연결 카메라 및 레코더의 라이브 보기와 비디오 재생을 실행하는 IP 비디오 보안 분야입니다. 소프트웨어 패키지는 비디오 라이브 보기 및 재생을 실행하는 Operator Client와 Configuration Client으로 구성됩니다. BVMS Viewer는 최신 Bosch IP 비디오 제품 포트폴리오는 물론 기존 Bosch 비디오 장치를 지원합니다.

BVMS Viewer용 오픈 소스 라이선스에 액세스하려면 다음 링크를 클릭하십시오.  
<http://www.boschsecurity.com/oss>



1	메뉴 바
2	도구 모음
3	즉시 재생 제어기
4	성능 미터
5	이미지 창 제어기
6	이미지 화면
7	이미지 창
8	PTZ Control 화면
9	Logical Tree 화면
10	Favorites Tree 화면
11	Bookmarks 화면





## 3 시스템 개요



### 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

펌웨어와 하드웨어의 지원 버전 및 기타 중요 정보는 최신 BVMS 버전의 릴리스 노트를 참조하십시오. BVMS를 설치할 수 있는 컴퓨터에 대한 정보는 Bosch 워크스테이션 및 서버의 데이터 시트를 참조하십시오.

BVMS 소프트웨어 모듈을 한 대의 PC에 옵션으로 설치할 수도 있습니다.

### 3.1 하드웨어 요구사항

BVMS 데이터 시트를 참조하십시오. 플랫폼 PC 데이터 시트를 참조할 수도 있습니다.

### 3.2 소프트웨어 요구사항

뷰어는 다른 BVMS 구성 요소가 설치된 위치에 설치할 수 없습니다.

### 3.3 라이선스 요구사항

사용 가능한 라이선스에 관한 정보는 BVMS 데이터 시트를 참조하십시오.

## 4 주요 기본 개념



**참고!**

BVMS Viewer에서는 기본 기능만 제공됩니다. BVMS Professional에는 고급 기능이 포함되어 있습니다. 추가 정보가 필요한 경우 Bosch 웹사이트([www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com))를 참조하시기 바랍니다.

이 장에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

### 4.1 BVMS 설계 컨셉

**단일 Single Management Server 시스템, 페이지 11**

단일 BVMS Management Server 시스템은 최대 2,000개의 카메라/인코더에 대한 관리, 모니터링 및 제어 기능을 제공합니다.

**Unmanaged site, 페이지 12**

장치를 unmanaged sites로 분류할 수 있습니다. unmanaged sites로 분류된 장치는 Management Server로 모니터링되지 않습니다. Management Server에서는 unmanaged sites의 목록을 Operator Client에 제공합니다. 운영자는 필요 시 이 사이트에 연결하여 라이브 비디오 데이터와 녹화된 비디오 데이터를 가져올 수 있습니다. unmanaged site 개념에서는 이벤트 및 알람 처리를 사용할 수 없습니다.

#### 4.1.1 단일 Single Management Server 시스템






- 단일 BVMS Management Server에서는 최대 2,000개의 채널을 관리할 수 있습니다.
- BVMS Management Server는 전체 시스템에 대한 관리, 모니터링 및 제어를 수행합니다.
- BVMS Operator Client는 Management Server에 연결되어 BVMS Management Server로부터 이벤트와 알람을 수신하고 라이브 및 재생 비디오를 표시합니다.
- 대부분의 경우 모든 장치가 대역폭이 높고 지연 시간이 짧은 하나의 LAN 안에 있습니다.

확인 사항:

- 데이터 구성
- 이벤트 로그(로그북)
- 사용자 프로필
- 사용자 우선 순위
- 라이선싱
- 이벤트 및 알람 관리



	라이브, 재생, 이벤트, 알람
	Management Server

	Operator Client / Configuration Client
	카메라
	VRM
	iSCSI
	기타 장치

#### 4.1.2

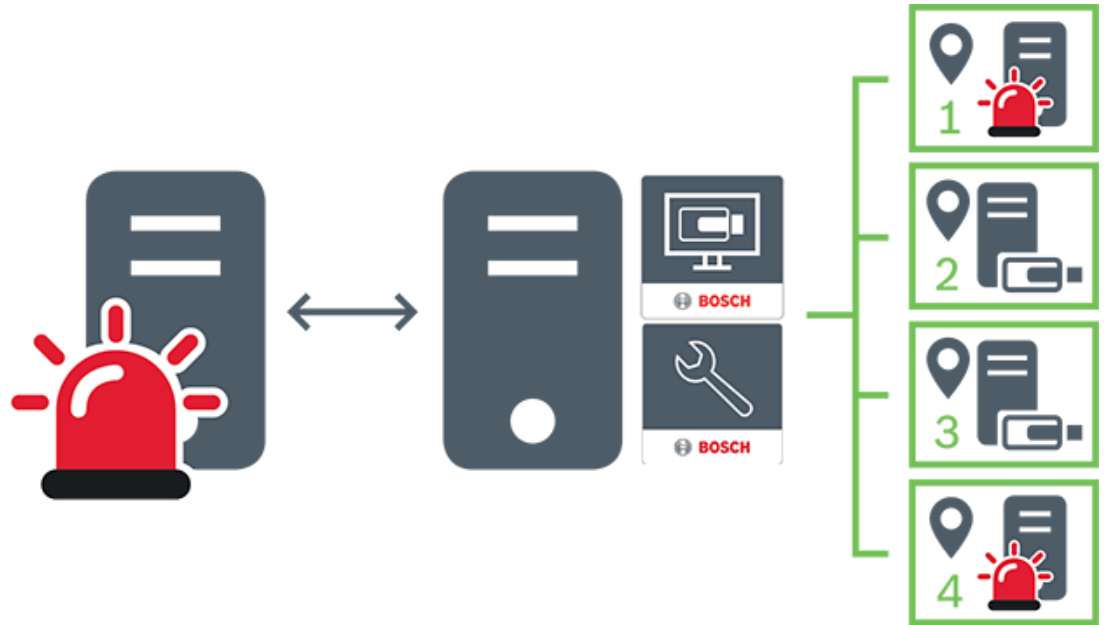
#### Unmanaged site

- 작은 서브시스템이 많이 있는 BVMS의 시스템 설계 옵션 중 하나입니다.
- 하나의 BVMS Management Server에 장소를 최대 9,999개까지 구성할 수 있습니다.
- 운영자가 최대 20개 sites에서 동시에 라이브 및 녹화 비디오 데이터에 액세스할 수 있습니다.
- 탐색이 편리하도록 여러 sites를 폴더에 그룹화하거나 맵에 배치할 수 있습니다. 사전 정의된 사용자 이름과 비밀번호를 통해 운영자가 site에 빠르게 연결할 수 있습니다.

unmanaged site 개념은 IP 기반 BVMS 시스템과 아날로그 DVR 솔루션을 모두 지원합니다.

- Bosch DIVAR AN 3000/5000 아날로그 레코더
- DIVAR hybrid 레코더
- DIVAR network 레코더
- DIP 3000/7000 장치 IP 기반 녹화
- 단일 BVMS Management Server 시스템

중앙 모니터링을 위한 site 추가는 site에 대한 라이선스만 있으면 되며 해당 site의 채널 수와는 관계가 없습니다.



	라이브, 재생, 이벤트, 알람
	주문형 라이브 및 재생 비디오 트래픽
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	site
	DVR

## 4.2 파노라마 카메라의 보기 모드

이 장에서는 BVMS에서 사용할 수 있는 파노라마 카메라의 보기 모드를 보여 줍니다. 다음과 같은 보기 모드가 지원됩니다.

- 원형 뷰
- 파노라마 뷰
- 잘림 뷰

파노라마 및 잘림 뷰 모드는 BVMS의 디워핑 프로세스에 의해 생성됩니다. 에지 디워핑은 사용되지 않습니다.

관리자가 Configuration Client에서 파노라마 카메라의 장착 위치를 구성해야 합니다.

필요에 따라서 카메라의 이미지 창 크기를 조정할 수 있습니다. 이미지 창 비율은 4:3 또는 16:9 가로세로비로 제한되지 않습니다.

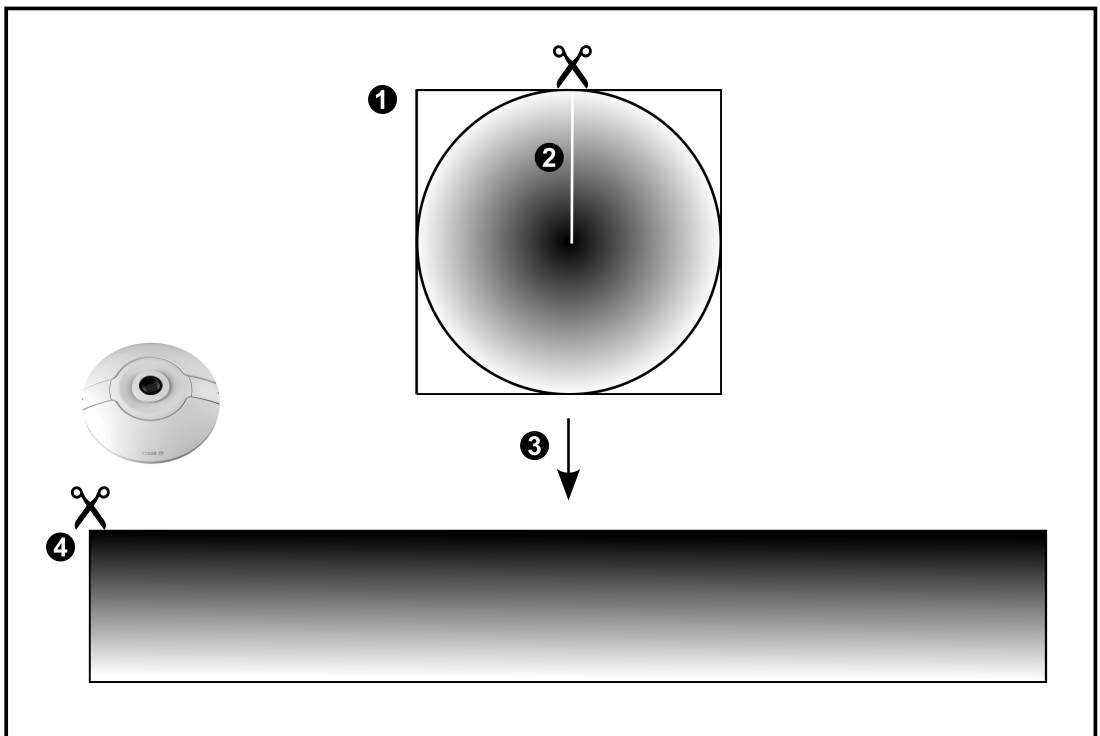
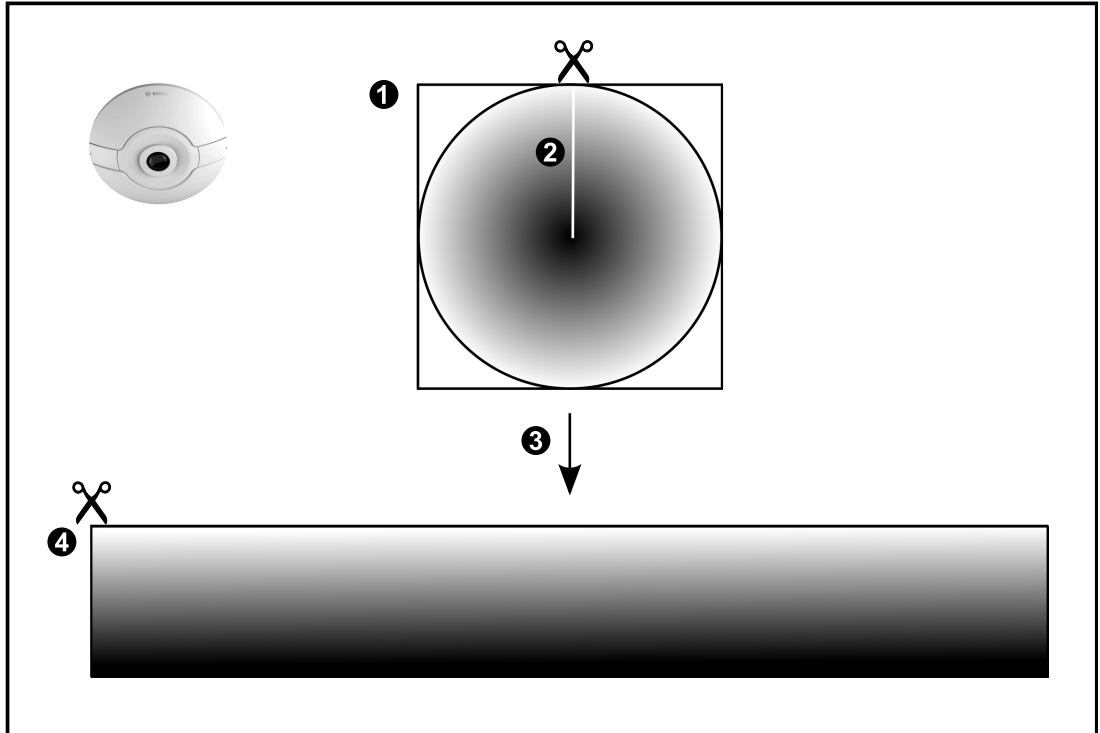
**참조:**

- 파노라마 카메라 표시, 페이지 23
- 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환, 페이지 24
- 이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 25

**4.2.1**

**360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착**

다음 그림은 바닥 또는 천장 장착형 360도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.

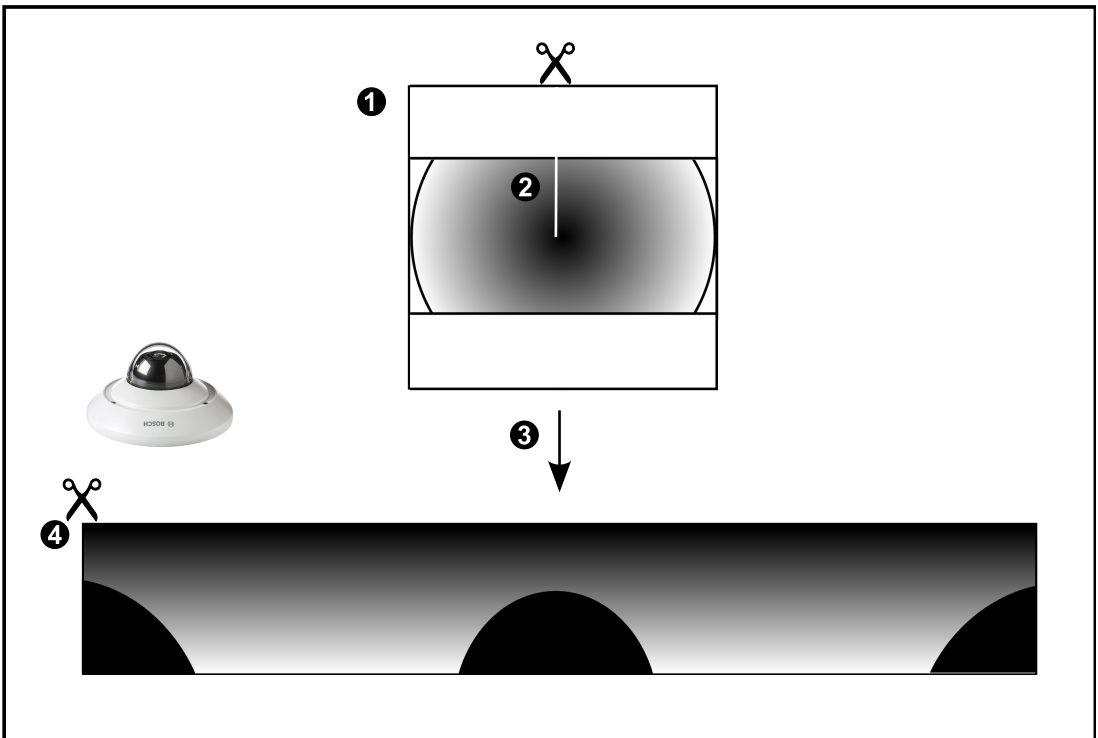
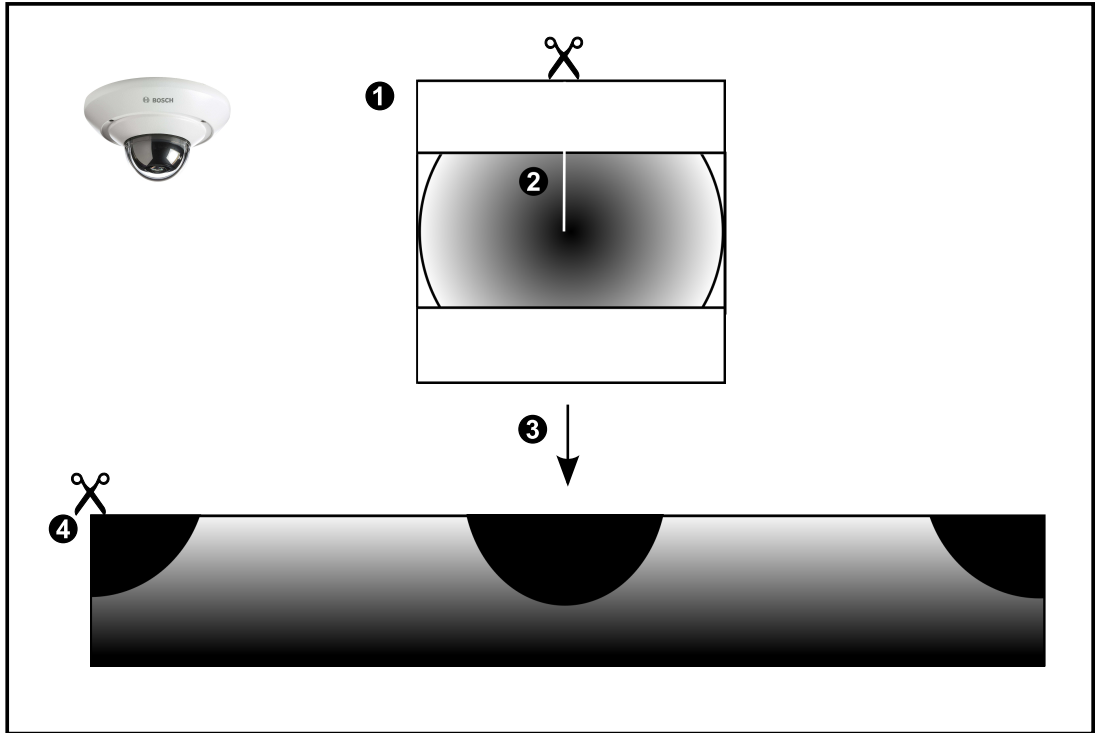


1	전체 서클 이미지	3	디워핑(왜곡 보정)
2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰

### 4.2.2

### 180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착

다음 그림은 바닥 또는 천장 장착형 180도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.



