



**BOSCH**

**BVMS**

**ko**      운영 설명서



## 목차

1	도움말 사용법	8
1.1	정보 찾기	8
1.2	도움말 인쇄	8
2	소개	9
3	시스템 개요	11
3.1	하드웨어 요구사항	12
3.2	소프트웨어 요구사항	12
3.3	라이선스 요구사항	12
4	주요 기본 개념	13
4.1	BVMS 설계 컨셉	13
4.1.1	단일 Single Management Server 시스템	13
4.1.2	Enterprise System	14
4.1.3	Server Lookup	15
4.1.4	Unmanaged site	16
4.2	ANR(Automated Network Replenishment)	17
4.3	알람 처리	19
4.4	Region of Interest(ROI)	20
4.5	Intelligent Tracking	21
4.6	사용하지 않을 경우 로그오프	21
4.7	고장 릴레이	22
4.8	텍스트 데이터	22
4.9	Offline Operator Client	23
4.9.1	Offline Mode 작업	23
4.10	버전 독립적인 Operator Client	25
4.10.1	Compatibility Mode 작업	26
4.11	파노라마 카메라의 보기 모드	26
4.11.1	360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	27
4.11.2	180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	28
4.11.3	360도 파노라마 카메라 - 벽 장착	29
4.11.4	180도 파노라마 카메라 - 벽 장착	30
4.11.5	파노라마 카메라의 잘림 뷰	31
4.12	진위 확인	32
4.13	SSH 터널링	33
5	시작하기	34
5.1	Operator Client 시작하기	34
5.2	새 구성 승인하기	34
5.3	시스템 액세스	35
5.4	Server Lookup 사용	35
6	카메라 이미지 표시하기	37
6.1	시간대 선택	37
6.2	이미지 창에 카메라 표시하기	38
6.3	파노라마 카메라 표시	38
6.4	파노라마 카메라의 뷰 모드 전환	39
6.5	이중 열/광학 카메라 표시하기	39
6.6	여러 Management Server에서 카메라 표시	40
6.7	로직 트리에서 항목 찾기	40
6.8	이미지 창 행의 개수 변경	40
6.9	이미지 창 배열 및 크기 조정	41

6.10	알람 이미지 화면 표시하기	41
6.11	수동 녹화 시작하기	42
6.12	사전 구성된 카메라 시퀀스 시작하기	42
6.13	자동 카메라 시퀀스 시작	43
6.14	단일 채널 오디오 모드 사용하기	44
6.15	다중 채널 오디오 모드 사용하기	44
6.16	디지털 줌 기능 사용하기	44
6.17	한 개의 이미지 저장	45
6.18	한 개의 이미지 인쇄하기	45
6.19	전체 화면 모드로 전환	45
6.20	이미지 창 바 표시하기 또는 숨기기	46
6.21	카메라 정보 표시하기	46
6.22	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화	46
6.23	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 규칙 표시	47
6.24	즉시 재생 시작하기	47
6.25	카메라를 모니터에 할당하기	47
6.26	오디오 모드 사용하기	48
6.27	인터콤 기능 사용하기	48
6.28	PTZ 카메라 제어 잠그기	50
6.29	참조 이미지 업데이트	50
6.30	모니터 그룹 표시	51
6.31	모니터 월 제어	51
6.32	화면 표시를 위한 라이브 스트림 선택	51
6.33	저대역폭에서 비디오 표시	52
6.34	안정된 연결을 위한 TCP 사용	53
6.35	비관리 현장에 연결	54
6.36	Video Analytics 알람 표시	55
6.37	Intelligent Insights 위젯 표시	55
7	맵 및 PTZ 카메라 사용하기	56
7.1	맵 표시하기	56
7.2	PTZ 카메라 제어	56
7.3	카메라의 화면내 제어 사용하기	57
7.4	ROI 기능 사용	57
7.5	Intelligent Tracking 사용	58
8	즐거찾기 및 북마크 사용	59
8.1	즐거찾기 트리에 항목 추가하기	59
8.2	뷰 생성/편집	60
8.3	북마크 추가	61
8.4	북마크 편집	61
8.5	북마크 로드	62
8.6	북마크 내보내기	62
9	녹화된 비디오 관리하기	64
9.1	시간대 선택	64
9.2	녹화된 비디오 재생하기	65
9.3	타임라인 사용하기	65
9.4	재생 속도 변경하기	66
9.5	비디오 제한	66
9.6	비디오 보호하기	67
9.7	비디오 데이터 삭제하기	67

9.8	비디오 데이터의 진위 확인	68
9.9	비디오 데이터 내보내기	68
9.9.1	북마크 내보내기	69
9.9.2	구간 내보내기	69
9.9.3	한 개의 검색 항목 내보내기	70
9.10	내보내기를 위한 비밀번호 입력	70
9.11	한 개의 파일로 내보내기	71
9.12	내보낸 비디오 로드	71
9.13	법의학적 검색 실행(VRM 녹화에만 해당)	72
9.14	비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화	72
9.15	동작 찾기	73
9.16	로그북 항목 찾기	73
9.16.1	unmanaged site로 로그인 찾기	74
9.16.2	Person Identification 이벤트 및 알람 찾기	74
9.17	녹화된 비디오 찾기	74
9.18	텍스트 데이터 표시	75
9.19	Person Identification 로그북 항목에서 텍스트 데이터 삭제	76
9.20	저대역폭에서 비디오 표시	77
9.21	녹화 소스 전환	78
9.22	비관리 현장에 연결	79
10	이벤트와 알람 처리	80
10.1	알람 승인하기	80
10.2	알람에 주석 추가하기	81
10.3	알람 해제하기	81
10.4	알람 목록 화면 사용자 정의	81
10.5	라이브 이미지 화면 표시하기	82
10.6	알람 이미지 화면의 알람 모드 전환	82
10.7	워크플로우 시작하기	83
10.8	알람 승인 취소하기	83
10.9	사용자 이벤트 트리거	84
11	Person Identification 알람 관리	85
11.1	Person Identification 알람에 대한 개인 관리	85
12	침입 패널 기능 제어	87
12.1	알람 사이렌 끄기	87
12.2	도어 작동	87
12.3	지점 우회	87
12.3.1	영역 감시	88
13	접근 제어 기능 제어	89
13.1	접근 권한 부여 및 거부	89
14	CCTV 키보드 사용하기	90
14.1	KBD Universal XF 키보드 사용	90
14.1.1	KBD Universal XF 키보드 사용자 인터페이스	90
14.2	Bosch IntuiKey 키보드 사용자 인터페이스	92
14.2.1	상태 표시 화면	93
14.3	워크스테이션에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드 사용	93
14.3.1	키보드 시작하기	93
14.3.2	작동 모드 입력하기	94
14.3.3	카메라 표시하기	94
14.3.4	조이스틱 사용하기	95

14.3.5	소프트 키 사용하기	95
14.4	디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드 사용	97
14.4.1	키보드 시작하기	97
14.4.2	카메라 표시하기	98
14.4.3	조이스틱 사용하기	98
14.4.4	소프트 키 사용하기	98
15	사용자 인터페이스	99
15.1	라이브 모드	99
15.2	재생 모드	101
15.3	알람 모드(알람 화면)	103
15.4	사용되는 아이콘	106
15.5	메뉴 명령	109
15.6	참조 이미지 대화 상자	112
15.7	서버를 선택하십시오.	112
15.8	검색 매개변수 선택 대화 상자	112
15.9	Search for Text Data 대화 상자	115
15.10	Search Conditions 대화 상자	115
15.11	장치 선택 대화 상자	116
15.12	이벤트 선택 대화 상자	116
15.13	로그북 결과: 대화 상자	116
15.14	옵션 대화 상자	116
15.14.1	제어 탭	117
15.14.2	화면 탭	117
15.14.3	오디오 탭	117
15.14.4	트랜스코딩 탭	118
15.15	로직 트리 화면	118
15.16	즐거찾기 트리 화면	119
15.17	북마크 화면	119
15.18	북마크 추가 대화 상자	120
15.19	검색 상자	120
15.20	내보내기 화면	121
15.21	맵 화면	121
15.22	모니터 월 이미지 화면	121
15.23	PTZ 제어 화면	122
15.24	이미지 화면	122
15.25	이미지 창	123
15.26	타임라인 화면	124
15.27	동작 검색 대화 상자	126
15.28	비디오 삭제 대화 상자	127
15.29	법의학적 검색 대화 상자	127
15.30	비디오 제한 대화 상자	128
15.31	비디오 제한 해제 대화 상자	128
15.32	비디오 보호 대화 상자	129
15.33	비디오 보호 해제 대화 상자	129
15.34	비디오 삭제 대화 상자	130
15.35	비디오 내보내기 대화 상자	130
15.36	북마크 내보내기 대화 상자	133
15.37	여러 북마크 내보내기 대화 상자	135
15.38	내보내기 대화 상자	136

---

15.39	진위 확인 결과 대화 상자	137
15.40	동작 검색 결과 화면	138
15.41	비디오 검색 결과 화면	138
15.42	알람 목록 화면	138
16	키보드 단축키	140
16.1	일반적 제어 기능	140
16.2	재생 제어	140
16.3	이미지 창 제어	140
17	문제 해결	141
17.1	기존 BVMS Archive Player 버전 업데이트하기	141
17.2	Bosch IntuiKey 키보드에 다시 연결	141
	용어 설명	142
	색인	147

---

# 1 도움말 사용법

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

## 목차, 색인 또는 검색을 사용하려면

- ▶ **도움말** 메뉴에서 **도움말** 표시를 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.

주요 기본 개념, 페이지 13에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.



### 참고!

이 기호는 재산 피해 또는 데이터 손실 위험을 나타냅니다.

## 1.2 도움말 인쇄

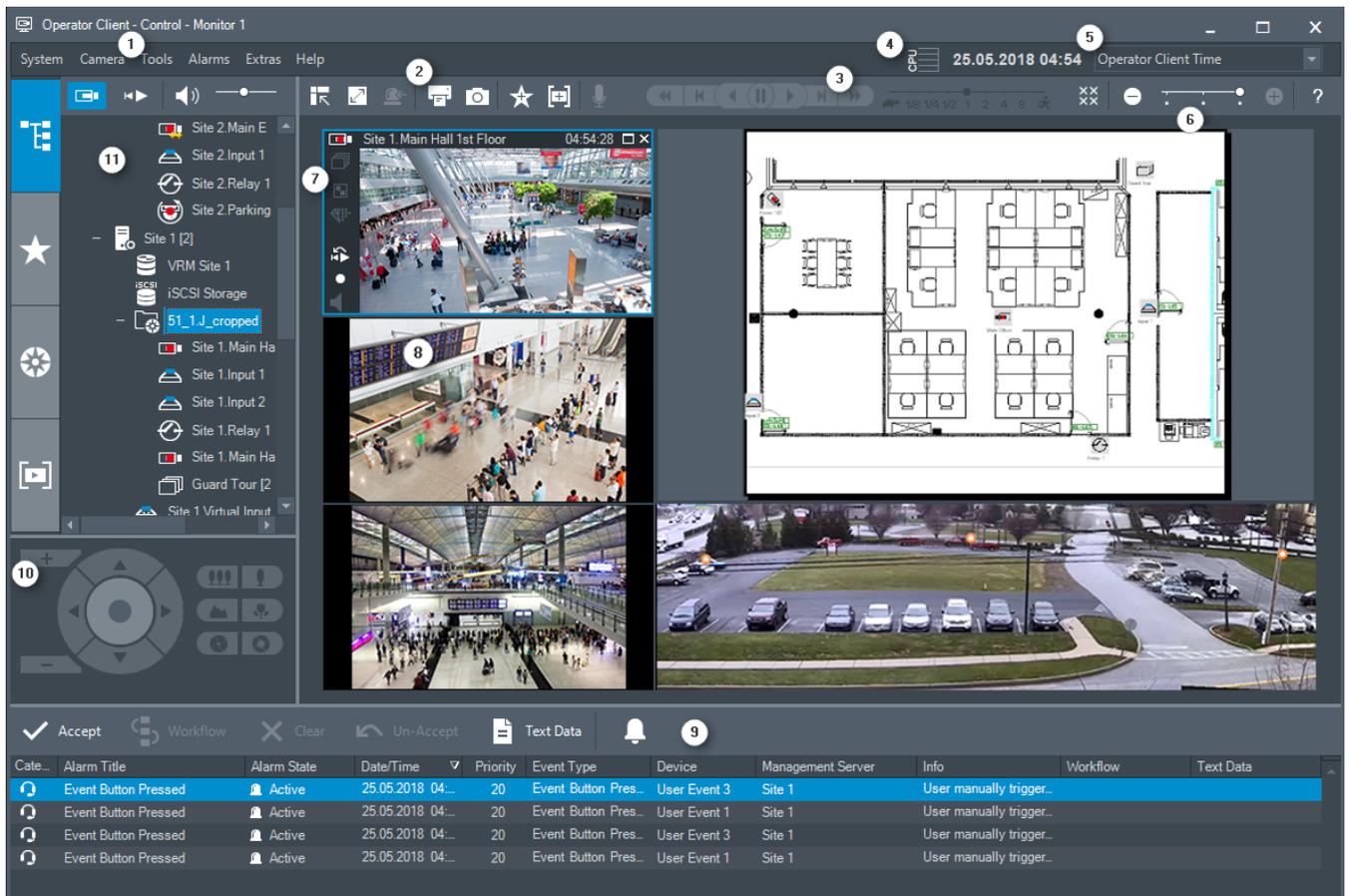
온라인 도움말을 사용하는 도중 브라우저 화면에서 직접 항목과 정보를 인쇄할 수 있습니다.

### 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

BVMS와 모바일 앱용 오픈 소스 라이선스에 액세스하려면 다음 링크를 클릭하십시오.  
<http://www.boschsecurity.com/oss/>



1	메뉴 바	메뉴 명령을 선택할 수 있습니다.
2	도구 모음	사용 가능한 버튼이 표시됩니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 툴팁이 표시됩니다.
3	재생 제어	즉시 재생 또는 카메라 시퀀스 또는 알람 시퀀스를 제어할 수 있습니다.
4	성능 미터	CPU 사용 및 메모리 사용 상황이 표시됩니다.
5	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.
6	이미지 창 제어기	필요한 이미지 창의 수를 선택해 모든 이미지 창을 닫을 수 있습니다.
7	이미지 화면	이미지 창이 표시됩니다. 이미지 창을 배열할 수 있습니다.
8	이미지 창	카메라, 맵, 이미지 및 문서(HTML 파일)가 표시됩니다.

9	 <b>알람 목록 화면</b>	<p>시스템에서 생성되는 모든 알람이 표시됩니다. 유지보수 담당자에게 전자 메일을 보내는 등의 방법을 통해 알람을 승인 또는 해제하거나, 워크플로우를 시작할 수 있습니다.</p> <p>Management Server 연결이 끊어진 경우 알람 목록은 표시되지 않습니다</p>
10	 <b>PTZ 제어 화면</b>	<p>PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.</p>
11	 <b>로직 트리 화면</b>	<p>해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.</p>
	 <b>즐거찾기 트리 화면</b>	<p>로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.</p>
	 <b>북마크 화면</b>	<p>북마크를 관리할 수 있습니다.</p>
	 <b>맵 화면</b>	<p>사이트 맵이 표시됩니다. 맵을 끌어 맵의 특정 섹션을 표시할 수 있습니다.</p> <p>활성화된 경우, 이미지 창에 표시된 각 카메라에 맵이 자동으로 표시됩니다. 이 경우 맵에 카메라가 구성되어 있어야 합니다.</p>

이 매뉴얼에서는 BVMS의 구성 및 운영에 대한 기본적인 단계를 설명합니다. 자세한 도움말 및 단계별 지침은 구성 매뉴얼, 사용자 매뉴얼 또는 온라인 도움말을 참조하십시오. BVMS Archive Player를 이용하여 내보낸 녹화 내용을 표시할 수 있습니다.

### 3 시스템 개요

BVMS를 설치하고 구성하려면 BVMS에 관한 시스템 교육에 참여하십시오.  
 펌웨어와 하드웨어의 지원 버전 및 기타 중요 정보는 최신BVMS 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.

#### 중요한 구성 요소

구성품	설명
Management Server(설치 시 선택 가능)	스트림 관리, 알람 관리, 우선 순위 관리, 관리 로그북, 사용자 관리, 장치 상태 관리. 추가 Enterprise System 라이선스: Enterprise User Group 및 Enterprise Account 관리.
Config Wizard	녹화 시스템의 쉽고 빠른 설정.
Configuration Client(설치 시 선택 가능)	Operator Client의 시스템 구성 및 관리.
Operator Client(설치 시 선택 가능)	실시간 모니터링, 스토리지 검색과 재생, 알람 및 동시에 여러 Management Server 컴퓨터에 액세스.
Video Recording Manager(설치 시 선택 가능)	iSCSI 장치의 스토리지 용량을 인코더에 분배하고 여러 iSCSI 장치 간의 부하 분산 처리. 재생 비디오 및 오디오 데이터를 iSCSI에서 Operator Client로 스트리밍.
Mobile Video Service(설치 시 선택 가능)	BVMS에 구성된 카메라로부터의 라이브 및 녹화된 비디오 스트림을 사용 가능한 네트워크 대역폭에 맞게 트랜스코딩하는 트랜스코딩 서비스를 제공합니다. 이 서비스는 iPhone 또는 웹 클라이언트 같은 비디오 클라이언트가 제한된 대역폭의 신뢰할 수 없는 네트워크 연결을 통해 트랜스코딩된 스트림을 수신할 수 있게 합니다.
웹 클라이언트	웹 브라우저를 통해 라이브 및 재생 비디오에 액세스할 수 있습니다.
모바일 앱	iPhone 또는 iPad에서 모바일 앱을 사용하여 라이브 및 재생 비디오에 액세스할 수 있습니다.
Bosch Video Streaming Gateway(설치 시 선택 가능)	타사 카메라의 통합 및 저대역폭 네트워크에서 NVR에 가까운 녹화 성능을 제공합니다.
Cameo SDK(설치 시 선택 가능)	Cameo SDK는 BVMS의 라이브 및 재생 이미지 창을 외부의 타사 응용 프로그램에 포함시키는 데 사용됩니다. 이미지 창은 BVMS 기반의 사용자 권한을 따릅니다. Cameo SDK에는 Operator Client와 유사한 응용 프로그램을 제작할 수 있는 BVMS Operator Client 기능의 하위 집단이 포함되어 있습니다.
Client Enterprise SDK	Client Enterprise SDK는 Enterprise System의 Operator Client 동작을 외부 응용 프로그램을 통해서 제어하고 모니터링할 수 있습니다. SDK는 실행 중인 연결된 Operator Client에서 액세스할 수 있는 장치를 검색하고 일부 UI 기능을 제어할 수 있게 합니다.

구성품	설명
Client SDK / Server SDK	<p>Server SDK는 Management Server를 스크립트 및 외부 응용 프로그램을 통해서 제어하고 모니터링하는 데 사용됩니다. 유효한 관리자 계정을 통해 이러한 인터페이스를 사용할 수 있습니다.</p> <p>Client SDK는 외부 응용 프로그램 및 스크립트(관련된 서버 구성에 포함)를 통해서 Operator Client를 제어하고 모니터링하는 데 사용됩니다.</p>

### 3.1 하드웨어 요구사항

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

### 3.2 소프트웨어 요구사항

BVMS 데이터 시트를 참조하십시오.

BVMS Archive Player를 설치할 컴퓨터에 BVMS를 설치해서는 안 됩니다.

### 3.3 라이선스 요구사항

사용 가능한 라이선스에 관한 정보는 BVMS 데이터 시트를 참조하십시오.

# 4 주요 기본 개념

이 장에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

## 4.1 BVMS 설계 컨셉

### 단일 Single Management Server 시스템, 페이지 13

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

### Enterprise System, 페이지 14

Enterprise Management Server는 여러 개의 Management Servers에 동시에 액세스할 수 있습니다. Enterprise System은 여러 서브시스템에서 이벤트와 알람에 대한 전체 액세스를 가능하게 합니다.

### Server Lookup, 페이지 15

Server Lookup 기능은 사용 가능한 BVMS Management Servers의 목록을 BVMS Operator Client에 제공합니다. 운영자는 사용 가능한 서버 목록에서 서버를 선택할 수 있습니다. Management Server에 연결하면 클라이언트가 Management Server에 대한 전체 액세스 권한을 갖습니다.

### Unmanaged site, 페이지 16

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



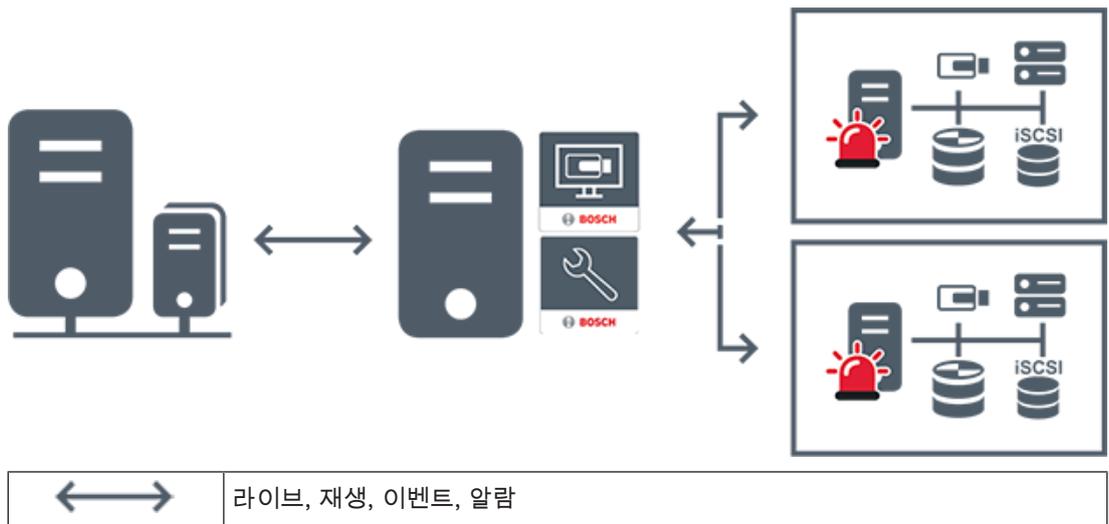
↔	라이브, 재생, 이벤트, 알람
---	------------------

	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	카메라
	VRM
	iSCSI
	기타 장치

### 4.1.2

#### Enterprise System

- BVMS Enterprise System의 목표는 Operator Client 사용자가 여러 Management Servers(서브시스템)에 동시에 액세스할 수 있게 하는 데 있습니다.
- Enterprise Server에 연결된 클라이언트는 모든 카메라와 서브시스템의 녹화에 대한 전체 액세스 권한을 갖습니다.
- Enterprise Server에 연결된 클라이언트는 모든 서브시스템의 이벤트와 알람을 실시간으로 모두 파악합니다.
- 일반 적용 분야:
  - 지하철
  - 공항



	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	BVMS 서브시스템

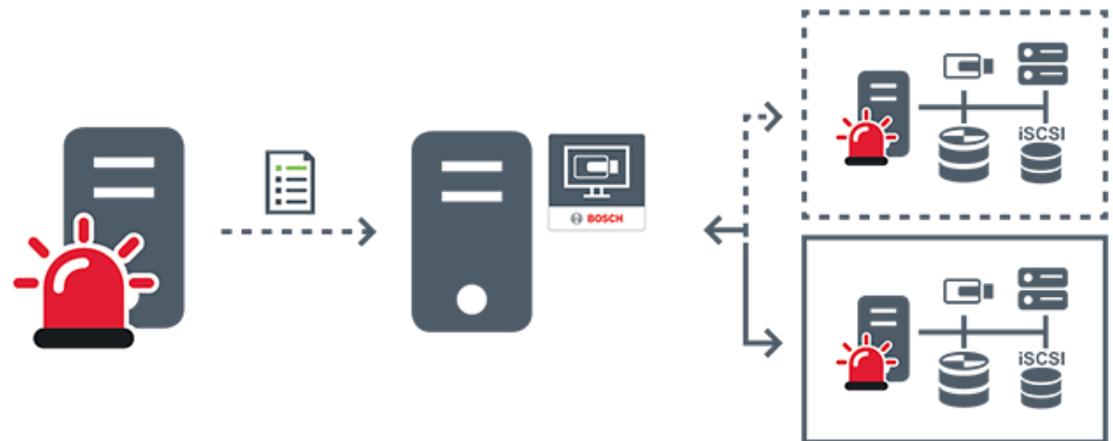
관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 시스템 액세스, 페이지 35

### 4.1.3

#### Server Lookup

- BVMS Server Lookup 기능은 운영자가 제공되는 서버 목록 중 한 BVMS Management Server에 연결할 수 있게 해줍니다.
- Configuration Client 또는 Operator Client의 사용자 한 명이 여러 시스템의 액세스 포인트에 순차적으로 연결할 수 있습니다.
- 시스템 액세스 포인트는 Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.
- Server Lookup은 전용 Management Server를 사용하여 서버 목록을 호스팅합니다.
- Server Lookup과 Management Server 또는 Enterprise Management Server는 기능상 한 시스템에서 실행될 수 있습니다.
- Server Lookup에서는 시스템 액세스 포인트를 이름 또는 설명을 사용해 찾을 수 있습니다.
- Management Server에 연결된 Operator Client는 BVMS Management Server로부터 이벤트와 알람을 수신하고 라이브 및 재생 비디오를 표시합니다.



	주문형 라이브, 재생, 이벤트, 알람 - 연결됨
	주문형 라이브, 재생, 이벤트, 알람 - 연결 안 됨
	Management Server

	<p>서버 목록</p>
	<p>Operator Client</p>
	<p>서버 목록에서 연결된 BVMS</p>
	<p>서버 목록에서 연결되지 않은 BVMS</p>

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Server Lookup 사용, 페이지/35*

#### 4.1.4

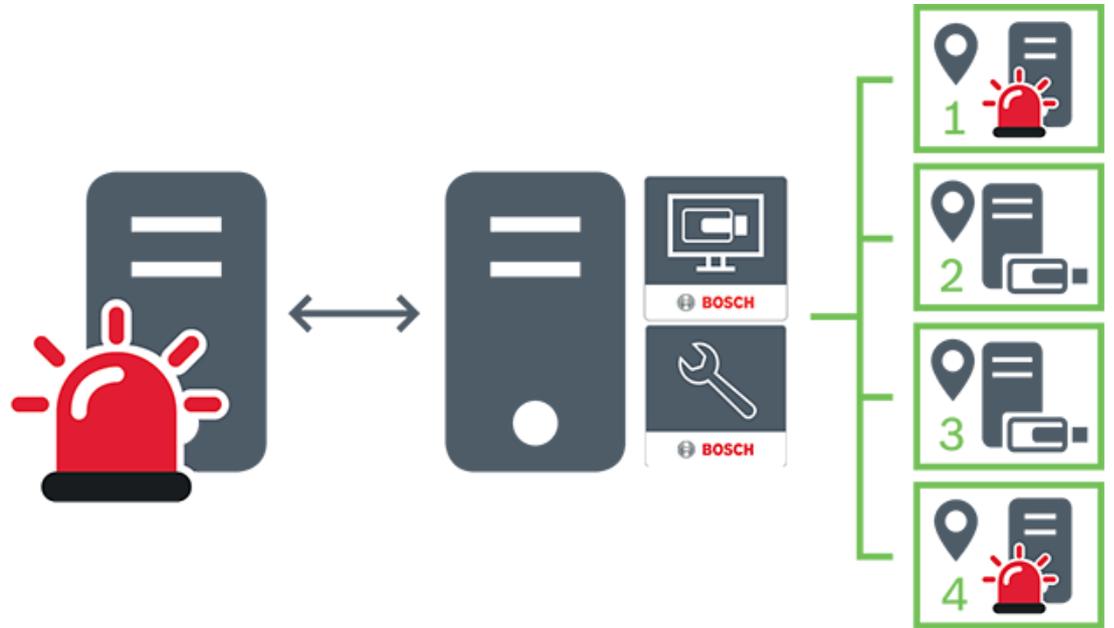
#### Unmanaged site

- 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

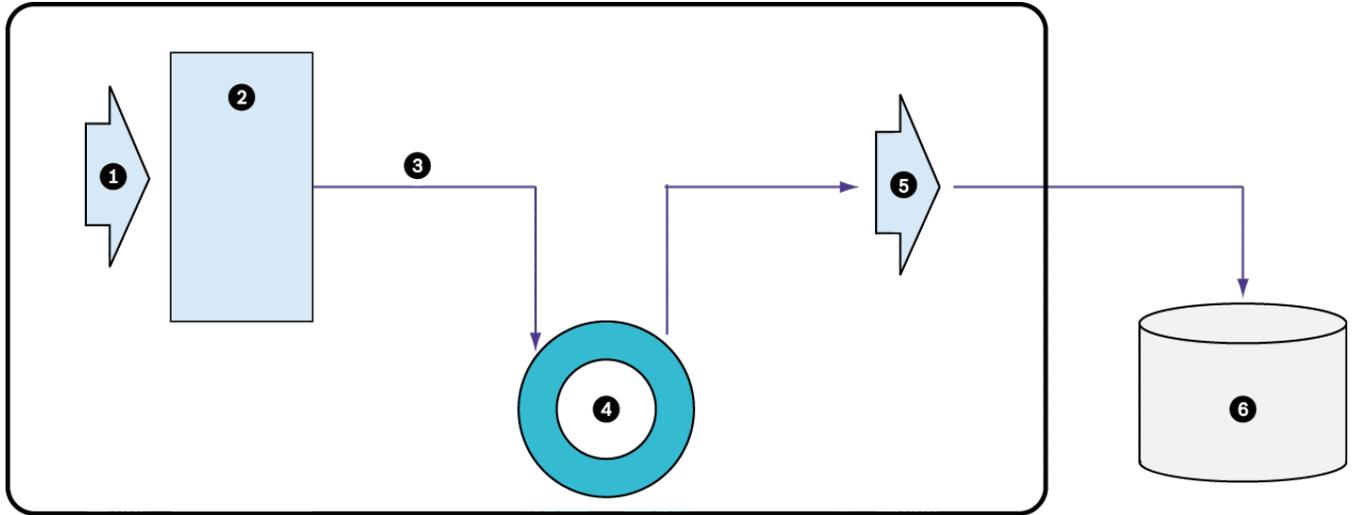
## 4.2

### ANR(Automated Network Replenishment)

#### 용도

네트워크 또는 중앙 스토리지 장애 발생 시, ANR 기능은 장애가 해결된 후 인코더가 누락 기간에 대해 로컬에 버퍼링된 녹화 분량을 중앙 스토리지로 전송하도록 해줍니다.

다음 그래픽은 네트워크 또는 스토리지 장애가 해결된 후의 비디오 데이터 전송을 보여줍니다.



1	비디오	5	IP 네트워크
2	인코더	6	iSCSI 대상(중앙 스토리지)
3	즉시 버퍼에 쓰기		
4	SD 카드(링 버퍼)		

**예: 네트워크 장애 시의 예비 수단**

네트워크에 예상치 못한 장애가 발생하는 경우, 네트워크가 복구되면 ANR 기능을 통해 로컬에 버퍼링된 녹화 분량으로 중앙 스토리지를 완성합니다.

**예: 네트워크를 사용할 수 없을 때 비디오 데이터 저장**

지하철로 이동할 경우, 차량이 역과 역 사이의 구간에 있을 때는 중앙 스토리지에 네트워크 연결을 할 수 없습니다. 역에 정상적으로 정차한 시간 동안만 버퍼링된 녹화 분량을 중앙 스토리지로 전송할 수 있습니다.

버퍼링된 녹화를 전송하는 데 필요한 시간이 정차 시간을 초과하지 않는지 확인하십시오.

**예: 알람 녹화용 ANR**

사전 알람 녹화는 로컬 위치에 저장됩니다. 이 사전 알람 녹화는 알람이 발생한 경우에만 중앙 스토리지로 전송됩니다. 알람이 발생하지 않으면, 불필요한 사전 알람 녹화가 중앙 스토리지로 전송되지 않으므로 네트워크에 부담을 주지 않습니다.

**제한 사항**



**참고!**

인코더에서 '사용자'와 '라이브'에 대한 비밀번호가 설정되어 있을 때는 로컬 스토리지 미디어에서 재생 기능을 사용할 수 없습니다. 필요한 경우 비밀번호를 제거합니다.

ANR 기능은 VRM 녹화에서만 작동합니다.

ANR 기능은 실시간 화면 표시의 보안 연결이 설정되어 있는 인코더에는 작동하지 않습니다.

ANR 기능을 사용하도록 인코더의 스토리지 미디어를 구성했음에도 틀림없습니다.

ANR 기능을 구성하는 대상 인코더에는 펌웨어 버전 5.90 이상이 있어야 합니다. 모든 인코더 유형에서 ANR 기능을 지원하는 것은 아닙니다.

이중 녹화와 함께 ANR 기능을 사용할 수는 없습니다.

iSCSI 스토리지 시스템이 올바르게 구성되어 있어야 합니다.

다음 목록에는 ANR 기능을 구성할 수 없는 경우의 가능한 원인이 나열되어 있습니다.

- 인코더에 연결할 수 없습니다(잘못된 IP 주소, 네트워크 장애 등).

- 인코더의 스토리지 미디어를 사용할 수 없거나 미디어가 읽기 전용입니다.
- 펌웨어 버전이 잘못되었습니다.
- 인코더 유형에서 ANR 기능을 지원하지 않습니다.
- 이중 녹화가 활성화 상태입니다.

## 4.3 알람 처리

알람은 한 개 이상의 사용자 그룹이 취급할 수 있도록 독립적으로 구성될 수 있습니다. 알람이 작동하면 해당 알람을 수신하도록 구성된 사용자 그룹에 포함된 모든 사용자의 알람 목록에 알람이 표시됩니다. 이러한 사용자 중 누구든 해당 알람에 대한 작업을 시작하면 다른 모든 사용자의 알람 목록에서 이 알람이 사라집니다.

알람은 워크스테이션의 알람 모니터에 표시됩니다. 이러한 동작에 대해 다음 설명을 참조하십시오.

### 알람의 흐름

1. 시스템에서 알람이 발생합니다.
2. 이 알람을 수신하도록 구성된 모든 사용자의 알람 목록에 알람 알림이 나타납니다. 구성된 모니터에 알람 비디오가 즉시 표시됩니다. 알람이 자동으로 표시되는 알람일 경우(자동 팝업) 이 알람 비디오는 Operator Client 워크스테이션의 알람 모니터에도 자동으로 표시됩니다. 알람이 자동 해제 알람으로 구성되어 있는 경우에는 자동 해제 시간이 경과하면 알람이 알람 목록에서 삭제됩니다(Configuration Client에서 구성).  
모니터의 경우 VIP XD의 쿼드 뷰가 전체 화면 모드로 일시적으로 교체됩니다.
3. 사용자 중 한 명이 알람을 수신합니다. 그러면 수신된 알람 비디오가 이 사용자의 워크스테이션에 표시됩니다(자동 팝업을 통해 이미 표시되어 있지 않을 경우). 알람이 다른 모든 알람 목록 및 알람 비디오 화면에서 삭제됩니다.
4. 알람을 승인한 사용자가 워크플로우를 시작합니다. 이 작업에는 작동 계획 읽기 및 주석 입력 등이 포함될 수 있습니다. 이 단계는 선택사항이며, 워크플로우 요구사항은 관리자가 구성할 수 있습니다.
5. 마지막으로 사용자가 알람을 해제합니다. 그러면 알람 목록 및 알람 화면에서 알람이 삭제됩니다. 모니터 그룹의 경우 알람이 발생하기 전에 표시되었던 카메라가 모니터에 다시 표시됩니다.

### 알람 이미지 화면

1. 알람 비디오를 표시하기 위해 알람 화면을 위해 구성된 모니터의 라이브 또는 재생 이미지 화면이 알람 이미지 화면으로 대체됩니다.
2. 각각의 알람은 이미지 창에서 하나의 행을 차지합니다. 최대 5개의 이미지 창이 각 알람에 연결될 수 있습니다. 이미지 창에는 라이브 비디오, 재생 비디오 또는 맵을 표시할 수 있습니다. 모니터 그룹의 경우 각 알람이 모니터의 한 행에 포함된 카메라를 호출할 수 있습니다. 한 행에 포함될 수 있는 카메라의 수는 모니터 그룹의 열 수를 초과할 수 없습니다. 알람 비디오용으로 사용되지 않는 행의 모니터는 현재의 화면을 계속 표시하도록 구성하거나 빈 화면을 표시하도록 구성할 수 있습니다.
3. 모니터 행 및 Operator Client 워크스테이션 화면 알람 행 모두에서 알람은 우선 순위가 높은 순서대로 표시됩니다.
4. 알람 이미지 화면이 알람 이미지 행으로 완전히 채워진 상태에서 알람을 추가로 표시해야 할 경우 우선 순위가 가장 낮은 알람이 알람 이미지 화면의 맨 아래쪽 행에 "대기하게" 됩니다. 알람 행의 왼쪽에 있는 제어 기능을 사용하여 대기 알람을 순서대로 탐색할 수 있습니다.  
Operator Client 워크스테이션 화면의 **모니터** 화면에 있는 제어 버튼을 사용하여 모니터 그룹의 대기 알람을 순서대로 탐색할 수 있습니다. 모니터의 경우 깜박이는 "LED"의 적색 아이콘으로 알람이 표시됩니다.  
알람의 제목, 시간 및 날짜는 모든 모니터에 표시되도록 할 수도 있고 알람 행의 첫 번째 모니터에만 표시되도록 할 수도 있습니다.
5. 알람의 우선 순위가 동일한 경우 관리자가 작동 순서를 구성할 수 있습니다.
  - 후입선출(LIFO) 모드: 이 구성에서는 우선 순위가 동일한 기존 알람의 *위*에 새 알람이 삽입됩니다.

- 선입선출(FIFO) 모드: 이 구성에서는 우선 순위가 동일한 기존 알람의 *아래*에 새 알람이 삽입됩니다.
- 6. 알람 이미지 행은 다음과 같은 두 가지 방식으로 알람 이미지 화면에 나타날 수 있습니다.
  - 생성되었을 때(자동 팝업). 이러한 경우는 알람의 우선 순위가 화면의 우선 순위보다 높을 때 발생합니다.
  - 알람이 승인되었을 때. 이러한 경우는 알람의 우선 순위가 화면의 우선 순위보다 낮을 때 발생합니다.

**자동 팝업 알람**

알람의 우선 순위에 따라 알람이 알람 이미지 창에 자동으로 표시되도록(팝업) 알람을 구성할 수 있습니다. 각 사용자 그룹의 라이브 및 재생 화면 또한 할당된 우선 순위를 가지고 있습니다. 사용자의 화면보다 우선 순위가 높은 알람이 수신된 경우 해당 알람이 포함된 알람 행이 알람 이미지 화면에 자동으로 표시됩니다. 알람 이미지 화면이 현재 표시되어 있지 않을 경우 알람이 지원되는 모니터의 라이브 또는 재생 이미지 화면은 알람 이미지 화면으로 자동 대체됩니다.

알람 이미지 화면에 자동 팝업 알람이 표시되더라도 표시된 알람이 자동으로 승인되는 것은 아닙니다. 알람은 여러 명의 사용자 화면에 동시에 표시될 수 있습니다. 사용자가 자동 팝업 알람을 승인하면 다른 모든 사용자의 알람 목록 및 알람 화면에서 이 알람이 삭제됩니다.

**종료 시 알람 처리**

서버가 종료될 경우 활성 상태인 모든 알람이 유지됩니다. 시스템이 다시 시작되면 알람이 복원되어 **알람 목록** 창에 다시 표시됩니다.

**승인됨** 또는 **워크플로우** 상태인 알람은 시스템이 다시 시작되면 자동으로 **활성** 상태로 되돌아갑니다. **워크플로우** 상태의 알람에 입력된 주석은 유지됩니다.



**참고!**

알람 데이터는 1분마다 자동으로 저장되므로 데이터 손실이 아무리 크더라도 1분 동안 누적된 데이터에 불과합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 모드(알람 화면), 페이지 103*
- *이벤트와 알람 처리, 페이지 80*

**4.4**

**Region of Interest(ROI)**

**용도**

ROI의 용도는 고정 HD 카메라로 카메라 이미지의 한 섹션을 확대할 때 네트워크 대역폭을 절약하기 위한 것입니다. 이 섹션은 PTZ 카메라처럼 동작합니다.

**기능적 설명**

ROI 기능은 스트림 2에만 사용할 수 있습니다.

고정 HD 카메라는 SD 해상도를 가진 ROI 스트림을 제공합니다.

라이브 모드에서 TCP 연결이 사용될 때, 인코더는 인코딩 품질을 네트워크 대역폭에 맞게 조정합니다.

최상의 상태로 조정된 품질은 결코 스트림의 구성된 품질을 초과하지 않습니다.

그 밖에도, 인코더는 (줌 및 팬 동작을 통해) 사용자가 선택한 영역만 스트리밍합니다.

ROI를 사용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 네트워크 대역폭 사용량 감소
- 클라이언트에 필요한 디코딩 성능 감소

PTZ 제어를 위해 더 높은 우선 순위의 사용자가 ROI 제어를 넘겨받아 이미지 섹션을 변경할 수 있습니다. 스트림 2의 녹화 우선 순위가 가장 높습니다. 이는 스트림 2를 연속으로 녹화하면 ROI 제어가 불가능해진다는 뜻입니다. 스트림 2의 알람 녹화가 구성되어 있는 경우, 알람 녹화를 트리거하는 이벤트가 발생할 때 ROI를 제어할 수 없습니다.

### 제한 사항

고정 HD 카메라에서만 ROI를 사용할 수 있습니다.

라이브 모드에서만 ROI를 사용할 수 있습니다.

이 카메라가 네트워크 대역폭을 조정하도록 TCP 모드를 활성화합니다. 인코더는 인코딩 품질을 네트워크 대역폭에 맞게 조정합니다. 보조 클라이언트가 같은 스트림을 요청할 때마다(예: 녹화를 위해), 대역폭 조정 기능이 해제됩니다.

또한 클라이언트에서 디코딩 프로세스에 필요한 성능이 감소됩니다.

스트림 2가 **카메라 및 녹화** 페이지에서 **H.264 MP SD ROI** 또는 **H.265 MP SD ROI**로 구성되어 있지만 인코더에는 아직 설정되지 않을 경우 PTZ 제어가 작동하지 않습니다. 이 구성을 활성화하여 인코더에 이 속성을 설정합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *ROI 기능 사용, 페이지 57*

## 4.5 Intelligent Tracking

### 용도

Intelligent Tracking의 용도는 카메라가 선택한 물체를 추적할 수 있도록 하는 것입니다. 구성을 통해 물체의 자동 또는 수동 선택을 지정할 수 있습니다. 카메라는 PTZ 카메라 또는 고정 HD 카메라(ROI가 활성화된 경우)입니다.

다음 3가지 모드를 지원합니다.

- **꺼짐:** Intelligent Tracking이 해제됩니다.
- **자동:** Intelligent Tracking이 가동되고, 가장 큰 물체가 자동으로 추적 대상이 됩니다. 이미지에서 움직임이 드문 물체 추적 용도에 적합합니다.
- **클릭:** 사용자가 추적 물체를 선택합니다.

추적 대상 물체를 선택하면, PTZ 카메라는 추적 대상 물체가 카메라의 촬영 영역을 벗어나거나 운영자가 추적을 중지할 때까지 물체를 따라 움직입니다.

Intelligent Tracking 기능을 지원하는 고정 HD 카메라는 선택 물체의 테두리에 가까운 주변 영역을 정의하고 이미지를 확대하여 해당 영역만 표시합니다. 그러면 해당 영역은 물체의 움직임에 따라 이동합니다.

### 제한 사항

Intelligent Tracking은 라이브 작동에만 사용할 수 있습니다. 녹화된 비디오에 Intelligent Tracking을 적용할 수는 없습니다.

Intelligent Tracking에 PTZ 카메라를 사용할 경우, 장시간 사용하지 않을 때는 정의된 사전 설정 위치로 돌아오도록 구성하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면, PTZ 카메라가 자동 선택한 물체를 추적하다가 물체가 사라진 후 무관한 이미지를 표시하는 문제가 발생할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Intelligent Tracking 사용, 페이지 58*

## 4.6 사용하지 않을 경우 로그오프

### 용도

사용하지 않을 경우 로그오프 기능의 용도는 운영자나 관리자 부재 시 Operator Client 또는 Configuration Client를 보호하는 것입니다.

사용하지 않는 채로 지정된 기간이 지난 후 Operator Client가 자동으로 로그오프되도록 사용자 그룹마다 구성할 수 있습니다.

Configuration Client의 경우 사용자 그룹을 지원하지 않습니다. 미사용 로그오프 설정은 **admin** 사용자에게만 적용됩니다.

키보드, 마우스 및 CCTV 키보드를 사용하는 모든 작업은 사용하지 않을 경우 로그오프 기능을 위해 지정된 기간에 영향을 줍니다. Operator Client의 자동 활동은 이 기간에 영향을 주지 않습니다. 펌웨어 업로드나 iSCSI 설정 등의 Configuration Client의 자동 활동은 미사용에 따른 로그오프를 방지합니다.

BVMS 웹 클라이언트에 대해 사용하지 않을 경우 로그오프 기능을 구성할 수도 있습니다.

사용하지 않을 경우 로그오프 직전에 대화 상자가 나타나 사용자에게 자동으로 로그오프되지 않도록 하려면 능동적으로 개입하라고 알려줍니다.

로그북은 사용하지 않을 경우 로그오프될 때 이 사실을 기록합니다.

#### 예

워크스테이션이 공공 구역에 있는 경우, 사용하지 않을 경우 로그오프 기능을 사용하면 무단 사용자가 담당자가 자리를 비운 워크스테이션을 통해 Operator Client에 액세스할 위험을 최소화할 수 있습니다.

관리자 그룹 구성원은 지정된 시간 동안 사용하지 않으면 자동으로 로그오프되지만, 데스크 담당자(운영자 그룹)는 시스템을 운영하지 않고 비디오를 볼 수도 있으며 이들은 지정된 시간 동안 시스템을 사용하지 않아 로그오프되기를 원하지 않습니다.

#### 제한 사항

Client SDK 활동은 사용하지 않을 경우 로그오프 기능을 지원하지 않는데, 이는 Client SDK의 활동이 지정된 기간에 영향을 미치지 않는다는 의미입니다.

## 4.7

### 고장 릴레이

#### 용도

고장 릴레이의 용도는 심각한 시스템 오류 발생 시 외부 경고(스트로브, 사이렌 등)를 트리거하는 것입니다.

사용자는 릴레이를 수동으로 재설정해야 합니다.

고장 릴레이는 다음 목록에 있는 릴레이 중 하나일 수 있습니다.

- BVIP 인코더 또는 디코더 릴레이
- ADAM 릴레이
- 침입 패널 출력

#### 예

시스템 기능에 심각한 영향을 주는 문제가 발생하거나(예: 하드 디스크 고장) 사이트의 보안을 위태롭게 하는 사고가 발생하는 경우(예: 참조 이미지 확인 실패), 고장 릴레이가 활성화됩니다. 예를 들어, 이로 인해 알람 신호음이 트리거되거나 도어가 자동으로 닫힐 수 있습니다.

#### 기능적 설명

고장 릴레이의 역할을 하도록 단일 릴레이를 구성할 수 있습니다. 사용자 정의 이벤트 집합에서 어떤 이벤트가 트리거될 때 고장 릴레이가 자동으로 활성화됩니다. 릴레이가 활성화된다는 것은 릴레이를 종료하기 위한 명령이 릴레이로 전송될 것이라는 의미입니다. 그 이후에 발생하는 "릴레이 종료" 이벤트는 이 명령에서 결합 해제되고, 릴레이 상태가 물리적으로 변경될 경우에만 생성되고 수신될 것입니다. 예를 들어, 그 전에 종료되는 릴레이는 이 이벤트를 보내지 않습니다.

사용자 정의 이벤트 집합에 의해 자동으로 트리거되는 것을 제외하고, 고장 릴레이는 다른 릴레이와 똑같이 취급됩니다. 따라서 사용자는 Operator Client에서 고장 릴레이를 비활성화할 수 있습니다. 또한, 웹 클라이언트는 고장 릴레이의 비활성화도 허용합니다. 일반 액세스 권한이 고장 릴레이에도 적용되기 때문에, 모든 클라이언트는 로그인된 사용자의 권한을 고려할 필요가 있습니다.

## 4.8

### 텍스트 데이터

#### 용도

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

텍스트 데이터는 현관 카드 판독기, 현금자동입출금기 또는 가상 입력과 같은 시스템에서 제공됩니다. 텍스트 데이터에는 계좌 번호 및 은행 라우팅 코드와 같은 텍스트 거래 데이터가 포함됩니다.

**기능 설명**

장치의 텍스트 데이터는 해당 비디오 데이터와 함께 녹화됩니다.

**제한 사항**

텍스트 데이터를 포함한 녹화를 검색하려면 텍스트 데이터가 로그북에 저장되도록 구성해야 합니다. 녹화 텍스트 데이터 기능을 구성하는 대상 인코더에는 펌웨어 버전 5.92 이상을 설치해야 합니다. 카메라 1대에 대해 최대 32개의 서로 다른 장치의 텍스트 데이터를 동시에 녹화할 수 있습니다. 이벤트당 한 인코더에 최대 3000바이트의 텍스트 데이터를 저장할 수 있습니다. 로그북 검색, 추가 데이터 표시 또는 로그북 검색 결과 CSV 내보내기에 문제가 발견되면 그 이유는 추가 텍스트 데이터에 인쇄할 수 없는 문자(예: x00-x1F)가 포함되어 있기 때문일 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Search for Text Data 대화 상자, 페이지 115
- 텍스트 데이터 표시, 페이지 75

## 4.9 Offline Operator Client

Offline Operator Client 기능을 활용하면 다음 사례와 같이 사용할 수 있습니다.

- Management Server 컴퓨터에 연결하지 않고 Operator Client가 라이브, 재생 및 내보내기 작업을 계속 수행할 수 있습니다.
- 워크스테이션이 Management Server 컴퓨터에 한 번이라도 연결된 적이 있다면, 어떤 사용자도 언제든지 오프라인에서 로그인할 수 있습니다.

를 이용하려면 BVMS의 버전이 3.0 이상이어야 합니다.

If an Operator Client 워크스테이션이 Management Server 컴퓨터와 연결이 끊어지더라도, 작업을 계속 수행할 수 있습니다. 라이브 및 비디오 재생 등의 일부 주요 기능을 계속 사용할 수 있습니다. BVMS V5.5의 경우, BVMS V5.0.5를 구성하면 Operator Client 워크스테이션이 오프라인 작업을 수행할 수 있습니다.

**참고!**



Operator Client가 오프라인인 상태에서 Management Server에서 암호가 변경되면 변경된 암호가 이 Operator Client에 전파되지 않습니다.

Operator Client가 온라인이면 사용자가 새 비밀번호를 사용해 로그인해야 합니다.

Operator Client가 오프라인이면 사용자가 로그인을 위해 이전 비밀번호를 다시 사용해야 합니다. 이는 새 구성이 활성화되고 Operator Client 워크스테이션으로 전송될 때까지 변경되지 않습니다.

**참고!**



워크스테이션 연결 Bosch Intukey 키보드를 사용하여 모니터 그룹에 표시하기 위해 카메라를 호출한 경우 워크스테이션이 오프라인이면 키보드가 오류를 보내지 않습니다.

### 4.9.1 Offline Mode 작업

Operator Client가 Management Server와 연결 해제된 경우, 각 오버레이 아이콘이 연결 해제된 Management Server의 로직 트리에 표시됩니다. 연결 해제 상태가 오래 지속되어도 Operator Client를 계속 사용할 수 있지만, 일부 기능은 사용하지 못합니다.

Management Server에 대한 연결이 다시 설정되면 각 오버레이 아이콘이 표시됩니다.

Management Server에서 새 구성이 활성화되면, 각 아이콘은 해당 Management Server의 아이콘에서 로직 트리로 표시되고 대화 상자가 몇 초 동안 표시됩니다. 새 구성을 수락하거나 거부하십시오.

Operator Client 인스턴스가 특정 시점에 로그오프되도록 예약된 경우, Management Server에 대한 연결이 해당 시점에 재설정되지 않아도 이 로그오프가 실행됩니다.

오프라인 상태에서 Operator Client 사용자가 Server Lookup을 이용하여 로그인하면, 마지막으로 로그인한 서버 목록이 표시됩니다. 여기서 오프라인 상태란 Operator Client 워크스테이션이 서버 목록을 포함하는 서버와 네트워크로 연결되지 않았다는 것을 의미합니다.

### 연결 해제 중 사용할 수 없는 기능

Management Server에서 연결 해제된 경우 Operator Client에서 다음 기능을 사용할 수 없습니다.

- 알람 목록:  
여기에는 알람 처리도 포함됩니다. 알람 목록은 비어 있고 재연결될 때 자동으로 채워집니다.
- Allegiant:  
트렁크 라인 처리를 사용할 수 없습니다. 이전 버전들에서는 트렁크 라인 처리를 사용할 수 없으면 메시지 박스와 함께 Allegiant 카메라가 자동으로 닫혔습니다. BVMS V3.0은 보다 사용자 친화적인 이미지 창을 표시하면서 사용자에게 지금 카메라 표시가 불가능함을 알려줍니다.
- MG:  
MG 제어에서 카메라를 끌어들 수 없습니다. 제어는 비활성화 되어 있고 재연결될 때 자동으로 활성화됩니다.
- PTZ 우선 순위:  
Management Server에 연결되지 않으면, PTZ 카메라 자체가 잠겨 있지 않은 이상 오프라인 Operator Client가 PTZ 카메라를 연결할 수 있습니다. 돔 우선 순위는 재연결될 때 자동으로 업데이트됩니다.
- 입력:  
입력을 전환할 수 없습니다.
- 로그북:  
로그북을 사용할 수 없으며 열 수도 없습니다. 열린 로그북 검색 화면은 자동으로 닫히지 않습니다. 기존 검색 결과를 사용하고 내보낼 수 있습니다.
- Operator Client SDK:  
IServerApi를 지원하는 Operator Client SDK 기능을 처리할 수 없습니다.  
RemoteClientApi를 생성할 수 없습니다.  
ApplicationManager 등의 클라이언트 API에서만 사용할 수 있는 일부 방식이 작동하지 않습니다 (GetUserName()을 시도).
- 비밀번호 변경:  
운영자가 자신의 비밀번호를 변경할 수 없습니다.
- 릴레이:  
릴레이를 전환할 수 없습니다.
- 서버 스크립트:  
IServerApi의 서버 방식은 처리되지만, 다음과 같은 클라이언트로 전송할 수 없습니다.
  - AlarmManager
  - AnalogMonitorManager
  - CameraManager
  - CompoundEventManager
  - DecoderManager
  - DeviceManager
  - DomeCameraManager
  - EventManager
  - InputManager
  - LicenseManager
  - Logbook
  - MatrixManager
  - RecorderManager
  - RelayManager
  - ScheduleManager

- SendManager
- SequenceManager
- VirtualInputManager
- 상태 오버레이:  
카메라, 입력 또는 릴레이의 상태 오버레이를 전혀 사용할 수 없습니다.

**Operator Client의 상태**

BVMS Operator Client는 자체 상태에 대한 시각 및 텍스트 피드백을 제공합니다. 다음 Operator Client 상태가 가능합니다.

-  Operator Client가 Management Server에 연결됩니다.
-  Operator Client가 Management Server에 연결되지 않습니다. Management Server의 물리적인 네트워크 연결 해제가 한 가지 이유가 될 수 있습니다.
-  Management Server에 대한 연결이 다시 설정되어야 이 상태를 표시할 수 있습니다. 영향을 받은 모든 기능은 복구되지만, 시스템에서 최신 구성을 사용할 수 있으므로 Operator Client의 구성을 업데이트해야 합니다. 구성을 업데이트하려면 다시 로그인합니다.
-  이 상태 아이콘은 Management Server가 Operator Client 워크스테이션보다 이전 버전의 BVMS를 갖추고 있으면 표시됩니다.

**장치 상태 오버레이**

장치 상태(녹화 도트, 소음이 심함, 지나치게 어두움 등)는 Management Server가 처리합니다. 클라이언트와 서버의 연결이 해제되면 클라이언트에서 상태를 업데이트할 수 없습니다. 새로운 상태 오버레이가 시각적 피드백을 제공해 모든 장치 상태를 지금은 사용할 수 없다고 알립니다. 클라이언트와 서버의 연결이 다시 설정되면, 상태 오버레이가 자동으로 업데이트됩니다.

-  상태 알 수 없음  
클라이언트가 Management Server 컴퓨터에서 연결 해제된 경우 로직 트리 또는 맵에 표시되는 장치의 상태 오버레이입니다.

**연결 해제의 원인**

Operator Client와 Management Server의 연결 해제 원인은 다음과 같습니다.

- 물리적으로 연결이 끊어졌습니다.
- 로그인한 사용자의 비밀번호가 오프라인 상태일 때 변경되었습니다.
- 현재 연결 해제된 Operator Client가 오프라인 상태일 때 Management Server가 또 다른 온라인 Operator Client에게 플로팅 워크스테이션 라이선스를 부여했습니다.
- Operator Client와 Management Server의 버전이 다릅니다(Management Server가 5.5 이전 버전).

**4.10 버전 독립적인 Operator Client**

를 위해 Operator Client와 Management Server의 버전은 5.5이상이어야 합니다.

Operator Client 사용자는 이전 소프트웨어 버전이 운영되는 Management Server에 성공적으로 로그인할 수 있습니다.

서버가 Operator Client 워크스테이션에서 사용할 수 있는 것보다 새로운 구성을 제공한다면, 이 구성은 Operator Client 워크스테이션으로 자동 복사됩니다. 사용자는 새 구성의 다운로드를 결정할 수 있습니다.

Operator Client는 축소된 기능 세트를 제공하며 이 Management Server에 연결됩니다. 이전 버전의 Management Server에 로그인한 후 다음 Management Server 관련 기능을 이용할 수 있습니다.

- 사용자 기본 설정
- 수동 녹화 시작
- 장치 상태 표시
- 릴레이 상태 전환
- 로그북 검색  
이벤트 검색은 불가능합니다.
- Server Lookup
- 원격 내보내기

#### 4.10.1

### Compatibility Mode 작업

이 기능은 버전 5.5 이상에서 사용할 수 있습니다.

BVMS Operator Client는 자체 상태에 대한 시각 및 텍스트 피드백을 제공합니다.

다음 Operator Client 상태가 가능합니다.

-  Operator Client가 Management Server에 연결됩니다.
-  Operator Client가 Management Server에 연결되지 않습니다. Management Server의 물리적인 네트워크 연결 해제가 한 가지 이유가 될 수 있습니다.
-  Management Server에 대한 연결이 다시 설정되어야 이 상태를 표시할 수 있습니다. 영향을 받은 모든 기능은 복구되지만, 시스템에서 최신 구성을 사용할 수 있으므로 Operator Client의 구성을 업데이트해야 합니다. 구성을 업데이트하려면 다시 로그인합니다.
-  이 상태 아이콘은 Management Server가 Operator Client 워크스테이션보다 이전 버전의 BVMS를 갖추고 있으면 표시됩니다.

#### 4.11

### 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.

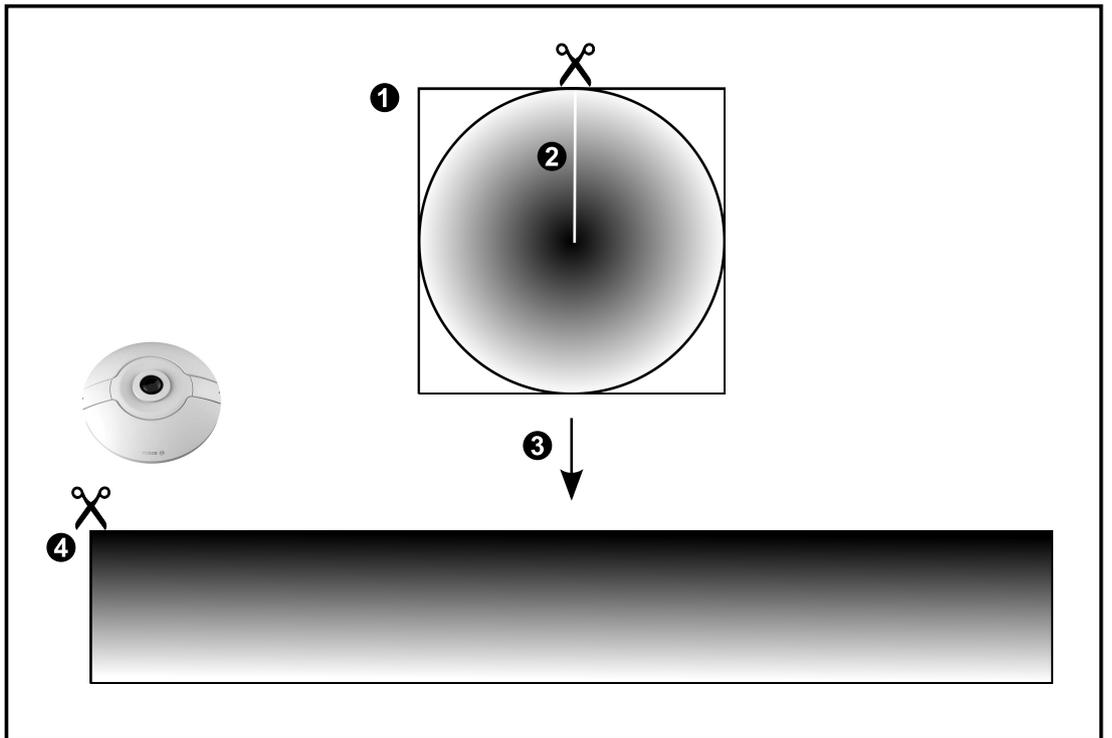
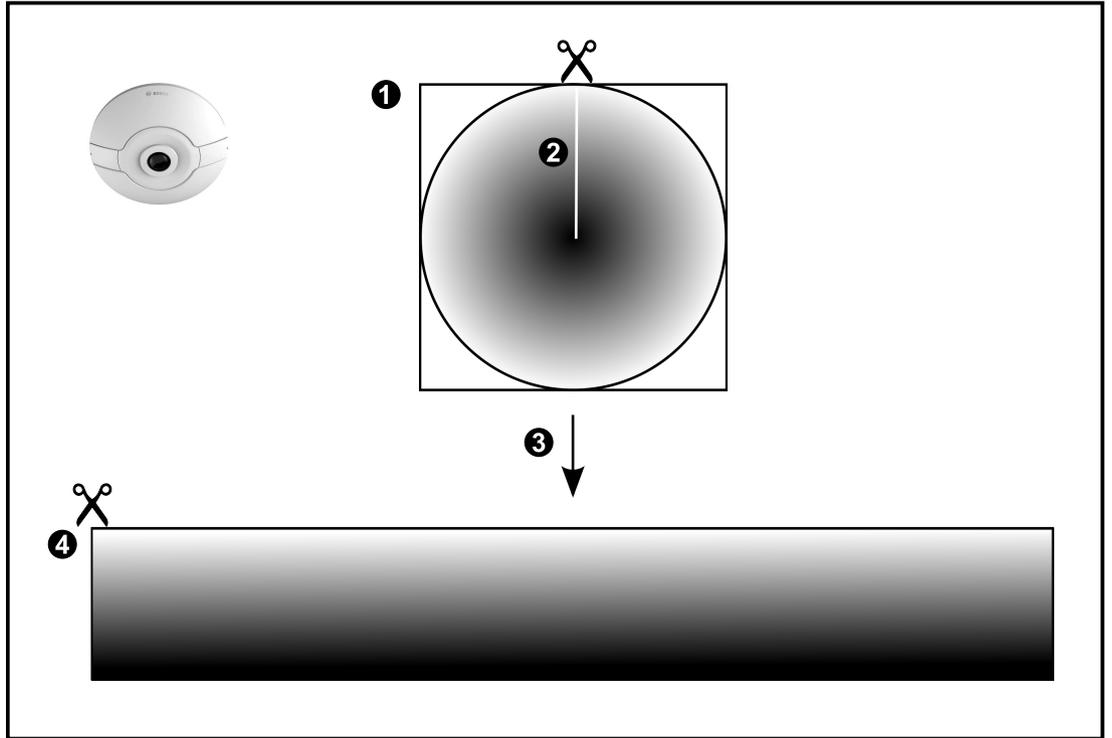
관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 파노라마 카메라 표시, 페이지 38
- 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환, 페이지 39
- 이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 41