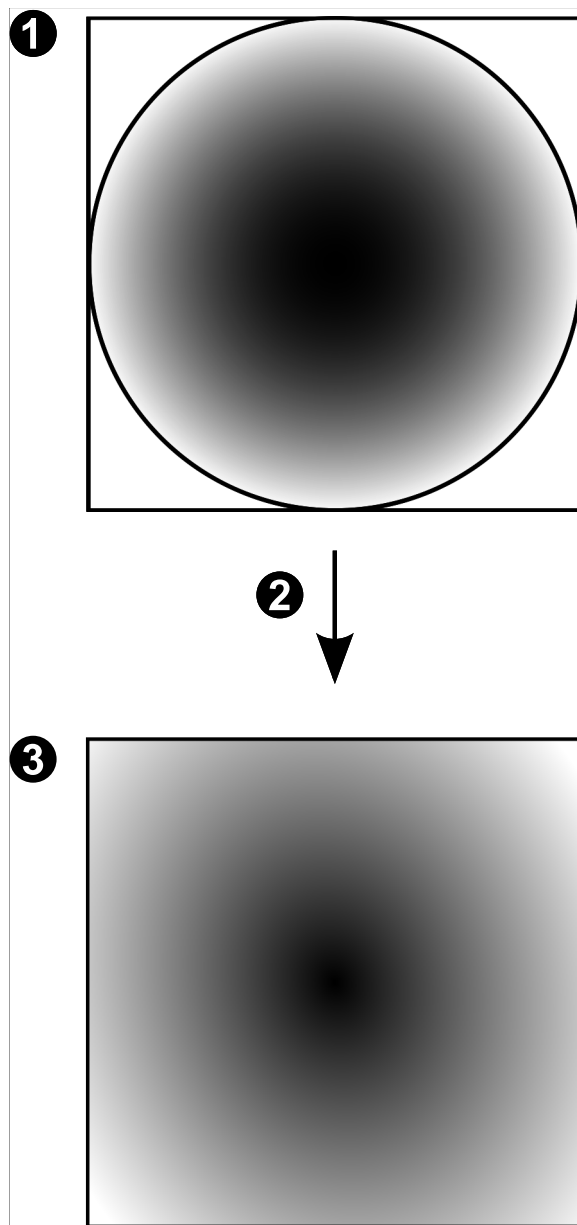
1	전체 서클 이미지	3	디워핑(왜곡 보정)
2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰



### 4.2.3

### 360도 파노라마 카메라 - 벽 장착

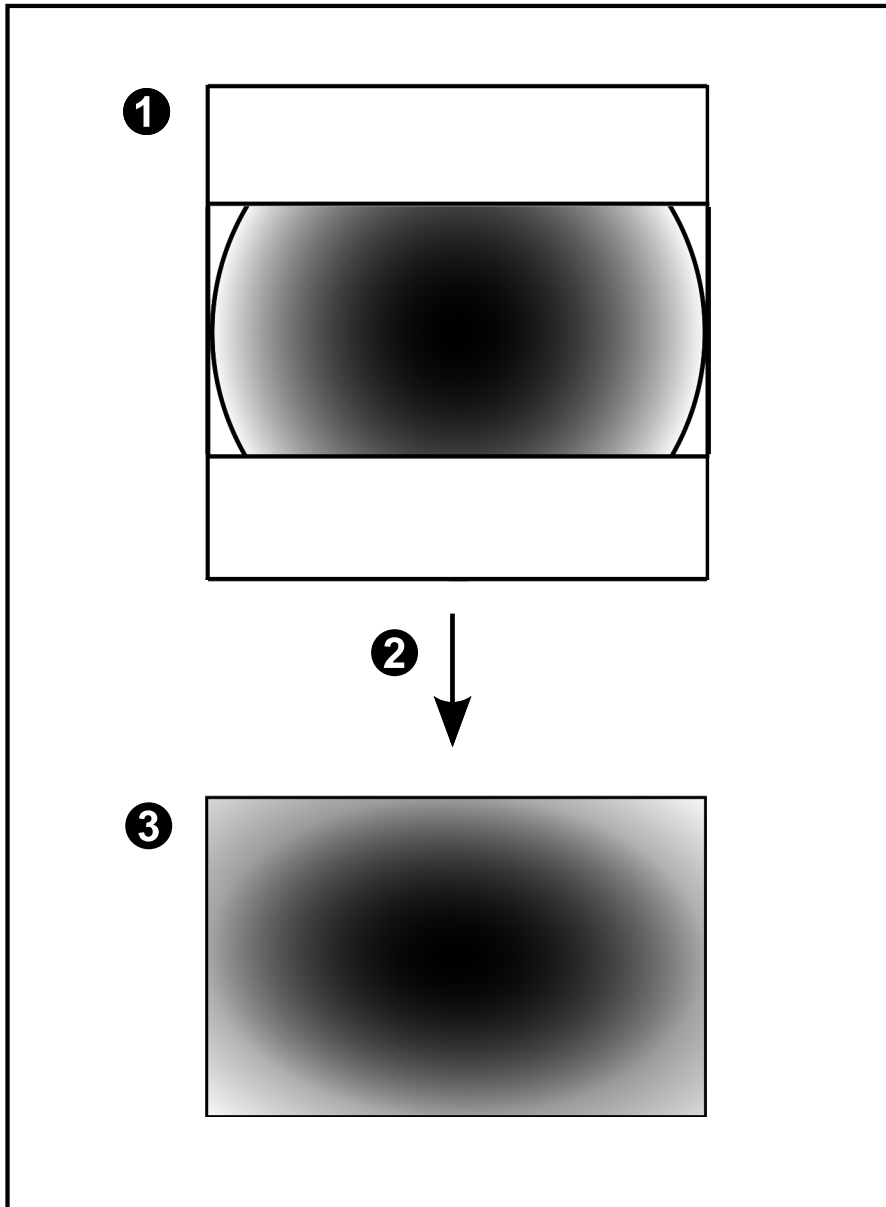
다음 그림은 벽 장착형 360도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.



1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

### 4.2.4 180도 파노라마 카메라 - 벽 장착

다음 그림은 벽 장착형 180도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.



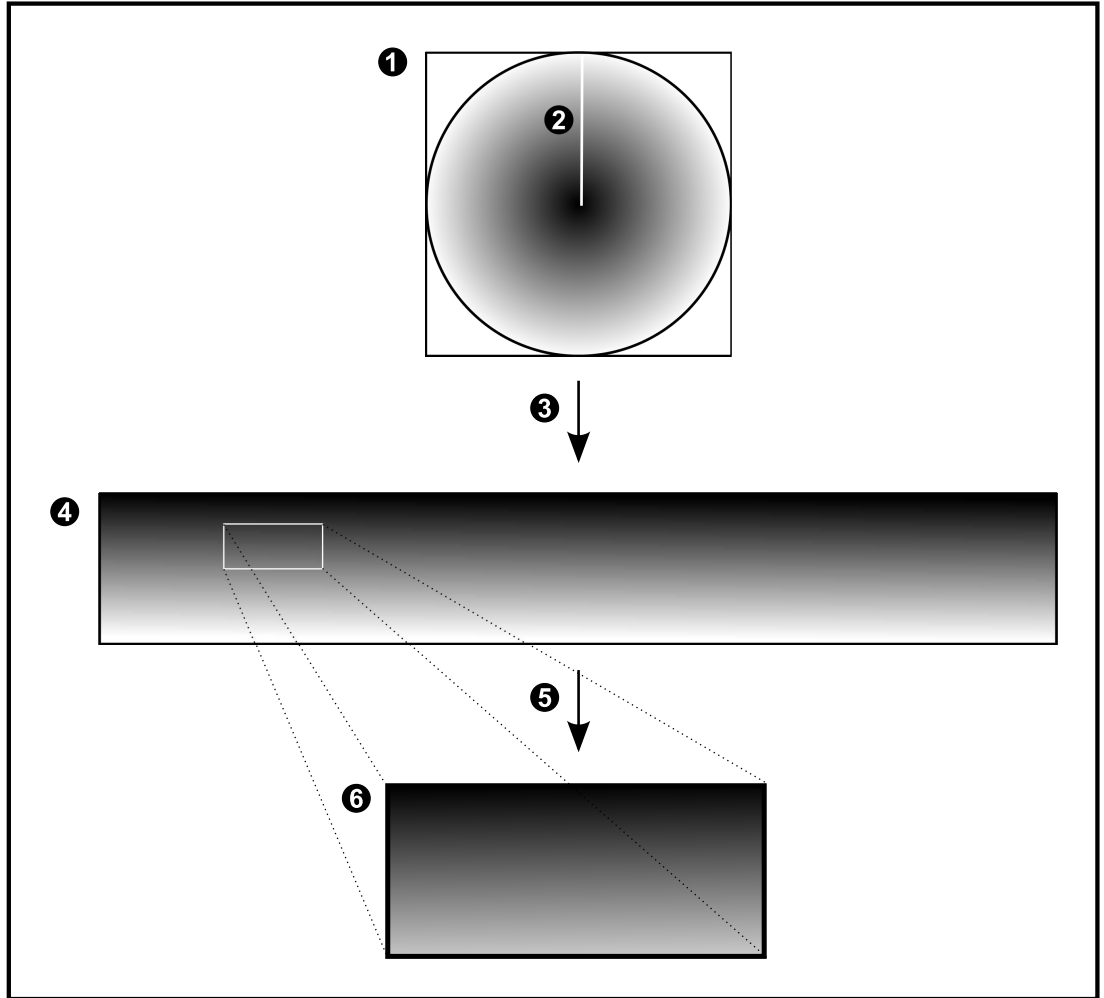
1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

### 4.2.5

#### 파노라마 카메라의 잘림 뷰

다음 예제는 바닥 또는 천장 장착형 360도 카메라의 잘림을 보여 줍니다.

잘림에 사용되는 직선 섹션이 고정됩니다. 사용 가능한 PTZ 컨트롤을 사용해 자른 이미지 창에서 섹션을 변경할 수 있습니다.



1	전체 서클 이미지	4	파노라마 뷰
2	스니핑 라인 (확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	5	자름
3	디워핑 (왜곡 보정)	6	자른 이미지 창

## 4.3 SSH 터널링

BVMS는 SSH(Secure Shell) 터널링을 사용하는 원격 연결을 제공합니다.

SSH(Secure Shell) 터널링은 SSH 프로토콜/소켓 연결로 설정한 암호화된 터널을 구성합니다. 이 암호화된 터널을 통해 암호화된 트래픽과 암호화되지 않은 트래픽에 동시에 전송됩니다. 또한 Bosch SSH 구현에 Intel이 개발한 지연 시간이 짧은 고성능 통신 프로토콜인 Omni Path 프로토콜이 사용됩니다.

### 기술적 측면 및 제한 사항

- SSH 터널링에 포트 5322가 사용됩니다. 이 포트는 수정할 수 없습니다.
- SSH 서비스는 BVMS Management Server와 동일한 서버에 설치해야 합니다.
- (Enterprise) 사용자 계정에는 구성된 비밀번호가 있어야 합니다. 비밀번호가 없는 (Enterprise) 사용자 계정은 SSH 연결을 사용하여 로그인할 수 없습니다.
- 로컬 스토리지 카메라는 SSH 연결을 지원하지 않습니다.
- Configuration Client는 SSH를 통해 원격으로 연결할 수 없습니다. Configuration Client는 포트 매핑을 통해 연결해야 합니다.
- Operator Client는 SSH 서비스를 사용하여 15초 간격으로 연결을 확인합니다. 연결이 중단될 경우 Operator Client는 1분 간격으로 연결을 다시 테스트합니다.

### 포트 매핑

- ▶ BVMS Management Server에 하나의 포트 전달을 구성하여 내부 및 외부 연결 모두에 포트 5322를 사용할 수 있습니다.  
이것은 전체 시스템을 위해 만들 수 있는 유일한 포트 매핑 항목입니다.  
BVMS 포트 매핑은 필요하지 않습니다.

### 암호화된 통신

연결이 SSH 터널을 통해 설정되면 BVMS Management Server와 원격 클라이언트 간의 모든 통신은 암호화됩니다.

## 5 시작하기

이 장에는 BVMS Viewer를 시작하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

### 5.1 BVMS Viewer Operator Client 시작

BVMS Viewer Operator Client를 시작하려면

1. **시작** 메뉴에서 **프로그램** > BVMS Viewer > Operator Client를 선택하거나 Operator Client 아이콘을 두 번 클릭합니다.



BVMS Operator Client의 로그인 화면이 표시됩니다.

2. 다음 필드를 채웁니다.
  - **사용자 이름:** 사용자 이름을 입력합니다.  
응용 프로그램을 처음 시작하는 경우 사용자 이름으로 Admin을 입력하고 비밀번호는 입력하지 않습니다.
  - **비밀번호:** 비밀번호를 입력합니다.
  - **연결:** BVMS Viewer를 선택하여 BVMS Viewer에 로그인합니다.  
**참고: 연결:** 목록에서 기본적으로 로컬 BVMS Viewer가 선택됩니다.  
<새로 만들기...>를 선택하여 BVMS Management Server의 IP 주소를 추가하여 직접 BVMS Management Server에 로그인합니다.  
**참고:** SSH 연결을 사용할 경우 <새로 만들기...>를 선택하고 주소를 다음 포맷에 입력합니다.  
**ssh://IP 또는 servername:5322.**  
SSH 연결을 사용하려면 사용자 계정에 구성된 비밀번호가 있어야 합니다(*SSH 터널링, 페이지 20* 참조).

## 6 카메라 이미지 표시하기

이 장에는 카메라에 저장된 이미지를 보는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 이 장에 설명된 기능 중 일부는 사용자 그룹에 의해 비활성화될 수 있습니다.



### 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

### 6.1 시간대 선택

메인 화면



### 참고!


시스템의 모든 컴퓨터 시간이 컴퓨터가 설치된 곳의 각 시간대에 따라 정확하게 설정되었는지 확인하십시오.

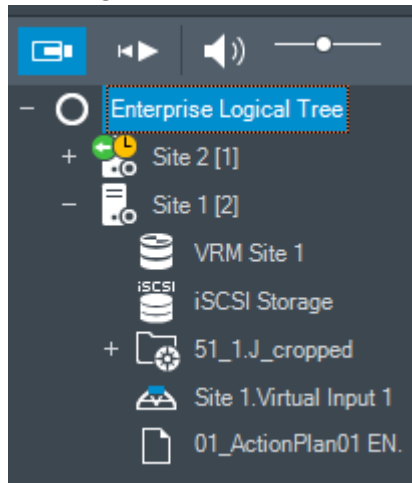
Management Server 또는 unmanaged site와 인코더, 디코더, VRM 서버 컴퓨터, DiBos 및 DVR 장치 등 연결된 장치는 모두 같은 시간대에 있어야 합니다. Operator Client 컴퓨터(Client SDK 및 Cameo SDK 포함)와 Configuration Client 컴퓨터는 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있을 수 있습니다.

Operator Client가 하나 이상의 연결된 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있는 경우, 다음 시간 표시 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 현지 시간
- UTC
- 연결된 Management Server 또는 unmanaged site의 시간대

카메라(라이브 및 재생)를 표시하는 이미지 창에는 항상 해당 Management Server 또는 unmanaged site의 시간이 표시됩니다.

로직 트리에서 현재 Operator Client에서 선택된 시간대를 공유하지 않는 각 서버의 장치 아이콘이나 unmanaged site에는 가 표시됩니다.

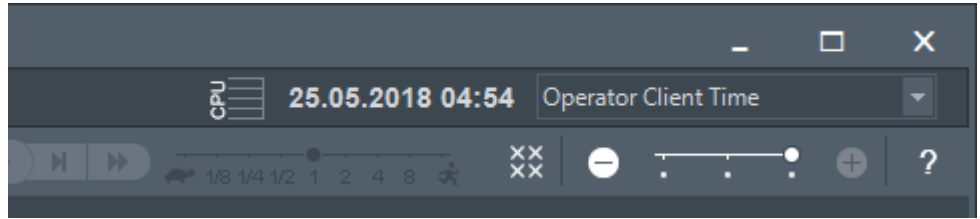


서버 또는 unmanaged site의 시간대를 선택하여 이 시간대를 Operator Client에 표시할 수 있습니다.

#### 시간대를 선택하려면

1. 로직 트리에서 서버 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 이 서버의 시간대를 선택합니다.
2. 시간대 선택 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.
  - **Operator Client 시간:** Operator Client
  - **UTC**

- **UTC-x:** 사용 가능한 각 Management Server의 시간대. 메뉴 바에 선택한 시간대를 기준으로 시간이 표시됩니다.



**참조:**

- 로직 트리 화면, 페이지 63

## 6.2 이미지 창에 카메라 표시하기

메인 화면

**카메라 이미지를 이미지 창에 할당하려면**

- ▶ 카메라를 로직 트리 화면에서 이미지 창으로 끌어옵니다. 선택한 카메라 이미지가 이미지 창에 표시됩니다.

또는:

1. 이미지 창을 선택합니다.
2. 로직 트리 화면에서 카메라를 더블 클릭합니다. 선택한 카메라 이미지가 이미지 창에 표시됩니다.
3. 이미지를 표시하려는 카메라마다 위의 단계를 반복합니다. 맵과 문서를 이미지 창에 끌어올 수도 있습니다.

또는:

- ▶ 로직 트리에서 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 다음 빈 이미지 창에 표시를 클릭합니다. 카메라가 표시됩니다.

**이미지 화면에서 카메라를 이동하려면**

- ▶ 카메라를 다른 이미지 창으로 끌어옵니다.

**디지털 줌 기능을 사용하려면**

- ▶ 휠 버튼을 앞뒤로 움직여 확대하거나 축소합니다.

**참조:**

- 로직 트리 화면, 페이지 63
- 이미지 화면, 페이지 65
- 이미지 창, 페이지 65

## 6.3 파노라마 카메라 표시

메인 화면


파노라마 카메라를 표시할 수 있습니다. 이미지 창에 표시할 경우 파노라마 카메라의 원본 전체 이미지 서클이 디워핑됩니다.

라이브 및 재생 모드에서 파노라마 카메라를 표시하고 PTZ를 사용할 수 있습니다.

다른 이미지 창에서 표시할 파노라마 이미지의 관심 지점을 선택할 수 있습니다. 이 이미지 창에는 자른 이미지가 표시됩니다. 라이브 및 재생 모드에서는 이미지를 자르고, 자른 이미지에서 PTZ를 사용할 수 있습니다.