4.11.1

360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착

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

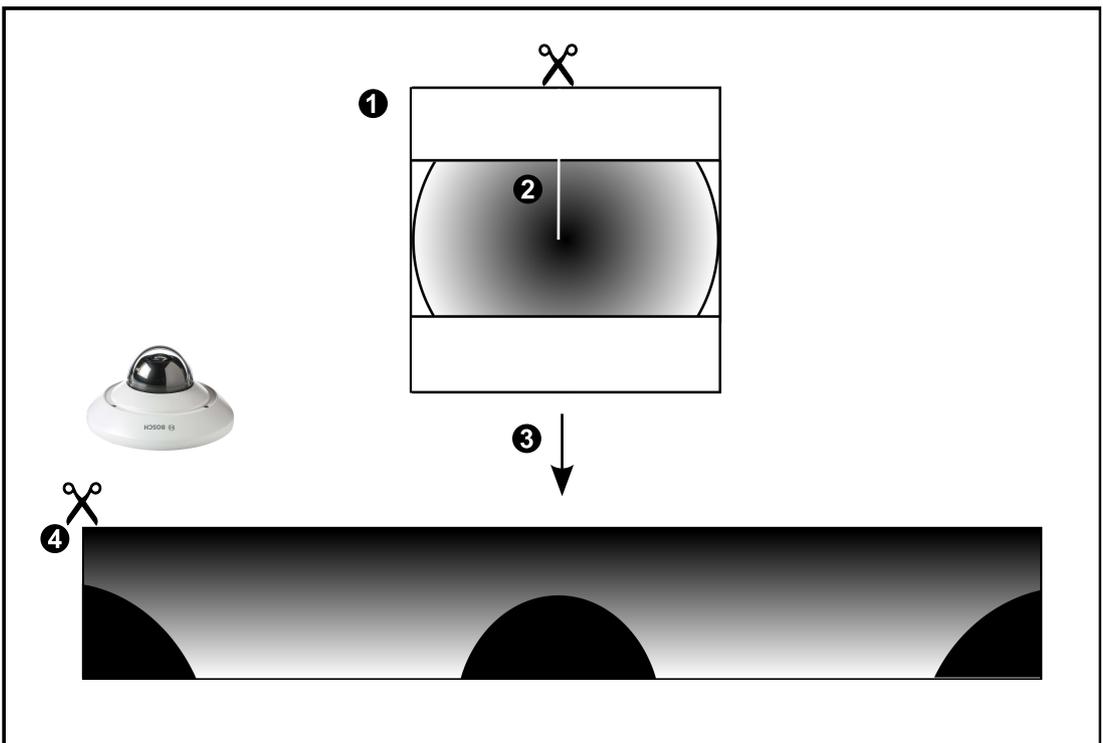
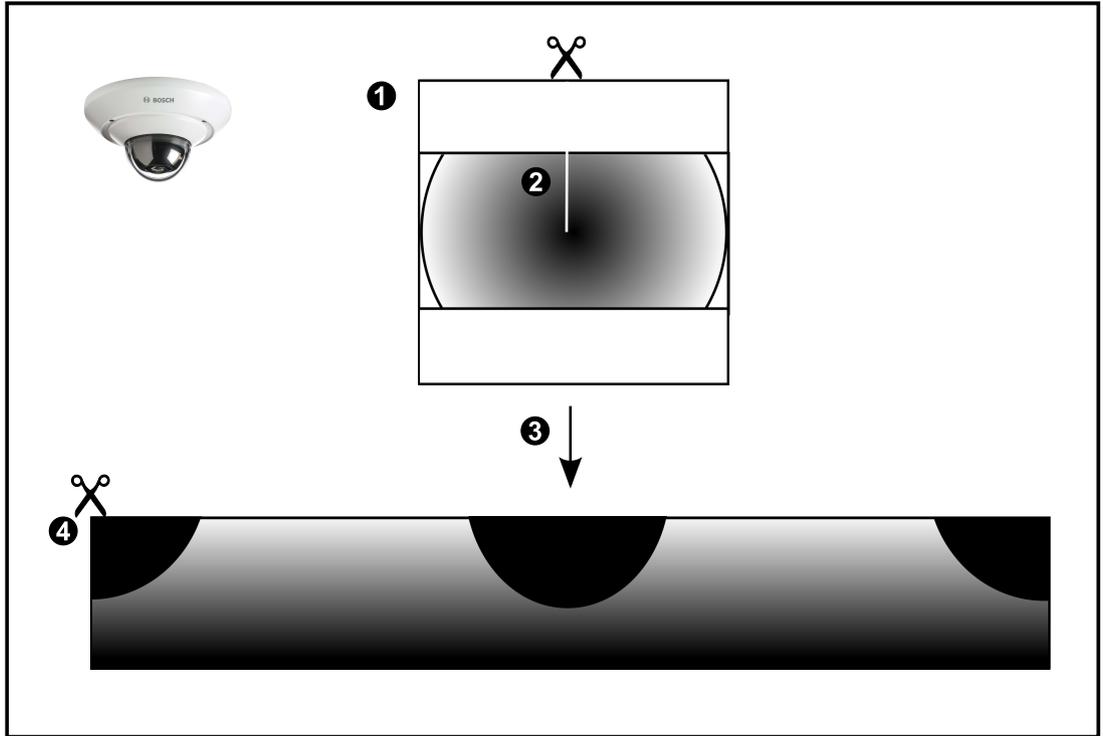


1	전체 서클 이미지	3	디워핑(왜곡 보정)
2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰

4.11.2

180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착

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

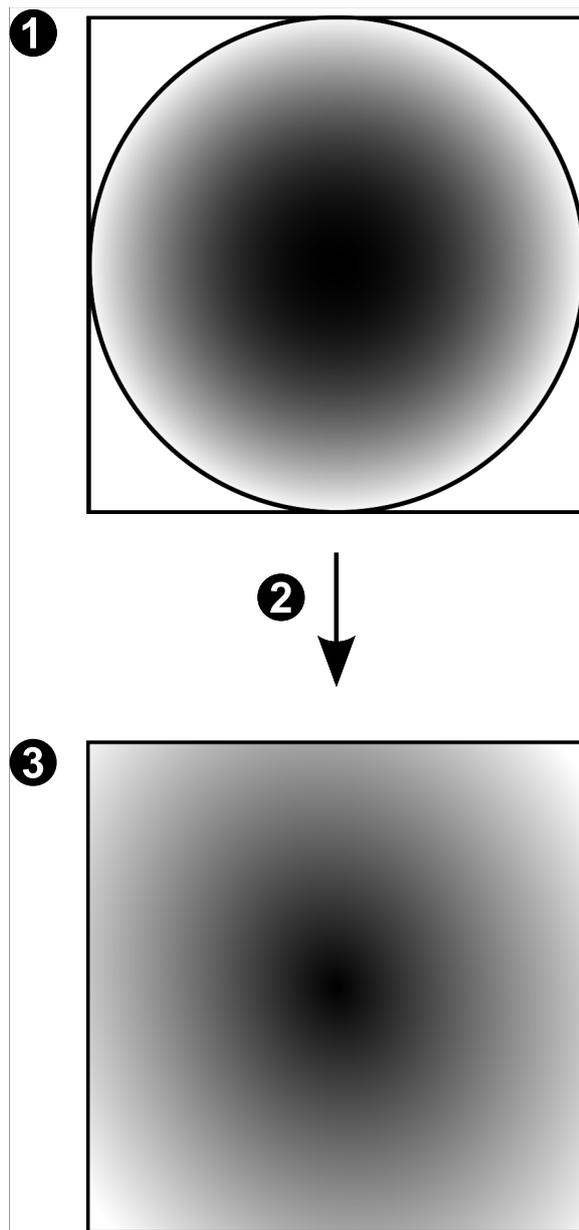


1	전체 서클 이미지	3	디워핑(왜곡 보정)
2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰

4.11.3

360도 파노라마 카메라 - 벽 장착

다음 그림은 벽 장착형 360도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.

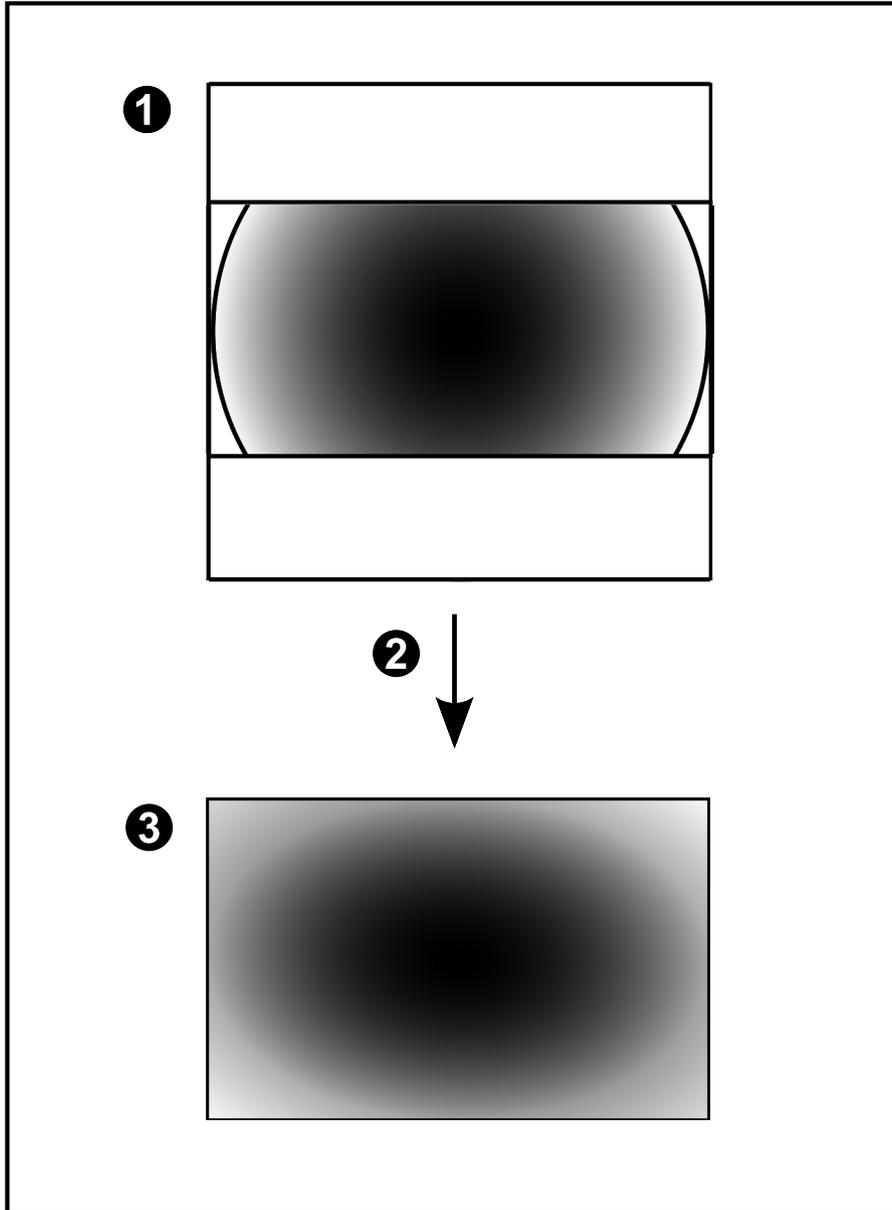


1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

### 4.11.4

### 180도 파노라마 카메라 - 벽 장착

다음 그림은 벽 장착형 180도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.



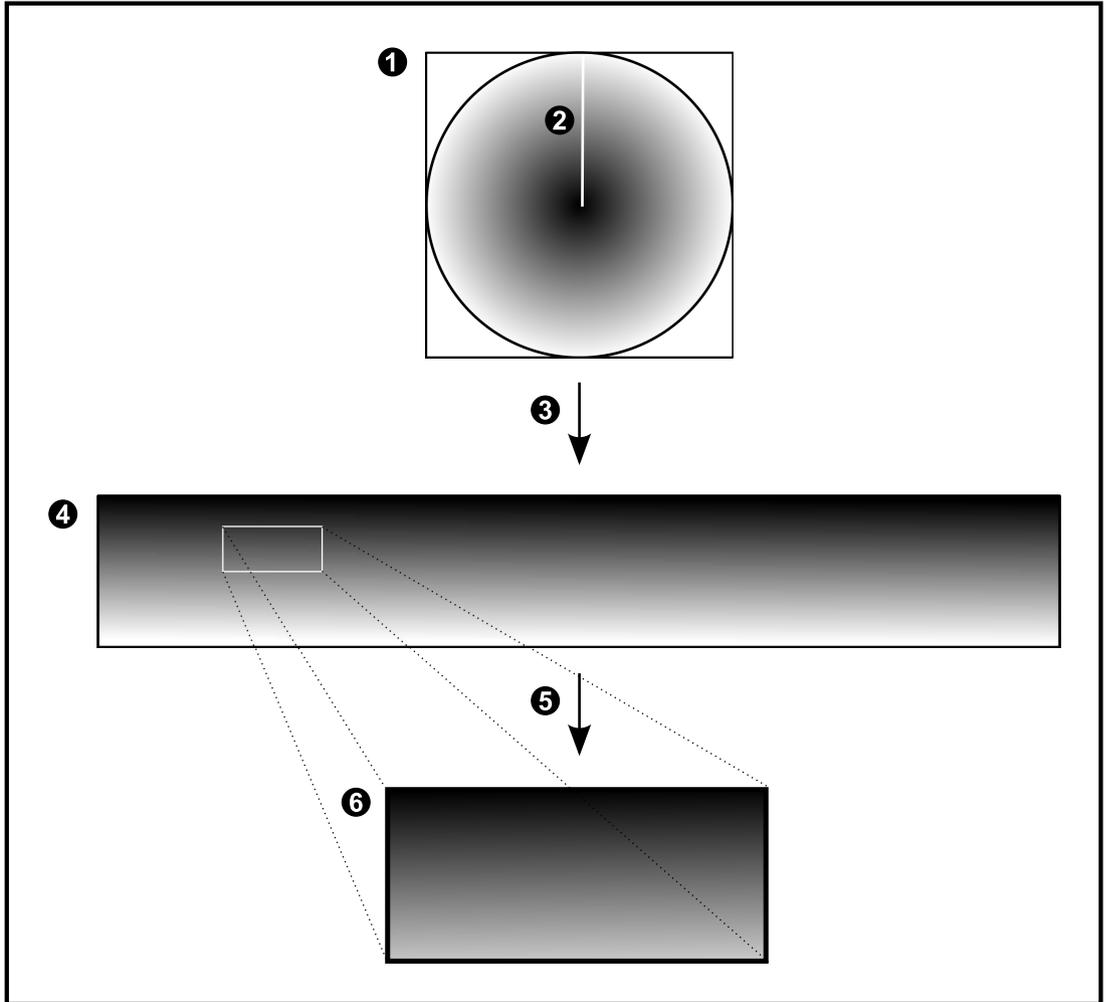
1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

### 4.11.5

#### 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

## 4.12 진위 확인

Operator Client 사용자가 녹화 내용의 진위 여부를 확인할 수 있습니다. 내보낸 파일의 진위는 자동으로 확인됩니다.

인증서 체인이 끊어지지 않게 하려면 관리자는 반드시 다음 절차를 따라야 합니다. 대규모 시스템(카메라 31대 이상)의 경우 다음 절차를 권장합니다.

- 담당 인증 기관(CA)에서 각 인코더를 위한 인증서를 발급받습니다.
- 발급된 인증서(비공개 키 포함)를 각 인코더에 안전하게 업로드합니다.
- 진위 확인을 실행하고자 하는 Operator Client 워크스테이션이나 내보내기를 수행하려는 다른 컴퓨터에서 CA 인증서를 설치합니다.

소규모 시스템(카메라 30대 미만)의 경우 다음 절차를 권장합니다.

- 각 인코더에서 HTTPS Server 인증서를 다운로드합니다.
- 진위 확인을 실행하고자 하는 Operator Client 워크스테이션에 이 인증서를 설치합니다.

자세한 사항은 회사의 IT 부서에 문의하십시오.

진위 확인 기능을 안전하게 활성화하려면 관리자가 다음 절차를 수행해야 합니다.

- 확인하고자 하는 카메라에서 각각 확인 기능을 활성화합니다.
- 대규모 시스템의 경우, 확인하고자 하는 카메라에 각각 적절한 인증서를 업로드한 다음 할당합니다.
- 소규모 시스템의 경우 각 인코더에서 인증서를 다운로드합니다. 워크스테이션에 확인 기능을 허용하는 인증서를 설치합니다.

### 제한 사항

펌웨어 버전이 6.30 이상이어야 합니다.

한 번에 카메라 최대 4대의 진위를 확인하는 것을 권장합니다.

Operator Client 사용자는 라이브 비디오의 진위를 확인할 수 없습니다.

**참고:** 녹화가 진행 중일 때는 인증서를 변경하지 마십시오. 인증서를 변경해야 하는 경우에는, 우선 녹화를 중단하고 인증서를 변경한 다음 다시 녹화를 시작하십시오.

녹화 내용의 진위를 확인하기 위해서, 이 녹화 내용을 백그라운드 프로세스에서 최대 속도로 재생합니다. 대역폭이 낮은 네트워크에서는 재생 속도가 느릴 수도 있습니다. 이 경우, 확인 절차를 마치는 데 대상으로 선택한 구간만큼 시간이 걸릴 수 있습니다. 예를 들어 1시간 길이의 구간을 선택했다면 확인 절차에 최대 1시간이 걸릴 수 있습니다.

사용자는 녹화가 원본인지 아닌지만 확인할 수 있습니다. 즉, 진위 확인 절차가 실패한다 하더라도 반드시 비디오가 조작되었다는 의미는 아닙니다. 실패에는 수동 삭제를 포함하여 여러 가지 이유가 있을 수 있습니다. Operator Client 사용자는 녹화가 의도적으로 변경된 경우와 악의적으로 조작된 경우를 구별할 수 없습니다.

비디오 인증은 비디오의 진위를 확인하는 수단만을 대상으로 합니다. 비디오 인증은 비디오 또는 데이터의 전송을 일체 대상으로 하지 않습니다.

BVMS 이전 버전에서 진위 확인 용도로 사용되던 워터마크 기능이 이것으로 교체되었습니다. BVMS를 최신 버전으로 업그레이드하면 자동으로 새로운 진위 확인 기능을 사용할 수 있게 됩니다. 과거에는 성공했던 진위 확인이 이제 실패할 수도 있습니다. 기존 녹화는 확인에 필요한 확장 정보를 담고 있지 않기 때문입니다.

다음 경우에는 진위 확인이 지원되지 않습니다.

- 트랜스코딩
- 로컬 녹화
- VSG
- 디지털 비디오 레코더
- Bosch Recording Station
- ANR

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *비디오 데이터의 진위 확인, 페이지 68*

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68

## 4.13

### 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 수정될 수 없습니다.
- SSH 서비스는 BVMS Management Server와 동일한 서버에 설치해야 합니다.
- 사용자 계정에는 구성된 비밀번호가 있어야 합니다. SSH 연결을 사용하는 비밀번호가 없는 사용자 계정으로 로그인할 수 없습니다.
- Configuration Client는 SSH를 통해 원격으로 연결할 수 없습니다. Configuration Client는 포트 매핑을 통해 연결되어야 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 BVMS를 시작하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

### 5.1 Operator Client 시작하기

#### 참고:

- 시스템을 사용하기 전에 주문한 라이선스를 활성화하십시오. 라이선스 활성화 방법은 구성 매뉴얼 또는 Configuration Client 온라인 도움말을 참조하십시오.
- BVMS에서 원하는 언어를 사용하려면 Configuration Client에서 해당 언어를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

새로운 버전의 BVMS가 Management Server에서 실행 중인 경우, 로그인하면 이 버전은 NTD를 통해 자동으로 설치됩니다.

#### Operator Client를 시작하려면

1. **시작** 메뉴에서 **프로그램** > BVMS > Operator Client를 선택합니다.  
로그인을 위한 대화 상자가 표시됩니다.
2. **사용자 이름:** 필드에 사용자 이름을 입력합니다.  
응용 프로그램을 처음 시작하는 경우 사용자 이름으로 Admin을 입력하고 비밀번호는 입력하지 않습니다.  
동시에 여러 Management Server 컴퓨터에 액세스하려면 Enterprise User Group 구성원의 사용자 이름을 입력합니다.
3. **비밀번호:** 필드에 비밀번호를 입력합니다.
4. **연결:** 목록에서 IP 주소 또는 Management Server의 DNS 이름 또는 Enterprise Management Server를 선택합니다.

**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 33 참조).

5. **확인**을 클릭합니다.  
사용자 그룹에 이중 인증 구성이 지정되어 있을 경우 두 번째 로그인 대화 상자가 표시됩니다.  
구성에 따라 해당 사용자 그룹의 다른 사용자가 필요한 정보를 입력합니다.  
응용 프로그램이 시작됩니다.  
이중 인증이 선택사항일 경우 두 번째 로그인 대화 상자에서 **확인**을 다시 클릭하기만 하면 됩니다.  
그러나 이 경우 사용자 그룹의 사용자 권한만 가지며, 이중 인증 그룹의 확장된 사용자 권한은 제공되지 않습니다.

#### Operator Client를 종료하려면

1. On the **시스템** 메뉴에서, **끝내기**를 클릭합니다.  
응용 프로그램이 종료됩니다.  
응용 프로그램을 종료할 권한이 없는 사용자로 Operator Client에 로그인한 경우, **로그오프 비밀번호 입력** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 해당 사용자 권한을 가진 사용자에게 사용자 이름과 비밀번호를 입력하도록 요청하여 프로세스를 완료하십시오.

### 5.2 새 구성 승인하기

시스템 관리자가 Configuration Client 내에서 새로운 구성을 활성화하는 경우, 각 Operator Client가 즉시 자동으로 재시작되거나 각 워크스테이션의 사용자가 새 구성에 대한 정보를 받고 나중에 승인할 수 있습니다. 시스템 관리자는 이 둘 중 어느 쪽을 실행할 지 구성합니다.

시스템 관리자가 강제로 각 Operator Client 워크스테이션에서 새 구성이 승인되도록 하지 않고 새 구성을 활성화하는 경우, 대화 상자가 모든 Operator Client 워크스테이션에 표시됩니다. 사용자는 새 구성을 거절하거나 승인할 수 있습니다. 대화 상자는 사용자 조작 없이 몇 초 후에 닫힙니다. 이 경우 새 구성은 거부됩니다. 새 구성에서 카메라 등의 장치가 시스템으로부터 제거된 경우, 사용자가 새 구성을 거부하면 해당 장치의 일부 기능을 사용할 수 없습니다.

사용자가 로그인되어 있는 동안 사용자의 비밀번호를 변경하거나 사용자를 삭제한 경우 비밀번호를 변경 또는 삭제한 후에도 해당 사용자가 Operator Client를 계속 사용할 수 있습니다. 비밀번호를 변경 또는 삭제한 후에 Management Server 연결이 중단된 경우(예를 들어 구성을 활성화한 후) 사용자가 Operator Client에서 로그인/로그오프하지 않으면 Management Server에 자동으로 다시 연결되지 않습니다.

#### 새 구성을 승인하려면

- ▶ 로그오프한 후 다시 로그인하십시오.  
이제 새 구성을 사용할 수 있습니다.

## 5.3

### 시스템 액세스

시스템에 액세스하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 다음 방법 중 하나를 수행하여 원하는 시스템의 네트워크 주소를 선택합니다.
  - 사전 선택된 목록 항목을 클릭합니다.
  - 네트워크 주소를 수동으로 입력합니다.
  - Server Lookup을 사용해 네트워크 주소를 선택합니다.
2. 원하는 시스템에 로그인합니다.
  - 단일 서버 시스템
  - Enterprise System

## 5.4

### Server Lookup 사용

- BVMS Server Lookup 기능은 운영자가 제공되는 서버 목록 중 한 BVMS Management Server에 연결할 수 있게 해줍니다.
- Configuration Client 또는 Operator Client의 사용자 한 명이 여러 시스템의 액세스 포인트에 순차적으로 연결할 수 있습니다.
- 시스템 액세스 포인트는 Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.
- Server Lookup은 전용 Management Server를 사용하여 서버 목록을 호스팅합니다.
- Server Lookup과 Management Server 또는 Enterprise Management Server는 기능상 한 시스템에서 실행될 수 있습니다.
- Server Lookup에서는 시스템 액세스 포인트를 이름 또는 설명을 사용해 찾을 수 있습니다.
- Management Server에 연결된 Operator Client는 BVMS Management Server로부터 이벤트와 알람을 수신하고 라이브 및 재생 비디오를 표시합니다.

#### 액세스하려면

1. Operator Client 또는 Configuration Client를 시작합니다.  
로그인 대화 상자가 표시됩니다.
2. **연결:** 목록에서, Configuration Client를 위해 <주소록...>을 선택하거나 Operator Client를 위해 <주소록...>을 선택합니다.  
서버를 위해 개인 및 공용 IP 주소를 구성했다면 표시됩니다.  
처음으로 <주소록...> 또는 <주소록...>을 선택하면, **Server Lookup** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **(Enterprise) Management Server 주소:** 필드에 원하는 서버의 유효한 네트워크 주소를 입력합니다.
4. 올바른 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
5. 필요한 경우, **설정 저장**을 클릭합니다.

6. **확인**을 클릭합니다.  
**Server Lookup** 대화 상자가 표시됩니다.
7. 원하는 서버를 선택합니다.
8. **확인**을 클릭합니다.
9. 선택한 서버가 사설 네트워크 주소와 공용 네트워크 주소 두 가지 모두를 가진 경우, 선택한 서버의 사설 네트워크에 있는 컴퓨터를 사용 중인지 묻는 메시지 상자가 표시됩니다.  
로그인 대화 상자의 **연결**: 목록에 서버 이름이 추가됩니다.
10. **연결**: 목록에서 이 서버를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
**설정 저장** 체크 박스를 선택했다면, 이 서버에 다시 접속하기를 원할 때 직접 이 서버를 선택할 수 있습니다.

# 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.

## 6.1 시간대 선택

메인 화면



### 참고!

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

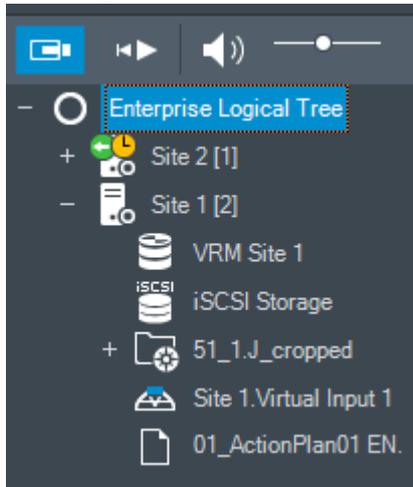
Management Server 또는 unmanaged site와 인코더, 디코더, VRM 서버 컴퓨터, DiBos 및 DVR 장치 등 연결된 장치는 모두 같은 시간대에 있어야 합니다. Operator Client 컴퓨터(Client SDK 및 Cameo SDK 포함)와 Configuration Client 컴퓨터는 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있을 수 있습니다.

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.

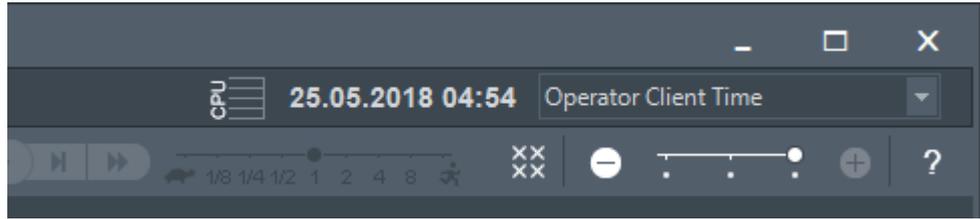


서버 또는 unmanaged site의 시간대를 선택하여 이 시간대를 Operator Client에 표시할 수 있습니다.

### 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.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로직 트리 화면, 페이지 118

## 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로직 트리 화면, 페이지 118
- 이미지 화면, 페이지 122
- 이미지 창, 페이지 123

## 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 ePTZ를 사용할 수 있습니다.

다른 이미지 창에서 표시할 파노라마 이미지의 관심 지점을 선택할 수 있습니다. 이 이미지 창에는 자른 이미지가 표시됩니다. 라이브 및 재생 모드에서는 자른 이미지에서 자름과 ePTZ 사용이 가능합니다. 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.

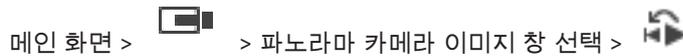
관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환, 페이지 39
- 이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 41
- 파노라마 카메라의 보기 모드, 페이지 26

## 6.4 파노라마 카메라의 뷰 모드 전환

메인 화면

또는



이미지 창에 표시된 파노라마 카메라의 뷰 모드를 전환할 수 있습니다.

다음 모드를 지원합니다.

- 원형 뷰
- 파노라마 뷰(초기 뷰)
- 잘림 뷰

이 사용자를 위해 로직 트리에 파노라마 카메라를 구성해야 합니다.

### 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 파노라마 카메라 표시, 페이지 38
- 파노라마 카메라의 보기 모드, 페이지 26
- 이미지 창, 페이지 123

## 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 여러 Management Server에서 카메라 표시

메인 화면 > **엔터프라이즈 로직 트리**

Enterprise User Group의 사용자로 로그인합니다.

Enterprise 로직 트리에서 원하는 Management Server 항목을 확장합니다. 이 Management Server에 대해 구성된 장치를 사용할 수 있습니다.

## 6.7 로직 트리에서 항목 찾기

메인 화면

**로직 트리에서 항목을 찾으려면**

1. 로직 트리의 루트 노드 또는 자식 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **트리 검색**을 클릭하거나

로직 트리 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. 이미지 창에 항목을 표시할 경우 더블 클릭합니다.  
 검색 문자열을 찾을 수 없을 경우 검색 상자의 배경 색상이 바뀝니다.
3.  또는 을 클릭하여 이전 또는 다음 일치 항목을 표시합니다.
4.  검색 상자가 닫힙니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *검색 상자, 페이지 120*

## 6.8 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 표시를 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 Archive Player에 영향을 미치지 않습니다.



## 6.9 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이미지 화면, 페이지 122

## 6.10 알람 이미지 화면 표시하기

메인 화면

알람 목록에 한 개 이상의 알람이 있는 경우 이미지 화면에서 알람 이미지 화면으로 전환할 수 있습니다.

**참고!**

알람 이미지 창에 표시되는 맵은 표시를 위해 최적화되었으며 기본 .dwf 파일의 초기 뷰만을 포함합니다.

**알람 이미지 화면을 표시하려면**

- ▶ 이미지 화면에서  을 클릭합니다.  
알람 이미지 화면이 표시됩니다.

**이미지 화면을 다시 표시하려면**

- ▶ 이미지 화면에서  을 클릭합니다.  
이전에 표시되었던 모드에 따라 라이브 모드 또는 재생 모드가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 모드(알람 화면), 페이지 103
- 이미지 화면, 페이지 122

**6.11****수동 녹화 시작하기****메인 화면**

각 카메라의 녹화를 수동으로 시작할 수 있습니다. 알람 녹화 모드의 품질 수준이 사용됩니다. 알람 녹화의 지속 시간은 Configuration Client에서 구성됩니다.

선택된 카메라에서 녹화가 이미 진행 중인 경우 품질 수준이 알람 녹화 모드로 변경됩니다. VRM 녹화가 사용될 경우 알람 녹화는 보호되지 않습니다.

**참고:** DiBos 카메라로는 수동 녹화를 할 수 없습니다.

**녹화를 시작하려면**

1. 카메라가 표시된 이미지 창을 선택합니다.
2.  을(를) 클릭합니다.  
녹화가 시작됩니다.

**참고:**

NVR 녹화에만 해당: 이미지 창 바의 아이콘이  으로 바뀝니다. 클릭하면 녹화가 중지됩니다. 클릭하여 녹화를 중지하지 않으면 구성된 수동 녹화 시간이 경과한 후 수동 녹화가 중지됩니다. 카메라의 타임라인에 수동 녹화가 알람 녹화로 표시됩니다.

VRM 녹화에만 해당: 수동으로 녹화를 중지할 수 없습니다. 구성된 알람 녹화 시간이 경과하면 녹화가 중지됩니다. Configuration Client에 사전 알람 녹화가 구성되어 있을 경우 카메라의 타임라인에 사전 알람 녹화가 알람 녹화로 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이미지 창, 페이지 123
- 타임라인 화면, 페이지 124

**6.12****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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이미지 창, 페이지 123

**6.13**

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [옵션 대화 상자, 페이지 116](#)

## 6.14 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 메뉴에서 **옵션...**를 클릭합니다.
2. **선택한 이미지 창의 오디오 재생** 체크 박스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [옵션 대화 상자, 페이지 116](#)

## 6.15 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [옵션 대화 상자, 페이지 116](#)

## 6.16 디지털 줌 기능 사용하기

메인 화면

모든 이미지 창은 디지털 줌 기능을 지원합니다. 이 디지털 줌에는 1x, 1.35x, 1.8x, 2.5x, 3.3x, 4.5x, 6x, 8.2x, 11x, 14.9x, 20.1x의 11개 수준이 있습니다.

즐거찾기 뷰를 저장하면 디지털 줌 및 이미지 섹션의 현재 설정이 저장됩니다.



을 클릭하면 디지털 줌 및 이미지 섹션의 현재 설정이 즉시 재생에 사용됩니다.

Operator Client가 다시 시작할 때 디지털 줌 및 이미지 섹션의 현재 설정이 유지됩니다.

### 디지털 줌 기능을 사용하려면

1. 휠 버튼을 앞뒤로 움직여 확대하거나 축소합니다.
2.  는 디지털 줌을 사용했음을 표시합니다.
3. 이미지를 끌어서 원하는 이미지 섹션을 탐색합니다.
3. 원래의 크기로 돌아가려면 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **줌 1:1**을 클릭합니다.

 가 사라집니다.

#### 참고:

또한 **PTZ 제어** 화면의 디지털 줌 제어를 사용할 수도 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 119*
- *PTZ 제어 화면, 페이지 122*
- *이미지 창, 페이지 123*

## 6.17 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창, 페이지 123*

## 6.18 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창, 페이지 123*

## 6.19 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 화면, 페이지 122*

## 6.20 이미지 창 바 표시하기 또는 숨기기

메인 화면

#### 도구 모음을 표시하거나 숨기려면

- ▶ 선택한 이미지의 도구 모음을 표시하려면  을 클릭합니다.
- ▶ 선택한 이미지의 도구 모음을 숨기려면  을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 화면, 페이지 122*

## 6.21 카메라 정보 표시하기

메인 화면

#### 정보를 표시하려면

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **속성**을 클릭합니다. 카메라 속성이 포함된 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창, 페이지 123*

## 6.22 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 달고 이미지 창에 다시 표시한 후 유지됩니다.

#### 비활성화하려면

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

## 6.23 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 재로그인한 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.

## 6.24 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 117**에서 구성됩니다.

### 루프 재생을 시작/중지하려면

- ▶  을 클릭합니다.

라이브 이미지의 루프된 즉시 재생 시간은  을 클릭한 시점을 기준으로 사전 되감기 시간과 사후 되감기 시간을 더한 값입니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **제어 탭, 페이지 117**
- **이미지 창, 페이지 123**
- **녹화 소스 전환, 페이지 78**
- **옵션 대화 상자, 페이지 116**

## 6.25 카메라를 모니터에 할당하기

메인 화면 >  > 

IP 장치를 디코더에 할당할 수 있습니다. 이렇게 하면 비디오 신호가 모니터에 표시되며, 스피커가 디코더에 연결되어 있는 경우 오디오 신호가 스피커를 통해 재생됩니다. DiBos 및 Bosch Allegiant 카메라는 이러한 식으로 할당될 수 없습니다.

#### 카메라 이미지를 모니터에 할당하려면

-  화면에서 카메라를 이미지 창의 원하는 모니터로 끌어옵니다.

## 6.26

### 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  음(를) 클릭하고, 활성화하려면  음(를) 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창, 페이지 123*
- *옵션 대화 상자, 페이지 116*

## 6.27

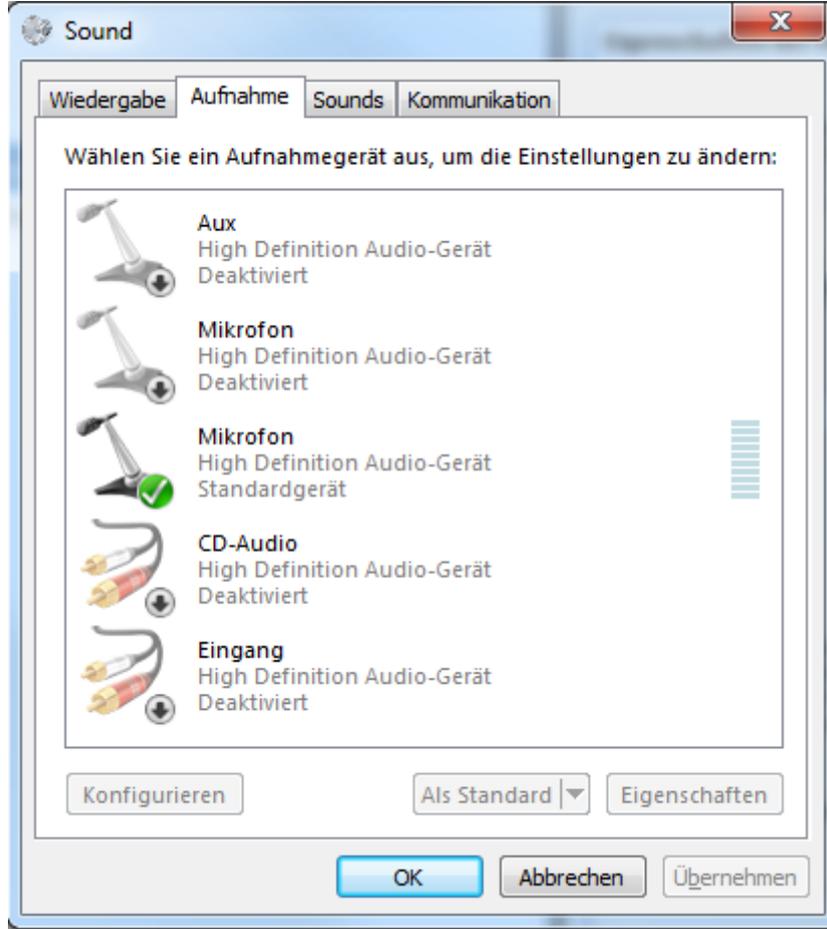
### 인터콤 기능 사용하기

메인 화면 > 

라이브 모드가 활성화되어 있는 경우에만 인터콤 기능을 사용할 수 있습니다.

사운드 카드의 마이크가 활성화되어 있고 볼륨이 0으로 설정되어 있지 않은지 확인합니다. 이 작업은 워크스테이션 컴퓨터의 제어판에서 수행할 수 있습니다. 또한 사운드 카드의 녹음 제어에 스테레오 믹스가 아닌 마이크만 선택되어 있는지 확인합니다. Windows 7 사용자: 인터콤 기능에 사용할 장치를 제외한 모든 입력 장치를 비활성화합니다.

다음의 스크린샷은 예를 보여줍니다.



Operator Client를 처음으로 시작한 후 스테레오 믹스에서 마이크로 설정을 변경하는 경우 다음 번 Operator Client 시작 시 설정이 오버라이드됩니다.

음향 피드백을 방지하려면 마이크와 라우드스피커 대신 헤드셋을 사용하는 것이 좋습니다.

인터콤 기능은 오디오 입력 및 오디오 출력 기능을 모두 가진 인코더가 있는 경우에만 작동합니다. 인코더 마이크와 라우드스피커의 볼륨이 0으로 설정되어 있지 않은지 확인합니다. 이 작업은 Configuration Client에서 수행할 수 있습니다.

워크스테이션에서 인터콤 기능을 사용하려면 해당 사용자 그룹에 이 기능을 사용할 수 있는 권한이 필요합니다. 이 작업은 Configuration Client에서 수행할 수 있습니다.

옵션 대화 상자에서 하프 듀플렉스 또는 풀 듀플렉스 모드를 구성할 수 있습니다.

**인터콤 기능을 사용하려면**

1. 오디오 인코더를 이용해 이미지 창을 선택합니다.
2.  을 클릭하고 마우스 버튼을 누른 채로 기다립니다. 이미지 창의 오디오가 꺼져 있을 경우 자동으로 켜집니다.  
아이콘이  으로 바뀝니다.  
이제 대화를 할 수 있습니다. 구성에 따라 아이콘 클릭 여부와 상관 없이 상대방이 말을 할 수도 있습니다.
3. 마우스 버튼을 놓습니다. 전송이 중단됩니다.  
이미지 창의 오디오가 켜진 상태로 유지됩니다.

**참고!**

수신 자동 팝업 알람이 작동하는 경우 전송이 중지될 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 화면, 페이지 122*

**6.28****PTZ 카메라 제어 잠그기**

메인 화면 >



다른 사용자가 사용하지 못하도록 PTZ 카메라의 제어를 잠글 수 있습니다. 또한 더 높은 우선 순위의 사용자가 제어를 넘겨 받아 카메라 제어를 잠글 수도 있습니다. PTZ 잠금의 타임아웃 시간은 임의로 구성할 수 있습니다. 수동으로 먼저 잠그지 않은 제어를 넘겨 받은 경우에만 낮은 우선 순위의 사용자가 5초간 제어를 사용할 수 없습니다.

**PTZ 제어를 잠그려면**

1. 다음 항목 중 하나를 선택합니다.
  - PTZ 카메라가 있는 이미지 창
  - 로직 트리의 PTZ 카메라
  - 즐겨찾기 트리의 PTZ 카메라
  - 맵 화면의 PTZ 카메라
2. 이미지 창 또는 PTZ 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **잠금**을 클릭합니다.  
 낮은 우선 순위의 사용자는 PTZ 제어를 더 이상 사용할 수 없습니다. 화면에 관련 메시지 박스가 표시됩니다.  
 PTZ 제어의 잠금을 중지하려면 이미지 창 또는 PTZ 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **잠금 해제**를 클릭합니다.  
 지정된 시간이 지난 후 또는 로그오프 이후 잠금은 자동으로 해제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 화면, 페이지 122*
- *맵 화면, 페이지 121*
- *로직 트리 화면, 페이지 118*
- *즐겨찾기 트리 화면, 페이지 119*

**6.29****참조 이미지 업데이트**

메인 화면 >



참조 이미지를 업데이트할 수 있습니다.

**참조 이미지를 업데이트하려면**

1. 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **참조 이미지...**를 클릭합니다.  
**참조 이미지** 대화 상자가 표시됩니다.
2. **업데이트**를 클릭합니다.  
**업데이트**를 클릭하는 시간에 해당하는 이미지가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *참조 이미지 대화 상자, 페이지 112*

## 6.30 모니터 그룹 표시



### 이미지 창에 모니터 그룹을 할당하려면

1. 모니터 그룹을 로직 트리 화면에서 이미지 창으로 끌어옵니다.  
선택한 모니터 그룹이 이미지 창에 표시됩니다.  
또는  
이미지 창을 선택합니다.
2. 로직 트리 화면에서 모니터 그룹을 더블 클릭합니다.  
선택한 모니터 그룹이 이미지 창에 표시됩니다.

### 카메라를 모니터에 할당하려면

1. 카메라를 로직 트리 화면에서 모니터로 끌어옵니다.  
선택한 카메라 이미지가 모니터에 표시됩니다.

모니터 그룹에 할당된 모든 카메라는 스냅샷을 표시합니다. 이 스냅샷은 예를 들어 올바른 카메라가 사용되는지 또는 카메라에 도달할 수 있는지 여부를 식별하는 데 도움이 됩니다. 스냅샷 이미지는 1분마다 업데이트됩니다.

### 모니터 그룹의 레이아웃을 전환하려면

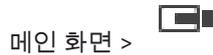


### 모니터 그룹의 기본 레이아웃 설정을 재설정하려면

1. 로직 트리에서 해당 모니터 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. 기본 레이아웃 설정으로 재설정을 선택합니다.

**참고:** MG의 기본 레이아웃 설정은 Configuration Client에서 이 MG에 대해 구성된 설정입니다.

## 6.31 모니터 월 제어



모니터 월을 시작하면 디코더에서 선택한 레이아웃이 표시되며, 연결된 카메라의 논리적 번호가 표시됩니다.

구성된 경우 모니터 월이 사전 구성된 초기 카메라 시퀀스로 시작됩니다. 시퀀스에 선택한 레이아웃에서 사용할 수 있는 수 이상의 카메라가 포함되어 있는 경우 잉여 카메라는 차단됩니다.

Operator Client가 Management Server에 연결되어 있지 않은 경우에도 카메라를 모니터 월에 표시할 수 있습니다.

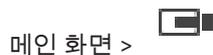
### 제어하려면

1. 모니터 월을 이미지 창으로 끌어옵니다.  
모니터 월이 이미지 화면으로 표시됩니다.
2. 목록에서 레이아웃을 선택합니다.
3. 원하는 카메라를 로직 트리에서 모니터 월의 이미지 화면으로 끌어옵니다.
4. 카메라를 모니터 월의 원하는 이미지 창으로 끌어옵니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 월 이미지 화면, 페이지 121*

## 6.32 화면 표시를 위한 라이브 스트림 선택



이미지 창에서 표시할 카메라 스트림을 선택할 수 있습니다. 이것은 기본 스트림을 사용할 수 없는 경우 등에 유용합니다. 이 경우 다른 스트림으로 전환할 수 있습니다.

로직 트리에서 나중에 카메라가 표시될 때 사용하고자 하는 스트림을 선택합니다.

이미 표시된 카메라의 이미지 창에서는 스트림을 즉시 변경할 수 있습니다.

이미지 창을 일부러 닫지 않아도, 이미지 창의 스트림 선택 내역은 Operator Client 재시작 후에도 유지됩니다. 이미지 창에서 기본 스트림이 선택되어 있는 상태에서 Configuration Client를 통해 기본 스트림을 변경하면, 실시간 화면 표시에 사용되는 스트림이 재시작 후에 자동으로 변경됩니다.

이미지 창의 스트림 선택을 즐겨찾기 트리의 뷰로 저장할 수 있습니다.

BVMS 5.5.5 이전 버전의 Operator Client를 사용하여 Operator Client 5.5.5로 저장한 뷰를 열 경우, 기본 스트림이 사용됩니다.

Operator Client 버전 5.5.5를 사용하여 5.5.5 이전 버전의 Operator Client로 저장한 뷰를 열 경우, 기본 스트림이 사용됩니다.

#### 선호하는 스트림을 미리 선택하려면

- ▶ 로직 트리에서 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 후 나타나는 메뉴 명령 중 하나를 클릭합니다.

이 카메라를 다음에 이미지 창으로 끌어다 놓으면, 선호하는 스트림이 디스플레이에 사용됩니다.

#### 스트림을 선택하려면

- ▶ 이미지 창에서 카메라 이미지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **스트림 선택**을 가리킨 후 나타나는 메뉴 명령 중 하나를 클릭합니다.

선택한 스트림이 디스플레이에 사용됩니다.

**이미지 창 크기가 최적화됨**을 선택하면, 표시된 카메라의 해상도가 사용 중인 모니터의 해상도에 따라 이미지 창의 크기에 맞게 자동으로 조절됩니다.

다음 카메라의 경우 **이미지 창 크기가 최적화됨** 명령을 사용할 수 없습니다.

- SD 해상도의 카메라
- 스트림 1과 스트림 2의 해상도가 동일한 카메라

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [즐거찾기 및 북마크 사용, 페이지 59](#)

## 6.33

### 저대역폭에서 비디오 표시

메인 화면

BVMS와 Operator Client 컴퓨터 간에 저대역폭 네트워크 연결이 사용되는 경우에도 Operator Client를 통해 카메라에 녹화된 내용을 재생하거나 카메라의 라이브 이미지를 볼 수 있습니다.

트랜스코더는 intelligent tracking, ROI, Intelligent Video Analytics 오버레이와 텍스트 데이터를 지원하지 않습니다.

낮은 대역폭의 네트워크를 사용할 경우 다음 두 가지 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 하드웨어 트랜스코딩
- 소프트웨어 트랜스코딩(라이브 모드로만 이용 가능)

#### 하드웨어 트랜스코딩

하드웨어 트랜스코딩의 경우, VRM에 트랜스코더를 하나 이상 장착해야 합니다. 이 트랜스코더는 BVMS에서 구성되지 않습니다. 트랜스코더 구성 방법은 VRM 설명서를 참조하십시오. 트랜스코더는 여러 개의 트랜스코딩 인스턴스를 처리할 수 있습니다.

DIVAR IP 3000과 DIVAR IP 7000은 각각 하나의 사전 구성된 트랜스코딩 인스턴스가 제공됩니다.

라이브 스트림이나 녹화 각각은 고유의 트랜스코딩 인스턴스가 필요합니다.

하드웨어 트랜스코딩은 VRM에 연결된 Bosch의 Video IP 장치만 지원합니다.

카메라와 트랜스코더를 동일한 VRM으로 관리해야 합니다.

#### 소프트웨어 트랜스코딩

소프트웨어 트랜스코딩의 경우, Management Server 또는 Enterprise Management Server에서 구성된 Mobile Video Service가 필요합니다.

Enterprise System에서는 Enterprise Management Server 구성에서 구성한 MVS 서비스만 이용합니다.

선호하는 트랜스코딩 장치를 선택하려면 **옵션 대화 상자**를 이용하십시오.

**트랜스코딩을 사용하려면**

- 1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 클릭하여 **트랜스코딩**을 활성화합니다.
- 2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.
- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩된 비디오를 보여줍니다.

이 이미지 창의 도구 모음에 하드웨어 트랜스코딩에 해당하는  아이콘과 소프트웨어 트랜스코딩에 해당하는  아이콘이 표시됩니다.

해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩되지 않은 비디오가 계속 표시됩니다.

트랜스코딩 요청을 수행할 수 없는 경우, 관련 이미지 창이 검은색으로 변합니다.

**라이브 모드에서 트랜스코딩을 비활성화하려면**

- 1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 다른 스트림을 선택합니다.
- 2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.
- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩되지 않은 비디오를 보여줍니다.  
트랜스코딩 아이콘이 표시되지 않습니다.  
해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩된 비디오가 계속 표시됩니다.

**재생 모드에서 트랜스코딩을 비활성화하려면**

- 1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 클릭하여 **트랜스코딩**을 비활성화합니다.
- 2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.
- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩되지 않은 비디오를 보여줍니다.  
트랜스코딩 아이콘이 표시되지 않습니다.  
해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩된 비디오가 계속 표시됩니다.



**참고!**

또한, 이미지 창에서 직접 트랜스코딩을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **스트림 선택**을 가리킨 다음 원하는 메뉴 명령을 클릭합니다. 이 설정은 선택한 이미지 창에만 적용됩니다. 이 명령은 로직 트리의 선호하는 스트림의 설정에는 적용되지 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *옵션 대화 상자, 페이지 116*
- *이미지 창, 페이지 123*

## 6.34 안정된 연결을 위한 TCP 사용



메인 화면 >

필요에 따라 시스템에 있는 Bosch의 각 Video IP 장치에 대해 보다 안정적인 연결을 설정할 수 있습니다. 이 같은 방법은 네트워크의 고부하로 인해 연결이 끊기는 현상이 자주 발생할 경우에 사용하면 유용합니다. 좀 더 안정적인 연결을 위해 일부 카메라에 대해 TCP를 활성화할 수 있습니다.

전체 워크스테이션에 있는 모든 카메라에 대해 시스템 관리자는 기본 프로토콜을 TCP 또는 UDP로 설정할 수 있습니다. 카메라가 한 대인 경우 기본 프로토콜을 오버라이드할 수 있습니다.

**참고:** 인코더 펌웨어 버전 7.0부터 BVIP 인코더에 대해 보안 UDP를 표시할 수 있습니다. 인코더의 라이브 비디오에 대해 TCP와 UDP를 전환할 수 있습니다.

이전 펌웨어 버전을 사용 중이고 관리자가 Configuration Client에서 인코더이 라이브 비디오에 대해 암호화를 활성화한 경우 TCP가 기본적으로 선택되고 TCP를 비활성화할 수 없습니다.

#### TCP를 활성화하려면

- ▶ 로직 트리에서 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **TCP 활성화**를 클릭합니다.
- ✓ 이제 TCP를 통해서 카메라에 대한 연결이 설정됩니다. 카메라의 상황 메뉴 항목이 **TCP 비활성화**로 변경됩니다.

#### UDP를 활성화하려면

- ▶ 로직 트리에서 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **TCP 비활성화**를 클릭합니다.
- ✓ 이제 UDP를 통해서 카메라에 대한 연결이 설정됩니다. 카메라의 상황 메뉴 항목이 **TCP 활성화**로 변경됩니다.

#### 구성된 기본 프로토콜을 이용하려면

- ▶ 로직 트리에서 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **전송 제어 프로토콜(TCP)** 또는 **기본 프로토콜 사용(UDP)**을 클릭합니다. 이 두 메뉴 명령 중 사용 가능한 메뉴가 무엇인지는 현재 구성에 따라 달라집니다.

## 6.35

### 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**을 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Unmanaged site, 페이지 16*

### 6.36 Video Analytics 알람 표시



메인 화면 >

구성된 Video Analytics 플랫폼의 분석 뷰어 응용 프로그램을 표시할 수 있습니다.  
분석 뷰어 응용 프로그램이 분석 알람의 세부 내용을 보여줍니다.

**사전 조건**



- ▶ Video Analytics 항목 **을** 이미지 창으로 끌어옵니다.  
분석 뷰어 응용 프로그램의 기본 이미지가 표시됩니다.  
분석 뷰어 응용 프로그램을 표시하려면 Video Analytics 알람이 알람 목록에 제공되어야 합니다.

**알람 뷰어 응용 프로그램을 표시하려면**

- ▶ 알람 목록에서 클릭해 Video Analytics 알람을 선택합니다.  
분석 뷰어 응용 프로그램이 Video Analytics 항목을 끌어온 이미지 창에 표시됩니다.

### 6.37 Intelligent Insights 위젯 표시

메인 화면

이미지 창에 Intelligent Insights 위젯을 표시할 수 있습니다.

**이미지 창에 Intelligent Insights 위젯을 표시하려면**

- ▶ Intelligent Insights 위젯을 **로직 트리** 화면에서 이미지 창으로 끌어옵니다.  
Intelligent Insights 위젯이 이미지 창에 표시됩니다.

## 7 맵 및 PTZ 카메라 사용하기

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 창 의 카메라 맵이 자동으로 초점이 맞추도록 활성화할 수 있습니다. 이 맵은 **제어** 모니터 의 **맵** 화면에 표시됩니다.

이 장에 설명된 기능 중 일부는 사용자 그룹, Enterprise User Group, 또는 Enterprise Account에 의해 비활성화될 수 있습니다.

### 7.1 맵 표시하기

메인 화면

**맵** 화면 또는 이미지 창에서 맵을 표시할 수 있습니다.



#### 참고!

알람 이미지 창에 표시되는 맵은 표시를 위해 최적화되었으며 기본 .dwf 파일의 초기 뷰만을 포함합니다.

구성에 따라 맵은 깜박이는 컬러 핫스팟을 표시할 수 있습니다. 각 핫스팟은 해당 장치의 특정 상태 변경이 발생했음을 표시합니다.

#### 맵 화면에서 맵을 보려면



- ▶ 맵을 로직 트리에서 **맵**으로 끌어온 후 **맵** 화면이 표시되면 **맵** 화면에 맵을 내려 놓습니다. 맵이 표시됩니다.

#### 이미지 창에서 맵을 보려면

- ▶ 맵을 로직 트리 화면에서 이미지 창으로 끌어옵니다. 맵이 이미지 창에 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *맵 화면, 페이지 121*

### 7.2 PTZ 카메라 제어



메인 화면 > **맵**

**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

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

#### 맵에서 PTZ 카메라의 사전 설정 위치로 이동하려면

1. 이미지 창에 PTZ 카메라 핫스팟이 포함된 맵을 표시합니다.
2. 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**

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- PTZ 제어 화면, 페이지 122

### 7.3 카메라의 화면내 제어 사용하기

메인 화면

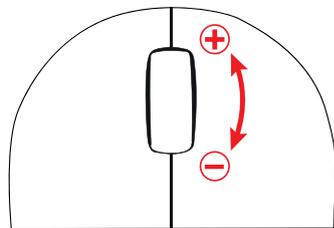
PTZ 카메라를 이미지 창에 할당한 후 이 이미지 창에서 카메라 제어 기능을 직접 사용할 수 있습니다.

**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.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이미지 창, 페이지 123

### 7.4 ROI 기능 사용



메인 화면 >  탭

고정 HD 카메라로 ROI를 사용할 수 있습니다.

**PTZ 제어** 화면 또는 이미지 창에서 카메라를 확대/축소 및 제어할 수 있습니다.



**참고!**

시스템 관리자는 Configuration Client에서 ROI 기능을 구성해야 합니다.

**ROI를 사용하려면**

1. 다음 PTZ 제어를 사용합니다.



2. 또한, 디지털 줌(   )을 사용할 수 있습니다. 그러나 네트워크 대역폭이 절약되지는 않습니다.  
또는
3. 화면 내 제어를 사용합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Region of Interest(ROI)*, 페이지 20

**7.5****Intelligent Tracking 사용**

메인 화면 >  탭

PTZ 카메라 또는 고정 HD 카메라로 Intelligent Tracking을 사용할 수 있습니다 (각 카메라의 ROI가 활성화된 경우).

**Intelligent Tracking을 사용하려면**

1. 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **컨텐츠 분석 활성화**를 클릭합니다.
  2. **자동** 또는 **클릭**을 클릭하여 Intelligent Tracking을 활성화합니다.
- ✓ 카메라는 카메라 이미지로 이동하는 물체를 추적합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Intelligent Tracking*, 페이지 21

## 8 즐거찾기 및 북마크 사용

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

### 즐거찾기 트리

로직 트리의 모든 항목을 즐거찾기 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 119*
- *화면 표시를 위한 라이브 스트림 선택, 페이지 51*

### 8.1 즐거찾기 트리에 항목 추가하기

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

로직 트리의 각 항목을 즐거찾기 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *로직 트리 화면, 페이지 118*
- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 119*

## 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**을 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**을 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
- *즐거찾기 트리 화면, 페이지 119*

### 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 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.
3. 선택한 구간이 해당 필드로 복사됩니다.
4. 필요에 따라 변경합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.
- ✓ 북마크가 북마크 트리에 저장됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
- *북마크 추가 대화 상자, 페이지 120*

### 8.4 북마크 편집

메인 화면 >  >  탭

또는

메인 화면 >  >  탭

#### 북마크를 편집하려면

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 추가 대화 상자, 페이지 120

## 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 로그아웃 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.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 화면, 페이지 119

## 8.6

### 북마크 내보내기

메인 화면 >   
또는

메인 화면 > 

각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

#### 북마크를 내보내려면

#### 북마크를 내보내려면

1.  탭을 클릭합니다.
2. 북마크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
3. 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. **내보내기**를 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 133
- 여러 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 135
- 타임라인 화면, 페이지 124

## 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.

### 9.1 시간대 선택

메인 화면



#### 참고!

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

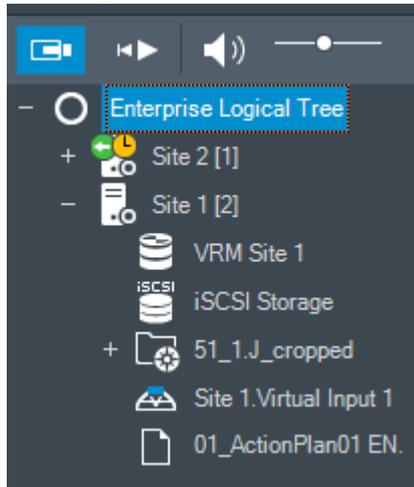
Management Server 또는 unmanaged site와 인코더, 디코더, VRM 서버 컴퓨터, DiBos 및 DVR 장치 등 연결된 장치는 모두 같은 시간대에 있어야 합니다. Operator Client 컴퓨터(Client SDK 및 Cameo SDK 포함)와 Configuration Client 컴퓨터는 Management Server 또는 unmanaged site와 다른 시간대에 있을 수 있습니다.

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.

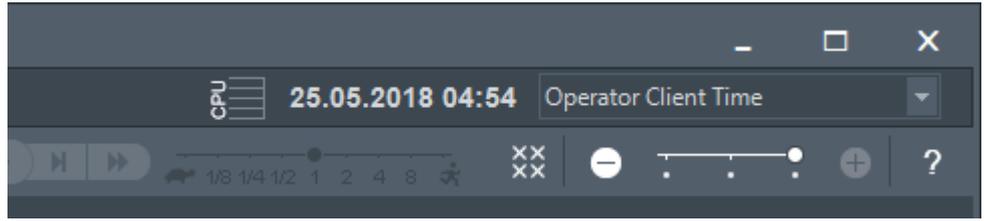


서버 또는 unmanaged site의 시간대를 선택하여 이 시간대를 Operator Client에 표시할 수 있습니다.

#### 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 Server의 시간대. 메뉴 바에 선택한 시간대를 기준으로 시간이 표시됩니다.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로직 트리 화면, 페이지 118

## 9.2 녹화된 비디오 재생하기

메인 화면 >  >  탭

### 참고:

BVMS에서는 Bosch Allegiant 카메라를 이용한 녹화를 지원하지 않습니다.

### 녹화된 비디오를 재생하려면

1. 카메라를 이미지 창에 할당합니다.
2. 사용 가능한 경우 원하는 녹화 소스로 전환합니다.
3. 원하는 재생 옵션의 Timeline 제어를 사용합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 타임라인 화면, 페이지 124
- 타임라인 사용하기, 페이지 65
- 녹화 소스 전환, 페이지 78

## 9.3 타임라인 사용하기

메인 화면 >  >  탭

헤어라인을 통해 타임라인의 특정 시간에 액세스할 수 있습니다.

### 타임라인을 탐색하려면

- ▶ 타임라인의 한 곳을 클릭합니다.  
선택된 시점의 이미지가 이미지 화면에 표시됩니다.

### 또는

1. 일자 및 시간 필드에 필요한 값을 입력합니다.

2.  을(를) 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 타임라인 화면, 페이지 124
- 녹화된 비디오 재생하기, 페이지 65

## 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 타임라인 화면, 페이지 124

## 9.5 비디오 제한

메인 화면 > 메뉴 > 타임라인 메뉴

다음 DIVAR 장치에 연결된 카메라의 녹화 내용을 제한할 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. 제한을 설정하려면 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 타임라인 상에서 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 빨간색 대각선으로 표시됩니다.

### 참고:

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 제한 대화 상자, 페이지 128
- 비디오 제한 해제 대화 상자, 페이지 128

## 9.6 비디오 보호하기



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



**참고!**  
 로컬 스토리지 장치의 데이터는 보호할 수 없습니다.

1. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 기간을 선택합니다.
2. 이 기간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비디오 보호...**를 클릭합니다.  
**비디오 보호** 대화 상자가 표시됩니다.  
 선택한 기간이 **시작:** 및 **종료:** 필드에 복사됩니다.  
 필요한 경우 값을 변경합니다.
3. **보호**를 클릭합니다.  
 비디오 데이터가 보호됩니다. 보호된 비디오는 타임라인에서 다음과 같은 흰색 대각선으로 표시  
 됩니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
 - *비디오 보호 대화 상자, 페이지 129*  
 - *타임라인 화면, 페이지 124*

## 9.7 비디오 데이터 삭제하기



메인 화면 > > 탭  
**참고:** 삭제된 비디오 데이터는 복구할 수 없습니다.  
 녹화 시작 시점부터 헤어라인 위치까지 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!**  
 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.  
 각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.  
 ▶ **삭제**를 클릭합니다.  
 경고 메시지를 확인합니다.  
 삭제가 완료되면 **완료**를 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 삭제 대화 상자, 페이지 127
- 타임라인 화면, 페이지 124
- 비디오 삭제 대화 상자, 페이지 130

## 9.8 비디오 데이터의 진위 확인

메인 화면 >  >  탭

이미지 창에 표시되는 모든 카메라의 녹화에 대해 진위를 확인할 수 있습니다.