이미지 화면에서는 파노라마 카메라나 기타 카메라를 표시하는 이미지 창의 크기를 유연하게 조정할 수 있습니다.

### 파노라마 카메라를 표시하려면

1.  아이콘을 사용하여 카메라를 이미지 창으로 끌어옵니다.  
파노라마 보기에 카메라 이미지가 표시됩니다.
2. 이미지에서 탐색하려면 이미지 창에서 사용 가능한 컨트롤을 사용합니다.

### 자른 이미지를 표시하려면

1. 파노라마 뷰에서 파노라마 카메라를 표시합니다.
2. Ctrl-키를 길게 누릅니다.  
마우스 포인터가 그에 따라 변경됩니다.
3. 관심 지점을 클릭하여 누르고 있습니다.
4. 선택한 지점을 다른 이미지 창으로 끌어옵니다. Ctrl-키를 놓습니다.  
선택한 지점 주변에 파노라마 뷰의 한 섹션이 표시됩니다.  
절차가 동일한 이 자른 이미지에서 다른 이미지를 생성할 수 있습니다. 자른 이미지 창은 동시에 최대 10까지 표시하는 것이 좋습니다.
5. 이미지에서 탐색하려면 이미지 창에서 사용 가능한 컨트롤을 사용합니다.

### 참조:




- 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환, 페이지 24
- 이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 25
- 파노라마 카메라의 보기 모드, 페이지 13

## 6.4

### 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환

이 사용자를 위해 로직 트리에 파노라마 카메라를 구성해야 합니다.

이미지 창에 표시된 파노라마 카메라의 뷰 모드를 전환할 수 있습니다.  
다음 모드를 지원합니다.

-  원형 뷰
-  파노라마 뷰(초기 뷰)
-  잘림 뷰

### 전환하려면

- ▶ 파노라마 카메라를 표시하는 이미지 창의 제목 표시줄에서 **파노라마 모드 전환** 아이콘을 클릭해 원하는 항목을 선택합니다.

이 카메라의 이미지 창이 닫히고 다시 열리면 **파노라마 뷰** 모드가 표시됩니다.

### 참조:

- 파노라마 카메라 표시, 페이지 23
- 파노라마 카메라의 보기 모드, 페이지 13
- 이미지 창, 페이지 65

## 6.5

### 이중 열/광학 카메라 표시하기

Operator Client에 별도 또는 동시에 이중 열 및 광학 카메라 모드를 표시할 수 있습니다.

### 원하는 카메라의 뷰 모드를 표시하려면

- ▶ 카메라를 이미지 창으로 끌어오거나

이미지 창을 선택하여 **로직 트리** 화면에서 원하는 카메라를 더블 클릭합니다.  
선택한 카메라 이미지가 이미지 창에 표시됩니다.  
뷰 모드가 이미지 창의 제목 표시줄에 표시됩니다.

-  광학



-  열화상

카메라의 뷰 모드를 전환하려면

- ▶ 카메라를 표시하는 이미지 창의 제목 표시줄에서 원하는 뷰 모드를 선택합니다.

열 및 광학 카메라 모드를 동시에 표시하려면

1. 카메라를 표시하는 이미지 창을 선택합니다.
2. CTRL 키를 누르고 카메라 이미지를 다른 이미지 창으로 끌어 놓습니다.  
카메라의 두 번째 뷰 모드가 새 이미지 창에 표시됩니다.


## 6.6 이미지 창 행의 개수 변경

메인 화면


이미지 화면에 표시되는 이미지 창의 행 개수를 변경할 수 있습니다.

표시되는 이미지 창 행 수를 줄이려면

- ▶ 도구 메뉴에서 **보다 적은 이미지 창 표시**를 선택합니다.
- 또는

이미지 창의 행 변경 슬라이더  를 왼쪽으로 밀니다.

또는

 를 클릭합니다.

또는


F7을 누릅니다.

이미지 창 행을 더 많이 표시하려면

- ▶ 도구 메뉴에서, **보다 많은 이미지 창 표시**를 클릭합니다.
- 또는

이미지 창의 행 변경 슬라이더  를 오른쪽으로 밀니다.

또는

 를 클릭합니다.

또는


F8을 누릅니다.

**참고!**

이미지 화면에 표시되는 이미지 창 행의 최대 개수는 BVMS Configuration Client에서 구성합니다.



이 개수에 도달한 경우, **보다 많은 이미지 창 표시** 메뉴 명령과  버튼이 비활성화됩니다.

이미지 창 행의 최대 개수를 1로 설정할 경우, **이미지 창의 행 변경** 슬라이더  가 표시되지 않습니다.

**참고!**

이러한 제한은 BVMS Export Player에 영향을 미치지 않습니다.



## 6.7 이미지 창 배열 및 크기 조정

메인 화면

**이미지 창을 배열하려면**

1. **로직 트리** 화면에서 항목을 끌어 이미지 창에 놓습니다. 원하는 카메라가 모두 표시될 때까지 이 작업을 반복합니다.  
대상 이미지 창에 표시된 카메라가 이미 있을 경우, 새 개체로 교체됩니다.
2. 필요한 경우 하나의 이미지 창에서 다른 이미지 창으로 카메라를 끌어옵니다.

**이미지 창 크기를 조정하려면**

1. 이미지 창의 경계나 모서리를 가리킵니다. 포인터가 양쪽 화살표 모양으로 바뀝니다.  
대각선, 세로 또는 가로 방향으로 크기를 조정할 수 있습니다.  
그 결과 바뀐 이미지 창의 크기는 선택된 이미지 창 패턴의 그리드로 제한됩니다.  
이미지 창 비율은 4:3 또는 16:9 가로세로비로 제한되지 않습니다.
2. 끌어서 이미지 창의 크기를 조정합니다.

**참조:**

- 이미지 화면, 페이지 65

**6.8****사전 구성된 카메라 시퀀스 시작하기****메인 화면**

카메라 시퀀스를 이용해 카메라 그룹을 차례로 표시합니다. 사전 구성된 카메라 시퀀스는 Configuration Client에서 구성되어 로직 트리에 표시됩니다.

시퀀스는 Operator Client 또는 모니터 월에서 하나 이상의 이미지 창을 사용하도록 구성합니다. 이미지 창 또는 모니터 창의 크기가 전체 시퀀스를 표시하기에 충분하지 못할 경우 이미지 화면에 맞는 창만 표시됩니다. 나머지 창은 표시되지 않으며 그와 관련된 메시지가 표시됩니다.  
다음과 같은 경우에는 시퀀스가 표시되지 않습니다.

- 비디오 손실
- 카메라가 연결되어 있지 않은 경우
- 카메라를 표시할 권한이 없는 경우
- 카메라가 구성되지 않은 경우

또한 시퀀스가 디코더를 통해 아날로그 모니터에 표시된 경우에도 DiBos 카메라가 표시되지 않습니다.



**참고!**

구성을 변경하여 활성화하면, 일반적으로 카메라 시퀀스(사전 구성 또는 자동)는 Operator Client를 다시 시작한 후에 연속됩니다.

그러나 다음과 같은 경우에는 시퀀스가 연속되지 않습니다.

- 시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터가 분리된 경우
- 시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터의 모드(싱글/쿼드 뷰)가 변경된 경우
- 시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터의 논리적 번호가 변경된 경우

**카메라 시퀀스를 시작 및 제어하려면**

1. 필요한 시퀀스  를 **로직 트리** 화면에서 이미지 창 또는 모니터 월로 끌어옵니다. 이미지 창에서 실행할 때  
  
시퀀스 옆에  기호가 표시됩니다.
2. 이미지 창에서 실행할 때: 시퀀스를 제어하려면 이미지 화면 도구 모음의 재생 제어 아이콘을 클릭합니다.

**참조:**

- 이미지 창, 페이지 65

## 6.9 자동 카메라 시퀀스 시작

메인 화면

카메라 시퀀스를 이용해 카메라 그룹을 차례로 표시합니다.

시퀀스의 지속 시간은 **옵션 대화 상자(기타 메뉴, 옵션... 명령)**에서 구성할 수 있습니다.

다음과 같은 경우에는 시퀀스가 표시되지 않습니다.

- 비디오 손실
- 카메라가 연결되어 있지 않은 경우
- 카메라를 표시할 권한이 없는 경우
- 카메라가 구성되지 않은 경우

또한 시퀀스가 디코더를 통해 아날로그 모니터에 표시된 경우에도 DiBos 카메라가 표시되지 않습니다.

### 참고!

구성을 변경하여 활성화하면, 일반적으로 카메라 시퀀스(사전 구성 또는 자동)는 Operator Client를 다시 시작한 후에 계속됩니다.

그러나 다음과 같은 경우에는 시퀀스가 연속되지 않습니다.

시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터가 분리된 경우


시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터의 모드(싱글/쿼드 뷰)가 변경된 경우

시퀀스가 표시되도록 구성된 모니터의 논리적 번호가 변경된 경우



### 카메라 시퀀스를 시작하려면

1. 시퀀스를 재생하려는 이미지 창을 선택합니다.
2. **로직 트리**의 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선택한 이미지 창에 시퀀스로 표시**를 클릭합니다.

선택한 폴더의 카메라가 선택한 이미지 창에 하나씩 표시됩니다.  은 시퀀스가 실행 중임을 나타냅니다.



### 카메라 시퀀스를 일시 중지하려면

- ▶ 이미지 화면 도구 모음에서  을(를) 클릭합니다.



이(가) 표시되면서 시퀀스가 재생을 중지합니다.

### 카메라 시퀀스의 이전/다음 단계로 이동하려면

- ▶ 이미지 화면 도구 모음에서  또는  을 클릭합니다. 시퀀스가 이전 또는 다음 단계로 이동합니다.

### 참조:

- **옵션 대화 상자, 페이지 63**

## 6.10 단일 채널 오디오 모드 사용하기

메인 화면

카메라에 할당된 한 개의 오디오 소스로부터만 소리를 들으려면 단일 채널 오디오 모드를 사용합니다.

이 경우 다른 카메라의 오디오는 활성화할 수 없습니다.

### 다중 채널 오디오 모드를 활성화/비활성화하려면

1. **기타 메뉴**에서 **옵션...**를 클릭합니다.
2. **선택한 이미지 창의 오디오 재생** 체크 박스를 선택합니다.

### 참조:

- **옵션 대화 상자, 페이지 63**

## 6.11 다중 채널 오디오 모드 사용하기

메인 화면

여러 오디오 소스의 소리를 동시에 들으려면 다중 채널 오디오 모드를 사용합니다. 이렇게 하면 각 카메라의 이미지 창에 표시된 카메라에 할당된 여러 오디오 소스를 활성화할 수 있습니다.

**다중 채널 오디오 모드를 활성화/비활성화하려면**

1. 기타 메뉴에서 **옵션...**를 클릭합니다.
2. **다중 채널 오디오 재생** 체크 박스를 선택합니다.

**참조:**

- *옵션 대화 상자, 페이지 63*

## 6.12 한 개의 이미지 저장

메인 화면

**한 개의 이미지를 저장하려면**

1. 이미지 창을 선택합니다.



2.  을 클릭합니다.

이미지 파일을 저장하는 대화 상자가 표시됩니다.

3. 원하는 디렉토리를 선택하고 파일명을 입력한 후 원하는 파일 유형을 선택합니다. JPG와 BMP를 사용할 수 있습니다.

4. **확인**을 클릭합니다.

이미지가 저장됩니다. 이 파일에는 카메라에 관한 추가 정보가 포함되어 있습니다.

Enterprise Management Server에 로그인한 경우 카메라 이름에 이 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.

**참조:**

- *이미지 창, 페이지 65*

## 6.13 한 개의 이미지 인쇄하기

메인 화면

**한 개의 이미지를 인쇄하려면**

1. 이미지 창을 선택합니다.



2.  을 클릭합니다.

프린터를 선택하는 대화 상자가 표시됩니다.

3. **확인**을 클릭합니다.

이미지가 인쇄됩니다. 이 인쇄물에는 카메라에 관한 추가 정보가 포함되어 있습니다.

Enterprise Management Server에 로그인한 경우 카메라 이름에 이 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.

**참조:**


- *이미지 창, 페이지 65*

## 6.14 전체 화면 모드로 전환

메인 화면

전체 화면 모드에서는 알람 모니터가 전체 화면 모드로 전환되지 않은 경우의 메뉴 명령 또는 알람 목록과 같은 제어 항목이 상당 수 표시되지 않습니다. 이러한 제어 항목에 액세스하려면 전체 화면 모드를 해제해야 합니다.

### 전체 이미지 화면을 전체 화면 모드로 표시하려면

- ▶ 이미지 화면 도구 모음에서 다음(  )을 클릭합니다.  
이미지 화면이 전체 화면 모드로 표시됩니다.

### 전체 화면 모드를 해제하려면

- ▶  을 클릭합니다.

### 선택된 이미지 창을 최대화하려면

- ▶ 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 이미지 창을 선택하고 다음(최대화)을 클릭합니다.  
선택한 이미지 창이 전체 이미지 창을 사용해 표시됩니다.



#### 참조:

- 이미지 화면, 페이지 65

## 6.15 이미지 창 바 표시하기 또는 숨기기

#### 메인 화면

#### 도구 모음을 표시하거나 숨기려면

- ▶ 선택한 이미지 창의 도구 모음을 표시하려면  을 클릭합니다.  
 을 클릭하여 선택한 이미지 창의 도구 모음을 숨길 수 있습니다.

#### 참조:

- 이미지 화면, 페이지 65

## 6.16 비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화

#### 메인 화면

#### 활성화하려면

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **콘텐츠 분석 활성화**를 클릭합니다.  
VCA 오버레이가 표시됩니다. 이 설정은 Operator Client의 다음 재시작이나 재로그인 후, 또는 카메라를 닫고 이미지 창에 다시 표시한 후 유지됩니다.

#### 비활성화하려면

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **콘텐츠 분석 비활성화**를 클릭합니다.  
VCA 오버레이가 사라집니다.

## 6.17 비디오 콘텐츠 분석(VCA) 규칙 표시

#### 메인 화면


#### VCA 규칙을 표시하려면

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **콘텐츠 분석 규칙 표시하기**를 클릭합니다.  
VCA 규칙이 표시됩니다.  
이 설정은 Operator Client의 다음 재시작이나 재로그인 후 또는 카메라를 닫고 이미지 창에 다시 표시한 후에 계속 사용할 수 없습니다.

#### VCA 규칙을 숨기려면

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **콘텐츠 분석 규칙 숨기기**를 클릭합니다.  
VCA 규칙이 사라집니다.

## 6.18 즉시 재생 시작하기

메인 화면 > 

카메라에 녹화된 내용을 이미지 창을 통해 라이브 모드로 볼 수 있습니다.

녹화 소스가 구성된 경우 소스를 변경할 수 있습니다.

디지털 줌 및 이미지 섹션의 현재 설정이 즉시 재생에 사용됩니다.

즉시 재생 시작 시간(빨리감기 또는 되감기의 초 단위 시간)은 **옵션 대화 상자(기타 메뉴, 옵션... 명령)**에서 구성할 수 있습니다.

### 즉시 재생을 시작하려면


1. 원하는 이미지 창을 선택합니다.

2.  를 클릭합니다.

녹화 내용이 재생됩니다.

3. 가능하다면 원하는 녹화 소스로 전환합니다.

**참고:** 녹화 소스를 전환한 후, 되감기 시간이 구성된 값에서 벗어날 수 있습니다.


▶ 라이브 이미지로 돌아가려면  을(를) 클릭합니다.

**참고:** 두 개 이상의 이미지 창에서 즉시 재생을 할 수 있을 뿐 아니라, 심지어 한 대의 카메라로 다중 즉시 재생을 할 수도 있습니다.

즉시 재생 되감기 시간은 **제어 탭, 페이지 63**에서 구성됩니다.

### 루프 재생을 시작/중지하려면

▶  을 클릭합니다.

라이브 이미지 창의 루프된 즉시 재생 시간은  을 클릭한 시점부터 앞으로 되감은 시간에 뒤로 재생한 시간을 더한 값입니다.

### 참조:

- 제어 탭, 페이지 63
- 이미지 창, 페이지 65
- 옵션 대화 상자, 페이지 63

## 6.19 오디오 모드 사용하기

메인 화면



선택한 카메라의 오디오를 활성화할 수 있습니다(해당하는 경우).

여러 카메라의 오디오 신호를 동시에 들으려면 다중 채널 오디오 모드를 활성화합니다.

**옵션 대화 상자(기타 메뉴, 옵션... 명령)**의 오디오 모드를 전환합니다.

### 오디오를 활성화/비활성화하려면

1. 이미지 창을 선택합니다.

2. 오디오를 비활성화하려면  을(를) 클릭하고, 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.

### 참조:


- 이미지 창, 페이지 65
- 옵션 대화 상자, 페이지 63

## 6.20 비관리 현장에 연결


메인 화면

비관리 현장에 연결할 수 있습니다. 그 다음 이 현장의 사용 가능한 모든 비디오 네트워크 장치가 로직 트리에 표시됩니다. 로그오프하거나 Operator Client를 종료하면 이 연결이 종료됩니다.


**연결하려면**


1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **사이트에 연결**를 클릭합니다.

장치가 연결 중이면  이(가) 표시됩니다.


연결이 성공적으로 설정된 후  이(가) 표시됩니다.

이 현장의 사용 가능한 모든 장치가 로직 트리에 표시됩니다.



이 현장에 속하는 일부 장치에 연결할 수 없는 경우  이(가) 표시됩니다. 지금 연결되지 않은 나머지 장치에는 나중에 연결을 시도할 수 있습니다.


**팁:**  을(를) 더블 클릭해서 연결할 수도 있습니다.

**나머지 장치에 연결하려면**


1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **연결 다시 시도**을 클릭합니다.

**단일 현장의 연결을 해제하려면**

1.  또는  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **사이트 연결 끊기**를 클릭합니다.

아이콘이  (으)로 바뀝니다.  
장치가 이 현장에 속하는 모든 이미지 창은 자동으로 닫힙니다.

**모든 현장의 연결을 해제하려면**

- ▶  을(를) 클릭합니다.  
모든 현장의 연결이 해제됩니다. 부분적으로 연결된 현장은 연결이 해제되지 않습니다.  
해당 현장에 속하는 장치의 모든 이미지 창이 자동으로 닫힙니다.