### 인증하려면

1. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 구간을 선택합니다.
2. 선택한 구간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **인증...**를 클릭합니다.

**인증 확인** 대화 상자가 표시됩니다.

타임라인의 현재 헤어라인 값이 **시작:** 및 **종료:** 목록으로 복사됩니다. 필요한 경우 값을 변경합니다.

3. **확인**를 클릭해서 진위 확인을 시작합니다.  
진위 확인 과정의 결과를 보여 주는 **진위 확인 결과** 대화 상자가 나타납니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 진위 확인 결과 대화 상자, 페이지 137
- 진위 확인, 페이지 32

## 9.9 비디오 데이터 내보내기

메인 화면 >   
또는

메인 화면 > 



### 참고!

로컬 스토리지 장치의 데이터는 내보낼 수 없습니다.

아래와 같은 방법으로 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

- 북마크 내보내기, 페이지 69
- 구간 내보내기, 페이지 69
- 한 개의 검색 항목 내보내기, 페이지 70

다음과 같은 여러 가지 형식으로 내보낼 수 있습니다.

- 네이티브 형식
- ASF
- MOV

내보내기 파일을 다음과 같은 여러 대상에 저장할 수 있습니다.

- HDD
- CD/DVD

각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 133

- 여러 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 135
- 비디오 내보내기 대화 상자, 페이지 130
- 타임라인 화면, 페이지 124
- 비디오 검색 결과 화면, 페이지 138
- 진위 확인 결과 대화 상자, 페이지 137

### 9.9.1

#### 북마크 내보내기

##### 북마크를 내보내려면



1.  탭을 클릭합니다.
2. 북마크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
3. 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. **내보내기**를 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.

### 9.9.2

#### 구간 내보내기



##### 참고!

재생 모드에서만 가능합니다.

##### 구간을 내보내려면

1.  탭을 클릭합니다.
2. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 구간을 선택합니다.
3.  을(를) 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. 사용 가능한 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
파일이 선택된 데이터 미디어로 내보내집니다.
6. **진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.

### 9.9.3 한 개의 검색 항목 내보내기



#### 참고!

재생 모드에서만 가능합니다.

#### 한 개의 검색 항목을 내보내려면

1. 비디오 데이터 검색을 실행합니다.
2.  탭 또는  탭을 클릭합니다.
3. 검색 결과 목록의 항목을 클릭합니다.
4.  을(를) 클릭합니다.  
비디오 내보내기 대화 상자가 표시됩니다.
5. 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
6. 내보내기를 클릭합니다. 사용 가능한 공간이 충분치 않으면 오류 메시지가 표시됩니다.  
내보낼 녹화의 진위 확인이 자동으로 실시됩니다.  
항목이 선택된 데이터 미디어로 내보내집니다.
7. 진위 확인 정보가 나타나면 클릭해서 진위 확인 결과 대화 상자를 표시합니다.

### 9.10 내보내기를 위한 비밀번호 입력

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 내보내기... 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자 또는

메인 화면 >  > 마우스 오른쪽 버튼으로 북마크 클릭 > 북마크 내보내기 명령 > 북마크 내보내기 대화 상자 또는

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

Operator Client를 사용하여 수행하는 고유의 내보내기 각각에 대해 비밀번호를 입력할 수 있습니다.

#### 비밀번호를 입력하려면

1. 클릭하여 네이티브 형식을 선택합니다.
2. 내보내기 암호화를 클릭하여 선택합니다.
3. 비밀번호를 입력하고 확인합니다.
4. 적절한 값을 설정합니다.
5. 내보내기를 클릭합니다.  
암호화된 내보내기가 수행됩니다.  
이 내보내기를 로드할 때 운영자는 암호를 입력해야 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 133
- 여러 북마크 내보내기 대화 상자, 페이지 135
- 비디오 내보내기 대화 상자, 페이지 130

## 9.11 한 개의 파일로 내보내기

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 내보내기... 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자  
비디오 녹화 내용을 한 개의 ZIP 파일로 내보낼 수 있습니다.

### 내보내려면

- 원하는 시작 및 종료 시간을 입력합니다.
- 한 개의 ZIP 파일로 내보내기**을 클릭하여 선택합니다.
- 적절한 값을 설정합니다.  
암호화된 파일을 내보내려는 경우 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호의 확인을 입력합니다.
- 내보내기를** 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.
- 진위 확인 정보**가 나타나면 클릭해서 **진위 확인 결과** 대화 상자를 표시합니다.



### 참고!

Operator Client에 ZIP 내보내기 파일을 로드할 수 없습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *비디오 내보내기 대화 상자, 페이지 130*

## 9.12 내보낸 비디오 로드

메인 화면 > 



### 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)

### 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.

내보낸 녹화를 표시를 위해 로드할 수 있습니다. 한 개의 ZIP 파일로 보낸 내보내기를 로드하기 전에 이 ZIP 파일을 추출하십시오.

- 타임라인 메뉴에서 내보낸 비디오 로드...** 명령을 클릭합니다.  
내보내기 파일 열기 대화 상자가 표시됩니다.
- 원하는 파일을 선택하고 **열기**를 클릭합니다.  
암호화된 내보내기 파일의 확장명은 *.encr*이고 암호화되지 않은 파일의 확장명은 *.info*이며 블록 내보내기는 *info* 파일로 표시됩니다.  
확장명이 *.encr*인 파일을 선택한 경우 이 내보내기를 위한 비밀번호를 입력합니다.

로드한 비디오가  창에 표시됩니다.

로드한 비디오를 재생하려면 항목을 확장하고 카메라를 이미지 창으로 끌어옵니다.

Operator Client가 Enterprise Management Server에 로그인되어 있는 컴퓨터에 카메라를 내보낸 경우, 카메라 이름에 이 카메라의 Management Server 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.

Operator Client를 종료하면 내보내기 트리 항목이 삭제됩니다.

3. 내보낸 비디오를 삭제하려면  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **내보내기 언로드**를 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *내보내기 화면, 페이지 121*
- *타임라인 화면, 페이지 124*

## 9.13 법의학적 검색 실행(VRM 녹화에만 해당)

메인 화면 >  >  탭 > 이미지 창 선택

선택한 이미지 창에서 원하는 동작이 포함된 비디오를 확인할 수 있습니다. 법의학적 검색을 통해 특정 속성을 검색할 수 있습니다.

법의학적 검색은 VRM 녹화에서만 사용할 수 있습니다.



### 참고!

해당 워크스테이션에 법의학적 검색이 활성화되어 있어야 합니다.

1. 동작을 검색하려는 이미지 창을 선택합니다.
2. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 구간을 선택한 후 해당 이미지 창을 선택합니다.

3.  을(를) 클릭합니다.

**법의학적 검색** 대화 상자가 표시됩니다.

선택한 구간이 **시작:** 및 **종료:** 필드에 복사됩니다.

필요한 경우 값을 변경합니다.  을(를) 클릭합니다.

4. **알고리즘:** 목록에서, Intelligent Video Analytics 항목을 선택합니다.
5. **감시 작업** 필드에서 법의학적 검색을 구성합니다.  
사용 중인 Intelligent Video Analytics 버전의 사용 설명서를 참조하십시오.
6. **검색**를 클릭하여 법의학적 검색을 시작합니다.

일치하는 항목이 포함된  화면이 표시됩니다.

7. 해당 비디오를 재생하려면 항목을 더블 클릭합니다. 해당 비디오가 재생됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *법의학적 검색 대화 상자, 페이지 127*
- *타임라인 화면, 페이지 124*

## 9.14 비디오 콘텐츠 분석(VCA) 활성화

메인 화면

**활성화하려면**

- ▶ 할당된 카메라의 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **컨텐츠 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.

## 9.15 동작 찾기

메인 화면 >  >  탭 > 이미지 창 선택

선택한 이미지 창에서 원하는 동작이 포함된 비디오를 확인할 수 있습니다.

**동작을 찾으려면**

1. 동작을 검색하려는 이미지 창을 선택합니다.
2. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 기간을 선택합니다.
3.  을(를) 클릭합니다. **동작 검색** 대화 상자가 표시됩니다. 선택한 구간이 **시작:** 및 **종료:** 필드로 복사됩니다. 필요한 경우 값을 변경합니다.
4. 필요한 경우 **그리드 표시**를 선택합니다. 그리드가 이미지 위에 놓입니다. 그리드의 모든 셀을 선택하여 검색할 수 있습니다.
5. 원하는 동작을 확인하려는 셀을 선택합니다. 셀을 선택하려면 마우스를 끌어 영역을 지정합니다. 선택된 영역이 반투명 노란색으로 표시됩니다. 선택된 영역을 해제하려면 마우스를 끌어 영역을 다시 지정합니다.
6. **검색 시작**을 클릭합니다. 선택한 이미지 창에 대한 검색 결과가  화면에 나열됩니다.
7. 해당 비디오를 재생하려면 항목을 더블 클릭합니다. 해당 비디오가 재생됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *동작 검색 대화 상자, 페이지 126*
- *동작 검색 결과 화면, 페이지 138*
- *타임라인 화면, 페이지 124*

## 9.16 로그북 항목 찾기

메인 화면 > 도구 메뉴 > **로그북에서 찾기...** 명령 > **서버를 선택하십시오.** 대화 상자 > **검색 매개변수 선택** 대화 상자

로그북에서 특정 이벤트, 알람, 장치 및 이벤트 문자열을 검색할 수 있습니다. 검색 기준을 필터로 저장할 수도 있습니다. 다른 시간대를 선택하면 로그북 검색 결과의 날짜와 시간 표시가 선택한 시간대로 변경됩니다.

**로그북 항목을 찾으려면**

1. Enterprise System에서 검색 대상으로 원하는 Management Server를 선택합니다.
2. **필터 목록**에서 사전 정의된 필터를 선택합니다(해당하는 경우). 이 필터에는 이 대화 상자에서 지정한 모든 설정이 포함되어 있습니다. 선택된 필터를 저장, 로드 및 삭제할 수 있습니다. 선택된 필터의 설정을 재설정할 수 있습니다.
3. **날짜 및 시간** 필드에 검색 프로세스를 시작할 날짜 및 시간과 종료할 날짜 및 시간을 입력합니다.
4. **결과 개수** 목록에서 검색 결과의 일치하는 항목 수를 제한합니다.
5. 검색 범위를 특정 이벤트로 제한하려면 **추가**를 클릭합니다.

6. 텍스트 데이터에 대한 검색 기준을 지정하려면 **추가/편집**을 클릭합니다.
7. 검색 범위를 특정 알람으로 제한하려면 **알람** 필드에서 검색 기준을 선택합니다.
8. 검색 범위를 특정 장치로 제한하려면 **추가**를 클릭합니다.
9. **상세 정보** 필드에 검색 문자열을 입력합니다. \*를 와일드카드로 사용할 수 있습니다.
10. **사용자 이름** 필드에 검색할 사용자 이름을 입력합니다.
11. **검색**을 클릭합니다.  
일치하는 항목이 포함된 **로그북 결과**: 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112*
- *로그북 결과: 대화 상자, 페이지 116*
- *Search Conditions 대화 상자, 페이지 115*
- *장치 선택 대화 상자, 페이지 116*
- *이벤트 선택 대화 상자, 페이지 116*

### 9.16.1 unmanaged site로 로그인 찾기

메인 화면 > 도구 메뉴 > **로그북에서 찾기...** 명령 > 서버를 선택하십시오. 대화 상자 > 검색 매개변수 선택 대화 상자

또 다른 BVMS에서 unmanaged site로 구성되는 워크스테이션에서 로그인 이벤트를 찾을 수 있습니다. Operator Client 사용자가 unmanaged site를 이용해 이 워크스테이션에 액세스하면 이 이벤트는 **운영자 로그인** 이벤트로 로그됩니다.

**로그인을 찾으려면**

1. 검색 범위를 특정 이벤트로 제한하려면 **추가**를 클릭합니다.
2. **이벤트 선택** 대화 상자에서 **이벤트 및 알람**, **시스템 장치** 및 **사용자 작업**을 확장합니다.
3. **운영자 로그인** 및 **운영자 로그오프**를 클릭하여 선택합니다.
4. **검색**을 클릭합니다.  
일치하는 항목이 포함된 **로그북 결과**: 대화 상자가 표시됩니다.

### 9.16.2 Person Identification 이벤트 및 알람 찾기

식별된 특정 개인의 과거 녹화를 찾기 위해 모든 Person Identification 이벤트 및 알람에서 특정 개인을 검색할 수 있습니다.

다음 텍스트 데이터를 검색하여 특정 개인을 찾을 수 있습니다.

- 개인 이름
- 개인 그룹
- 개인 ID

각종 필드에 관한 자세한 내용을 보려면 아래에 표시된 해당 장으로 연결되는 링크를 클릭하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *로그북 항목 찾기, 페이지 73*
- *검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112*
- *Search Conditions 대화 상자, 페이지 115*
- *로그북 결과: 대화 상자, 페이지 116*
- *Person Identification 로그북 항목에서 텍스트 데이터 삭제, 페이지 76*

## 9.17 녹화된 비디오 찾기

메인 화면 >  > 도구 메뉴 > **비디오 찾기...** 명령 > 서버를 선택하십시오. 대화 상자 > 검색 매개변수 선택 대화 상자

또는

메인 화면 >  >  >  > 서버를 선택하십시오. 대화 상자(필요한 경우) > 검색 매개 변수 선택 대화 상자

또는

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

메인 화면 >  >  > 헤어라인으로 구간 선택 >  클릭

각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

**비디오 데이터를 찾으려면**

1. 필요한 검색 기준을 입력하거나 선택할 수 있습니다.
2. **검색**을 클릭합니다.



일치하는 항목이 포함된 화면이 표시됩니다.

3. 비디오를 재생하려면 해당 항목을 더블 클릭합니다. 해당 비디오가 표시됩니다. 텍스트 데이터를 검색하면, 텍스트 데이터 창이 이미지 창에서 자동으로 열립니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112
- 로그북 결과: 대화 상자, 페이지 116
- 타임라인 화면, 페이지 124
- 비디오 검색 결과 화면, 페이지 138
- Search for Text Data 대화 상자, 페이지 115

## 9.18

### 텍스트 데이터 표시

메인 화면 >  > 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > 텍스트 데이터 아래쪽 표시 또는 텍스트 데이터 오른쪽 표시

메인 화면 > 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > 텍스트 데이터 아래쪽 표시 또는 텍스트 데이터 오른쪽 표시



**참고!**

시스템 관리자는 Configuration Client에서 텍스트 데이터 녹화를 구성해야 합니다.

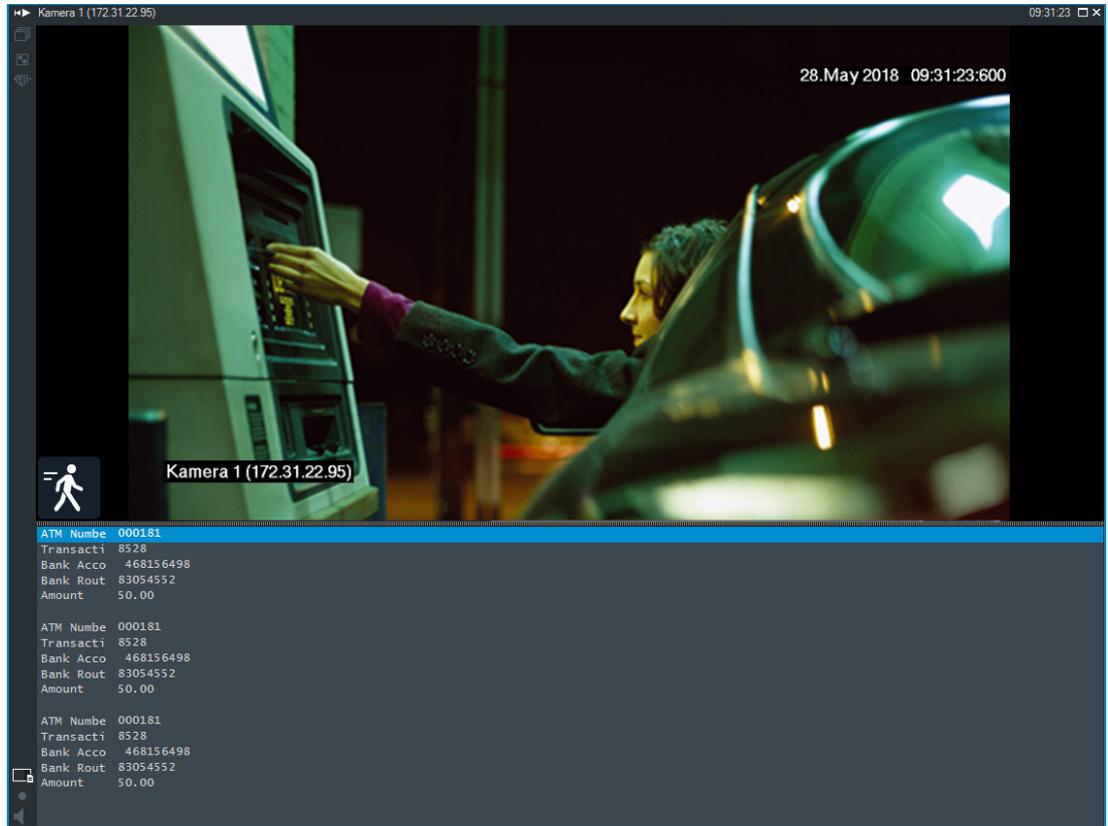
텍스트 데이터 창에 녹화된 텍스트 데이터를 표시할 수 있습니다. 텍스트 값은 왼쪽 열에, 텍스트 필드의 이름은 오른쪽 열에 표시됩니다.



텍스트 데이터를 포함한 녹화를 찾으려면  을(를) 클릭하십시오.

**텍스트 데이터를 표시하려면**

1. 텍스트 데이터를 포함한 이벤트가 녹화되었을 때의 시간 위치로 헤어라인을 이동합니다.
2. 타임라인에서 재생을 시작합니다. 텍스트 데이터 창에 텍스트 데이터가 표시됩니다. 다음의 스크린샷은 예를 보여줍니다.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Search for Text Data 대화 상자, 페이지 115
- 녹화된 비디오 찾기, 페이지 74

## 9.19

### Person Identification 로그북 항목에서 텍스트 데이터 삭제

도구 > 로그북에서 데이터 삭제...

요청된 경우 개인 관련 데이터를 삭제하기 위해 로그북 항목에서 텍스트 데이터를 삭제할 수 있습니다. 다음과 같은 개인 관련 텍스트 데이터를 삭제할 수 있습니다.

- 개인 이름
- 개인 그룹
- 개인 ID

**참고:** 로그북 항목에서 한 번에 모든 개인 관련 텍스트 데이터를 삭제할 수만 있습니다.

**로그북 항목에서 텍스트 데이터를 삭제하려면**

1. **로그북에서 텍스트 데이터 삭제...**를 클릭합니다.  
텍스트 데이터 삭제를 위한 검색 매개변수 선택 대화 상자가 표시됩니다.
2. 텍스트 데이터에 대한 검색 기준을 지정하려면 **추가/편집**를 클릭합니다.
3. **데이터 필드 이름** 열에서 원하는 항목을 선택합니다.
4. **비교 값** 열에 검색 문자열을 입력합니다. \*를 와일드카드로 사용할 수 있습니다.
5. **확인**를 클릭합니다.
6. **날짜 및 시간** 필드에 검색 프로세스를 시작할 날짜 및 시간과 종료할 날짜 및 시간을 입력합니다.
7. **결과 개수** 목록에서 검색 결과의 일치하는 항목 수를 제한합니다.
8. **검색**을 클릭합니다.  
일치하는 항목이 포함된 **텍스트 데이터 삭제를 위한 로그북 항목** 대화 상자가 표시됩니다.
9. 원하는 로그북 항목을 선택합니다.  
CTRL 또는 SHIFT 키를 눌러서 여러 항목을 선택할 수 있습니다.
10. **선택한 항목에서 텍스트 데이터 삭제**를 클릭합니다.

11. **확인**을 클릭합니다.  
선택한 항목의 텍스트 데이터가 삭제됩니다.

#### 텍스트 데이터 삭제를 위한 검색 매개변수 선택 대화 상자

##### 추가/편집

검색 조건 대화 상자를 표시합니다.

##### 삭제

선택한 조건 항목을 제거합니다.

##### 모두 삭제

모든 조건 항목을 제거합니다.

##### 검색

검색을 시작합니다. **텍스트 데이터 삭제를 위한 로그북 항목** 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로그북 항목 찾기, 페이지 73
- Person Identification 이벤트 및 알람 찾기, 페이지 74

## 9.20

### 저대역폭에서 비디오 표시

#### 메인 화면

BVMS와 Operator Client 컴퓨터 간에 저대역폭 네트워크 연결이 사용되는 경우에도 Operator Client를 통해 카메라에 녹화된 내용을 재생하거나 카메라의 라이브 이미지를 볼 수 있습니다.

트랜스코더는 intelligent tracking, ROI, Intelligent Video Analytics 오버레이와 텍스트 데이터를 지원하지 않습니다.

낮은 대역폭의 네트워크를 사용할 경우 다음 두 가지 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 하드웨어 트랜스코딩
- 소프트웨어 트랜스코딩(라이브 모드로만 이용 가능)

#### 하드웨어 트랜스코딩

하드웨어 트랜스코딩의 경우, VRM에 트랜스코더를 하나 이상 장착해야 합니다. 이 트랜스코더는 BVMS에서 구성되지 않습니다. 트랜스코더 구성 방법은 VRM 설명서를 참조하십시오. 트랜스코더는 여러 개의 트랜스코딩 인스턴스를 처리할 수 있습니다.

DIVAR IP 3000과 DIVAR IP 7000은 각각 하나의 사전 구성된 트랜스코딩 인스턴스가 제공됩니다.

라이브 스트림이나 녹화 각각은 고유의 트랜스코딩 인스턴스가 필요합니다.

하드웨어 트랜스코딩은 VRM에 연결된 Bosch의 Video IP 장치만 지원합니다.

카메라와 트랜스코더를 동일한 VRM으로 관리해야 합니다.

#### 소프트웨어 트랜스코딩

소프트웨어 트랜스코딩의 경우, Management Server 또는 Enterprise Management Server에서 구성된 Mobile Video Service가 필요합니다.

Enterprise System에서는 Enterprise Management Server 구성에서 구성한 MVS 서비스만 이용합니다.

선호하는 트랜스코딩 장치를 선택하려면 **옵션** 대화 상자를 이용하십시오.

#### 트랜스코딩을 사용하려면

1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 클릭하여 **트랜스코딩**을 활성화합니다.
2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.

- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩된 비디오를 보여줍니다.

이 이미지 창의 도구 모음에 하드웨어 트랜스코딩에 해당하는  아이콘과 소프트웨어 트랜스코딩에 해당하는  아이콘이 표시됩니다.

해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩되지 않은 비디오가 계속 표시됩니다.

트랜스코딩 요청을 수행할 수 없는 경우, 관련 이미지 창이 검은색으로 변합니다.

#### 라이브 모드에서 트랜스코딩을 비활성화하려면

1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 다른 스트림을 선택합니다.
2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.
- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩되지 않은 비디오를 보여줍니다.  
트랜스코딩 아이콘이 표시되지 않습니다.  
해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩된 비디오가 계속 표시됩니다.

#### 재생 모드에서 트랜스코딩을 비활성화하려면

1. 로직 트리에서 원하는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **선호하는 스트림**을 가리킨 다음 클릭하여 **트랜스코딩**을 비활성화합니다.
2. 이미지 창에 카메라를 표시합니다.
- ✓ 이 카메라는 트랜스코딩되지 않은 비디오를 보여줍니다.  
트랜스코딩 아이콘이 표시되지 않습니다.  
해당 카메라가 이미지 창에 이미 표시되어 있는 경우에는 이 이미지 창을 닫을 때까지 트랜스코딩된 비디오가 계속 표시됩니다.

#### 참고!

또한, 이미지 창에서 직접 트랜스코딩을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **스트림 선택**을 가리킨 다음 원하는 메뉴 명령을 클릭합니다.

이 설정은 선택한 이미지 창에만 적용됩니다.

이 명령은 로직 트리의 선호하는 스트림의 설정에는 적용되지 않습니다.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *옵션 대화 상자, 페이지 116*
- *이미지 창, 페이지 123*

## 9.21

### 녹화 소스 전환

메인 화면 > 

녹화 소스가 구성된 경우 소스를 변경할 수 있습니다.

녹화 소스 변경 아이콘은 현재 상태를 표시합니다.

예:  은 보조 VRM 녹화가 표시됨을 나타냅니다.

#### 전환하려면

- ▶ 녹화 소스 변경 아이콘을 클릭합니다(예:  ).  
예컨대, 아이콘이  으로 바뀝니다.  
타임라인에 선택된 소스의 녹화가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *사용되는 아이콘, 페이지 106*

- 녹화된 비디오 재생하기, 페이지 65
- 즉시 재생 시작하기, 페이지 47

## 9.22 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**을 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Unmanaged site, 페이지 16*

## 10 이벤트와 알람 처리

이 장에는 알람을 처리하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.  
이 장에 설명된 기능 중 일부는 사용자 그룹에 의해 비활성화될 수 있습니다.



### 참고!

알람 이미지 창에 표시되는 맵은 표시를 위해 최적화되었으며 기본 .dwf 파일의 초기 뷰만을 포함합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Person Identification 알람 관리, 페이지 85*
- *접근 제어 기능 제어, 페이지 89*

### 10.1 알람 승인하기

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

알람을 해제하거나 워크플로우를 시작할 때 작동시킬 한 개 또는 여러 개의 알람을 승인할 수 있습니다.

#### 알람을 승인하려면

1. 원하는 알람 항목을 선택하고  을 클릭합니다.

2. 이미지 화면으로 돌아가려면  을 클릭합니다.

알람이 승인되면 다음과 같은 몇 가지 작업이 동시에 수행됩니다.

- 다른 모든 사용자의 알람 목록에서 알람이 삭제됩니다.
- 이미 표시되지 않았을 경우, 알람이 활성화된 모니터의 라이브 이미지 화면이 알람 이미지 화면으로 바뀝니다.
- 알람 이미지 화면의 알람 이미지 창에 해당 알람 콘텐츠(라이브 비디오, 즉시 재생 비디오 또는 사이트 맵)가 일렬로 표시됩니다.

- 알람에 연결된 워크플로우가 있을 경우 워크플로우 버튼  이 활성화됩니다. 이제 알람을 해제하거나 워크플로우를 시작할 수 있습니다. 알람이 "워크플로우 강제 실행"으로 구성되어 있을 경우 워크플로우를 완료해야만 알람을 해제할 수 있습니다.

#### 모니터에 알람 카메라를 표시하려면

- ▶ 카메라 이미지를 알람 이미지 창에서 모니터 그룹으로 끌어옵니다.

#### 맵의 모든 알람을 승인하려면

1. 이미지 창에 카메라 핫스팟이 포함된 맵을 표시합니다.
2. 맵에 있는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이 장치의 알람 모두 승인**을 클릭합니다. 이 장치의 모든 알람이 승인됩니다. 알람 목록이 그에 따라 승인된 알람을 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 목록 화면, 페이지 138*

### 10.2 알람에 주식 추가하기



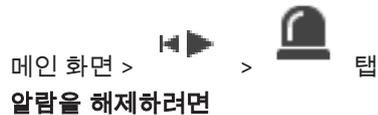
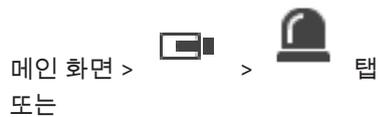
#### 알람에 주석을 추가하려면

-  를 클릭합니다.  
주석을 입력하고 해당 알람의 작동 계획을 표시할 수 있는 워크플로우 대화 상자가 표시됩니다. 알람에 할당된 작동 계획이 없을 경우 대화 상자에는 **주석:** 필드만 표시됩니다.
- 주석:** 필드에 주석을 입력합니다.
- 닫기**를 클릭합니다.
- 알람을 해제합니다.  
주석이 로그북에 별도 항목으로 추가되고 로그북의 알람 항목에도 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 목록 화면, 페이지/138*

### 10.3 알람 해제하기



- ▶ 원하는 알람 항목을 선택하고  을(를) 클릭합니다.  
알람에 주석 또는 워크플로우 강제 실행 속성이 있을 경우, 알람을 직접 해제할 수 없습니다. 이러한 경우 작동 계획을 먼저 표시한 후 주석을 입력해야 합니다.  
알람이 해제되고 알람 목록에서 삭제됩니다.  
현재 표시된 다른 알람이 없을 경우 알람 이미지 화면이 닫히고 이미지 창이 표시됩니다.

#### 맵의 모든 알람을 해제하려면

- 이미지 창에 카메라 핫스팟이 포함된 맵을 표시합니다.
- 맵에 있는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이 장치의 모든 알람 해제**를 클릭합니다.  
이 장치의 모든 알람이 해제됩니다. 알람 목록이 그에 따라 해제된 알람을 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 목록 화면, 페이지/138*

### 10.4 알람 목록 화면 사용자 정의



또는

메인 화면 >  >  탭

#### 테이블을 정렬하려면

- 열 머리글을 클릭합니다.  
열 머리글의 화살표는 테이블이 오름차순으로 정렬되어 있는지 아니면 내림차순으로 정렬되어 있는지를 나타냅니다.
- 정렬 순서를 바꾸려면 열 머리글을 다시 한 번 클릭합니다.

#### 열을 추가 또는 삭제하려면

- ▶ 열 머리글을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 표시된 항목을 클릭하면 해당 열이 삭제되고, 표시되지 않은 항목을 클릭하면 해당 열이 추가됩니다.

#### 열의 순서를 변경하려면

- ▶ 열 제목을 끌어와 원하는 위치로 이동합니다.

#### 열 너비를 변경하려면

- 커서를 열 머리글의 오른쪽 가장자리로 가져갑니다. 포인터가 양쪽 화살표  로 바뀝니다. 열의 가장자리를 왼쪽 또는 오른쪽으로 끌어 이동합니다.  
또는
- 열의 모든 내용이 표시되도록 한 번에 넓히려면 열 머리글의 오른쪽 가장자리를 더블 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 목록 화면, 페이지 138*

## 10.5 라이브 이미지 화면 표시하기

메인 화면 >  > 알람 이미지 화면  
또는

메인 화면 >  > 알람 이미지 화면

알람 이미지 화면이 표시되어 있을 경우 라이브 또는 재생 이미지 화면으로 전환할 수 있습니다.

#### 이미지 화면을 표시하려면

- ▶ 알람 이미지 화면에서  을(를) 클릭합니다. 이미지 화면이 표시됩니다.

#### 루프 재생을 시작/중지하려면

- ▶  을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 목록 화면, 페이지 138*
- *이미지 화면, 페이지 122*

## 10.6 알람 이미지 화면의 알람 모드 전환

알람 이미지 화면에서 알람 모드를 전환할 수 있습니다. 다음 모드를 지원합니다.

- 여러 행 알람 모드
- 싱글 뷰 모드

#### 여러 행 알람 모드로 전환하려면

- ▶  을(를) 클릭합니다.

싱글 뷰 모드로 전환하려면

- ▶  를 클릭합니다.
- 또는
- 알람 이미지 화면의 아무 곳이나 더블 클릭합니다.
- 또는
- 특정 알람 이미지 창을 더블 클릭합니다.



**참고!**

알람 이미지 화면의 아무 곳이나 더블 클릭하면 알람 이미지 창 행의 첫 번째 이미지 창이 싱글 뷰 모드로 전환됩니다. 알람 이미지 화면의 특정 알람 이미지 창을 더블 클릭하면 이 특정 알람 이미지 창이 싱글 뷰 모드로 전환됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
- 알람 모드(알람 화면), 페이지 103

### 10.7 워크플로우 시작하기

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭  
**워크플로우를 시작하려면**

1. 원하는 알람 항목을 선택하고  을(를) 클릭합니다.  
선택한 알람이 워크플로우를 강제로 실행하도록 구성되어 있을 경우 작동 계획이 표시됩니다(해당 알람에 작동 계획이 구성되어 있을 경우). 작동 계획이 구성되어 있는 경우 주석을 추가할 수도 있습니다.
2. 필요한 작업을 수행합니다.
3. 알람을 해제합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
- 알람 목록 화면, 페이지 138

### 10.8 알람 승인 취소하기

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

알람의 승인을 취소하면 승인 취소된 알람은 해당 알람 목록에서 활성 상태로 돌아가고, 원래 이 알람을 수신한 모든 사용자의 알람 목록에도 다시 나타납니다.

**알람 승인을 취소하려면**

- ▶  승인된 알람 항목을 선택하고 을(를) 클릭합니다.  
알람이 활성 상태로 다시 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 목록 화면, 페이지 138

## 10.9

### 사용자 이벤트 트리거

메인 화면 >  >  클릭

Configuration Client에 구성된 Enterprise System에서 선택한 Management Server에 대해 이벤트를 트리거 할 수 있습니다.

- ▶ 원하는  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 원하는 사용자 이벤트 명령을 클릭합니다.
- ✓ 해당 이벤트가 트리거됩니다.

# 11 Person Identification 알람 관리

Person Identification 알람을 승인하면 식별된 사람에 대한 정보가 이미지 창에 표시됩니다.

## Person Identification 정보

개인 그룹	개인 그룹은 특정 개인이 할당된 그룹입니다.
개인 이미지	기본 이미지와 Person Identification 장치에서 사용 가능한 모든 이미지가 표시됩니다.
개인 이름	개인 이름은 식별된 사람의 이름입니다.
신뢰도	신뢰도는 시스템이 사람을 식별하는 정확도(백분율)입니다(0은 전혀 정확하지 않음, 100은 완전히 정확함).

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이벤트와 알람 처리, 페이지 80

## 11.1 Person Identification 알람에 대한 개인 관리

도구 > 사람 관리... > 사람 관리 대화 상자

사람 관리 대화 상자에서 개인을 추가하고, 개인 그룹을 할당하고, 기존 개인에 이미지를 추가하고, 개인을 내보낼 수 있습니다.



### 참고!

Person Identification은 JPEG 파일만 지원합니다.

### 개인을 추가하려면/내보내려면

1. 개인을 선택합니다.
2.  을 클릭하여 개인의 이미지를 추가합니다.  
또는  
개인의 이미지를 파일 탐색기에서 개인 그룹 또는 모두 탭으로 끌어옵니다.  
✓ 이 이미지가 개인의 기본 이미지로 지정됩니다.

### 기존 개인에 이미지를 추가하려면

1. 개인을 선택합니다.  
해당 개인의 기본 이미지 및 모든 사용 가능한 이미지가 표시됩니다.
2. 이미지 화면에서  을 클릭하여 해당 개인에 이미지를 추가합니다.

### 새 기본 이미지를 지정하려면

1. 마우스를 원하는 이미지 위로 움직입니다.  
기본값으로 설정 명령이 표시됩니다.
2. 기본값으로 설정 명령을 클릭합니다.  
이 이미지가 기본 이미지로 지정됩니다.

### 개인에 개인 그룹을 할당하려면

1. 개인을 선택합니다.  
모든 새 개인에 대해 이미 기본 사람 그룹 값이 선택되어 있습니다.
2. 기본 사람 그룹 필드를 클릭합니다.
3. 개인에 할당하려는 개인 그룹을 선택합니다.

**개인을 내보내려면**

1. 개인을 선택합니다.
2.  을 클릭하여 개인을 파일 탐색기로 내보냅니다.

**참고!**

모두 탭을 선택한 경우  이 비활성화됩니다. 기본 사람 그룹 탭 또는 다른 사용 가능한 개인 그룹 탭을 선택하여 개인을 내보냅니다.

**개인을 삭제하려면**

1. 개인을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.

**여러 개인을 삭제하려면**

1. 개인을 선택합니다.
2. CTRL 키를 누르고 여러 개인을 선택합니다.
3.  을 클릭합니다.

**단일 개인 이미지를 삭제하려면**

1. 원하는 이미지를 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.

**참고:** 기본 이미지를 삭제할 경우 다음 이미지가 자동으로 기본 이미지로 지정됩니다.

## 12 침입 패널 기능 제어

Operator Client 내에서 침입 패널의 여러 기능을 제어할 수 있습니다.

### 12.1 알람 사이렌 끄기

메인 화면

해당 권한이 있으면 침입 패널 영역의 알람 사이렌을 끌 수 있습니다.

**알람 사이렌을 끄려면**

- ▶ 로직 트리 또는 맵에서 원하는 영역  를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **벨 음소거**를 클릭합니다.
- 알람 사이렌이 무음이 됩니다.

### 12.2 도어 작동

메인 화면

Operator Client 내에서 다음 침입 패널 상태를 제어할 수 있습니다.

- 도어를 보안 설정합니다.
- 도어를 보안 해제합니다. 상태가 잠김으로 바뀝니다.
- 도어를 잠급니다.
- 도어를 잠금 해제합니다. 잠금 해제된 도어를 잠그거나 보안 설정할 수 있습니다.
- 도어의 주기를 설정합니다.

시스템 관리자는 이러한 각 기능의 이용을 특정 사용자 그룹으로 제한할 수 있습니다.

도어를 잠그면 카드 소지자가 카드로 문을 열 수 있습니다.

도어를 잠금 해제하면 누구나 도어를 열 수 있습니다.

도어를 보안 설정하면 카드 소지자를 포함해 아무도 도어를 열 수 없습니다.

도어의 주기를 설정하면 잠긴 도어가 몇 초 동안 열렸다가 다시 잠깁니다.

**작동하려면**

- ▶ 로직 트리 또는 맵에서 도어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 필요한 명령을 클릭합니다.

다음 명령을 사용할 수 있습니다.

- 잠금 / 잠금 해제
- 보안 / 보안 해제
- 회전

**참고:** 도어의 상태가 알려지지 않은 경우에는 도어 작동 상황 메뉴를 사용할 수 없습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용되는 아이콘, 페이지 106

### 12.3 지점 우회

메인 화면

Operator Client 내에서 지점의 상태를 **우회됨** 상태로 변경할 수 있습니다.

시스템 관리자는 이 기능의 이용을 특정 사용자 그룹으로 제한할 수 있습니다.

지점을 우회하면 그 상태를 다시 정상으로 변경하는 것입니다.

지점을 우회하면 이 지점에서 알람을 전송할 수 없습니다. 지점을 우회 해제하면 이 지점에서 알람을 전송할 수 있습니다. 사용 가능한 경우 대기 중인 알람도 전송됩니다.

**우회 또는 우회 해제하려면**

- ▶ 로직 트리 또는 맵에서 지점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 필요한 명령을 클릭합니다.

**참고:** 장치의 상태가 알려지지 않은 경우에는 우회 및 우회 해제 상황 메뉴를 사용할 수 없습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용되는 아이콘, 페이지 106

### 12.3.1

#### 영역 감시

메인 화면

Operator Client에서 다음 침입 패널을 제어할 수 있습니다.

- 영역 감시.
- 영역 감시 해제.
- 감시 준비가 되지 않은 영역의 강제 감시.

시스템 관리자는 이러한 각 기능의 이용을 특정 사용자 그룹으로 제한할 수 있습니다.

#### 영역 감시

- ▶ 로직 트리에서 원하는 감시 영역()을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, **알람 설정**을 클릭합니다. 감시 영역 아이콘()이 표시됩니다.

#### 영역 감시 해제

- ▶ 로직 트리 또는 맵에서 원하는 감시 영역()을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, **알람 해제**을 클릭합니다. 감시 해제 영역 아이콘()이 표시됩니다.

#### 영역 강제 감시

- ▶ 로직 트리 또는 맵에서 원하는 감시 해제 영역()을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **강제 알람 설정**을 클릭합니다. 감시 영역 아이콘()이 표시됩니다.

**참고:** 장치의 상태가 알려지지 않은 경우에는 감시 및 감시 해제 상황 메뉴를 사용할 수 없습니다.

## 13 접근 제어 기능 제어

Operator Client 내에서 여러 접근 제어 기능을 제어할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이벤트와 알람 처리, 페이지 80

### 13.1 접근 권한 부여 및 거부



#### 참고!

우선 순위가 높은 액세스 요청됨 알람만 자동으로 이미지 화면에 팝업으로 표시됩니다.

#### 접근 권한을 부여하거나 거부하려면



을 클릭하여 액세스 요청됨 알람을 적용합니다.  
이제 알람 타이머가 작동하여 남은 시간을 표시합니다.



을 클릭하여 접근 권한을 부여합니다.

또는



을 클릭하여 접근을 거부합니다.



#### 참고!

시간 제한이 경과한 후에는 시스템에서 이 특정 요청에 대한 액세스를 자동으로 거부합니다.

## 14 CCTV 키보드 사용하기

이 장에는 BVMS Operator Client에서 Bosch IntuiKey 키보드 또는 KBD Universal XF 키보드를 사용하는 방법이 설명되어 있습니다.

### 14.1 KBD Universal XF 키보드 사용



#### 참고!

온라인 제품 카탈로그에서 KBD-Universal XF 키보드와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오.

KBD-Universal XF 키보드를 BVMS의 USB 키보드로 사용할 수 있습니다.

사용하기 전에 BVMS용 키보드 템플릿을 키보드에 부착하십시오.

키보드를 왼손잡이 사용자가 사용할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 KBD Universal XF 키보드와 함께 제공된 지침서를 참조하십시오.

#### 14.1.1 KBD Universal XF 키보드 사용자 인터페이스

다음 표에는 키보드 템플릿에 표시된 아이콘과 아이콘 각각에 대한 기능이 나열되어 있습니다.

아이콘	기능
	사용자 이벤트를 트리거하며, 단일 Management Server에서만 사용할 수 있습니다.
	오디오 켜기/끄기 깜박이면 이 기능이 활성화된 것입니다.
	알람 녹화 시작/중지
	라이브 모드와 재생 모드 사이의 전환 깜박이면 이 기능이 활성화된 것입니다.
	선택된 이미지 창의 모드를 라이브 모드와 즉시 재생 모드 사이에서 전환 깜박이면 이 기능이 활성화된 것입니다.
	시퀀스를 로드합니다. 유효한 시퀀스 번호를 입력하고 <b>확인</b> 을 누릅니다. 시퀀스 제어를 위한 재생 버튼을 사용합니다. 깜박이면 번호를 입력해야 합니다.
	이미지 창 수 줄임
	이미지 창 수 늘림
	전체 화면 활성화/비활성화
	선택된 이미지 창 최대화/복원
ESC	숫자 입력을 중지합니다. 두 번 누르면 선택한 이미지 창이 닫힙니다.

아이콘	기능
	숫자 입력을 확인합니다.
	PTZ 켜기/끄기 깜박이면 이 기능이 활성화된 것입니다.
	PTZ 위치를 선택합니다. 유효한 사전 설정 번호를 입력하고 <b>확인</b> 을 누릅니다. 깜박이면 번호를 입력해야 합니다.
	원거리 초점
	근접 초점
	조리개 닫힘
	조리개 열림
	아날로그 모니터 모드 켜기/끄기. 유효한 모니터 번호를 입력하고 <b>확인</b> 을 누른 다음 유효한 카메라 번호를 입력하고 <b>확인</b> 을 누릅니다. 깜박이면 번호를 입력해야 합니다.
	기본 Management Server를 설정하며, Enterprise User Group의 사용자로 Operator Client에 로그인한 경우에만 사용할 수 있습니다. 유효한 서버 번호를 입력하고 <b>확인</b> 을 누릅니다. 깜박이면 번호를 입력해야 합니다.
	뒤로 감기(순차적)
	뒤로 재생
	일시 중지
	재생
	빨리 감기(순차적)

점등되지 않은 버튼은 작동이 되지 않는 버튼입니다. 점등된 버튼은 모두 작동되는 버튼입니다. 버튼이 깜박이면 기능이 활성화된 것입니다. 예를 들어, 재생 버튼이 깜박이면 재생 모드가 활성화된 것입니다. 다른 상태로 전환하려면 해당 버튼을 누릅니다. 예를 들어, 깜박이는 재생 버튼을 누르면 라이브 모드로 전환됩니다.

선택한 이미지 창에서 각 카메라를 표시하려면 카메라 번호를 입력하고 확인을 누릅니다.

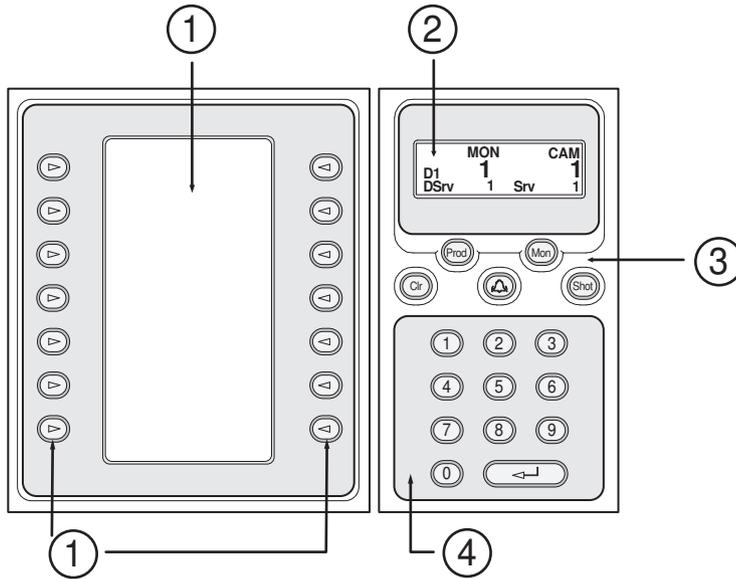
## 14.2 Bosch IntuiKey 키보드 사용자 인터페이스



**참고!**

추가 입력이 없을 경우 모든 키보드 입력은 몇 초 후 자동으로 지워집니다.

이 장에는 Bosch IntuiKey 키보드의 사용자 인터페이스에 관한 설명이 포함되어 있습니다. 다음 그림과 도표에서는 키보드의 다양한 인터페이스 항목을 설명합니다.



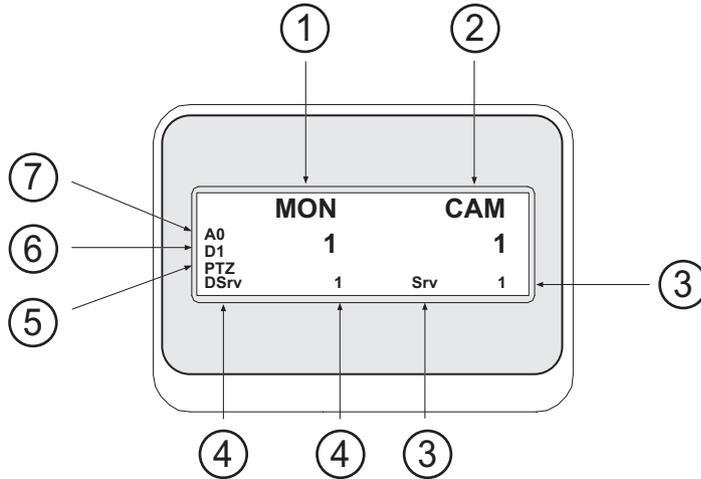
1	소프트 키 및 소프트 키 화면	고정된 명령 세트를 사용하거나 로직 트리를 제어할 수 있습니다. 소프트 키 화면에 표시되는 명령은 작동 모드에 따라 바뀝니다.
2	상태 표시 화면	현재 작동 모드에 관한 정보가 동적으로 변경되고 표시됩니다.
3	기능 키	<p>특정 기능을 직접 제어할 수 있습니다.</p> <p>Prod: 연결된 워크스테이션을 찾기 위한 검색 프로세스를 시작합니다. 검색이 성공적으로 완료될 경우 소프트 키 화면에 Terminal 및 Keyboard Control 메뉴가 표시됩니다. BVMS을 선택하려면 Terminal 소프트 키를 누릅니다.</p> <p>Mon: 모니터 번호를 입력할 수 있습니다(디지털 또는 아날로그 모니터).</p> <p>Clr: 숫자 항목을 지우거나 뒤로 가기 기능을 실행합니다.</p> <p>: 현재 지원되지 않습니다.</p> <p>Shot: 카메라 사전 위치 설정을 선택하거나 선택 모드를 종료할 수 있습니다.</p>
4	Enter 키가 있는 숫자 키패드	논리적 번호를 입력할 수 있습니다. 숫자는 상태 표시 화면에 표시됩니다.

Mon 또는 Shot 키를 먼저 누르지 않는 한 숫자 항목은 카메라의 논리적 장치 번호로 해석됩니다. 입력된 번호의 카메라가 이미지 창 또는 아날로그 모니터에 표시됩니다.

### 14.2.1

#### 상태 표시 화면

상태 표시 화면은 동적으로 바뀌며 키보드의 현재 작동 모드에 관한 정보를 표시합니다. 다음 그림과 도표에서는 상태 표시 화면의 다양한 항목을 설명합니다.



1	모니터	선택된 아날로그 모니터 또는 이미지 창 번호가 표시됩니다.
2	카메라	선택한 카메라 번호가 표시됩니다.
3	서버	현재 선택한 카메라가 구성되어 있는 Management Server의 서버 번호가 표시됩니다.
4	기본 서버	Enterprise System에서 키보드가 기본 서버로 사용하는 Management Server의 서버 번호가 표시됩니다. 이 서버의 로직 트리가 트리 모드에서 표시됩니다.
5	PTZ/조그셔틀	현재 작동 모드가 표시됩니다.
6	D1	선택된 컴퓨터의 모니터 번호가 표시됩니다.
7	A0	선택된 아날로그 모니터 번호가 표시됩니다.

### 14.3

#### 워크스테이션에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드 사용

BVMS 워크스테이션에 연결된 키보드는 다양한 기능을 제공하며 아날로그 및 디지털 모드를 모두 사용할 수 있습니다.

키보드를 디코더에 연결하는 경우 기능 세트가 축소되며 아날로그 모드만을 사용할 수 있습니다.

Enterprise System을 사용하는 워크스테이션에 연결된 경우, 먼저 원하는 Management Server를 선택한 후, 이 Management Server에 구성된 카메라를 선택해야 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Bosch IntuiKey 키보드 사용자 인터페이스, 페이지 92

### 14.3.1

#### 키보드 시작하기

키보드는 워크스테이션의 COM 포트에 연결해야 합니다.

1. 워크스테이션에서 Operator Client를 시작합니다.

2. Prod 버튼을 누릅니다.  
키보드가 연결된 장치를 검색합니다.
3. Terminal 소프트 키를 누릅니다.  
선택 모드가 표시됩니다.

### 14.3.2

#### 작동 모드 입력하기

키보드 사용 모드는 다음과 같습니다.

- 선택 모드  
조이스틱을 원하는 방향으로 이동하여 이미지 창을 선택할 수 있습니다.
- PTZ 모드  
고정식 및 PTZ 카메라, 맵 및 문서를 제어할 수 있습니다.
- 조그셔틀 모드  
즉시 재생 또는 재생 모드로 카메라를 제어할 수 있습니다.

#### 선택 모드를 시작하려면

1. Operator Client 및 키보드를 시작합니다.  
또는
2. Enter를 눌러 PTZ 또는 조그셔틀 모드를 종료하고 선택 모드로 돌아갑니다.

#### PTZ 모드를 시작하려면

1. PTZ 카메라를 선택합니다.
2. Shot을 누릅니다.  
사전 위치 설정을 시작하려면 Shot을 다시 누르고 사전 설정 위치 번호를 누른 후, Enter를 누릅니다.

#### 조그셔틀 모드를 시작하려면

1. 재생 모드를 시작합니다.
2. Shot을 누릅니다.

#### PTZ 또는 조그셔틀 모드를 종료하려면

- ▶ Enter를 눌러 PTZ 또는 조그셔틀 모드를 종료하고 선택 모드를 다시 시작합니다.

### 14.3.3

#### 카메라 표시하기

숫자 명령을 입력하면 활성 이미지 창 또는 아날로그 모니터에 입력한 논리적 번호에 해당하는 카메라가 표시됩니다.

Enterprise System의 카메라를 표시하려면 해당 카메라가 구성된 Management Server를 선택하십시오.

#### 아날로그 모드와 워크스테이션 모드 사이의 전환

- ▶ Mon을 두 번 누릅니다.

#### 컴퓨터 모니터에 카메라 표시하기

1. 디지털 모드로 전환합니다.
2. Mon을 누르고, 1 - 4의 번호를 눌러 원하는 워크스테이션 모니터를 선택한 후, 원하는 이미지 창의 번호를 누르고 Enter를 누릅니다.  
이미지 창의 번호는 왼쪽에서 오른쪽으로 그리고 위에서 아래로 배열됩니다.
3. 원하는 카메라 번호를 누른 후 Enter를 누릅니다.  
원하는 카메라가 표시됩니다.  
예: Mon, 412 및 Enter를 차례로 누릅니다. 그런 다음 7과 Enter를 누릅니다. 카메라 7이 워크스테이션 모니터 4의 12번째 이미지 창에 표시됩니다.

#### Enterprise System의 Management Server 선택:

1. NEXT을 누릅니다.

2.  소프트웨어 키를 누르고 서버 번호를 입력합니다.  
서버 번호는 Configuration Client에서 **서버 번호** 목록에 구성됩니다.  
지금 카메라의 논리적 번호를 입력하면 이 Management Server에 구성되어 있는 카메라가 표시됩니다.

#### 아날로그 모니터에 카메라 표시하기

1. 아날로그 모드로 전환합니다.
2. Mon을 누르고 원하는 모니터의 번호를 누른 후 Enter를 누릅니다.  
모니터 번호는 Configuration Client에 구성되어 있습니다.
3. 원하는 카메라 번호를 누른 후 Enter를 누릅니다.  
원하는 카메라가 표시됩니다.  
예: Mon, 3 및 Enter를 차례로 누릅니다. 그런 다음 4를 누르고 Enter를 누릅니다. 카메라 4가 아날로그 모니터 3에 표시됩니다.



#### 참고!

숫자 명령을 이용해 PTZ 카메라를 호출하면 PTZ 모드가 자동으로 시작됩니다.

### 14.3.4

#### 조이스틱 사용하기

선택 모드에서 조이스틱으로 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- 조이스틱을 기울여 이미지 창을 선택합니다.
- PTZ 모드에서 조이스틱으로 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.
- 조이스틱을 회전하여 화면을 확대하거나 축소합니다.
  - 조이스틱을 기울여 PTZ 카메라를 상하 좌우로 이동하거나 기울일 수 있습니다.
  - PTZ 카메라의 Focus 및 Iris 버튼을 사용합니다.

조그셔틀 모드에서 조이스틱을 회전하여 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- 회전하는 동안 앞으로/뒤로 재생합니다.
- 재생 속도를 변경합니다(속도는 회전 정도에 따라 달라집니다).
- 재생 중인 비디오를 중지합니다.

조그셔틀 모드에서 조이스틱을 기울여 다음과 같은 기능을 수행할 수 있습니다.

- 중지되어 있는 비디오를 상하로 기울이고, 앞으로/뒤로 재생합니다.
- 실행되고 있는 비디오를 상하로 기울이고, 재생 속도를 설정합니다.
- 좌우로 기울이고, 일시 중지 및 이전/다음 단계로 이동합니다.

조그셔틀 모드에서 Focus 및 Iris 버튼을 사용하여 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- Focus 또는 Iris를 누르면 타임라인의 헤어라인을 앞으로 또는 뒤로 이동할 수 있습니다. Focus를 누르면 헤어라인이 상당한 폭으로 앞으로 또는 뒤로 이동하고, Iris를 누르면 헤어라인은 보다 작은 폭으로 앞으로 또는 뒤로 이동합니다.

재생 모드 :

- 현재 재생 속도에서 시스템을 잠그려면 조이스틱을 회전하면서 동시에 Shot 버튼을 누릅니다.

### 14.3.5

#### 소프트 키 사용하기

다음과 같은 작동 모드가 지원됩니다.

- 트리 모드  
이 작동 모드에서 Operator Client의 로직 트리에 포함된 장치를 제어할 수 있습니다.
- 명령 모드  
이 모드를 사용하여 재생 모드로 전환과 같은 명령을 보낼 수 있습니다.

**트리 모드와 명령 모드 사이를 전환하려면**

1. 트리 모드에서 루트 레벨이 표시될 때까지 왼쪽 Level Up 소프트 키를 반복해서 누른 다음 Exit 소프트 키를 눌러 명령 모드를 표시합니다.  
또는
2. 명령 모드에서 Tree Mode 소프트 키를 누릅니다.

**로직 트리 모드를 사용하려면**

- ▶ 트리 모드로 전환합니다.

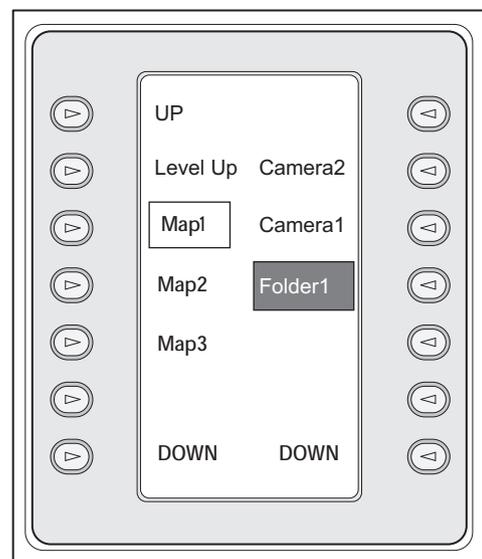
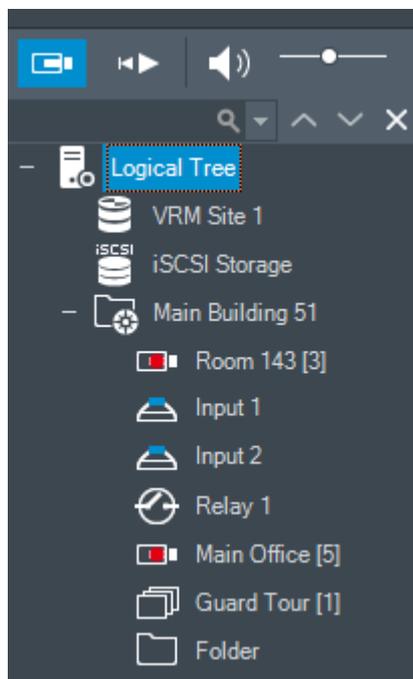
소프트 키 화면의 오른쪽에서:

- ▶ 소프트 키를 누르면 항목(예: 카메라)을 제어할 수 있습니다.  
맵 또는 폴더(검은 배경)를 누르면 맵 또는 폴더가 왼쪽으로 이동하고, 오른쪽에는 해당 콘텐츠가 표시됩니다.

소프트 키 화면의 왼쪽에서:

1. 왼쪽 소프트 키를 눌러 폴더 또는 맵을 선택하면 소프트 키 화면의 오른쪽에 해당 콘텐츠가 표시됩니다.  
맵을 표시하려면 소프트 키를 눌러 사각형 표시를 하고 이 소프트 키를 다시 누르면 선택된 이미지 창에 맵이 표시됩니다.
2. 로직 트리의 다음 번 상위 레벨로 이동하려면 Level Up을 누릅니다.
3. 선택 항목을 위로 이동하려면 UP을 누르고, 아래로 이동하려면 DOWN을 누릅니다.

다음 그림은 키보드의 소프트 키 화면에 표시된 로직 트리의 한 예입니다.



**명령 모드를 사용하려면**

1. 명령 모드로 전환합니다.
2. 소프트 키를 눌러 원하는 명령을 실행합니다.

다음 명령을 사용할 수 있습니다.

- : 시퀀스를 로드합니다. **상태 표시 화면**에 시퀀스 번호를 입력합니다.
- : 시퀀스 재생, 일시 중지
- : 시퀀스의 이전/다음 단계로 이동

-  : 선택된 이미지 창 최대화/복원
-  : 선택된 이미지 창 닫기
-  : 라이브 모드와 재생 모드 사이의 전환
-  : 선택된 이미지 창의 모드를 라이브 모드와 즉시 재생 모드 사이에서 전환
-  : 이미지 창 행을 더 많이 표시/이미지 창 행을 더 적게 표시  
참고: BVMS Configuration Client에서 매개변수로 설정되어 구성된 최대값보다 더 많은 이미지 창 행을 표시할 수는 없습니다.
-  /REC : 알람 녹화 시작/중지
-  : 오디오 켜기/끄기
- NEXT : 다음 페이지로 전환
-  : 사용자 이벤트(1-4)를 트리거하며, 단일 Management Server에서만 사용할 수 있습니다.
-  : 기본 Management Server를 설정하며, Enterprise User Group의 사용자로 Operator Client에 로그인한 경우에만 사용할 수 있습니다.
-  : 이미지 창의 바 켜기/끄기
-  : 전체 화면 활성화/비활성화  
매개변수로 설정되어 구성된 최대값보다 더 많은 이미지 창 행을 표시할 수 없습니다.

## 14.4 디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드 사용

디코더에 연결된 키보드를 사용하여 Operator Client 소프트웨어 없이도 Management Server에 액세스할 수 있습니다. 이로 인해 로그인을 해야 합니다. 아날로그 모드만을 사용할 수 있습니다.

### 14.4.1 키보드 시작하기

키보드를 시작한 후에는 반드시 Management Server에 로그인해야 합니다.



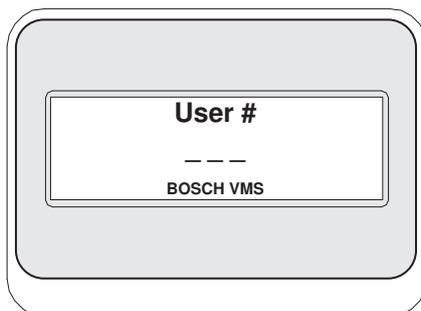
**참고!**

숫자로만 구성된 사용자 이름과 숫자로만 구성된 비밀번호를 가진 BVMS 사용자만이 Bosch IntuiKey 키보드의 아날로그 모드를 사용할 수 있습니다.

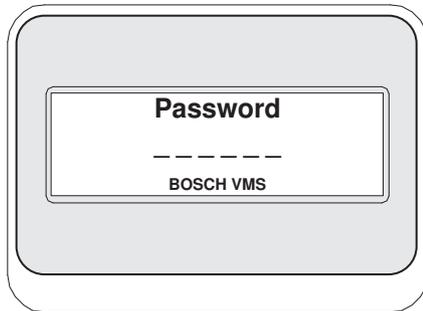
사용자는 Bosch IntuiKey 키보드에 연결된 디코더에 액세스할 수 있는 권한이 필요합니다.

**키보드를 시작하려면**

- ▶ Terminal 소프트 키를 누릅니다.  
다음과 같은 로그인 화면이 표시됩니다.



- ▶ 사용자 이름을 입력합니다.



로그인에 성공하면 Terminal 및 Keyboard Control 소프트 키가 소프트 키 화면에 표시됩니다.

#### 14.4.2

##### 카메라 표시하기

1. Mon을 누르고 원하는 모니터의 번호를 누른 후 Enter를 누릅니다.  
모니터 번호는 Configuration Client에 구성되어 있습니다.
2. 원하는 카메라 번호를 누른 후 Enter를 누릅니다.  
원하는 카메라가 표시됩니다.  
예: Mon, 3 및 Enter를 차례로 누릅니다. 그런 다음 4를 누르고 Enter를 누릅니다. 카메라 4가 아날로그 모니터 3에 표시됩니다.  
선택된 모니터에 PTZ 카메라가 표시되면 키보드가 PTZ 모드로 자동 전환됩니다.

#### 14.4.3

##### 조이스틱 사용하기

조이스틱으로 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.

- 조이스틱을 회전하여 화면을 확대하거나 축소합니다.
- 조이스틱을 기울여 PTZ 카메라를 상하 좌우로 이동하거나 기울일 수 있습니다.
- PTZ 카메라의 Focus 및 Iris 버튼을 사용합니다.

#### 14.4.4

##### 소프트 키 사용하기

다음과 같은 작동 모드가 지원됩니다.

- 명령 모드

##### 명령 모드를 사용하려면

- ▶ 소프트 키를 눌러 원하는 명령을 실행합니다.

다음 명령을 사용할 수 있습니다.