**참조:**

- *Unmanaged site, 페이지 12*

## 7 맵 및 PTZ 카메라 사용하기



### 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

이 장에는 **맵** 화면과 **PTZ 제어** 화면을 사용하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 원하는 비율 및 줌 팩터로 맵을 볼 수 있으므로 모든 장치와 장치가 있는 위치를 한눈에 확인할 수 있습니다. 선택한 이미지 창의 카메라 맵이 자동으로 초점이 맞추도록 활성화할 수 있습니다. 이 맵은 **제어** 모니터의 **맵** 화면에 표시됩니다. 이 장에 설명된 기능 중 일부는 사용자 그룹, Enterprise User Group, 또는 Enterprise Account에 의해 비활성화될 수 있습니다.

### 7.1 PTZ 카메라 제어



메인 화면 > 탭

**PTZ 제어** 화면 또는 이미지 창에서 카메라를 확대/축소 및 제어할 수 있습니다. 돔 카메라 및 팬/틸트 카메라에서는 디지털 줌 기능을 사용할 수 없습니다.



### 참고!

MIC 500 PTZ 카메라를 제어할 때, 근접 초점 및 원거리 초점이 변경됩니다. 장치에서 직접 동작을 전환할 수 있습니다.

#### PTZ 제어 화면에서 카메라 제어/줌 기능 사용하기

- 원하는 이미지 창을 선택합니다.
- PTZ 제어** 화면의 다양한 제어 항목을 클릭하여 카메라를 제어할 수 있습니다.

#### 맵에서 PTZ 카메라의 사전 설정 위치로 이동하려면

- 이미지 창에 PTZ 카메라 핫스팟이 포함된 맵을 표시합니다.
- 맵에 있는 PTZ 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **PTZ 위치**를 가리킨 다음 원하는 사전 설정 위치 명령을 클릭합니다. 카메라는 초점을 선택한 사전 설정 위치로 이동합니다.

#### 맵에서 PTZ 카메라 제어를 잠그려면

- 이미지 창에 PTZ 카메라 핫스팟이 포함된 맵을 표시합니다.
- 맵에 있는 PTZ 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **잠금**을 클릭합니다. 이 카메라의 PTZ 제어가 잠겨 다른 사용자가 사용할 수 없습니다.
- 잠금을 해제하려면 잠긴 PTZ 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **잠금 해제**을 클릭합니다.

#### 참조:

- *PTZ 제어 화면, 페이지 66*

### 7.2 카메라의 화면내 제어 사용하기

메인 화면

PTZ 카메라를 이미지 창에 할당한 후 이 이미지 창에서 카메라 제어 기능을 직접 사용할 수 있습니다.



**팬 및 틸트 기능을 사용하려면**

- 1. PTZ 카메라가 표시된 이미지 창 위로 커서를 이동합니다.

커서가  로 바뀝니다.

- 2. 마우스 버튼을 누르고 있습니다.

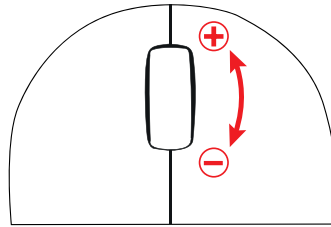
커서가  로 바뀝니다.

이미지 팬과 틸트를 천천히 실행하려면 마우스를 원하는 방향으로 약간 이동합니다.

팬과 틸트를 더 빨리 실행하려면 마우스를 더 많이 이동합니다.

**광학 줌 기능을 사용하려면**

- 확대하려면 휠 버튼을 앞으로 움직입니다.
- 축소하려면 휠 버튼을 뒤로 움직입니다.



**참조:**

- 이미지 창, 페이지 65

## 8 즐겨찾기 및 북마크 사용

이 장에는 즐겨찾기 트리 및 북마크 트리를 사용하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

### 즐거찾기 트리


로직 트리의 모든 항목을 즐겨찾기 트리의 뷰에 추가하여 로직 트리의 새로운 하위 집단을 만들 수 있습니다. 언제든지 뷰를 표시하거나, 뷰에 속한 장치를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

즐거찾기 트리에 뷰를 저장하면 다음 설정이 저장됩니다.

- 카메라 또는 기타 객체의 이미지 창 할당 내역
- 이미지 창 패턴
- 현재 디지털 줌 설정
- 이미지 섹션
- 선택한 스트림(라이브 모드에서만 사용 가능)

### 북마크 트리

라이브 뷰 또는 녹화의 구간을 북마크에 저장할 수 있습니다. 북마크에는 시작 및 종료 시간, 해당 시점에서 이미지 화면에 할당된 카메라, 전체 이미지 창 패턴이 저장됩니다. 구간으로 0초를 지정할 수도 있

습니다. 북마크는  창에 저장됩니다. 북마크를 삭제해도 해당하는 녹화에 영향을 주지 않습니다. 북마크에서 카메라를 추가하거나 제거할 수 없습니다. 북마크를 변경하려면 북마크를 로드하여 변경한 후 저장하십시오.

녹화가 삭제되는 경우, 해당하는 북마크가 동기화되지 않습니다. 이 경우 북마크가 로드되면 검정색 이미지 창이 표시됩니다.

Enterprise Management Server에 로그인한 경우 카메라 이름에 이 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.

**참고:** 북마크 로딩 시 성능 문제가 발생하지 않도록 하려면 북마크 하나에 카메라를 5개 이상 추가하지 마십시오.





### 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

### 참조:

- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 64*

## 8.1 즐겨찾기 트리에 항목 추가하기

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

로직 트리의 각 항목을 즐겨찾기 트리에 추가할 수 있습니다. 이렇게 함으로써 사용자 고유의 로직 트리 하위 집단을 정의할 수 있습니다.



### 항목을 추가하려면

- ▶ 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **즐거찾기에 추가**를 클릭합니다.

### 참조:

- *로직 트리 화면, 페이지 63*
- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 64*

## 8.2 뷰 생성/편집


메인 화면 >  >  탭  
또는


메인 화면 >  >  탭

카메라, 맵 및 HTML 파일을 이미지 창에 할당한 후 이러한 할당 정보 및 이미지 창 패턴을 즐겨찾기 트리의 뷰에 저장할 수 있습니다.

### 새 뷰를 만들려면

1. 카메라를 라이브 모드 및 재생 모드의 이미지 화면에 배열합니다.
2. 원한다면 디지털 줌을 사용하여 이미지 섹션을 선택합니다.  
뷰가 표시되는 동안, 카메라의 라이브 이미지는 라이브 모드에서, 카메라의 녹화 비디오는 재생 모드에서 표시됩니다.

3. 이미지 화면 도구 모음에서  를 클릭합니다.

새 뷰  가 추가됩니다. 새 뷰의 이름을 입력합니다.

**unmanaged site에 대한 제한:** 최대 20개의 unmanaged site에서 카메라의 뷰를 만들 수 있습니다.

### 뷰를 표시하려면

- ▶ 뷰를 더블 클릭하거나 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이미지 창 뷰 로드**를 클릭합니다. 이 뷰에 저장된 할당 정보가 이미지 화면에 표시됩니다.

### 참고!

이미지 화면에 표시되는 이미지 창 행의 최대 개수는 BVMS Configuration Client에서 구성합니다. Operator Client에서 마지막으로 로그아웃한 이후로 이 숫자가 변경되었고 저장된 뷰의 이미지 창 행의 개수가 시스템 매개변수에 의해 설정된 최대값을 초과할 경우, 저장된 뷰를 표시할 수 없으며 경고가 표시됩니다.  
초과되는 행을 제외한 뷰를 표시할 수 있습니다.



### Unmanaged Site의 뷰 표시

Unmanaged Site에서 카메라의 뷰를 로드할 경우 이 뷰에 저장된 할당이 이미지 화면에 표시되고 Unmanaged Site가 자동으로 연결됩니다.

연결이 3초 이상 걸릴 경우 연결 진행 상태를 보여주며 **연결 중** 대화 상자가 표시됩니다.

- ▶ 연결 진행을 최소화하려면 **취소**를 클릭합니다.  
unmanaged site는 추가로 연결하지 않고 카메라 이미지는 추가로 로드하지 않습니다.  
이미 연결된 unmanaged site는 연결된 상태를 유지하고 이미 로드된 카메라 이미지는 공개됩니다.


연결 문제가 발생할 경우 연결할 수 없는 unmanaged site가 **연결 중** 대화 상자에 표시됩니다.

- ▶ 연결 진행이 완료되면 **확인**를 클릭합니다.


이미 연결된 unmanaged site 수와 즐겨찾기 뷰에 할당된 unmanaged site 수가 최대 20개의 연결된 사이트 수를 초과할 경우 경고 메시지가 표시됩니다.

- ▶ 취소하려면 **아니오**를 클릭합니다.  
또는 계속하려면 **확인**를 클릭합니다.  
계속하면 이미 연결되어 있지만 즐겨찾기 뷰에 할당되지 않은 Unmanaged Site는 연결이 해제되고 즐겨찾기에 할당된 Unmanaged Site만 연결됩니다.

#### 뷰를 편집하려면

1. 편집하려는 뷰  을 더블 클릭합니다.
2. 카메라를 이미지 창에 할당하는 등 필요한 변경 작업을 수행합니다.
3. 원하는 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이미지 창 뷰 업데이트**를 클릭합니다.

#### 뷰 이름을 변경하려면

1. 원하는 뷰  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
2. 뷰 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.

#### 뷰를 삭제하려면


- ▶ 뷰를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **삭제**를 클릭합니다.  
뷰가 즐겨찾기 트리에서 삭제됩니다.


#### 참조:

- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 64*


## 8.3

### 북마크 추가

메인 화면 >  > 이미지 창에 원하는 카메라 할당  
또는

메인 화면 >  > 이미지 창에 원하는 카메라 할당

#### 북마크를 추가하려면

1. 헤어라인을 이용해 타임라인에서 구간을 선택합니다.
2. 도구 모음에서  을 클릭합니다.  
**북마크 추가** 대화 상자가 표시됩니다.  
Enterprise Management Server에 로그인한 경우, 카메라 이름에 이 카메라의 Management Server 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.
3. 선택한 구간이 해당 필드로 복사됩니다.
4. 필요하면 변경합니다.
5. **확인**를 클릭합니다.
- ✓ 북마크가 북마크 트리에 저장됩니다.

#### 북마크 추가 대화 상자

##### 이름

북마크의 이름을 편집합니다.

##### 시작 시간

목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

##### 종료 시간

목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

소스  
이 북마크에 속하는 카메라가 표시됩니다.

### 8.4 북마크 편집

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

#### 북마크를 편집하려면

- 북마크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **북마크 편집**을 클릭합니다.  
**북마크 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
  - 필요에 따라 변경합니다.
  - 확인**을 클릭합니다.
- ✓ 북마크가 북마크 트리에 저장됩니다.

### 8.5 북마크 로드

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

#### 북마크를 표시하려면

- ▶ 북마크를 이미지 화면으로 끌어옵니다. 북마크에 저장된 전체 이미지 화면 레이아웃이 타임라인에 표시됩니다. 헤어라인이 북마크의 시작 시간에 배치됩니다.
- ✓ 이전의 이미지 화면이 덮어씌웁니다.

#### 참고!




이미지 화면에 표시되는 이미지 창 행의 최대 개수는 BVMS Configuration Client에서 구성합니다. Operator Client에서 마지막으로 로그아웃한 이후로 이 숫자가 변경되었고 저장된 북마크의 이미지 창 행의 개수가 시스템 매개변수에 의해 설정된 최대값을 초과할 경우, 저장된 뷰를 표시할 수 없으며 경고가 표시됩니다.  
초과되는 행을 제외한 뷰를 표시할 수 있습니다.

#### 참조:

- 북마크 화면, 페이지 64

### 8.6 북마크 내보내기

#### 북마크를 내보내려면

-  탭을 클릭합니다.
- 북마크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 북마크 하나를 내보내려면 **북마크 내보내기**를 클릭합니다.

**북마크 내보내기** 대화 상자가 표시됩니다.

또는

북마크 여러 개를 내보내려면 **여러 북마크 내보내기**를 클릭합니다.


**비디오 내보내기** 대화 상자가 표시됩니다.

4. 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
5. **내보내기를** 클릭합니다.  
내보낼 녹화의 크기가 추정됩니다. 녹화에서 겹치는 부분은 제거됩니다. 사용 가능한 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
녹화가 선택된 데이터 미디어로 내보내집니다.
6. **진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다. 진위 확인 과정에서 문제가 발생하지 않으면 **진위 확인 정보** 버튼이 비활성화됩니다.

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67

**8.6.1****북마크 내보내기 대화 상자**

메인 화면 >  > 마우스 오른쪽 버튼으로 북마크 클릭 > **북마크 내보내기 명령** > **북마크 내보내기 대화 상자**  
북마크의 비디오 데이터를 고유(BVMS Export Player), MP4 또는 MOV 형식으로 내보낼 수 있습니다. 내보낼 구간을 변경할 수 있습니다. 대상 폴더에 카메라별 하위 폴더가 생성됩니다. 다양한 내보내기 위치에 대한 자세한 내용은 *비디오 데이터 내보내기, 페이지 46*를 참조하십시오.

**이름**

필요하면 내보낸 파일의 이름을 입력하거나 기본 이름을 사용합니다.

**시작:**

체크 박스를 선택하여 내보내기 시작 시간을 설정합니다. 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

**종료:**

체크 박스를 선택하여 내보내기 종료 시간을 설정합니다. 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

**Include Export Player**

비디오를 고유 형식으로 내보내는 경우, BVMS Export Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다. BVMS Export Player를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

**MP4(비디오와 오디오를 저장하는 데 가장 흔히 사용됨)**

MOV 형식(Apple의 QuickTime 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

**MP4(가장 널리 사용되는 비디오 및 오디오 저장 형식)**

MP4 형식(VLC 미디어 플레이어 또는 Windows Media Player 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

**오디오 포함**

오디오를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

**내보내기 암호화**

클릭하면 이 내보내기 파일의 암호화를 선택할 수 있습니다.

**비밀번호**

암호화된 내보내기 파일의 비밀번호를 입력하십시오. **비밀번호 확인** 필드에서 비밀번호를 재차 확인합니다.

**원격 내보내기**

원격 내보내기를 활성화하려면 클릭합니다. Enterprise System의 Management Server를 선택할 수 있습니다. 이 Management Server에서 내보내기가 수행됩니다.

원하는 스토리지 미디어를 사용할 수 있는지 확인하십시오.

### 디스크 마무리

클릭하여 성공적인 굽기 프로세스 후에 데이터 매체가 마무리되었음을 선택합니다. 마무리 후에는 데이터 매체에서 더 이상 데이터를 구울 수 없습니다.

#### 주석:


내보내기에 대한 주석을 입력합니다.

#### 참조:

- 북마크 내보내기, 페이지 37

## 8.6.2

### 여러 북마크 내보내기 대화 상자

메인 화면 >  탭 > 마우스 오른쪽 버튼으로 북마크 클릭 > 여러 북마크 내보내기 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자

여러 북마크의 비디오 데이터를 고유(BVMS Export Player), MP4 또는 MOV 형식으로 내보낼 수 있습니다. 이 방법을 사용하면 동일한 카메라 또는 여러 카메라의 서로 다른 구간을 한번에 내보낼 수 있습니다. 대상 폴더에 카메라별 하위 폴더가 생성됩니다. 다양한 내보내기 위치에 대한 자세한 내용은 *비디오 데이터 내보내기, 페이지 46*를 참조하십시오.

#### 이름

필요하면 내보낸 파일의 이름을 입력하거나 기본 이름을 사용합니다.

#### Include Export Player

비디오를 고유 형식으로 내보내는 경우, BVMS Export Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다. BVMS Export Player를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

#### MP4(비디오와 오디오를 저장하는 데 가장 흔히 사용됨)

MOV 형식(Apple의 QuickTime 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

#### MP4(가장 널리 사용되는 비디오 및 오디오 저장 형식)

MP4 형식(VLC 미디어 플레이어 또는 Windows Media Player 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

#### 오디오 포함

오디오를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

#### 내보내기 암호화

클릭하면 이 내보내기 파일의 암호화를 선택할 수 있습니다.

#### 비밀번호

암호화된 내보내기 파일의 비밀번호를 입력하십시오. **비밀번호 확인** 필드에서 비밀번호를 재차 확인합니다.

#### HDD

내보낼 하드 디스크 파티션에서 폴더를 선택합니다.

#### CD/DVD/Blu-Ray

목록에서 내보내기에 사용할 라이터 장치를 선택합니다.

데이터 매체에 더 이상 데이터를 굽지 않으려면 **디스크 마무리**를 활성화합니다.

#### 북마크

목록에서 내보낼 북마크를 선택합니다.

#### 디스크 마무리

클릭하여 성공적인 굽기 프로세스 후에 데이터 매체가 마무리되었음을 선택합니다. 마무리 후에는 데이터 매체에서 더 이상 데이터를 구울 수 없습니다.

#### 주석:

내보내기에 대한 주석을 입력합니다.

**참조:**

- 북마크 내보내기, 페이지 37



# 9 녹화된 비디오 관리하기

이 장에는 녹화된 비디오를 관리하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 이 장에 설명된 기능 중 일부는 사용자 그룹에 의해 비활성화될 수 있습니다.



### 참고!

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

## 9.1 시간대 선택

메인 화면



### 참고!


시스템의 모든 컴퓨터 시간이 컴퓨터가 설치된 곳의 각 시간대에 따라 정확하게 설정되었는지 확인하십시오.

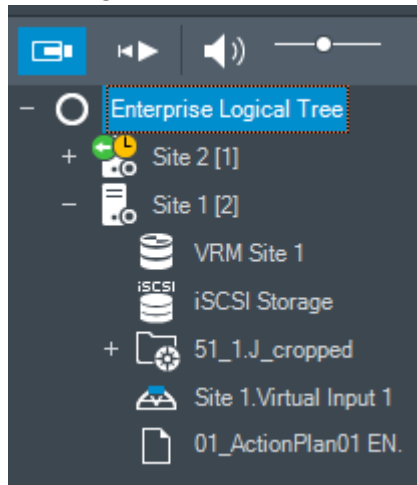
Management Server 또는 unmanaged site와 인코더, 디코더, VRM 서버 컴퓨터, DiBos 및 DVR 장치 등 연결된 장치는 모두 같은 시간대에 있어야 합니다. Operator Client 컴퓨터(Client SDK 및 Cameo SDK 포함)와 Configuration Client 컴퓨터는 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있을 수 있습니다.

Operator Client가 하나 이상의 연결된 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있는 경우, 다음 시간 표시 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 현지 시간
- UTC
- 연결된 Management Server 또는 unmanaged site의 시간대

카메라(라이브 및 재생)를 표시하는 이미지 창에는 항상 해당 Management Server 또는 unmanaged site의 시간이 표시됩니다.

로직 트리에서 현재 Operator Client에서 선택된 시간대를 공유하지 않는 각 서버의 장치 아이콘이나 unmanaged site에는  가 표시됩니다.