- 알람 녹화 시작/중지
- 로그오프

# 15 사용자 인터페이스

이 장에는 BVMS의 Operator Client에서 사용할 수 있는 모든 화면에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 라이브 모드, 페이지 99
- 재생 모드, 페이지 101
- 알람 모드(알람 화면), 페이지 103

## 15.1 라이브 모드

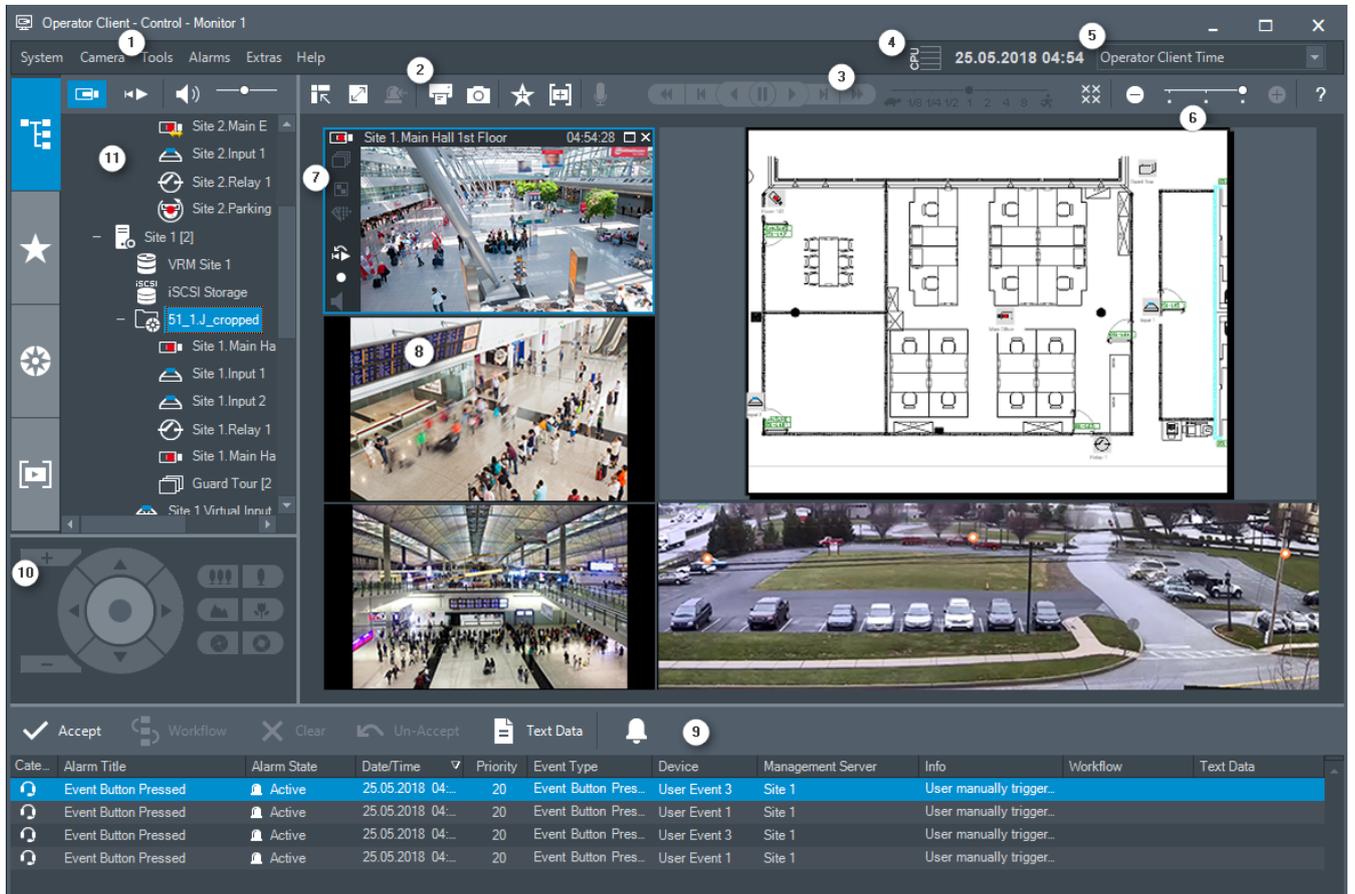
메인 화면 > 

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.

수신 알람의 우선 순위가 현재 표시된 이미지 화면보다 낮을 경우  탭이 깜박이기 시작하고 알람이 표시됩니다.  
 수신 알람의 우선 순위가 현재 표시된 이미지 화면보다 높을 경우 수신 알람이 자동으로 표시됩니다(자동 팝업 알람).



1	메뉴 바	메뉴 명령을 선택할 수 있습니다.
2	도구 모음	사용 가능한 버튼이 표시됩니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 툴팁이 표시됩니다.

3	재생 제어	즉시 재생 또는 카메라 시퀀스 또는 알람 시퀀스를 제어할 수 있습니다.
4	성능 미터	CPU 사용 및 메모리 사용 상황이 표시됩니다.
5	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.
6	이미지 창 제어기	필요한 이미지 창의 수를 선택해 모든 이미지 창을 닫을 수 있습니다.
7	이미지 화면	이미지 창이 표시됩니다. 이미지 창을 배열할 수 있습니다.
8	이미지 창	카메라, 맵, 이미지 및 문서(HTML 파일)가 표시됩니다.
9	 알람 목록 화면	시스템에서 생성되는 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
10	 PTZ 제어 화면	PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.
11	 로직 트리 화면	해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.
	 즐겨찾기 트리 화면	로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.
	 북마크 화면	북마크를 관리할 수 있습니다.
	 맵 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 메뉴 명령, 페이지 109
- 로직 트리 화면, 페이지 118
- 즐겨찾기 트리 화면, 페이지 119
- PTZ 제어 화면, 페이지 122
- 이미지 화면, 페이지 122
- 이미지 창, 페이지 123
- 알람 목록 화면, 페이지 138

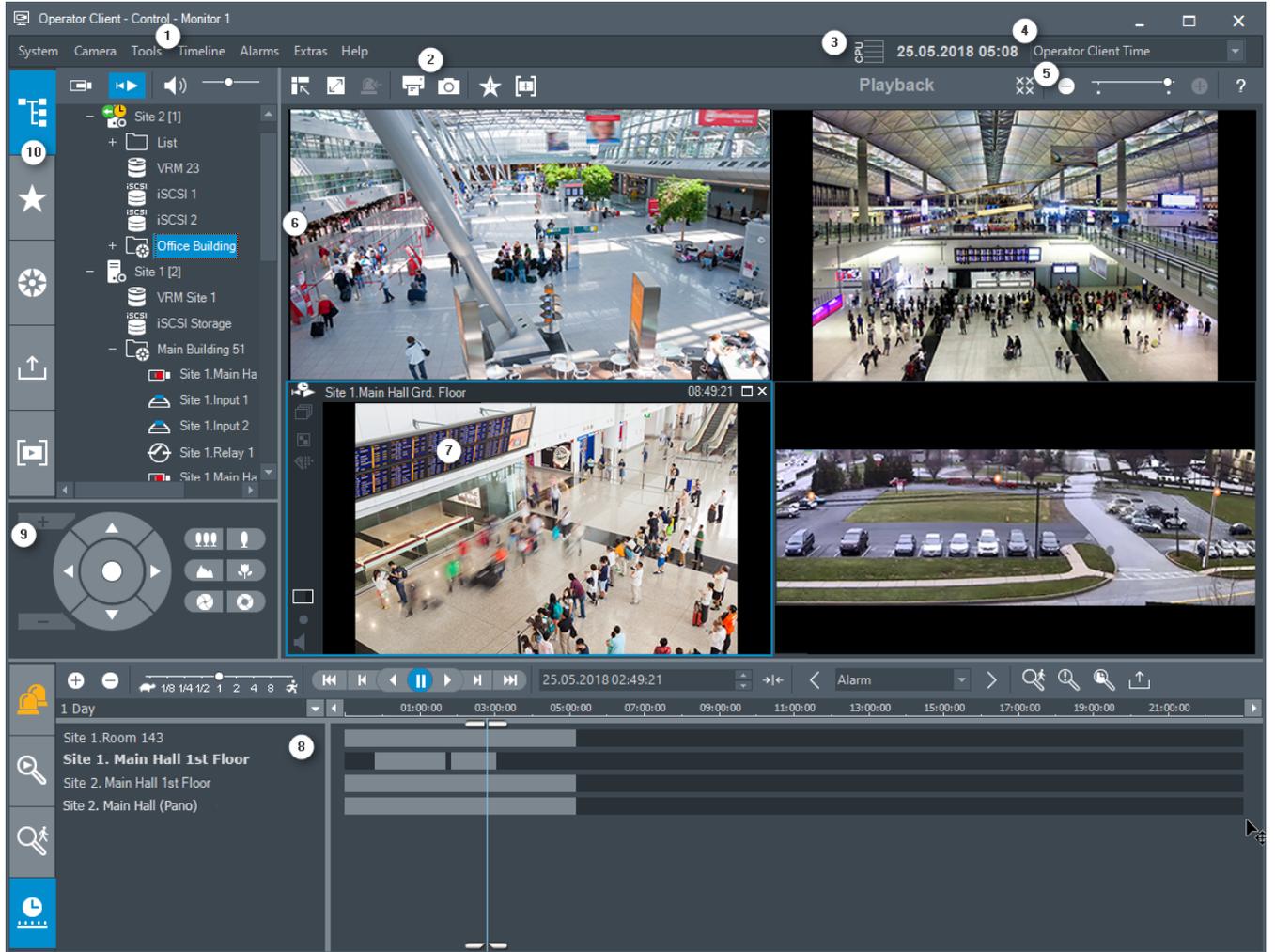
## 15.2 재생 모드

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 선택해 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	 타임라인 화면	녹화된 비디오를 탐색할 수 있습니다.
	 동작 검색 결과 화면	동작을 검색할 수 있습니다.
	 비디오 검색 결과 화면	녹화된 비디오를 검색할 수 있습니다.
	 알람 목록 화면	시스템에서 생성되는 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.
9	 모니터 화면 (한 개 이상의 모니터 그룹이 구성되어 있는 경우에만 사용할 수 있음)	구성되어 있는 모니터 그룹이 표시됩니다. 다음 또는 이전의 아날로그 모니터 그룹으로 전환할 수도 있습니다(해당하는 경우). <b>참고:</b> Operator Client가 둘 이상의 Management Server에 연결되어 있으면 <b>모니터</b> 탭이 표시되지 않습니다.
	 PTZ 제어 화면	PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.
10	 로직 트리 화면	해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.
	 즐겨찾기 트리 화면	로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.
	 맵 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.
	 내보내기 화면	내보낸 비디오 데이터를 로드하여 표시하거나 특정 데이터를 검색할 수 있습니다.
	 북마크 화면	북마크를 관리할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 메뉴 명령, 페이지 109
- 로직 트리 화면, 페이지 118
- 즐겨찾기 트리 화면, 페이지 119
- 내보내기 화면, 페이지 121
- 맵 화면, 페이지 121
- PTZ 제어 화면, 페이지 122
- 이미지 화면, 페이지 122
- 이미지 창, 페이지 123
- 타임라인 화면, 페이지 124
- 동작 검색 결과 화면, 페이지 138
- 비디오 검색 결과 화면, 페이지 138
- 알람 목록 화면, 페이지 138

### 15.3 알람 모드(알람 화면)

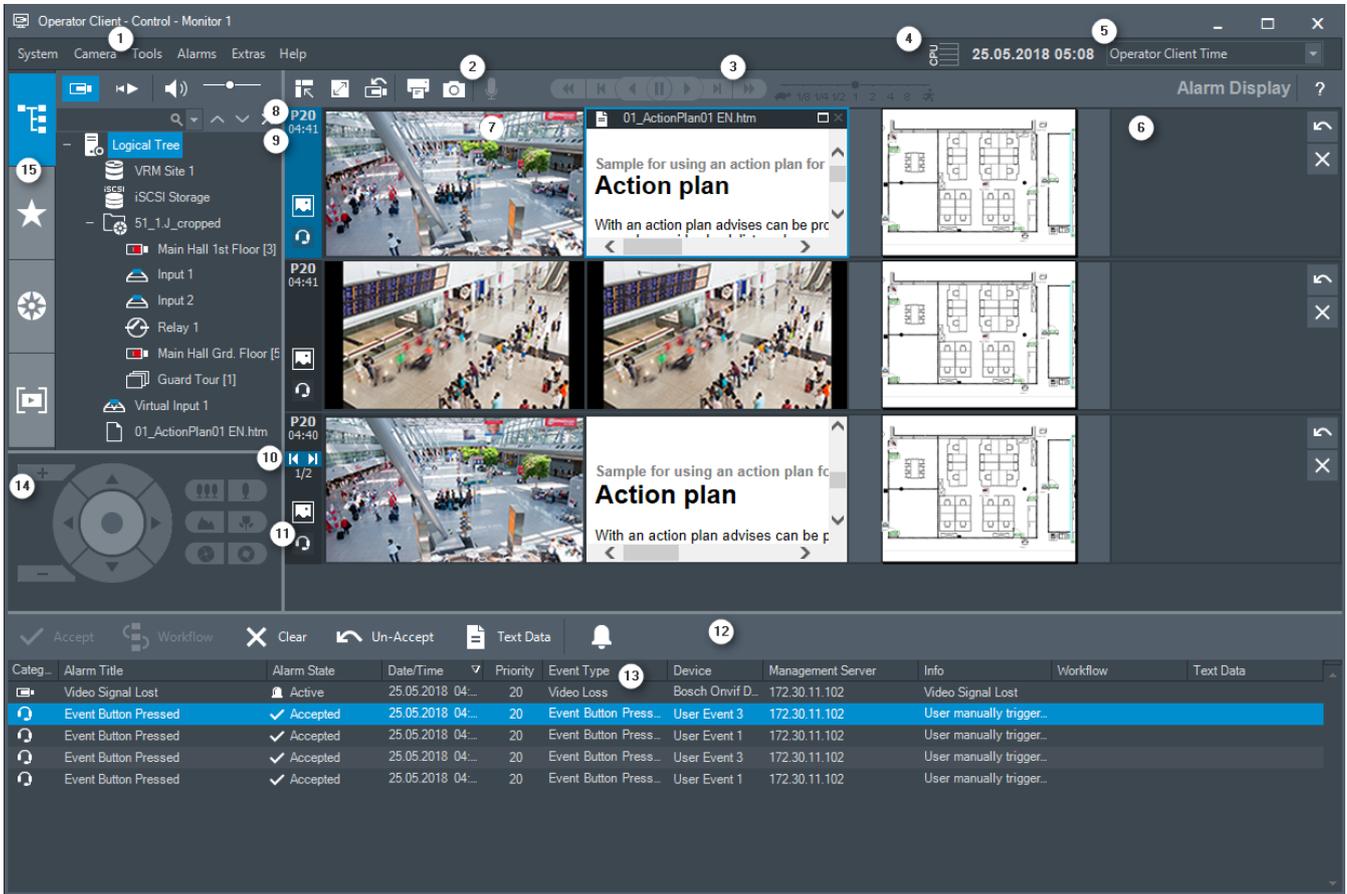


알람 작동 시 표시되는 라이브 또는 즉시 재생 비디오가 알람 이미지 화면에 표시됩니다. 수신 알람의 우선 순위가 라이브 또는 재생 이미지 화면보다 높을 경우 알람 이미지 화면이 자동으로 표시됩니다. 우선 순위는 Configuration Client에서 설정할 수 있습니다. 알람 카메라를 볼 수 있습니다. 알람 카메라는 Configuration Client에서 구성할 수 있습니다.

수신 알람의 우선 순위가 현재 표시된 이미지 화면보다 낮을 경우  탭이 깜박이기 시작하고 알람이 표시됩니다. 사용할 수 있는 알람 이미지 행보다 많은 알람이 표시되는 경우 마지막 행에 순서대로 표시됩니다. 알람 이미지 화면 도구 모음의 재생 제어 기능을 사용하여 알람 시퀀스를 제어할 수 있습니다. 마지막 행에서는 즉시 재생 기능을 수행할 수 없습니다.



**참고!**  
알람 이미지 창에 표시되는 맵은 표시를 위해 최적화되었으며 기본 .dwf 파일의 초기 뷰만을 포함합니다.



1	메뉴 바	메뉴 명령을 선택할 수 있습니다.
2	도구 모음	사용 가능한 버튼이 표시됩니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 툴팁이 표시됩니다.
3	재생 제어	즉시 재생 또는 카메라 시퀀스 또는 알람 시퀀스를 제어할 수 있습니다.
4	성능 미터	CPU 사용 및 메모리 사용 상황이 표시됩니다.
5	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.
6	알람 이미지 화면	알람 이미지 창이 표시됩니다.
7	알람 이미지 창	카메라, 맵, 이미지 및 문서(HTML 파일)가 표시됩니다.
8	알람 우선 순위	자동 화면의 작동을 위해 Configuration Client에서 구성된 우선 순위 값이 표시됩니다.
9	시간	알람이 트리거된 시간이 표시됩니다.
10	알람 시퀀스 버튼	이 버튼을 클릭하면 이전 또는 다음 알람 이미지 창이 표시됩니다.
11	알람 수	현재 표시된 알람의 수 및 모든 알람의 수가 표시됩니다.

12	 <b>알람 목록 화면</b>	<p>시스템에서 생성되는 모든 알람이 표시됩니다. 유지보수 담당자에게 전자 메일을 보내는 등의 방법을 통해 알람을 승인 또는 해제하거나, 워크플로우를 시작할 수 있습니다.</p> <p>Management Server 연결이 끊어진 경우 알람 목록은 표시되지 않습니다</p>
13	<b>이벤트 유형</b>	<p>알람을 트리거한 이벤트의 유형을 나타냅니다.</p>
14	 <b>모니터 화면</b> (한 개 이상의 모니터 그룹이 구성되어 있는 경우에만 사용할 수 있음)	<p>구성되어 있는 모니터 그룹이 표시됩니다. 다음 또는 이전의 모니터 그룹으로 전환할 수도 있습니다(해당하는 경우).</p> <p><b>참고:</b> Operator Client가 둘 이상의 Management Server에 연결되어 있으면 <b>모니터</b> 탭이 표시되지 않습니다.</p>
	 <b>PTZ 제어 화면</b>	<p>PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.</p>
15	 <b>로직 트리 화면</b>	<p>해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.</p>
	 <b>즐거찾기 트리 화면</b>	<p>로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.</p>
	 <b>북마크 화면</b>	<p>북마크를 관리할 수 있습니다.</p>
	 <b>맵 화면</b>	<p>사이트 맵이 표시됩니다. 맵을 끌어 맵의 특정 섹션을 표시할 수 있습니다.</p> <p>활성화된 경우, 이미지 창에 표시된 각 카메라에 맵이 자동으로 표시됩니다. 이 경우 맵에 카메라가 구성되어 있어야 합니다.</p>
		<p>여러 행 알람 모드로 전환합니다.</p>
		<p>싱글 뷰 알람 모드로 전환합니다.</p>

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 메뉴 명령, 페이지 109
- 로직 트리 화면, 페이지 118
- 즐겨찾기 트리 화면, 페이지 119
- 맵 화면, 페이지 121
- PTZ 제어 화면, 페이지 122
- 이미지 화면, 페이지 122
- 이미지 창, 페이지 123
- 알람 목록 화면, 페이지 138

## 15.4 사용되는 아이콘

다음 표에는 Operator Client에서 사용되는 아이콘이 나열되어 있습니다. 타임라인에 사용되는 아이콘에 대해서는 *타임라인 화면, 페이지 124* 장을 참조하십시오.

다음 아이콘 중 일부 아이콘은 BVMS Archive 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.



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



: Video Analytics 장치를 표시합니다.



: 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.



: 파노라마 카메라를 표시합니다.



: 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.

 : 도어가 침입 패널에 구성되었습니다.

 : 도어가 보안 설정 상태입니다.

 : 도어가 잠긴 상태입니다.

 : 도어가 잠금 해제된 상태입니다.

 : 라이선스를 사용할 수 없습니다.

 : 연결되지 않음

 : 주 VRM

 : 보조 VRM

 : 주 장애 복구 VRM

 : 보조 장애 복구 VRM

**1** : 표시되는 녹화의 소스를 나타냄: 주 VRM 녹화. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다(보조 VRM 또는 ANR이 구성되어 있는 경우에만 사용 가능).

**2** : 표시되는 녹화의 소스를 나타냄: 보조 VRM 녹화. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.

**A** : ANR이 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.

**F1** : 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).

**F2** : 보조 장애 복구 VRM이 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다.

**E1** : 인코더가 재생 기능을 제공함을 나타냅니다. 이미지 창 도구 모음에서 녹화 소스를 변경하려면 클릭합니다(보조 VRM 또는 ANR이 구성되어 있는 경우에만 사용 가능).

**E2** : 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 구성이 없음

 : 연결 해제됨

 : 권한 없음

 : 라이브 모드

-  : 재생 모드
-  : Management Server가 다른 시간대에 위치합니다.
-  : 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
-  : 카메라
-  : 연결이 끊어짐
-  : 카메라 녹화 중
-  : 비디오 손실
-  : 매트릭스 카메라
-  : 로컬 스토리지가 있는 카메라
-  : DVR 카메라
-  : DiBos 카메라
-  : DiBos 카메라 녹화 중

-  : 상태 알 수 없음
-  : 너무 밝음
-  : 너무 어두움
-  : 소음이 많음
-  : 참조 확인 실패(원인 예: 카메라의 이동)
-  : 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 화면(알람이 대기 중인 경우에만 사용할 수 있음)을 표시합니다.
-  : 알람 이미지 화면이 표시될 때 라이브 또는 재생 모드가 다시 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
 - 타임라인 화면, 페이지 124

## 15.5

### 메뉴 명령

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 <b>참조 이미지</b> 대화 상자가 표시됩니다. (재생 모드에서는 사용할 수 없음)
닫기	선택된 이미지 창을 닫습니다.
도구 메뉴 명령	
로그북에서 찾기...	<b>검색 매개변수 선택 및 로그북 결과:</b> 대화 상자가 표시됩니다. Enterprise User Group의 사용자로 로그인한 경우, <b>서버를 선택하십시오.</b> 대화 상자가 표시됩니다.
비디오 찾기...	재생 모드에서만 사용할 수 있습니다. <b>검색 매개변수 선택</b> 대화 상자를 표시합니다.
이미지 창 바 표시/숨기기	이미지 창 바를 숨기거나 표시합니다.
보다 적은 이미지 창 표시	이미지 화면에 표시되는 이미지 창의 행 개수를 줄입니다.
보다 많은 이미지 창 표시	이미지 화면에 표시되는 이미지 창의 행 개수를 늘립니다. <b>참고:</b> BVMS Configuration Client에서 매개변수로 설정되어 구성된 최대값보다 더 많은 이미지 창 행을 표시할 수 없습니다.
타임라인 메뉴 명령(재생 모드에서만 사용할 수 있음)	
처음 녹화	헤어라인이 가장 오래된 녹화 시점으로 이동합니다.
마지막 녹화	헤어라인이 최근 녹화 시점으로 이동합니다.
재생	현재의 헤어라인 위치에서 시작하여 순방향 재생이 실행됩니다.
일시 중지	현재 위치에서 재생이 중지됩니다. 다시 시작하려면 <b>재생</b> 을 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>인증...</b>	<b>인증 확인</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>알람 메뉴 명령</b>		
	<b>선택된 알람 승인</b>	선택된 모든 알람의 알람 상태가 <b>승인됨</b> 로 설정되고 알람 이미지 화면에 표시됩니다.
	<b>모든 새 알람 승인</b>	모든 새 알람의 알람 상태가 <b>승인됨</b> 로 설정됩니다.
	<b>승인된 모든 알람 삭제</b>	모든 승인된 알람의 알람 상태가 <b>해제됨</b> 로 설정됩니다. 항목이 <b>알람 목록</b> 및 알람 이미지 화면에서 삭제됩니다.
	<b>선택된 알람 해제</b>	선택된 모든 알람의 알람 상태가 <b>해제됨</b> 로 설정됩니다. 항목이 <b>알람 목록</b> 및 알람 이미지 화면에서 삭제됩니다.
	<b>워크플로우...</b>	선택된 알람의 작동 계획이 표시됩니다(해당하는 경우).
<b>기타 메뉴 명령</b>		
	<b>즐거찾기 추가</b>	현재 이미지 창 패턴이 <b>즐거찾기 트리</b> 에 부로 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>복원 &gt; 기본 설정</b>	모니터 레이아웃, 사용자 인터페이스 및 옵션 설정이 공장 출하 기본 설정으로 복원됩니다. <b>참고:</b> 이 옵션은 이미지 화면에 표시되는 이미지 창 행의 최대 개수로 구성된 수를 감안합니다.

		이미지 창 행의 기본 개수는 BVMS Configuration Client에서 매개변수로 설정되어 구성된 최대값을 초과하지 않는 경우에만 복원됩니다.
	<b>복원 &gt; 마지막 설정</b>	모니터 레이아웃, 사용자 인터페이스 및 옵션 설정이 최근 로드된 설정으로 복원됩니다. <b>참고:</b> 이 옵션은 이미지 화면에 표시되는 이미지 창 행의 최대 개수로 구성된 수를 감안합니다. 마지막으로 로드된 이미지 창 행의 기본 개수는 BVMS Configuration Client에서 매개변수로 설정되어 구성된 최대값을 초과하지 않는 경우에만 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.

## 15.6 참조 이미지 대화 상자

메인 화면 >  > 이미지 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **참조 이미지...** 명령  
참조 이미지를 표시하고 업데이트할 수 있습니다.

**카메라 뷰:**

선택한 카메라의 라이브 뷰가 표시됩니다.

**참조 이미지:**

**업데이트**를 클릭하면 참조 이미지가 표시됩니다.

**업데이트**

참조 이미지를 설정합니다. **업데이트**를 클릭하는 시간에 해당하는 이미지가 사용됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *참조 이미지 업데이트, 페이지 50*

## 15.7 서버를 선택하십시오.

메인 화면 > 도구 메뉴 > **로그북에서 찾기...** 명령

이 대화 상자는 Enterprise User Group의 사용자로 로그인한 경우에만 나타납니다.  
로그북 검색이 수행될 Management Server를 선택할 수 있습니다.

**Management Server:**

원하는 Management Server의 IP 주소를 선택합니다.

## 15.8 검색 매개변수 선택 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > **로그북에서 찾기...** 명령 > **서버를 선택하십시오.** 대화 상자(필요한 경우)  
또는

메인 화면 >  >  > **서버를 선택하십시오.** 대화 상자(필요한 경우)  
로그북의 항목을 찾기 위한 검색 기준을 정의하고 저장할 수 있습니다. **도구** 메뉴를 통해 재생 모드에서 이 대화 상자를 시작하면 **타임라인** 화면에서 선택한 기간이 날짜 및 시간 필드로 복사됩니다.

 을 통해 이 대화 상자를 시작한 경우 텍스트 데이터 검색이 지원되지 않습니다. **로그북에서 찾기...** 명령을 통해 시작한 경우 텍스트 검색이 지원됩니다.

 을 통해 이 대화 상자를 시작하는 경우, 현재 이미지 화면의 카메라가 검색 대상으로 미리 선택되고, 선택한 이미지 창에 표시된 카메라의 Management Server가 미리 선택됩니다. 이미지 화면에 표시된 카메라가 없으면 로직 트리의 첫 번째 Management Server가 미리 선택됩니다. 다른 시간대를 선택하면 로그북 검색 결과의 날짜와 시간 표시가 선택한 시간대로 변경됩니다.

**필터**  
사전 정의된 검색 기준이 포함된 필터 이름을 선택하거나 새 필터의 이름을 입력합니다.

**삭제**  
필터 목록에서 선택한 항목이 삭제됩니다.

**로드**

선택된 이름을 가진 필터의 검색 기준이 로드됩니다.

**저장**

선택된 필터 이름으로 검색 기준을 저장합니다.

**재설정**

선택된 이름을 가진 필터의 모든 검색 기준이 해제됩니다.

**날짜 및 시간**

날짜와 시간을 입력하여 검색하려는 시간을 정의합니다.

**결과 개수**

목록에서 항목을 선택하여 검색 결과에서 일치하는 항목 수를 제한합니다.

**추가**

**이벤트 선택** 대화 상자를 표시합니다.

**삭제**

선택된 이벤트 항목이 삭제됩니다.

**모두 삭제**

모든 이벤트 항목이 삭제됩니다.

**추가/편집**

**검색 조건** 대화 상자를 표시합니다.

**삭제**

선택한 조건 항목을 제거합니다.

**모두 삭제**

모든 조건 항목을 제거합니다.

**알람 우선 순위**

검색할 알람 우선 순위를 선택합니다.

**알람 상태**

검색할 알람 상태를 선택합니다.

**녹화 전용**

녹화 전용 알람을 검색합니다.

**워크플로우 강제 실행**

워크플로우 강제 실행 알람을 검색합니다.

**자동 해제**

자동 해제 알람을 검색합니다.

**추가**

**장치 선택** 대화 상자를 표시합니다.

**삭제**

선택된 장치 항목이 삭제됩니다.

**모두 삭제**

모든 장치 항목이 삭제됩니다.

**상세 정보**

검색할 문자열을 입력합니다. 일부 중요한 이벤트에는 검색의 효율을 높이기 위한 문자열이 포함되어 있습니다. 예를 들어, 특정한 SystemErrorEvent에는 **서버 알람 큐 용량에 도달했습니다!**라는 문자열이 포함되어 있습니다. \*를 와일드카드로 사용할 수 있습니다. 예를 들어, \*triggered\*를 입력하여 An alarm was triggered by a network failure.\*triggered 문자열을 찾습니다. triggered\*를 입력하는 경우 이 문자열을 찾을 수 없습니다.

**사용자 이름**

검색할 사용자 이름을 입력합니다.

**검색**

검색이 시작됩니다. **로그북 결과:** 대화 상자가 표시됩니다.

**닫기**

대화 상자가 닫힙니다. 검색이 실행되지 않습니다. 필터 이름을 사용하지 않고 저장한 검색 기준은 없어 집니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 녹화된 비디오 찾기, 페이지 74
- 로그북 항목 찾기, 페이지 73
- Search Conditions 대화 상자, 페이지 115
- 장치 선택 대화 상자, 페이지 116
- 이벤트 선택 대화 상자, 페이지 116

## 15.9 Search for Text Data 대화 상자

메인 화면 >  >  > 클릭  > 서버를 선택하십시오. 대화 상자(필요한 경우) > 텍스트 데이터 검색 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 항목이 Operator Client의 다음 재시작 또는 재로그온 이후 유지됩니다.

**소스**

목록에서 검색하려는 카메라를 선택하려면 클릭합니다.

**날짜 및 시간**

날짜와 시간을 입력하여 검색하려는 시간을 정의합니다.

**검색 조건**

검색을 구체화하기 위한 검색 조건을 추가합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 텍스트 데이터, 페이지 22
- 텍스트 데이터 표시, 페이지 75

## 15.10 Search Conditions 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > 로그북에서 찾기... 명령 > 검색 매개변수 선택 대화 상자 > 추가/편집 버튼  
다양한 텍스트 데이터 항목의 여러 가지 값을 조합하여 원하는 로그북 항목을 찾을 수 있습니다. 예를 들어, 은행 라우팅 코드를 날짜와 조합하여 각 로그북 항목을 찾습니다.

**조건 추가**

데이터 필드 이름 열에서 새 항목을 추가하려면 클릭합니다.

사용 가능한 데이터 값 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.

비교 값 열에 검색 문자열을 입력합니다.

다른 데이터 값에 대해서도 이런 단계를 반복합니다.

**조건 제거**

선택한 항목을 제거하려면 클릭합니다.