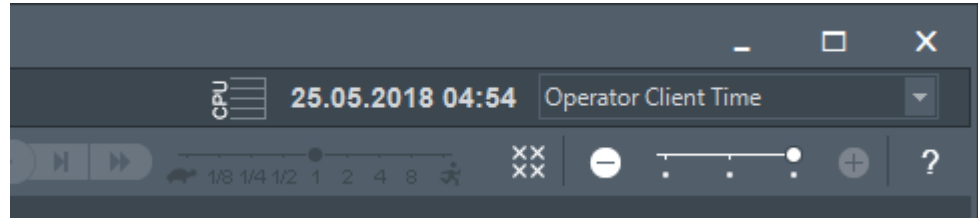


서버 또는 unmanaged site의 시간대를 선택하여 이 시간대를 Operator Client에 표시할 수 있습니다.

### 시간대를 선택하려면

1. 로직 트리에서 서버 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 이 서버의 시간대를 선택합니다.
2. 시간대 선택 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.
  - **Operator Client 시간:** Operator Client
  - **UTC**

- **UTC-x:** 사용 가능한 각 Management Server 의 시간대. 메뉴 바에 선택한 시간대를 기준으로 시간이 표시됩니다.



**참조:**

- 로직 트리 화면, 페이지 63

## 9.2 녹화된 비디오 재생하기

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67
- 타임라인 사용하기, 페이지 42

## 9.3 타임라인 사용하기


헤어라인을 통해 타임라인의 특정 시간에 액세스할 수 있습니다.

**타임라인을 탐색하려면**

1. 타임라인의 한 곳을 클릭합니다.  
선택된 시점의 이미지가 이미지 화면에 표시됩니다.
2. 스크롤하여 확대하거나 축소합니다.
3. 타임라인 화면을 끌어 왼쪽 또는 오른쪽으로 끌어 이동합니다.

**또는**

1. 일자 및 시간 필드에 필요한 값을 입력합니다.

2.  을 클릭합니다.  
입력된 시점으로 헤어라인이 이동합니다. 입력된 시점의 이미지가 이미지 화면에 표시됩니다. 원하는 재생 옵션의 Timeline 제어를 사용합니다.

헤어라인을 사용하여 타임라인의 구간을 선택할 수 있습니다. 이렇게 선택된 구간은 비디오 데이터 내 보내기와 같은 추가 작업 시 사용할 수 있습니다.

- ▶ 헤어라인의 아래쪽 손잡이를 끌어 시간을 선택하거나 선택된 시간을 변경할 수 있습니다. 위쪽 손잡이를 끌어 헤어라인 또는 선택된 시간을 이동합니다.

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67
- 녹화된 비디오 재생하기, 페이지 42

## 9.4 재생 속도 변경하기

**비디오 재생 속도를 빨리감기 또는 되감기로 변경하려면**


- ▶ 재생 속도를 늦추려면 슬라이더를 왼쪽으로 이동하고, 재생 속도를 높이려면 오른쪽으로 이동합니다.

**참고:** 재생 속도를 4배 이상으로 설정할 경우 모든 프레임이 표시되지 않습니다.

**참조:**



- 타임라인 화면, 페이지 67

## 9.5 비디오 제한 또는 제한 해제

메인 화면 >  메뉴 > **타임라인** 메뉴  
 다음 DIVAR 장치에 연결된 카메라의 녹화를 제한(제한 해제)할 수 있습니다.

- DIVAR AN 3000
- DIVAR AN 5000
- DIVAR hybrid
- DIVAR network

제한을 설정하면, 무단 사용자가 이 카메라의 녹화 내용을 표시할 수 없습니다.


DIVAR 장치는  하에 로컬로, 또는  하에 unmanaged site로 BVMS에 연결할 수 있습니다.  
 제한 및 제한 해제에는 관련 권한이 필요합니다.



**참고!**

선택 구간의 제한/보호를 해제하면, 선택 구간 외에도 해당 카메라에서 제한/보호 설정이 된 연속 구간 전체의 제한/보호가 해제될 수 있습니다.

**제한하려면**

1. 헤어라인을 이용해 타임라인에서 DIVAR 카메라 한 대 이상의 구간을 선택합니다.
2. 이 구간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비디오 제한...**를 클릭합니다.  
**비디오 제한** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **제한**을 클릭합니다.  
 메시지 박스가 나타나, 제한 설정을 마친 구간에 대한 상세한 정보를 보여 줍니다. 보통 이 구간은 선택 구간보다 더 큼니다.  
 비디오 데이터 제한이 완료되었습니다. 제한된 비디오는 타임라인에서 다음과 같은 진회색 대각선 줄무늬로 표시됩니다. 

**참고:**

제한을 해제하려면 타임라인에서 제한 구간을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 **비디오 제한 해제...**를 클릭합니다.

**참조:**

- *비디오 제한 대화 상자, 페이지 43*
- *비디오 제한 해제 대화 상자, 페이지 44*

### 9.5.1 비디오 제한 대화 상자

메인 화면 >  > **타임라인** 메뉴 > **비디오 제한...** 명령 > **비디오 제한** 대화 상자

**시작:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
 선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화가 제한됩니다.

**종료:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
 선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화가 제한됩니다.




**참고!**

선택 구간의 제한/보호를 해제하면, 선택 구간 외에도 해당 카메라에서 제한/보호 설정이 된 연속 구간 전체의 제한/보호가 해제될 수 있습니다.

**제한**

선택된 구간의 녹화를 제한합니다.

**9.5.2****비디오 제한 해제 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 제한 해제... 명령 > 비디오 제한 해제 대화 상자

**시작:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화의 제한이 해제됩니다.

**종료:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화의 제한이 해제됩니다.

**참고!**

선택 구간의 제한/보호를 해제하면, 선택 구간 외에도 해당 카메라에서 제한/보호 설정이 된 연속 구간 전체의 제한/보호가 해제될 수 있습니다.



**제한 해제**

선택된 구간의 녹화의 제한을 해제합니다.

**참조:**

- *비디오 제한 또는 제한 해제, 페이지 43*

**9.6****비디오 보호 또는 보호 해제**


메인 화면 >  >  탭  
표시된 카메라의 이미지가 덮어쓰기 또는 삭제되지 않도록 보호할 수 있습니다.

**참고!**

로컬 스토리지 장치의 데이터는 보호할 수 없습니다.

**참고!**

선택 구간의 제한/보호를 해제하면, 선택 구간 외에도 해당 카메라에서 제한/보호 설정이 된 연속 구간 전체의 제한/보호가 해제될 수 있습니다.

- 헤어라인을 이용해 타임라인에서 구간을 선택합니다.
- 이 구간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비디오 보호...**를 클릭합니다.  
**비디오 보호** 대화 상자가 표시됩니다.  
선택한 기간이 **시작:** 및 **종료:** 필드에 복사됩니다.  
필요한 경우 값을 변경합니다.
- 보호**를 클릭합니다.  
비디오 데이터가 보호됩니다. 보호된 비디오는 타임라인에서 다음과 같은 진회색 대각선 줄무늬로 표시됩니다. 


**참고:**

보호를 해제하려면 타임라인에서 보호 구간을 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 다음 **비디오 보호 해제...**를 클릭합니다.

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67

**9.6.1 비디오 보호 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 보호... 명령 > 비디오 보호 대화 상자  
선택된 비디오 데이터를 보호할 수 있습니다.

**시작:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
보호가 시작되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화가 보호됩니다.


**종료:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
보호가 종료되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화가 보호됩니다.

**보호**

선택된 구간의 녹화를 보호합니다.

**9.6.2 비디오 보호 해제 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 보호 해제... 명령 > 비디오 보호 해제 대화 상자  
선택된 비디오 데이터를 보호할 수 있습니다.

**시작:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
보호가 시작되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화의 보호가 해제됩니다.



**종료:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
보호가 종료되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화의 보호가 해제됩니다.

**보호 해제**

선택된 구간의 녹화의 보호를 해제합니다.

**9.7 비디오 데이터 삭제하기**

메인 화면 >  >  탭  
녹화 시작 시점부터 헤어라인 위치까지의 비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.  
타임라인에서 사용 가능한 모든 카메라의 비디오 데이터가 삭제됩니다.

**VRM 녹화:** 보호된 녹화는 삭제되지 않습니다.

**NVR 녹화:** 보호된 녹화 내용이 있을 경우 삭제가 시작되지 않습니다.

**참고!**

삭제된 비디오 데이터는 복구할 수 없습니다.

**참고!**

로컬 스토리지 장치의 데이터는 삭제할 수 없습니다.

**비디오를 삭제하려면**

1. Timeline에서 헤어라인을 원하는 위치로 이동합니다.  
타임라인 메뉴에서 **비디오 삭제...**를 클릭합니다.  
**비디오 삭제** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 값을 설정합니다.
3. **삭제**를 클릭합니다.  
경고 메시지를 확인합니다.  
삭제가 끝나면 **완료**를 클릭합니다.

**비디오 삭제 대화 상자**

비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.

**시작:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
삭제가 시작되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화가 삭제됩니다.

**종료:**

헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다.  
삭제가 종료되는 시점을 입력합니다.  
선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화가 삭제됩니다.

**삭제**

선택된 구간을 삭제합니다.

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67

**9.8****비디오 데이터 내보내기****참고!**

로컬 스토리지 장치의 데이터는 내보낼 수 없습니다.

비디오 및 오디오 데이터를 고유(BVMS Export Player), MP4 또는 MOV 형식으로 내보낼 수 있습니다.

대상 폴더에 내보낸 카메라별로 하위 폴더가 생성됩니다. 데이터를 내보낼 수 있는 대상은 다음과 같습니다.

- 로컬 드라이브
- CD/DVD 또는 Blu-Ray 디스크
- 네트워크 드라이브
- USB 드라이브

**참고:** 장애를 방지하려면 고속 USB 드라이브를 사용하십시오.

Enterprise System의 경우: 원격 Management Server를 선택하고 그곳에서 내보낼 수 있습니다. 선택한 Management Server가 관리하는 카메라의 녹화만 내보낼 수 있습니다.

워크스테이션에서는 한 번에 내보내기 하나만 실행 가능합니다.

**참고:** 내보내려는 각 카메라에 대해 권한이 있어야 합니다.



**참고!**

원격 내보내기는 대상이 USB 드라이브, CD, DVD 또는 Blu-Ray 디스크여야 합니다.

**고유 형식으로 내보내기**

고유 형식의 비디오를 암호화하여 내보낼 때와 암호화하지 않고 내보낼 때의 차이점이 표에 설명되어 있습니다.

기준	암호화되지 않은 내보내기	암호화된 내보내기
비밀번호로 보호됨	아니요	예
파일 확장명	.info	.encr
사용자가 내보내기 프로세스 취소	현재 내보내기의 모든 비디오 데이터가 삭제됩니다.	현재 내보내기의 모든 비디오 데이터가 삭제됩니다.
내보내기 실패	여러 카메라를 내보내는 경우, 성공한 내보내기는 모두 저장됩니다. 성공하지 못한 내보내기는 삭제됩니다.	현재 내보내기의 모든 비디오 데이터가 삭제됩니다.

**여러 디스크에서 내보내기**

여러 개의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서는 암호화된 내보내기와 ZIP 파일 한 개로 내보내기가 불가능합니다. CD/DVD/Blu-Ray 디스크 한 개에 들어가는 내보내기라면 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 암호화된 내보내기가 가능합니다.

내보내기 위해 선택한 녹화 및 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보낸 녹화를 우선 로컬 하드 드라이브에 쓴 후 하나 이상의 쓰기 가능한 디스크에 씁니다.

여러 디스크에서 암호화되지 않은 내보내기를 수행할 때는 고유 형식만 지원합니다. MP4 또는 MOV 형식으로 내보내기는 디스크 한 개에 들어가는 경우에만 가능합니다.

맨 처음 삽입하는 디스크에 따라 이후 모든 디스크의 미디어 형식이 결정됩니다.

녹화를 CD/DVD/Blu-Ray 디스크 여러 개로 내보냈다면, 내보낸 모든 구간의 내보낸 모든 카메라를 확인하고 모든 디스크 콘텐츠를 하드 드라이브에 복사해야 합니다. 덮어쓰기 경고는 모두 무시해도 됩니다.

내보내기 중 생성된 디스크 그룹의 디스크 한 개로 내보낸 녹화를 확인할 수 있습니다.

CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 비디오 데이터를 내보내는 작업이 실패했거나 사용자가 내보내기를 취소하는 경우, 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터는 유지됩니다.

Configuration Client에서 진위 확인이 활성화되어 있는 경우, 내보낸 파일에 대해 자동으로 확인을 진행합니다.

**파노라마 카메라 내보내기**

파노라마 카메라의 녹화를 내보낼 때 항상 전체 이미지 서클을 내보냅니다. 같은 파노라마 카메라의 다른 이미지 창을 여러 개 내보내면 이 카메라의 전체 이미지 서클을 한 번만 내보냅니다. 이는 파노라마가 아닌 카메라의 내보내기에도 적용됩니다.

**참조:**

- 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 38
- 여러 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 39
- 비디오 내보내기 대화 상자, 페이지 49
- 타임라인 화면, 페이지 67

## 9.8.1

### 구간 내보내기

#### 구간을 내보내려면



1. 탭을 클릭합니다.
2. 헤어라인을 이용해 타임라인에서 구간을 선택합니다.



3. 을 클릭합니다.

**비디오 내보내기** 대화 상자가 표시됩니다.

선택한 구간이 **시작:** 및 **종료:** 필드에 복사됩니다.

4. 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
5. **내보내기**를 클릭합니다.  
내보낼 녹화의 크기가 추정됩니다. 녹화에서 겹치는 부분은 제거됩니다. 여유 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
선택한 데이터 매체로 파일을 내보냅니다.
6. **진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.

## 9.8.2

### 한 개의 검색 항목 내보내기

#### 검색 항목을 한 개 내보내려면

1. 비디오 데이터 검색을 실행합니다.



2. 탭을 클릭합니다.



3. 또는 을 클릭합니다.

4. 검색 결과 목록의 항목을 클릭합니다.



5. 을 클릭합니다.

**비디오 내보내기** 대화 상자가 표시됩니다.

6. 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
7. **내보내기**를 클릭합니다. 사용 가능한 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
항목이 선택된 데이터 미디어로 내보내집니다.
8. **진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.

## 9.8.3

### 한 개의 파일로 내보내기

또는

비디오 녹화 내용을 한 개의 ZIP 파일로 내보낼 수 있습니다.

#### 파일 한 개로 내보내려면

1. 원하는 시작 및 종료 시간을 입력합니다.
2. **한 개의 ZIP 파일로 내보내기**를 클릭하여 선택합니다.
3. 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
4. **내보내기**를 클릭합니다.  
내보낼 녹화의 크기가 추정됩니다. 사용 가능한 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
녹화가 내보내지고, 내보낸 데이터가 하나의 ZIP 파일에 추가됩니다.
5. **진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.



**참고!**

Operator Client에 ZIP 내보내기 파일을 로드할 수 없습니다.

**참조:**

- 비디오 내보내기 대화 상자, 페이지 49

**9.8.4****비디오 내보내기 대화 상자**

또는

**이름**

필요하면 내보낸 파일의 이름을 입력하거나 기본 이름을 사용합니다.

**시작:**

체크 박스를 선택하여 내보내기 시작 시간을 설정합니다. 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

**종료:**

체크 박스를 선택하여 내보내기 종료 시간을 설정합니다. 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

**Include Export Player**

비디오를 고유 형식으로 내보내는 경우, BVMS Export Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다. BVMS Export Player를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

**내보내기 암호화**

클릭하면 이 내보내기 파일의 암호화를 선택할 수 있습니다.

**비밀번호**

암호화된 내보내기 파일의 비밀번호를 입력하십시오. **비밀번호 확인** 필드에서 비밀번호를 재차 확인합니다.

**MP4(비디오와 오디오를 저장하는 데 가장 흔히 사용됨)**

MOV 형식(Apple의 QuickTime 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

**MP4(가장 널리 사용되는 비디오 및 오디오 저장 형식)**

MP4 형식(VLC 미디어 플레이어 또는 Windows Media Player 등과 호환 가능)을 선택하려면 클릭합니다.

**오디오 포함**

오디오를 포함하려면 클릭하여 선택합니다.

**한 개의 ZIP 파일로 내보내기**

내보낸 파일을 한 개의 ZIP 파일에 저장하기 위해 선택합니다. ZIP 파일 포맷을 이용해 내보낸 모든 파일을 한 개의 파일에 저장할 수 있으며, 데이터 압축은 지원하지 않습니다.

FAT32 파티션에서 ZIP 파일의 최대 파일 크기는 4GB입니다.

**원격 내보내기**

원격 내보내기를 활성화하려면 클릭합니다. Enterprise System의 Management Server를 선택할 수 있습니다. 이 Management Server에서 내보내기가 수행됩니다.

원하는 스토리지 미디어를 사용할 수 있는지 확인하십시오.

**디스크 마무리**

클릭하여 성공적인 굽기 프로세스 후에 데이터 매체가 마무리되었음을 선택합니다. 마무리 후에는 데이터 매체에서 더 이상 데이터를 구울 수 없습니다.

**주석:**

내보내기에 대한 주석을 입력합니다.

**취소**

Operator Client를 다음에 사용할 때까지 대화 상자 설정을 클릭해 저장합니다.

**참조:**

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 46
- 한 개의 파일로 내보내기, 페이지 48

**9.8.5****내보내기 대화 상자**

또는  
또는  
또는

내보내기 파일에 대한 정보를 보고, 내보내기 파일에 대해 자동으로 수행되는 진위 확인 결과를 표시할 수 있습니다.

**진위 확인 정보**

**진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.

이 버튼은 진위 확인 과정에서 문제가 발생한 경우에만 나타납니다.

**참조:**

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 46
- 한 개의 파일로 내보내기, 페이지 48

**9.9****내보낸 비디오 로드****참고!**

Operator Client에 ZIP 내보내기 파일을 로드할 수 없습니다.

**내보내기 형식**

- VRM eXport Wizard로 만든 블록 내보내기(정보)
- BVMS Operator Client로 만든 암호화되지 않은 내보내기 파일(\*.info)
- BVMS Operator Client로 만든 암호화된 내보내기 파일(\*.encr)
- BVC로 만든 내보내기 파일(\*.mp4)

**추가 정보**

VRM eXport Wizard로 만든 비디오 내보내기는 *info* 파일로 표시됩니다. VRM eXport Wizard를 사용하면 많은 양의 데이터를 내보낼 수 있습니다. VRM eXport Wizard는 Bonus 폴더 안의 BVMS 릴리스 ZIP의 일부입니다. 자세한 내용은 VRM eXport Wizard 소프트웨어 설명서를 참조하세요.

**참조:**

- 내보내기 화면, 페이지 66
- 타임라인 화면, 페이지 67

**9.10****비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화**

메인 화면

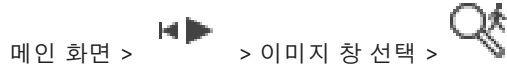
**활성화하려면**

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **콘텐츠 분석 활성화**를 클릭합니다.
- VCA 오버레이가 표시됩니다. 이 설정은 Operator Client의 다음 재시작이나 재로그인 후, 또는 카메라를 닫고 이미지 창에 다시 표시한 후 유지됩니다.

**비활성화하려면**



- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **컨텐츠 분석 비활성화**를 클릭합니다.
- VCA 오버레이가 사라집니다.

**9.11 Forensic Search 실행**



Forensic Search에서는 선택한 이미지 창에 있는 비디오의 특정 속성을 검색할 수 있습니다. IVA 기반의 Forensic Search는 VRM, 로컬 스토리지 및 Bosch Video Client 녹화에만 사용할 수 있습니다.

**Forensic Search를 수행하려면**

1. 동작을 검색하려는 이미지 창을 선택합니다.
2. 헤어라인을 이용해 타임라인에서 구간을 선택합니다.
3.  탭을 선택합니다.  
**오디오 포함** 화면이 표시됩니다.
4. **유형** 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.
5. Forensic Search를 구성합니다.
6. **검색**을 클릭하여 Forensic Search를 시작합니다.
7.  탭을 선택하고 일치하는 항목을 찾습니다.
8. 해당 비디오를 재생하려면 항목을 더블 클릭합니다.  
해당 비디오가 재생됩니다.

**MOTION+를 구성하려면**

1. 영역을 끌어 동작을 확인할 셀을 선택합니다.  
선택한 영역이 투명한 노란색으로 표시됩니다.
2. 선택한 영역을 해제하려면 선택한 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **모두 지우기**를 클릭합니다.

**Forensic Search 화면**

예를 들어 Motion+ 등의 Forensic Search 유형을 선택하여 비디오 데이터를 검색할 수 있습니다. 선택한 이미지 창에서만 동작을 검색할 수 있습니다.

**사전 설정**

항목을 선택하여 이전에 저장해 둔 Forensic Search 설정을 로드합니다.

**참고:** 구성된 최신 Forensic Search 설정은 항상 자동으로 저장됩니다. **<현재 구성>** 항목을 선택하면 해당하는 시간 범위 중 활성 상태였던 Forensic Search 설정이 로드됩니다.

**저장**

구성된 Forensic Search 사전 설정을 저장하려면 클릭합니다. 설명하는 이름을 입력할 수 있습니다.

**유형**

다음과 같이 필요한 분석 유형을 선택합니다.

- Intelligent Video Analytics
- Intelligent Video Analytics Flow
- Motion+

**참고:** 이러한 알고리즘 중 하나를 선택하면 해당하는 매개변수를 직접 설정할 수 있습니다.

**작업**

Forensic Search를 구성합니다. 현재 사용 중인 Intelligent Video Analytics 버전의 사용 설명서를 참조하십시오.

### 메타데이터 검사

이미지 창에서 선택한 물체의 물체 속성을 확인하고, 그 속성으로 Forensic Search 기준을 구체화하여 더 좋은 결과를 얻을 수 있습니다.

### 검색

Forensic Search를 시작하려면 클릭합니다.

비디오 분석에 대한 자세한 내용은 VCA(Video Content Analysis) 설명서를 참조하십시오.

### 참조:

- 타임라인 화면, 페이지 67

## 9.12 Forensic Search Results 화면

메인 화면 >  >  탭




선택된 이미지 창에 표시된 카메라의 동작이 포함된 비디오 데이터 항목이 표시됩니다. 재생, 보호, 진위 여부 확인, 아카이브 또는 내보내기를 위한 항목을 선택할 수 있습니다.

검색 기준에 일치하는 녹화가 표시됩니다.

### 참조:

- Forensic Search 실행, 페이지 51
- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 46

## 9.13 텍스트 데이터 검색

메인 화면 >  >  >  > 서버를 선택하십시오. 대화 상자(필요한 경우) > 텍스트 데이터 검색 대화 상자

운영자는 텍스트 데이터를 검색하여 해당 녹화를 찾을 수 있습니다. 텍스트 데이터는 로그북에 저장되어 있습니다.

텍스트 데이터는 현관 카드 판독기, 현금자동입출금기, 가상 입력, LPR 및 Person Identification Device와 같은 시스템에서 제공됩니다. 텍스트 데이터에는 계좌 번호, 은행 라우팅 코드, 개인 이름 또는 차량 번호판 국가와 같은 텍스트 거래 데이터가 포함됩니다.

장치의 텍스트 데이터는 해당 비디오 데이터와 함께 녹화됩니다.

### 제한 사항

텍스트 데이터가 포함된 녹화를 검색하려면 텍스트 데이터가 로그북에 저장되도록 구성해야 합니다. 녹화 텍스트 데이터 기능을 구성하는 대상 인코더에는 펌웨어 버전 5.92 이상이 설치되어 있어야 합니다.

카메라 한 대에 대해 최대 32개 장치의 텍스트 데이터를 동시에 녹화할 수 있습니다.

인코더 하나에 이벤트당 최대 3,000바이트의 텍스트 데이터를 저장할 수 있습니다.

로그북 검색, 추가 데이터 표시 또는 로그북 검색 결과 CSV 내보내기에 문제가 발생하는 이유는 추가 텍스트 데이터에 인쇄할 수 없는 문자(예: x00-x1F)가 포함되어 있기 때문일 수 있습니다.

### Search for Text Data 대화 상자

녹화에서 텍스트 데이터를 찾을 수 있습니다. 특정 값을 가진 특정 텍스트 데이터를 추가하여 검색을 구체화할 수 있습니다.

날짜 및 시간 필드, 데이터 필드 이름 필드, 비교 값 필드의 항목은 Operator Client를 다음번에 재시작하거나 다시 로그인해도 유지됩니다.

### 소스

목록에서 검색할 카메라를 클릭하여 선택합니다.

**날짜 및 시간**

날짜와 시간을 입력하여 검색할 구간을 정의합니다.

**검색 조건**


검색 조건을 추가하여 검색을 구체화합니다.

**9.14 비관리 현장에 연결**

**메인 화면**


비관리 현장에 연결할 수 있습니다. 그 다음 이 현장의 사용 가능한 모든 비디오 네트워크 장치가 로직 트리에 표시됩니다. 로그오프하거나 Operator Client를 종료하면 이 연결이 종료됩니다.


**연결하려면**

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **사이트에 연결**를 클릭합니다.


장치가 연결 중이면  이(가) 표시됩니다.

연결이 성공적으로 설정된 후  이(가) 표시됩니다.  
이 현장의 사용 가능한 모든 장치가 로직 트리에 표시됩니다.



이 현장에 속하는 일부 장치에 연결할 수 없는 경우  이(가) 표시됩니다. 지금 연결되지 않은 나머지 장치에는 나중에 연결을 시도할 수 있습니다.


**팁:**  을(를) 더블 클릭해서 연결할 수도 있습니다.

**나머지 장치에 연결하려면**


1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **연결 다시 시도**을 클릭합니다.

**단일 현장의 연결을 해제하려면**

1.  또는  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **사이트 연결 끊기**를 클릭합니다.

아이콘이  (으)로 바뀝니다.  
장치가 이 현장에 속하는 모든 이미지 창은 자동으로 닫힙니다.

**모든 현장의 연결을 해제하려면**

- ▶  을(를) 클릭합니다.  
모든 현장의 연결이 해제됩니다. 부분적으로 연결된 현장은 연결이 해제되지 않습니다.  
해당 현장에 속하는 장치의 모든 이미지 창이 자동으로 닫힙니다.

**참조:**

- *Unmanaged site, 페이지 12*

# 10 사용자 인터페이스



**참고!**

이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

**참조:**

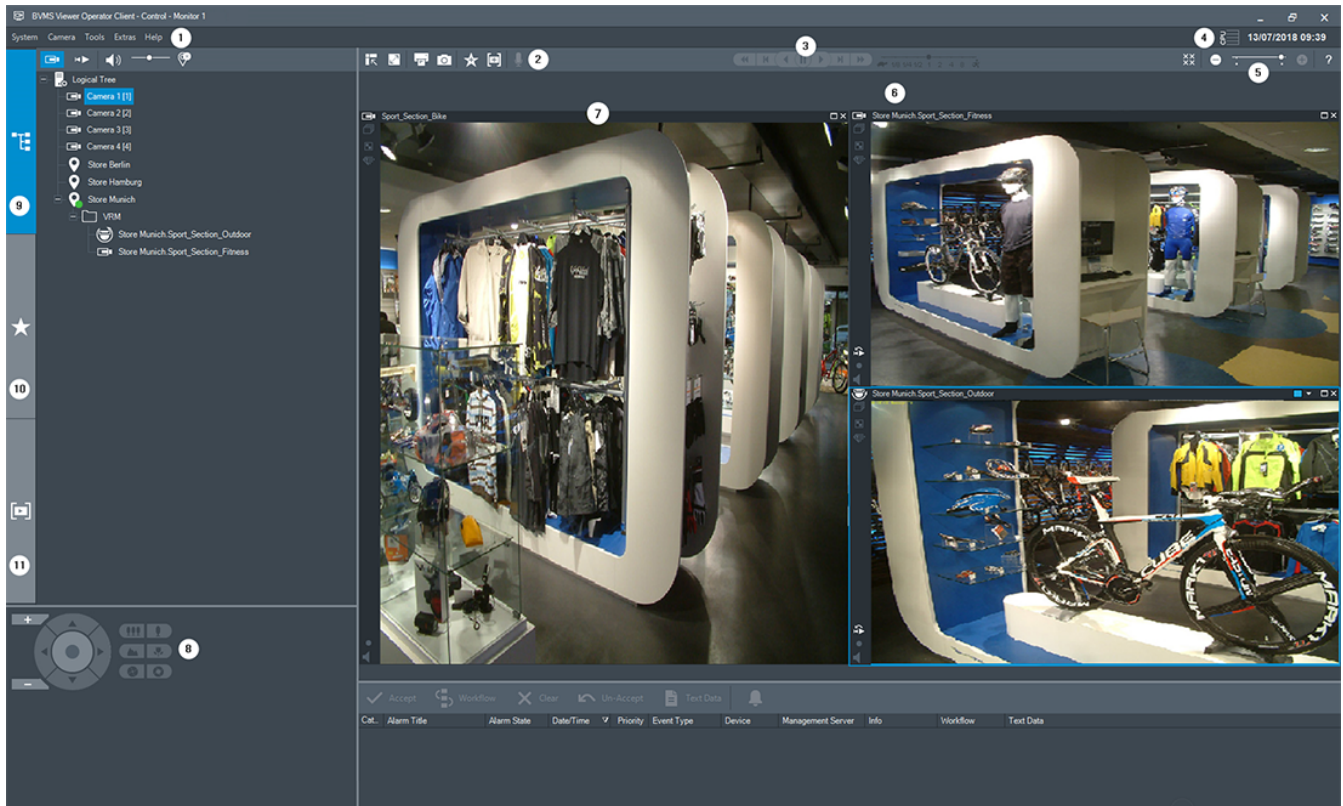
- 라이브 모드, 페이지 54
- 재생 모드, 페이지 55

## 10.1 라이브 모드



메인 화면 >

로그인할 때마다 라이브 모드에 자동으로 액세스됩니다.  
 필요에 따라 모든 제어 요소를 이동하거나 숨기고 제어 요소의 크기를 조정할 수 있습니다.  
 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 상황 메뉴가 표시됩니다.




1	메뉴 바
2	도구 모음
3	즉시 재생 제어기
4	성능 미터
5	이미지 창 제어기
6	이미지 화면

7	이미지 창
8	PTZ Control 화면
9	Logical Tree 화면
10	Favorites Tree 화면
11	Bookmarks 화면


**참조:**

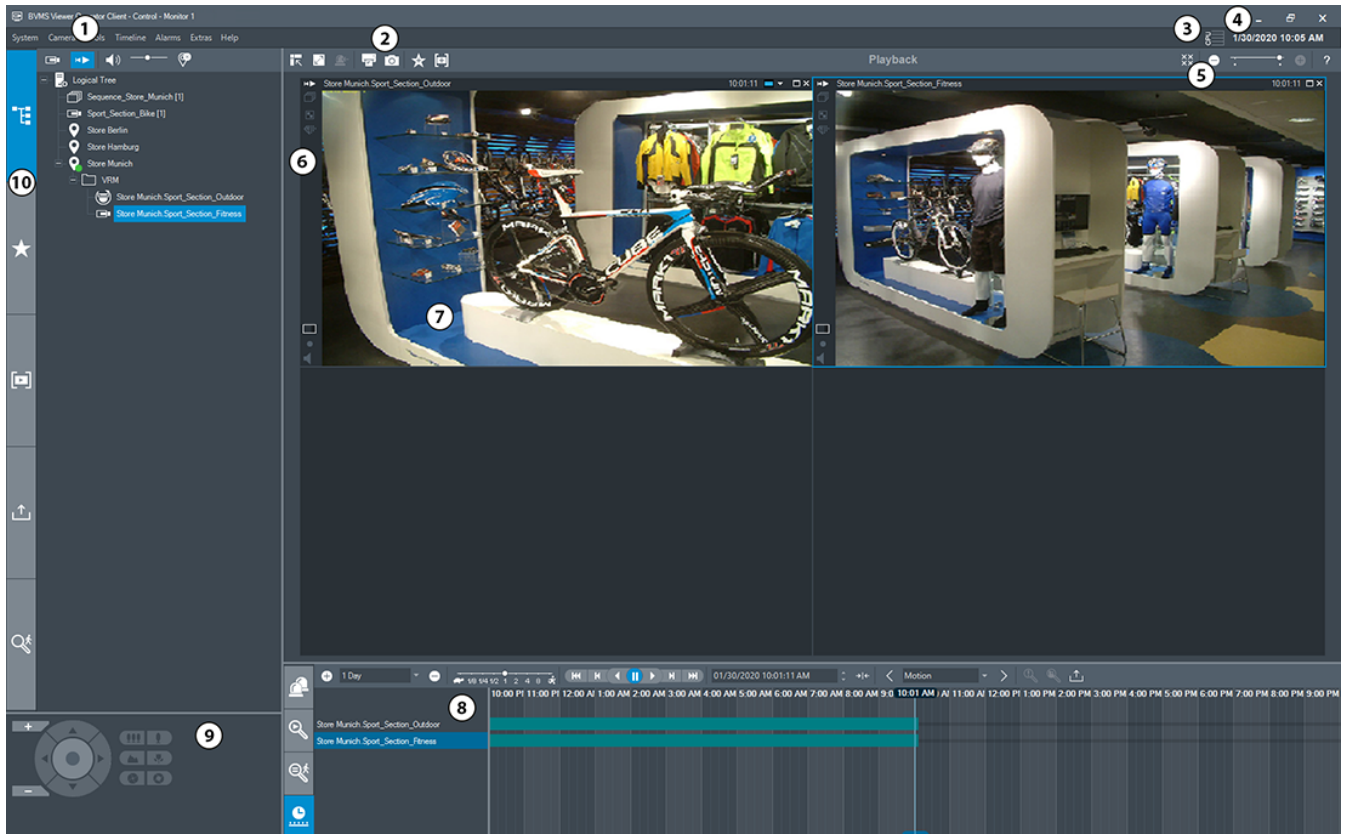
- 메뉴 명령, 페이지 61
- 로직 트리 화면, 페이지 63
- 즐겨찾기 트리 화면, 페이지 64
- PTZ 제어 화면, 페이지 66
- 이미지 화면, 페이지 65
- 이미지 창, 페이지 65









## 10.2 재생 모드

메인 화면 > 




마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 상황 메뉴가 표시됩니다.

 수신 알람의 우선 순위가 현재 표시된 이미지 화면보다 낮을 경우 탭이 깜박이기 시작하고 알람이 표시됩니다. 수신 알람의 우선 순위가 라이브 또는 재생 이미지 화면보다 높을 경우 알람 이미지 화면이 자동으로 표시됩니다. 우선 순위는 Configuration Client에서 설정할 수 있습니다.



1	메뉴 바	메뉴 명령을 선택할 수 있습니다.
2	도구 모음	사용 가능한 버튼이 표시됩니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 툴팁이 표시됩니다.
3	성능 미터	CPU 사용 및 메모리 사용 상황이 표시됩니다.
4	시간대 선택기	시간과 관련된 대부분의 필드에 표시될 시간대 항목을 선택합니다. 로직 트리에서 한 개 이상의 Management Server 또는 unmanaged site가 Operator Client와 다른 시간대에 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.
5	이미지 창 제어기	필요한 이미지 창의 수를 선택하고 모든 이미지 창을 닫을 수 있습니다.
6	이미지 화면	이미지 창이 표시됩니다. 이미지 창을 배열할 수 있습니다.
7	이미지 창	카메라, 맵, 이미지 및 문서(HTML 파일)가 표시됩니다.
8	 <b>알람 목록</b> 화면	시스템에서 생성된 모든 알람이 표시됩니다. 유지보수 담당자에게 전자 메일을 보내는 등의 방법을 통해 알람을 승인 또는 해제하거나, 워크플로우를 시작할 수 있습니다. Management Server 연결이 끊어진 경우 알람 목록은 표시되지 않습니다.
	 <b>비디오 검색 결과</b> 화면	녹화된 비디오를 검색할 수 있습니다.
	 <b>Forensic Search 결과</b> 화면	Forensic Search 기준에 일치하는 녹화가 표시됩니다.
	 <b>타임라인</b> 화면	녹화된 비디오를 탐색할 수 있습니다.
9	 <b>PTZ 제어</b> 화면	PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.
10	 <b>로직 트리</b> 화면	해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.
	 <b>즐거찾기 트리</b> 화면	로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.
	 <b>맵</b> 화면	사이트 맵이 표시됩니다. 맵을 끌어 맵의 특정 섹션을 표시할 수 있습니다. 활성화된 경우, 이미지 창에 표시된 각 카메라에 맵이 자동으로 표시됩니다. 이 경우 맵에 카메라가 구성되어 있어야 합니다.



	 <b>북마크</b> 화면	<p>북마크를 관리할 수 있습니다.</p>
	 <b>내보내기</b> 화면	<p>내보낸 비디오 데이터를 로드하여 표시하거나 특정 데이터를 검색할 수 있습니다.</p>
	 <b>오디오 포함</b> 화면	<p>Forensic Search를 구성할 수 있습니다. Forensic Search에서는 선택한 이미지 창에 있는 비디오의 특정 속성을 검색할 수 있습니다.</p>

**참조:**

- 메뉴 명령, 페이지 61
- 로직 트리 화면, 페이지 63
- 즐겨찾기 트리 화면, 페이지 64
- 내보내기 화면, 페이지 66
- PTZ 제어 화면, 페이지 66
- 이미지 화면, 페이지 65
- 이미지 창, 페이지 65
- 타임라인 화면, 페이지 67
- *Forensic Search Results* 화면, 페이지 52

### 10.3

### 사용되는 아이콘

다음 표에는 Operator Client에서 사용되는 아이콘이 나열되어 있습니다. 타임라인에 사용되는 아이콘에 대해서는 *타임라인 화면, 페이지 67* 장을 참조하십시오.

다음 아이콘 중 일부 아이콘은 BVMS Export Player에서 사용할 수 없습니다.



: 로직 트리의 루트 노드(로직 트리의 사용자 지정 이름)



: Operator Client가 Management Server에 연결되어 있습니다.



: 새 구성을 사용할 수 있습니다. 승인하려면 로그오프한 후 다시 로그인합니다.



: Management Server가 이전 버전입니다.



: 계정이 비활성화됩니다. 로그오프한 후 다시 로그인하여 비밀번호를 변경합니다.



: 라이선스를 사용할 수 없습니다.



: 연결되지 않음



: Management Server가 다른 시간대에 위치합니다.

























: 클릭하면 열려 있는 이미지 창이 모두 닫힙니다. 이 아이콘은 모든 이미지 창 닫기 단축키와 기능이 같습니다.





: 연결되지 않은 unmanaged site를 표시합니다.





: Operator Client 컴퓨터와 다른 시간대에 있는 unmanaged site를 표시합니다.

- : 연결이 설정 중인 unmanaged site를 표시합니다.
- : 완전히 연결된 unmanaged site를 표시합니다. 즉, 이 상태의 모든 장치가 연결되어 있습니다.
- : 부분적으로 연결된 unmanaged site를 표시합니다. 즉, 이 상태의 일부 장치가 연결되어 있지 않습니다.
- : 연결된 unmanaged site의 연결을 모두 해제하려면 클릭합니다. 부분적으로 연결된 unmanaged site는 연결이 해제되지 않습니다.
- : 침입 패널.
- : 침입 패널에 구성된 영역.
- : 영역이 감시 상태입니다.
- : 영역이 감시 해제 상태입니다.
- : 지점이 침입 패널에 구성되고 우회 해제 상태입니다.
- : 지점이 우회 상태입니다.
- : 지점이 알람 상태입니다.
- : 판독기
- : 도어
- : 도어가 보안 설정 상태입니다.
- : 도어가 잠긴 상태입니다.
- : 도어가 잠금 해제된 상태입니다.
- : 도어. 도어 상태를 알 수 없습니다.
- : 주 VRM
- : 보조 VRM
- : 보조 장애 복구 VRM
- : 표시되는 녹화의 소스를 나타냄: 주 VRM 녹화. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다(보조 VRM 또는 ANR이 구성되어 있는 경우에만 사용 가능).
- : 표시되는 녹화의 소스를 나타냄: 보조 VRM 녹화. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.
- : ANR이 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.


 : 주 장애 복구 VRM이 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다(보조 VRM 또는 ANR이 구성되어 있는 경우에만 사용 가능).

 : 보조 장애 복구 VRM이 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.


 : 인코더가 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다(보조 VRM 또는 ANR이 구성되어 있는 경우에만 사용 가능).


 : 인코더가 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.


 : 텍스트 데이터 사용 가능


 : 텍스트 데이터를 사용할 수 없음


 : 사용할 수 없음 Management Server의 경우: 사용 가능한 구성 없음


 : 연결 해제됨

 : 권한 없음


 : 라이브 모드


 : 재생 모드


 : 슬라이드를 움직여 모든 이미지 창의 오디오 볼륨을 조절할 수 있습니다.


 : 오디오 켜기/끄기


 : 각 이미지 창의 도구 모음을 표시하거나 숨깁니다.


 : 이미지 창을 전체 화면 모드로 표시합니다.


 : 이미지 창 행을 적게 표시하려면 클릭합니다.


 : 이미지 창 행을 더 많이 표시하려면 클릭합니다.


 : 이미지 창 행을 변경하는 슬라이더.


 : 선택된 이미지 창의 이미지를 인쇄합니다.

























 : 선택된 이미지 창의 이미지 파일을 저장합니다.


 : 즐겨찾기 뷰를 추가합니다.

 : 북마크를 추가합니다.


 : 클릭하여 누른 상태로 오디오가 구성된 인코더의 라우드스피커를 통해 대화할 수 있습니다. 오디오 기능이 있는 인코더를 이미지 창에서 선택하는 경우 이 버튼이 활성화됩니다.


 : 각종 항목이 포함된 폴더


-  : 각종 항목이 포함되어 있고 맵이 할당된 폴더
-  : 고정, DVR, DiBos, 로컬 스토리지 카메라
-  : 파노라마 카메라
-  : 돔 카메라
-  : 매트릭스 카메라
-  : VSG 카메라
-  , 예:  : 녹화
-  , 예:  : 연결이 끊어짐
-  , 예:  : 비디오 손실
-  : 오디오 구성됨
-  : 상태 알 수 없음
-  : 너무 밝음
-  : 너무 어두움
-  : 소음이 많음
-  : 너무 흐릿함
-  : 전역 장면 변경
-  : 참조 확인 실패함
-  : 릴레이
-  : 입력 장치
-  : 명령 스크립트
-  : 문서
-  : 카메라 시퀀스
-  : 카메라 시퀀스가 중단되었습니다.
-  : 카메라 시퀀스가 실행 중입니다.
-  : 디지털 줌
-  : 트랜스코딩이 활성화되었습니다.
-  : 수동 알람 녹화

 : 즉시 재생

 : 즐겨찾기 트리의 루트 노드.

 : 알람 이미지 화면이 표시될 때 라이브 또는 재생 모드가 다시 표시됩니다.

 : 1 프레임만 재생

 : 콘텐츠 분석 활성화

**참조:**

- 타임라인 화면, 페이지 67

## 10.4

### 메뉴 명령

다음 중 일부 명령은 BVMS Export Player에서 사용할 수 없습니다.

시스템 메뉴 명령	
재생 모드 / 라이브 모드	현재의 상태에 따라 재생 또는 라이브 모드로 전환됩니다.
비밀번호 변경...	새 비밀번호 입력을 위한 대화 상자가 표시됩니다.
로그오프	프로그램이 종료되고 로그인 대화 상자가 표시됩니다.
끝내기	프로그램이 종료됩니다.
카메라 메뉴 명령	
이미지 저장...	선택된 카메라의 이미지를 저장하기 위한 대화 상자가 표시됩니다.
이미지 인쇄...	선택된 카메라의 이미지를 인쇄하기 위한 대화 상자가 표시됩니다.
오디오 켜기 / 오디오 끄기	선택된 카메라의 오디오를 켜거나 끕니다.
카메라 녹화	선택한 카메라의 녹화를 시작합니다. 품질은 알람 녹화 모드 수준으로 설정됩니다.
즉시 재생	선택한 카메라의 재생을 시작하고 지정된 되감기 시간 동안 재생을 실행합니다. (재생 모드에서는 사용할 수 없음)
참조 이미지...	현재 선택한 이미지 창에 대한 참조 이미지 대화 상자가 표시됩니다. (재생 모드에서는 사용할 수 없음)
닫기	선택된 이미지 창을 닫습니다.
도구 메뉴 명령	
이미지 창 바 표시/숨기기	이미지 창 바를 숨기거나 표시합니다.
보다 적은 이미지 창 표시	표시되는 이미지 창의 수를 줄입니다.

	<b>보다 많은 이미지 창 표시</b>	표시되는 이미지 창의 수를 늘립니다.
<b>타임라인 메뉴 명령(재생 모드에서만 사용할 수 있음)</b>		
	<b>처음 녹화</b>	헤어라인이 가장 오래된 녹화 시점으로 이동합니다.
	<b>마지막 녹화</b>	헤어라인이 최근 녹화 시점으로 이동합니다.
	<b>재생</b>	현재의 헤어라인 위치에서 시작하여 순방향 재생이 실행됩니다.
	<b>일시 중지</b>	현재 위치에서 재생이 중지됩니다. 다시 시작하려면 <b>재생</b> 를 클릭합니다.
	<b>역방향 재생</b>	현재의 헤어라인 위치에서 시작하여 역방향 재생이 실행됩니다.
	<b>비디오 보호...</b>	<b>비디오 보호</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>비디오 보호 해제...</b>	<b>비디오 보호 해제</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>비디오 제한...</b>	<b>비디오 제한</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>비디오 제한 해제...</b>	<b>비디오 제한 해제</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>비디오 삭제...</b>	<b>비디오 삭제</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>비디오 내보내기...</b>	<b>비디오 내보내기</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>내보낸 비디오 로드...</b>	내보내기 파일을 선택하는 대화 상자가 표시됩니다. 선택한 내보내기 파일은 <b>내보내기</b> 트리에 표시됩니다.
<b>기타 메뉴 명령</b>		
	<b>즐거찾기 추가</b>	현재 이미지 창 패턴이 <b>즐거찾기</b> 트리에 뷰로 저장됩니다.
	<b>북마크 추가</b>	<b>북마크 추가</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>시스템 음소거</b>	사용 가능한 이미지 창의 오디오와 알람 경보가 꺼집니다.
	<b>옵션...</b>	<b>옵션</b> 대화 상자가 표시됩니다.
	<b>기본 설정</b>	모니터 레이아웃, 사용자 인터페이스 및 옵션 설정이 공장 출하 기본 설정으로 복원됩니다.
	<b>마지막 설정</b>	모니터 레이아웃, 사용자 인터페이스 및 옵션 설정이 최근 로드된 설정으로 복원됩니다.
<b>도움말 메뉴 명령</b>		
	<b>도움말 표시</b>	BVMS 온라인 도움말이 표시됩니다.
	<b>정보...</b>	버전 번호 등 설치된 시스템에 관한 정보가 포함된 대화 상자가 표시됩니다.

## 10.5 옵션 대화 상자

메인 화면 > 기타 메뉴 > 옵션... 명령  
Operator Client를 사용하기 위한 매개변수를 구성할 수 있습니다.

### 10.5.1 제어 탭

#### 제어 탭

##### 자동 시퀀스 지속 시간[s]

이미지 창에 카메라가 표시되는 시간을 초 단위로 입력합니다. 이 시간은 알람 시퀀스에 대해서도 적용됩니다.

##### PTZ 제어 속도

슬라이더를 움직여 PTZ 카메라의 제어 속도를 조절할 수 있습니다.

##### 즉시 재생 되감기 시간[s]

즉시 재생의 되감기 시간을 초 단위로 입력합니다.

### 10.5.2 화면 탭

#### 표시 탭

##### 이미지 창 가로세로비

연결된 각 모니터에 대해 Operator Client의 이미지 창에 필요한 화면 비율을 선택합니다. HD 카메라에 대해 16:9를 사용합니다. 이 설정은 Operator Client의 초기 시작에 대해 Configuration Client에서 구성한 설정을 오버라이드합니다.

##### 논리적 번호 표시

카메라의 논리적 번호가 로직 트리에 표시됩니다.

##### 인쇄 및 저장에 표시되는 IP 주소

인쇄되거나 저장된 이미지에서 로직 트리에 있는 장치의 IP 주소를 사용 가능하게 하려면 선택합니다.

##### 텍스트 데이터 위치



을(를) 클릭할 때 텍스트 데이터 창의 위치에 대해 원하는 옵션을 선택합니다.

##### 하드웨어 가속 선호

Operator Client에 로그인한 후 기본적으로 하드웨어 가속이 활성화됩니다.

하드웨어 가속을 비활성화하려면 체크 박스를 선택 해제합니다.

이 설정은 Operator Client의 다음 재시작이나 재로그인한 후에 유지됩니다.

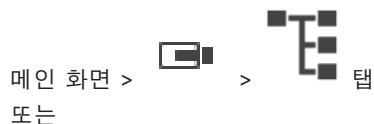
##### 이미지 창에 진단 정보 표시(로그오프할 때까지 활성화)

이미지 창에 디코딩 방식을 표시합니다.

디코딩 방식이 열려 있는 모든 이미지 창의 제목 표시줄에 표시됩니다.

이 설정은 Operator Client의 다음 재시작이나 재로그인한 후에 계속 사용할 수 없습니다.

## 10.6 로직 트리 화면



사용자 그룹이 액세스할 수 있는 모든 장치의 계층 구조가 표시됩니다.

Enterprise Management Server에 로그인한 경우는 서버 이름이 카메라 이름 옆에 접두사로 표시됩니다.

관리자만이 Configuration Client의 로직 트리를 생성하거나 변경할 수 있습니다.

다음과 같은 사용자 인터페이스 요소로 항목을 끌어올 수 있습니다.



- 카메라, 맵, 문서를 이미지 창으로
- 각 항목을 **즐거찾기 트리** 화면으로
- 맵을 **맵** 화면으로
- 카메라를 **모니터** 화면으로

**참조:**

- *이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 25*
- *이미지 창에 카메라 표시하기, 페이지 23*
- *즐거찾기 트리에 항목 추가하기, 페이지 34*
- *사전 구성된 카메라 시퀀스 시작하기, 페이지 26*

## 10.7

### 즐거찾기 트리 화면

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

로직 트리의 모든 항목을 즐겨찾기 트리의 뷰에 추가하여 로직 트리의 새로운 하위 집단을 만들 수 있습니다. 언제든지 뷰를 표시하거나, 뷰에 속한 장치를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

즐거찾기 트리에 뷰를 저장하면 다음 설정이 저장됩니다.

- 카메라 또는 기타 객체의 이미지 창 할당 내역
- 이미지 창 패턴
- 현재 디지털 줌 설정
- 이미지 섹션
- 선택한 스트림(라이브 모드에서만 사용 가능)

**참조:**

- *즐거찾기 트리에 항목 추가하기, 페이지 34*
- *뷰 생성/편집, 페이지 35*


## 10.8

### 북마크 화면

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

라이브 뷰 또는 녹화의 구간을 북마크에 저장할 수 있습니다. 북마크에는 시작 및 종료 시간, 해당 시점에서 이미지 화면에 할당된 카메라, 전체 이미지 창 패턴이 저장됩니다. 구간으로 0초를 지정할 수도 있

습니다. 북마크는  창에 저장됩니다. 북마크를 삭제해도 해당하는 녹화에 영향을 주지 않습니다. 북마크에서 카메라를 추가하거나 제거할 수 없습니다. 북마크를 변경하려면 북마크를 로드하여 변경한 후 저장하십시오.

녹화가 삭제되는 경우, 해당하는 북마크가 동기화되지 않습니다. 이 경우 북마크가 로드되면 검정색 이미지 창이 표시됩니다.

Enterprise Management Server에 로그인한 경우 카메라 이름에 이 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.



**참고:** 북마크 로딩 시 성능 문제가 발생하지 않도록 하려면 북마크 하나에 카메라를 5개 이상 추가하지 마십시오.

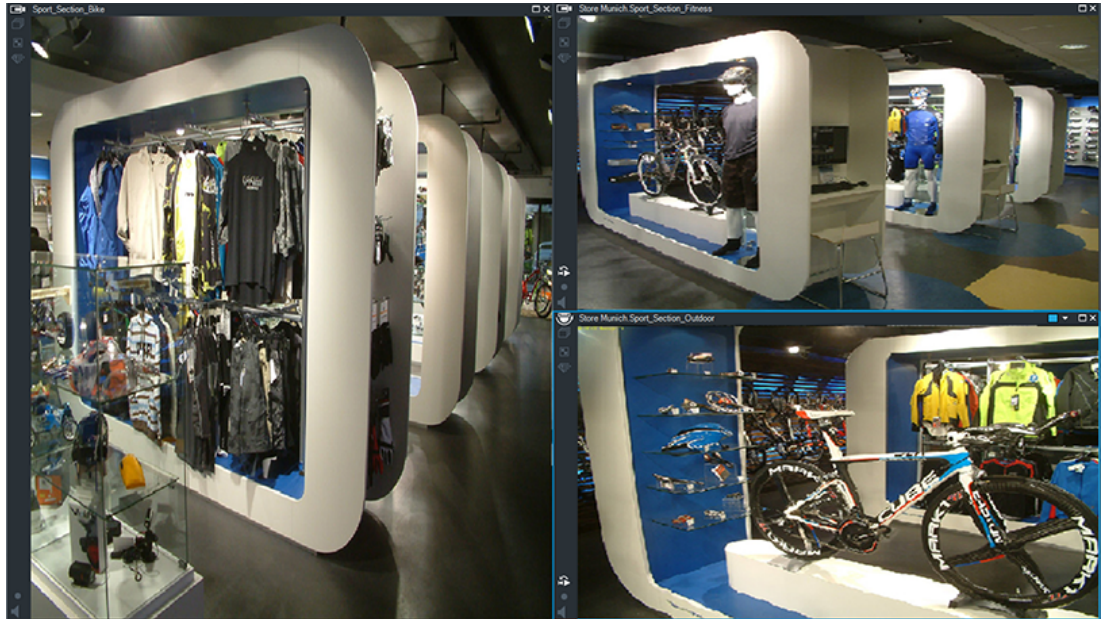
**참조:**

- 북마크 편집, 페이지 37
- 북마크 로드, 페이지 37

## 10.9

### 이미지 화면

메인 화면



다양한 수의 이미지 창이 표시되며 이미지 창의 최소 개수는 1개입니다. 또한 한 대의 카메라에 여러 개의 이미지 창을 동시에 표시할 수 있습니다.

다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다(일부 작업은 BVMS Export Player에서 사용할 수 없음).

- 표시되는 이미지 창의 수를 변경합니다.
- 다양한 수의 이미지 창을 배열하고, 이미지 창의 패턴을 변경하고, 이러한 배열 정보를 **즐거찾기 트리**의 뷰로 저장합니다.
- 라이브 모드와 재생 모드(및 알람을 사용할 수 있는 경우 알람 모드) 사이를 전환합니다.
- 모든 오디오 소스를 켜거나 끕니다(응용 프로그램이 다중 채널 모드로 구성되어 있어야 합니다).
- 시퀀스를 시작합니다.
- 이미지 창 도구 모음을 켜거나 끕니다.
- 즉시 재생을 실행합니다.
- 인터콤 기능을 사용합니다.

**참조:**

- 이미지 창 행의 개수 변경, 페이지 25
- 이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 25

## 10.10

### 이미지 창

메인 화면









BVMS Export Player는 제한된 기능 세트만을 제공합니다.

**참조:**

- 사용되는 아이콘, 페이지 57

## 10.11 검색 상자

검색 상자를 사용하여 로직 트리, 즐겨찾기 트리와 북마크에서 항목을 검색할 수 있습니다.

1. 메인 화면 >  >  또는  또는  탭 > 원하는 루트 노드 또는 원하는 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **트리 검색**을 클릭하거나 로직 트리 화면, 즐겨찾기 트리 화면 또는 북마크 화면에서 Ctrl + F를 누릅니다.  
검색 상자가 으로 표시됩니다.
2. 항목의 표시 이름을 나타내는 검색 문자열을 입력합니다.  
입력 중에 검색이 즉시 트리거되고 검색 문자열에 일치하는 첫 번째 항목이 표시됩니다.  
검색 문자열을 찾을 수 없을 경우 검색 상자의 배경 색상이 바뀝니다.
3.  또는 을 클릭하여 이전 또는 다음 일치 항목을 표시합니다.  
검색 문자열에 일치하는 트리에서 검색은 선택한 트리 노드의 항목뿐만 아니라 모든 항목을 통해 진행됩니다.
4.  검색 상자가 닫힙니다.

## 10.12 내보내기 화면


내보낸 비디오 데이터를 가져와 이미지 창에 표시하고, 해당 데이터에 포함된 특정 데이터를 검색하고, 다시 언로드할 수 있습니다.



### 참조:

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 46
- 내보낸 비디오 로드, 페이지 50

## 10.13 PTZ 제어 화면

메인 화면 >  >  **PTZ 제어** 탭

PTZ 카메라 또는 스위블/틸트 카메라가 선택된 이미지 창에 표시되면  화면이 활성화됩니다.  
선택된 이미지 창에 해당 기능이 표시된 카메라를 제어할 수 있습니다.

  디지털 줌 기능을 사용하여 확대하거나 축소할 수 있습니다. 이 제어 기능은 PTZ 카메라가 아닌 다른 카메라가 선택되는 경우에도 활성화됩니다.



회살표를 클릭하거나 중앙의 조이스틱을 끌어 카메라를 모든 방향으로 회전할 수 있습니다.



줌 기능을 사용하여 사진 각도를 확대하거나(줌 앵글) 축소(와이드 앵글)할 수 있습니다.



근접 초점/원거리 초점을 설정할 수 있습니다.



조리개 닫기/조리개 열기 기능을 사용할 수 있습니다.

**사전 정의된 위치:**

항목을 선택하여 PTZ 제어를 사전 지정된 위치로 옮깁니다.



항목을 클릭하면 선택된 사전 설정 위치 항목에 PTZ 카메라의 현재 위치가 저장됩니다.

**보조 명령:**

항목을 선택하면 이 명령이 실행됩니다.

**10.14**

**타임라인 화면**

녹화된 비디오의 재생을 제어할 수 있습니다. 몇 대의 카메라를 동시에 재생할 수 있습니다.

오디오 재생 기능은 비디오를 일반 속도로 재생하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

녹화된 비디오를 표시할 권한이 있는 사용자는 관련 오디오 녹음 내용을 함께 청취할 수 있습니다.

다른 시간대를 선택하면 타임라인이 선택한 시간대로 변경됩니다.

녹화된 비디오를 탐색할 수 있습니다. 표시된 모든 이미지 창의 재생이 동기화됩니다.

검색하려는 화면을 정확히 찾을 수 있는 많은 기능이 제공됩니다.

Operator Client 및 BVMS Export Player의 녹화 타임라인은 다음과 같은 정보를 색상 또는 음영으로 표시합니다.

녹화	색상
연속 녹화	
알람 녹화	
사전 알람 녹화	
동작 녹화	
녹화 손실/녹화 없음	
보호된 녹화	원래 색상 위에 진회색의 대각선 줄무늬(예: )
제한된 녹화	원래 색상 위에 진회색의 대각선 줄무늬(예: )
오디오	
데이터 로드되지 않음	
검색 결과	

**참조:**

- 재생 속도 변경하기, 페이지 42
- 타임라인 사용하기, 페이지 42
- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 46
- 비디오 보호 또는 보호 해제, 페이지 44
- 비디오 제한 또는 제한 해제, 페이지 43
- 비디오 데이터 삭제하기, 페이지 45
- 내보낸 비디오 로드, 페이지 50

## 11 키보드 단축키

이 섹션에는 미국 키보드 배열에 기초한 키보드 단축키가 나열되어 있습니다.

+는 모든 키를 동시에 눌러야 한다는 것을 의미합니다(예를 들어, Control+z는 Control 키와 z 키를 동시에 눌러야 한다는 의미입니다).

설치 CD에 인쇄용 Acrobat 파일이 들어 있습니다. 이 파일의 이름은 keyboard\_layout\_en.pdf입니다.

### 11.1 일반적 제어 기능

기능	단축 키
온라인 도움말 표시	F1
이름 변경(예: 즐겨찾기 항목)	F2

### 11.2 재생 제어

기능	단축 키
재생/일시 중지	Space
이전 프레임	,
다음 프레임	.
순방향으로 설정	Enter
역방향으로 설정	Backspace
가장 오래 된 녹화로 이동	홈
최근 녹화로 이동	종료
재생 속도 증가	Page Up
재생 속도 감소	Page Down

### 11.3 이미지 창 제어

다음 키보드 단축키는 이미지 화면에 초점이 있을 경우에만 작동합니다.

기능	단축 키
선택된 이미지 창으로 이동	커서 키
이미지 창 닫기	Delete,
모든 이미지 창 닫기	Control + Delete
이미지 창 행을 적게 표시하기	F7
이미지 창 행을 더 많이 표시하기	F8*
이미지 창 바 표시/숨기기	F9

**\*참고:** BVMS Configuration Client에서 매개변수로 설정되어 구성된 최대값보다 더 많은 이미지 창 행을 표시할 수 없습니다.

## 용어 설명

### ANR

자동 네트워크 재보충(Automated Network Replenishment)을 뜻합니다. 네트워크 장애 이후 비디오 트랜시버로부터 네트워크 비디오 레코더로 전송된 비디오 데이터의 멸실 부분을 복사해 주는 통합 프로세스입니다. 복사된 비디오 데이터는 네트워크 장애 이후 발생한 갭을 정확히 메워 줍니다. 따라서 트랜시버는 어떠한 종류이든 로컬 스토리지를 필요로 합니다. 이 로컬 스토리지의 녹화 용량은 (네트워크 대역폭 x 추정 네트워크 가동 중단 시간 + 안전 여유) x (1 + 1/백업 속도)라는 공식에 의해 계산됩니다. 계산 결과에 해당하는 녹화 용량이 필요한데, 그 이유는 복사 프로세스가 진행되는 동안에도 연속 녹화가 계속되어야 하기 때문입니다.

### Enterprise Account

Enterprise Account는 Enterprise System의 일부인 Management Server의 장치에 Operator Client 사용자를 연결하는 인증입니다. 이 Management Server의 장치에 대한 모든 권한이 Enterprise Account에서 구성됩니다. Operator Client는 이 Enterprise System에 포함되어 있는 모든 Management Server 컴퓨터에 동시에 연결할 수 있습니다. 이 액세스 권한은 Enterprise User Group에 대한 멤버 자격에 의해 제어되거나 해당 Management Server의 Enterprise Account에 구성된 장치 권한에 의해 제어됩니다.

### Enterprise User Group

Enterprise User Group은 Enterprise Management Server에 구성되는 사용자 그룹입니다. Enterprise User Group은 동시에 여러 Management Server 컴퓨터에 액세스할 수 있는 사용자를 정의합니다. 이러한 사용자가 사용할 수 있는 운영 권한을 정의합니다.

### Management Server

장치를 관리하는 BVMS 서버입니다.

### MOV

Apple의 QuickTime Player에서 사용되는 기본 비디오 형식의 파일 확장명입니다.

### MP4

MP4는 비디오 및 오디오 저장에 가장 널리 사용되는 디지털 멀티미디어 컨테이너 형식이지만, 자막과 정지 이미지 등 다른 데이터를 저장하는 데도 사용될 수 있습니다. 대부분의 소프트웨어 미디어 플레이어는 MP4 파일을 지원합니다.

### PTZ 카메라

팬(Pan), 틸트(Tilt) 및 줌(Zoom) 기능을 갖춘 카메라

### unmanaged site

디지털 비디오 레코더와 같은 비디오 네트워크 장치를 포함할 수 있는 BVMS의 장치 트리 항목입니다. 이러한 장치들은 시스템의 Management Server가 관리하지 않습니다. Operator Client 사용자는 필요에 따라 unmanaged site의 장치에 연결할 수 있습니다.

### UTC

협정 세계시

### VRM

Video Recording Manager Bosch Video Management System에 포함된 소프트웨어 패키지로 네트워크의 iSCSI 장치에서 오디오 데이터와 메타데이터가 포함된 비디오(MPEG-4 SH++, H.264 및 H.265)의 저장을 관리합니다. VRM은 녹화 소스 정보 및 관련 iSCSI 드라이브의 목록이 포함된 데이터베이스를 유지 관리합니다. VRM은 Bosch Video Management System 네트워크의 컴퓨터에서 실행되는 서비스로 구현됩니다. VRM은 비디오 데이터 자체를 저장하는 것이 아니라 iSCSI 장치의 스토리지 용량을 인코더에 분산시키고 여러 iSCSI 장치 간의 부하 분산을 처리합니다. VRM 스트림은 iSCSI에서 Operator Client로 재생합니다.

### 논리적 번호

논리적 번호는 간편하게 참조할 수 있도록 시스템의 각 장치에 할당되는 고유 ID입니다. 논리적 번호는 특정한 장치 유형 내에서만 고유성을 갖습니다. 논리적 번호는 일반적으로 명령 스크립트에 사용됩니다.

### 되감기 시간

이미지 창이 즉시 재생 모드로 전환될 때까지의 초 단위 시간

### 디워핑(왜곡 보정)

방사형 왜곡이 있는 어안 렌즈에서 일반 보기를 위한 직선 이미지로 원형 이미지를 변환하기 위해 소프트웨어를 사용합니다(디워핑은 왜곡 보정).

### 로직 트리

모든 장치가 맞춤형 구조로 포함되어 있는 트리. 로직 트리는 Operator Client에서 카메라 및 기타 장치를 선택할 때 사용됩니다. Configuration Client의 맵 및 구조 페이지에서 "전체 로직 트리"가 구성되고 사용자 그룹 페이지에서 각 사용자 그룹별로 맞춤 구성됩니다.

## 보조 VRM

BVMS 환경에서 사용되는 소프트웨어이며 하나 또는 다수의 주 VRM에서 수행되는 녹화가 다른 iSCSI 대상에도 추가적으로 동시에 수행되도록 해줍니다. 녹화 설정이 주 VRM의 설정과 차이가 날 수 있습니다.

## 북마크

라이브 또는 녹화된 비디오의 구간을 저장하는 데 사용됩니다. 북마크를 사용하면 특정 장면에 태그를 지정하여 나중에 조사할 수 있습니다. 또한 북마크를 내보내면 조사 결과를 다른 사용자와 공유할 수 있습니다.

## 뷰

실시간 바로 보기를 위해 호출할 수 있는 이미지 창에 할당된 카메라의 집합. 맵 또는 HTML 파일이 포함된 이미지 창이 뷰의 일부가 될 수 있으며, 시퀀스는 뷰의 일부가 될 수 없습니다.

## 비디오 스트리밍 게이트웨이(VSG)

Bosch 카메라, ONVIF 카메라, JPEG 카메라, RTSP 인코더를 통합할 수 있게 하는 가상 장치.

## 사용자 그룹

사용자 그룹은 허가, 특권 및 PTZ 우선 순위와 같은 공통된 사용자 속성을 정의하기 위해 사용됩니다. 사용자가 그룹의 구성원이 되면 그룹의 모든 속성을 자동으로 상속받습니다.

## 에지 디워핑

카메라 자체에서 수행되는 디워핑입니다.

## 영역

보안 시스템에 연결된 탐지 장치 그룹.

## 우회

보안 시스템에서 지점을 선택적으로 삭제합니다. 화면을 연 상태에서 주변을 감시하기 위해 지점을 우회할 수 있습니다.

## 이미지 창

단일 카메라, 맵 또는 HTML 파일에서 라이브 및 녹화 비디오를 표시할 때 사용됩니다.

## 이미지 창 패턴

이미지 창의 배치 형태

## 이미지 화면

여러 개의 이미지 창을 포함하는 화면으로 일정한 패턴의 이미지 화면으로 구성되어 있습니다.

## 인코더

아날로그 스트림을 디지털 스트림으로 변환합니다(예: Bosch Video Management System과 같은 디지털 시스템에 포함된 아날로그 카메라를 통합). 일부 인코더는 플래시 카드 및 USB 하드 디스크와 같은 로컬 스토

리지를 포함하고 있으며, iSCSI 장치에 비디오 데이터를 저장할 수도 있습니다. IP 카메라에는 인코더가 내장되어 있습니다.

## 인터콤 기능

인코더의 라우드스피커를 통해 대화를 할 때 사용됩니다. 이 인코더는 오디오 입력 및 오디오 출력 장치를 갖추고 있어야 합니다. 인터콤 기능은 사용자 그룹별로 제공될 수 있습니다.

## 장애 복구 VRM

BVMS 환경에서 사용되는 소프트웨어이며 장애 발생 시 할당된 주 VRM 또는 보조 VRM의 NVR의 작업을 대신합니다.

## 재생 모드

Operator Client의 기능. 아카이브 비디오를 재생하고 검색할 때 사용합니다.

## 즉시 재생

선택한 카메라의 녹화 이미지를 라이브 화면의 이미지 창을 통해 재생합니다. 시작 시간(빨리감기 또는 되감기 시간의 초 단위 수)을 구성할 수 있습니다.

## 지속 시간

카메라 시퀀스 실행 중 한 카메라가 다음 카메라가 표시되기 전까지 이미지 화면에 표시되는 시간을 결정하는 사전 설정된 시간을 의미합니다.

## 지점

보안 시스템에 연결된 탐지 장치입니다. 지점은 사용자 정의 텍스트와 함께 키보드에 개별적으로 표시됩니다. 텍스트는 싱글 도어, 동작 감지기, 연기 탐지기, 또는 UPSTAIRS나 GARAGE 등의 보호 영역을 설명합니다.

## 진위 여부

녹화된 비디오의 원본 여부입니다. 즉, 녹화된 비디오가 조작되었느냐 아니냐를 나타냅니다.

## 카메라 시퀀스

하나씩 차례대로 표시되는 카메라 목록. 각 카메라가 특정 시간(지속 시간)동안 표시됩니다. 시퀀스에는 사전 지정된 시퀀스 및 자동 시퀀스의 두 가지 유형이 있습니다. 사전 지정 시퀀스는 관리자에 의해 지정됩니다. 이 시퀀스를 나타내는 아이콘은 로직 트리에 나타납니다. 자동 시퀀스는 여러 개의 선택 항목 또는 폴더를 로직 트리로부터 이미지 창 또는 디코더로 끌어오는 경우 생성됩니다. 이러한 폴더 또는 선택 항목에 포함된 모든 카메라가 이미지 창에 순서대로 표시됩니다. 즐겨찾기 트리에 폴더를 만들어 사용자 정의된 시퀀스를 만들 수 있습니다.

---

## 타임라인

Bosch Video Management System 사용자 인터페이스의 일부. 선택한 카메라의 녹화 내용을 그래픽 형태로 나타내는 선이 표시됩니다. 타임라인을 이용하여 녹화된 비디오를 탐색할 수 있습니다.

---

## 파노라마 카메라

360도 또는 180도 시야각 카메라입니다.

---

## 핫스팟

맵에 있는 마우스 반응식 아이콘입니다. 핫스팟은 Configuration Client에서 구성됩니다. 핫스팟은 카메라, 릴레이, 입력 등이 될 수 있습니다. 운영자는 핫스팟을 사용하여 건물 내에 장치를 배치하고 선택할 수 있습니다. 구성된 경우 핫스팟은 특정 상태 이벤트 또는 알람이 발생하면 배경 색상 깜박임을 표시합니다.

## 색인

### 기호

경보	54	파노라마 카메라의 보기 모드	13
내보내기		파노라마 카메라의 뷰 모드	24
분할	47	표시하기	
비디오	46, 67	화면	22
단축키	68	헤어라인	67
동작 검색	67	<b>A</b>	
라이브 모드	54	accessing the Help	6
라이브 비디오	54, 65	area	58
맵	65	audio	28, 30
보기		automatic sequence	27
화면	22	<b>B</b>	
북마크	34	Bosch Video Management System	
로드	37	Online Help	6
저장	36	BVMS Export Player	38, 39, 46
추가	36	<b>C</b>	
편집	34, 37, 64	camera round	26, 27
표시	37	camera sequence	26, 27
북마크 저장	36	automatic	27
북마크 추가	36	pre-configured	26
북마크 편집	37	<b>D</b>	
분할 내보내기	47	data sheet	10
비디오		digital zoom	35
내보내기	46	dome camera	32
비디오 보호	67	<b>F</b>	
비디오 삭제	67	Favorite	35
비디오 재생	65	find text data	52
비디오 제한	43	finding	
색상	67	information in the Help	6
스마트 동작 검색	67	Forensic Search	51
시간대	67	<b>G</b>	
시점	67	general settings	63
원격 내보내기	46	<b>H</b>	
이미지 화면	65	HD 카메라	63
재생	55	help	6
재생 모드	55	HTML 파일	65
전체 화면	28	<b>I</b>	
전체 화면 모드	28	icons	57
전환		Image pane	23, 25, 29, 65
파노라마 뷰 모드	24	in-window PTZ	32
진위 여부	67	image section	35
추가 데이터		instant playback	30
텍스트 데이터	52	instant replay	30
타임라인	55, 67	intrusion panel	58
특정 이벤트	67	in-window PTZ	32
파노라마 카메라		<b>M</b>	
보기 모드	13	Management Server	10
뷰 모드	24		



---

multichannel	28
<b>N</b>	
NVR	10
<b>O</b>	
online application Help	6
options	63
<b>P</b>	
pre-configured sequence	26
printing the Help	6
PTZ camera	32
PTZ control	66
<b>R</b>	
Release Notes	10
resize	25
<b>S</b>	
search for text data	52
sequence	26, 27
system requirements	10
<b>T</b>	
text data	
find	52
toolbar	29
<b>U</b>	
used icons	57
<b>V</b>	
VCA	
disable	29, 51
enable	29, 50
View	35
view camera	23
<b>Z</b>	
ZIP 내 보내기	48







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020