**모두 제거**

모든 항목을 제거하려면 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112
- 로그북 항목 찾기, 페이지 73

## 15.11 장치 선택 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > 로그북에서 찾기... 명령 > 검색 매개변수 선택 대화 상자 > 추가 버튼  
로그북 항목 및 녹화된 비디오를 찾기 위해 필요한 장치를 선택할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 녹화된 비디오 찾기, 페이지 74
- 로그북 항목 찾기, 페이지 73
- 검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112

## 15.12 이벤트 선택 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > 로그북에서 찾기... 명령 > 검색 매개변수 선택 대화 상자 > 추가 버튼  
필터링을 위한 이벤트를 추가할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 녹화된 비디오 찾기, 페이지 74
- 로그북 항목 찾기, 페이지 73
- 검색 매개변수 선택 대화 상자, 페이지 112

## 15.13 로그북 결과: 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > 로그북에서 찾기... 명령 > 검색 매개변수 선택 대화 상자 > 검색 버튼  
로그북 검색 결과가 표시됩니다. 다른 시간대를 선택하면 로그북 검색 결과의 날짜와 시간 표시가 선택한 시간대로 변경됩니다.

### 필터로 돌아가기

검색 매개변수 선택 대화 상자를 표시합니다.

### 결과 저장

로그북 항목이 포함된 텍스트 파일을 CSV 파일로 저장하기 위한 대화 상자가 표시됩니다.



### 참고!

내보낸 CSV 파일을 Microsoft Excel에서 열어보는 경우, 시간과 관련된 셀에 초 단위가 표시되지 않을 수 있습니다.

이를 변경하려면 이러한 셀의 형식을 m/d/yyyy h:mm에서 m/d/yyyy h:mm:ss로 변경합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로그북 항목 찾기, 페이지 73

## 15.14 옵션 대화 상자

메인 화면 > 기타 메뉴 > 옵션... 명령

Operator Client를 사용하기 위한 매개변수를 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 저대역폭에서 비디오 표시, 페이지 77

## 15.14.1

**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.

**선택한 이미지 창의 카메라를 포함한 맵 표시**

선택한 이미지 창에서 카메라의 맵에 자동으로 초점이 맞춰지도록 활성화합니다. 맵은 **제어** 모니터의 **맵** 화면에 표시됩니다. 선택한 카메라가 어떠한 맵에도 구성되어 있지 않으면 **맵** 화면이 지워집니다. 표시되는 맵은 로직 트리에서 루트 항목부터 검색하여 찾은 첫 번째 맵이며, 선택한 카메라를 포함합니다.

카메라 시퀀스가 선택한 이미지 창 내에서 실행 중이면 시퀀스의 각 단계 이후에 **맵** 화면에서 맵이 업데이트됩니다.

**마우스로 PTZ 이미지 창을 선택하면 PTZ 모드 시작**

다음과 같은 경우에는 Bosch IntuiKey 키보드에 대해 자동으로 활성화된 PTZ 모드를 선택합니다.

- 사용자가 이미지 창을 클릭하여 PTZ 카메라를 표시하는 경우
- 사용자가 PTZ 카메라를 이미지 창으로 끌어오는 경우

## 15.14.2

**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.

## 15.14.3

**오디오 탭****오디오 탭****선택한 이미지 창의 오디오 재생**

선택된 이미지 창에 나열된 비디오의 오디오 재생이 활성화됩니다.

**다중 채널 오디오 재생**

이미지 창에 표시된 모든 비디오의 오디오 동시 재생 기능이 활성화됩니다.

**경보 볼륨:**

슬라이더를 움직여 알람 경보의 볼륨을 조절할 수 있습니다.

**하프 듀플렉스**

인터콤 기능의 하프 듀플렉스 모드가 활성화됩니다.

**풀 듀플렉스**

인터콤 기능의 풀 듀플렉스 모드가 활성화됩니다.

**15.14.4****트랜스코딩 탭****트랜스코딩 탭**

BVMS와 Operator Client 컴퓨터 간에 저대역폭 네트워크 연결이 사용되는 경우에도 Operator Client를 통해 카메라에 녹화된 내용을 재생하거나 카메라의 라이브 이미지를 볼 수 있습니다.

트랜스코더는 intelligent tracking, ROI, Intelligent Video Analytics 오버레이와 텍스트 데이터를 지원하지 않습니다.

낮은 대역폭의 네트워크를 사용할 경우 다음 두 가지 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 하드웨어 트랜스코딩
- 소프트웨어 트랜스코딩(라이브 모드로만 이용 가능)

**하드웨어 트랜스코딩**

하드웨어 트랜스코딩의 경우, VRM에 트랜스코더를 하나 이상 장착해야 합니다. 이 트랜스코더는 BVMS에서 구성되지 않습니다. 트랜스코더 구성 방법은 VRM 설명서를 참조하십시오. 트랜스코더는 여러 개의 트랜스코딩 인스턴스를 처리할 수 있습니다.

DIVAR IP 3000과 DIVAR IP 7000은 각각 하나의 사전 구성된 트랜스코딩 인스턴스가 제공됩니다.

라이브 스트림이나 녹화 각각은 고유의 트랜스코딩 인스턴스가 필요합니다.

하드웨어 트랜스코딩은 VRM에 연결된 Bosch의 Video IP 장치만 지원합니다.

카메라와 트랜스코더를 동일한 VRM으로 관리해야 합니다.

**소프트웨어 트랜스코딩**

소프트웨어 트랜스코딩의 경우, Management Server 또는 Enterprise Management Server에서 구성된 Mobile Video Service가 필요합니다.

Enterprise System에서는 Enterprise Management Server 구성에서 구성한 MVS 서비스만 이용합니다.

**하드웨어(기본값)**

하드웨어 트랜스코더를 활성화하려면 선택합니다. 이것이 기본 설정입니다.

**소프트웨어**

소프트웨어 트랜스코더를 활성화하려면 선택합니다.

**15.15****로직 트리 화면**

메인 화면 >  >  탭  
또는

메인 화면 >  >  탭

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 41*
- *이미지 창에 카메라 표시하기, 페이지 38*
- *즐거찾기 트리에 항목 추가하기, 페이지 59*
- *사전 구성된 카메라 시퀀스 시작하기, 페이지 42*
- *저대역폭에서 비디오 표시, 페이지 77*

### 15.16 즐겨찾기 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)

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *즐거찾기 트리에 항목 추가하기, 페이지 59*
- *뷰 생성/편집, 페이지 60*

### 15.17 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 편집, 페이지 61
- 북마크 로드, 페이지 62

## 15.18 북마크 추가 대화 상자

메인 화면 >  > 이미지 화면에 원하는 카메라 할당 >  또는

메인 화면 >  > 이미지 화면에 원하는 카메라 할당 > 

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.

### 시작 시간

목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

### 종료 시간

목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

### 소스

이 북마크에 속하는 카메라가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 추가, 페이지 61

## 15.19 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.

### 15.20 내보내기 화면

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
 - *비디오 데이터 내보내기, 페이지 68*  
 - *내보낸 비디오 로드, 페이지 71*

### 15.21 맵 화면

메인 화면 >  > 맵을  에서  탭으로 끌어들이기  
또는

메인 화면 >  > 맵을  에서  탭으로 끌어들이기  
사이트 맵을 표시합니다. 맵에는 비디오 콘텐츠가 표시될 수 없으며 비율이 4:3으로 제한되지 않습니다.  
맵을 맵 화면에 모두 표시할 수 없을 경우, 맵을 끌어들 수 있습니다. 특수한 커서가 표시됩니다.

다음은 클릭하면 단계별 지침을 볼 수 있습니다.  
 - *맵 표시하기, 페이지 56*

### 15.22 모니터 월 이미지 화면

메인 화면 >  > 로직 트리에서 이미지 창으로 모니터 월 끌어들이기 > 모니터 월 이미지 화면으로 카메라 끌어들이기

**레이아웃 선택:**  
 모니터 월의 레이아웃으로 원하는 항목을 선택합니다. nxm 레이아웃만 지원됩니다.  
 썸네일이 구성된 경우, 정기적으로 업데이트되는 정적 이미지가 각 이미지 창에 표시됩니다.  
 카메라에 연결된 이미지 창에서는 카메라 이름, IP 주소와 인코더 입력 번호, 서버 번호 및 카메라 번호가 톨팁으로 표시됩니다.  
 카메라 이미지 창 주위의 갈색 프레임은 정적 카메라 이미지를 나타냅니다.  
 카메라 이미지 창 주위의 녹색 프레임은 이 이미지 창에서 실행 중인 시퀀스를 나타냅니다.  
 빈 이미지 창은 파란색으로 표시됩니다.  
 모니터 월 하드웨어와의 연결에 대한 상태 정보는 모니터 월 이미지 화면의 아래쪽 경계에서 상태 줄에 표시됩니다.

모니터 월과 카메라의 연결이 끊어지면  으로 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
 - *모니터 월 제어, 페이지 51*

## 15.23 PTZ 제어 화면

메인 화면 >  >  PTZ 제어 탭

PTZ 카메라 또는 스윙블/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.



화살표를 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 설정 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.

## 15.24 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 Archive Player에서 사용할 수 없음).

- 표시되는 이미지 창의 수를 변경합니다.
- 다양한 수의 이미지 창을 배열하고, 이미지 창의 패턴을 변경하고, 이러한 배열 정보를 즐겨찾기 트리의 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이미지 창 행의 개수 변경, 페이지 40*
- *이미지 창 배열 및 크기 조정, 페이지 41*

## 15.25 이미지 창

메인 화면

BVMS Archive Player는 제한된 기능 세트만을 제공합니다.

다음은 표시할 수 있습니다.

- 임의의 비디오 소스로부터 전송되는 라이브 비디오(라이브 모드만 해당)
- 즉시 재생 비디오
- 녹화된 비디오(재생 모드에서만 가능)
- 맵
- 문서(HTML 파일)
- 텍스트 데이터
- 녹화 소스

이미지 창에 카메라 이미지를 표시하기 위해 또는 그 밖의 이유로 이미지 창이 선택되어 있으면 파란색 테두리가 표시됩니다.

**참고:** 이미지 창 도구 모음은 해당 이미지 창이 선택된 경우에만 표시됩니다.

Enterprise Management Server에 로그인하면 해당 카메라의 Management Server 이름이 접두사로 추가된 카메라 이름이 이미지 창 도구 모음에 접두사로 표시됩니다(해당 이미지 창이 선택된 경우).

맵의 카메라가 핫스팟으로 표시됩니다. 마우스를 더블 클릭하거나 상황 메뉴를 사용하거나 이미지 창에 항목을 끌어 놓는 방법으로 카메라를 활성화할 수 있습니다.

PTZ 카메라가 표시되면 창의 제어 기능을 사용할 수 있습니다.

다음 번 빈 이미지 창을 표시하려면 로직 트리의 카메라를 더블 클릭합니다.

이미 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **속성**을 클릭하여 **속성:** 화면을 표시합니다. 이 화면에 카메라에 대한 정보가 표시됩니다.

라이브 이미지 창의 도구 모음에 표시되는 시간은 항상 표시된 카메라의 현지 시간을 나타냅니다. 재생 이미지 창의 도구 모음에 표시되는 시간은 항상 녹화된 비디오의 시간을 나타냅니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용되는 아이콘, 페이지 106
- 텍스트 데이터 표시, 페이지 75

## 15.26

### 타임라인 화면



메인 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.

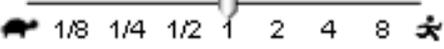
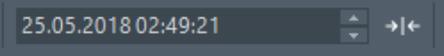
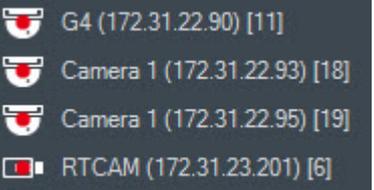
검색하려는 화면을 정확히 찾을 수 있는 많은 기능이 제공됩니다.

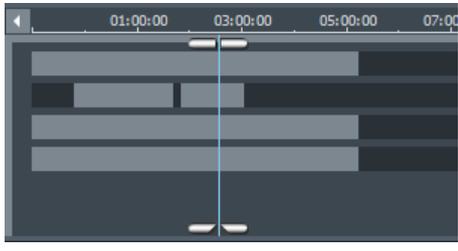
Operator Client 및 BVMS Archive Player의 NVR 녹화에 대한 타임라인에 표시되는 정보는 다음과 같으며, 색상 또는 음영으로 표시됩니다.

NVR 녹화	색상
연속 녹화	어두운 청회색
알람 녹화	적색
사전 알람 녹화	밝은 빨간색
동작 녹화	노란색
사전 이벤트 녹화	밝은 노란색
동작 검색 결과	흰색
비디오 신호 없음	검정색
녹화 없음	밝은 회색
보호된 데이터	대각선
오디오 데이터 사용 가능	타임라인 위의 가는 녹색 선

Operator Client 및 BVMS Archive Player의 VRM 녹화에 대한 타임라인에 표시되는 정보는 다음과 같으며, 색상 또는 음영으로 표시됩니다.

VRM 녹화	색상
연속 녹화	어두운 청회색
동작 검색 결과	흰색
녹화 없음	밝은 회색
보호된 비디오	흰색 대각선
제한된 비디오	빨간색 대각선

	타임라인을 확대하거나 축소합니다.
	슬라이더를 움직여 선택한 카메라의 재생 속도를 조절합니다.
	제어 기능을 사용하여 선택한 카메라의 재생을 제어합니다. 왼쪽에서 오른쪽으로: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가장 오래된 녹화로 이동</li> <li>- 한 프레임 뒤로(프레임 유형 무관)</li> <li>- 뒤로 재생, 속도 슬라이더로 재생 속도 변경 가능</li> <li>- 재생 또는 뒤로 재생 일시 중지</li> <li>- 재생, 속도 슬라이더로 재생 속도 변경 가능</li> <li>- 한 프레임 앞으로(프레임 유형 무관)</li> <li>- 가장 최근 녹화로 이동</li> </ul>
	시간을 입력하여 타임라인 상에서 헤어라인의 위치를 신속하게 설정합니다.
	헤어라인이 시간 필드의 시간으로 이동합니다.
	이동하려는 녹화 모드를 선택합니다.
	검색 매개변수 선택 대화 상자를 표시합니다.
	동작 검색 대화 상자를 표시합니다.
	비디오 내보내기 대화 상자를 표시합니다.
	이미지 화면에 포함된 모든 카메라가 표시됩니다. Enterprise Management Server에 로그인한 경우는 카메라 이름에 이 카메라 Management Server의 이름이 접두사로 추가되어 표시됩니다.

	<p>카메라 목록에 포함된 카메라의 타임라인이 표시됩니다. 원하는 비디오의 재생을 위해 신속하게 시간 위치를 설정할 수 있습니다.</p>
---	--

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 재생 속도 변경하기, 페이지 66
- 타임라인 사용하기, 페이지 65
- 로그북 항목 찾기, 페이지 73
- 동작 찾기, 페이지 73
- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 비디오 데이터의 진위 확인, 페이지 68
- 비디오 보호하기, 페이지 67
- 비디오 제한, 페이지 66
- 비디오 데이터 삭제하기, 페이지 67
- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 내보낸 비디오 로드, 페이지 71

## 15.27 동작 검색 대화 상자

메인 화면 >  탭  
 카메라 이미지의 지정된 영역에서 동작을 검색하기 위한 필터를 설정할 수 있습니다. 동작을 탐지하려는 영역을 선택할 수 있습니다. 선택한 이미지 창에서만 동작을 검색할 수 있습니다.

**시작:**

동작 검색을 시작할 날짜와 시간을 입력합니다. 녹화의 맨 처음부터 검색을 시작하려면 체크 박스의 선택을 해제합니다.

**종료:**

동작 검색을 종료할 날짜와 시간을 입력합니다. 현재 시점에서 검색을 중지하려면 체크 박스의 선택을 해제합니다.

**모두 선택**

전체 이미지를 선택합니다.

**선택 항목 지우기**

선택 항목을 삭제합니다.

**선택 변경**

선택사항을 반대로 변경합니다.

**그리드 표시**

동작 검색이 수행되는 감지 범위를 정의하기 위한 그리드의 표시를 선택 또는 선택 해제합니다.

**검색 시작**

검색이 시작됩니다. 결과가 **동작 검색 결과** 화면에 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 동작 찾기, 페이지 73

## 15.28 비디오 삭제 대화 상자

메인 화면 >  >  타임라인 탭 > 헤어라인을 원하는 위치로 이동 > 타임라인 메뉴에서 비디오 삭제... 클릭  
 녹화 시작 시점부터 헤어라인 위치까지 비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.



**참고!**  
 로컬 스토리지 장치의 데이터는 삭제할 수 없습니다.

**포함 기간**  
 헤어라인의 현재 선택 항목이 표시됩니다. 필요 시 값을 변경합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.  
 - 비디오 데이터 삭제하기, 페이지 67

## 15.29 법의학적 검색 대화 상자

메인 화면 >  >  타임라인 탭 > 헤어라인을 이용해 구간 선택 >  클릭  
 법의학적 검색은 VRM 녹화에서만 사용할 수 있습니다.  
 법의학적 검색 유형(예: Intelligent Video Analytics)을 선택하여 비디오 데이터를 검색할 수 있습니다. **Surveillance Tasks** 필드에서 법의학적 검색을 구성합니다. 선택한 이미지 창에서만 동작을 검색할 수 있습니다.

**알고리즘:**  
 원하는 분석 알고리즘을 선택합니다. 기본적으로 **MOTION+**만 사용할 수 있습니다. 이 분석 유형은 동작 탐지기 및 필수적인 무단 변경 인식 기능을 제공합니다. 참고를 위해 현재 알람 상태가 표시됩니다.



**참고!**  
 그 외에도 Intelligent Video Analytics와 같은 포괄적인 기능을 갖춘 추가 분석 알고리즘의 사용을 지원합니다.  
 이러한 알고리즘 중 하나를 선택하는 경우에는 해당하는 매개변수를 직접 설정할 수 있습니다.

**사전 설정:**  
 이전에 저장했던 법의학적 검색 설정을 로드할 항목을 선택합니다.



법의학적 검색에 대한 설정을 저장합니다. 설명적인 이름을 입력할 수 있습니다.

**시작:**  
 헤어라인의 현재 위치가 표시됩니다.  
 검색이 시작되는 시점을 입력합니다.  
 선택을 해제하면 지정된 종료일까지의 모든 녹화가 검색됩니다.

**종료:**  
 헤어라인의 현재 위치가 표시됩니다.  
 검색이 종료되는 시점을 입력합니다.  
 선택을 해제하면 지정된 시작일로부터의 모든 녹화가 검색됩니다.



타임라인의 선택 항목을 **시작:** 및 **종료:** 필드의 데이터로 업데이트합니다. 선택한 비디오만 관리됩니다.

**감시 작업**

법의학적 검색을 구성합니다. 현재 사용 중인 Intelligent Video Analytics 버전의 사용 설명서를 참조하십시오.

### 검색

이 항목을 클릭하여 법의학적 검색을 시작합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [법의학적 검색 실행\(VRM 녹화에만 해당\), 페이지 72](#)

## 15.30

### 비디오 제한 대화 상자

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 제한... 명령 > 비디오 제한 대화 상자  
다음 DIVAR 장치에 연결된 카메라의 녹화 내용을 제한할 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. 제한을 설정하려면 관련 권한이 필요합니다.

#### 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- [비디오 제한, 페이지 66](#)

## 15.31

### 비디오 제한 해제 대화 상자

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 제한 해제... 명령 > 비디오 제한 해제 대화 상자  
다음 DIVAR 장치에 연결된 카메라의 녹화 내용에 대한 제한을 해제할 수 있습니다.

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

DIVAR 장치는  하에 로컬로, 또는  하에 unmanaged site로 BVMS에 연결할 수 있습니다. 제한을 해제하려면 관련 권한이 필요합니다.

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 제한, 페이지 66

15.32

**비디오 보호 대화 상자**

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



**참고!**

로컬 스토리지 장치의 데이터는 보호할 수 없습니다.

**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.



**참고!**

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

**보호**

선택된 구간의 녹화를 보호합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 보호하기, 페이지 67

15.33

**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.



**참고!**

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

**보호 해제**

선택된 구간의 녹화의 보호를 해제합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 보호하기, 페이지 67

15.34

**비디오 삭제 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 삭제... 명령 > 비디오 삭제 대화 상자  
비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.



**참고!**

로컬 스토리지 장치의 데이터는 삭제할 수 없습니다.

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 데이터 삭제하기, 페이지 67

15.35

**비디오 내보내기 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 내보내기... 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자  
BVMS Archive Player, ASF 또는 MOV 형식의 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다. 내보낼 기간을 변경할 수 있습니다. 각 카메라에 대해 대상 폴더에 하위 폴더가 생성됩니다.  
Configuration Client에서 진위 확인이 활성화되어 있는 경우, 내보낸 파일에 대해 자동으로 확인을 진행합니다.



### 참고!

로컬 스토리지 장치의 데이터는 내보낼 수 없습니다.

### 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.

### 암호화되지 않은 내보내기

비디오 및 오디오 데이터를 로컬 드라이브, CD/DVD 드라이브, Blu-Ray 디스크, 네트워크 드라이브 또는 USB 드라이브로 내보낼 수 있습니다.

**참고:** USB 드라이브를 사용하는 경우 장애를 방지하기 위해 속도가 빠른 USB 장치를 사용하십시오.

데이터는 고유의 형식(BVMS Archive Player), ASF 또는 MOV 형식으로 내보냅니다.

비디오를 고유의 형식으로 내보내는 경우 BVMS Archive Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다.

MOV 형식의 데이터는 Apple의 QuickTime 같은 표준 소프트웨어를 이용해 재생할 수 있습니다.

선택한 카메라의 비디오 및 오디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

Enterprise System만 해당: 원격 Management Server를 선택하여 그곳에서 내보내기를 수행할 수 있습니다. 선택한 Management Server가 관리하는 카메라의 녹화만 내보낼 수 있습니다.

워크스테이션에서는 한 번에 한 가지 내보내기만 실행 가능합니다.

**참고:** 내보내려는 각 카메라에 대해 권한이 필요합니다.

여러 카메라에서 비디오 데이터를 하드 드라이브에 내보내는 작업이 실패한 경우 카메라에서 완전히 내보낸 비디오 데이터는 유지됩니다. 완료되지 않은 카메라의 내보내기 프로세스의 데이터는 삭제됩니다.

사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터는 삭제됩니다. 비밀번호를 입력하지 않고 비디오를 내보내면 하위 폴더에 확장명이 .info 인 암호화되지 않은 파일과 암호화되지 않은 비디오 데이터 파일이 생성됩니다. 운영자는 이 암호화되지 않은 내보내기를 로드할 때 .info 파일을 선택해야 합니다.

### 암호화된 내보내기

비디오 내보내기를 위해 비밀번호를 입력한 경우 하위 폴더에 확장명이 .encr인 파일과 암호화된 비디오 데이터 파일이 생성됩니다.

암호화된 내보내기를 로드하기 위해서는 운영자가 암호화된 .encr 파일을 선택하고 올바른 암호를 입력해야 합니다.

.encr 파일과 암호화된 데이터 파일은 특정 파일 아이콘으로 표시됩니다.

암호화된 내보내기의 하위 폴더에 있는 파일이 삭제되거나 무단 변경되면 이 암호화된 내보내기를 가져올 수 없습니다.

비디오 데이터를 하드 드라이브에 내보내는 작업이 실패했거나 사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터는 삭제됩니다.

### 여러 디스크에서 내보내기

암호화된 내보내기와 한 개의 ZIP 파일로 내보내기는 여러 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 가능하지 않습니다. 내보내기가 하나의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에 맞을 경우 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 암호화된 내보내기가 가능합니다.

내보내기를 위해 선택한 녹화물과 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보낼 녹화물은 우선 로컬 하드 드라이브에 쓴 후 하나 이상의 쓰기 가능한 디스크에 씁니다.

여러 디스크에서 암호화되지 않은 내보내기를 수행하는 경우에는 고유 형식만 지원합니다. ASF 또는 MOV 형식으로 내보내기는 하나의 디스크에 맞을 경우에만 가능합니다.

맨 처음 삽입하는 디스크가 이후의 모든 디스크의 미디어 형식을 결정합니다.

녹화물을 여러 개의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보내면, 모든 내보내기 시간대의 모든 내보낸 카메라를 확인해서 모든 디스크 콘텐츠를 하드 드라이브에 복사해야 합니다. 덮어쓰기 경고는 모두 무시해도 됩니다.

내보내기 중 생성된 디스크 그룹에 속한 단일 디스크로 내보낸 녹화물을 확인할 수 있습니다.

CD/DVD/Blu-Ray에서 비디오 데이터를 내보내는 작업이 실패했거나 사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터가 유지됩니다.

### 이름

내보낼 파일의 이름을 입력합니다.

### 시작:

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

### 종료:

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

### 네이티브 형식

BVMS Archive Player 형식을 선택합니다.

내보내기를 암호화하려면 클릭하여 **내보내기 암호화**를 활성화합니다. 비밀번호를 입력하고 확인합니다.

### 내보내기 파일 뷰어

데이터 매체에서 선택한 위치에 BVMS Archive Player 설정이 저장됩니다.

### ASF(Media Player와 호환)

클릭하여 ASF 형식을 선택합니다. 목록에서 품질 항목을 선택합니다.

### MOV(빠르고 Media Player와 호환)

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

### 내보내기 암호화

클릭하면 이 내보내기 파일의 암호화를 선택할 수 있습니다.

### 비밀번호

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

### 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

찾아보기를 클릭하여 내보낼 하드 디스크 파티션을 선택합니다.

### CD/DVD/Blu-Ray

목록에서 내보내기에 사용할 CD/DVD/Blu-Ray 라이터를 선택합니다.

원격 내보내기 옵션이 선택되어 있을 때는 활성 상태가 아닙니다.

### 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 내보내기를 위한 비밀번호 입력, 페이지 70
- 한 개의 파일로 내보내기, 페이지 71

**15.36 북마크 내보내기 대화 상자**



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

BVMS Archive Player, ASF 또는 MOV 형식의 북마크 또는 MOV 형식의 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다. 내보낼 기간을 변경할 수 있습니다. 각 카메라에 대해 대상 폴더에 하위 폴더가 생성됩니다.

**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.

**암호화되지 않은 내보내기**

비디오 및 오디오 데이터를 로컬 드라이브, CD/DVD 드라이브, Blu-Ray 디스크, 네트워크 드라이브 또는 USB 드라이브로 내보낼 수 있습니다.

**참고:** USB 드라이브를 사용하는 경우 장애를 방지하기 위해 속도가 빠른 USB 장치를 사용하십시오.

데이터는 고유의 형식(BVMS Archive Player), ASF 또는 MOV 형식으로 내보냅니다.

비디오를 고유의 형식으로 내보내는 경우 BVMS Archive Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다.

MOV 형식의 데이터는 Apple의 QuickTime 같은 표준 소프트웨어를 이용해 재생할 수 있습니다.

선택한 카메라의 비디오 및 오디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

Enterprise System만 해당: 원격 Management Server를 선택하여 그곳에서 내보내기를 수행할 수 있습니다. 선택한 Management Server가 관리하는 카메라의 녹화만 내보낼 수 있습니다.

워크스테이션에서는 한 번에 한 가지 내보내기만 실행 가능합니다.

**참고:** 내보내려는 각 카메라에 대해 권한이 필요합니다.

여러 카메라에서 비디오 데이터를 하드 드라이브에 내보내는 작업이 실패한 경우 카메라에서 완전히 내보낸 비디오 데이터는 유지됩니다. 완료되지 않은 카메라의 내보내기 프로세스의 데이터는 삭제됩니다.

사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터는 삭제됩니다. 비밀번호를 입력하지 않고 비디오를 내보내면 하위 폴더에 확장명이 .info 인 암호화되지 않은 파일과 암호화되지 않은 비디오 데이터 파일이 생성됩니다. 운영자는 이 암호화되지 않은 내보내기를 로드할 때 .info 파일을 선택해야 합니다.

**여러 디스크에서 내보내기**

암호화된 내보내기와 한 개의 ZIP 파일로 내보내기는 여러 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 가능하지 않습니다. 내보내기가 하나의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에 맞을 경우 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 암호화된 내보내기가 가능합니다.

내보내기를 위해 선택한 녹화물과 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보낼 녹화물은 우선 로컬 하드 드라이브에 쓴 후 하나 이상의 쓰기 가능한 디스크에 씁니다.

여러 디스크에서 암호화되지 않은 내보내기를 수행하는 경우에는 고유 형식만 지원합니다. ASF 또는 MOV 형식으로 내보내기는 하나의 디스크에 맞을 경우에만 가능합니다.

맨 처음 삽입하는 디스크가 이후의 모든 디스크의 미디어 형식을 결정합니다.

녹화물을 여러 개의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보내면, 모든 내보내기 시간대의 모든 내보낸 카메라를 확인해서 모든 디스크 콘텐츠를 하드 드라이브에 복사해야 합니다. 덮어쓰기 경고는 모두 무시해도 됩니다.

내보내기 중 생성된 디스크 그룹에 속한 단일 디스크로 내보낸 녹화물을 확인할 수 있습니다. CD/DVD/Blu-Ray에서 비디오 데이터를 내보내는 작업이 실패했거나 사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터가 유지됩니다.

### 이름

내보낼 파일의 이름을 입력합니다.

### 시작:

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

### 종료:

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

### 네이티브 형식

BVMS Archive Player 형식을 선택합니다.

내보내기를 암호화하려면 클릭하여 **내보내기 암호화**를 활성화합니다. 비밀번호를 입력하고 확인합니다.

### 내보내기 파일 뷰어

데이터 매체에서 선택한 위치에 BVMS Archive Player 설정이 저장됩니다.

### ASF(Media Player와 호환)

클릭하여 ASF 형식을 선택합니다. 목록에서 품질 항목을 선택합니다.

### MOV(빠르고 Media Player와 호환)

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

### 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

찾아보기를 클릭하여 내보낼 하드 디스크 파티션을 선택합니다.

### CD/DVD/Blu-Ray

목록에서 내보내기에 사용할 CD/DVD/Blu-Ray 라이터를 선택합니다.

원격 내보내기 옵션이 선택되어 있을 때는 활성 상태가 아닙니다.

### 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *복마크 내보내기, 페이지 62*
- *내보내기를 위한 비밀번호 입력, 페이지 70*

## 15.37 여러 북마크 내보내기 대화 상자

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

BVMS Archive Player, ASF 또는 MOV 형식의 여러 북마크 또는 MOV 형식의 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다. 이 방법을 사용하면 동일하거나 서로 다른 카메라의 여러 기간을 한 번의 프로세스로 내보낼 수 있습니다. 각 카메라에 대해 대상 폴더에 하위 폴더가 생성됩니다.

### 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.

### 암호화되지 않은 내보내기

비디오 및 오디오 데이터를 로컬 드라이브, CD/DVD 드라이브, Blu-Ray 디스크, 네트워크 드라이브 또는 USB 드라이브로 내보낼 수 있습니다.

**참고:** USB 드라이브를 사용하는 경우 장애를 방지하기 위해 속도가 빠른 USB 장치를 사용하십시오.

데이터는 고유의 형식(BVMS Archive Player), ASF 또는 MOV 형식으로 내보냅니다.

비디오를 고유의 형식으로 내보내는 경우 BVMS Archive Player를 뷰어로 추가할 수 있습니다.

MOV 형식의 데이터는 Apple의 QuickTime 같은 표준 소프트웨어를 이용해 재생할 수 있습니다.

선택한 카메라의 비디오 및 오디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

Enterprise System만 해당: 원격 Management Server를 선택하여 그곳에서 내보내기를 수행할 수 있습니다. 선택한 Management Server가 관리하는 카메라의 녹화만 내보낼 수 있습니다.

워크스테이션에서는 한 번에 한 가지 내보내기만 실행 가능합니다.

**참고:** 내보내려는 각 카메라에 대해 권한이 필요합니다.

여러 카메라에서 비디오 데이터를 하드 드라이브에 내보내는 작업이 실패한 경우 카메라에서 완전히 내보낸 비디오 데이터는 유지됩니다. 완료되지 않은 카메라의 내보내기 프로세스의 데이터는 삭제됩니다.

사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터는 삭제됩니다. 비밀번호를 입력하지 않고 비디오를 내보내면 하위 폴더에 확장명이 .info 인 암호화되지 않은 파일과 암호화되지 않은 비디오 데이터 파일이 생성됩니다. 운영자는 이 암호화되지 않은 내보내기를 로드할 때 .info 파일을 선택해야 합니다.

### 여러 디스크에서 내보내기

암호화된 내보내기와 한 개의 ZIP 파일로 내보내기는 여러 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 가능하지 않습니다. 내보내기가 하나의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에 맞을 경우 CD/DVD/Blu-Ray 디스크에서 암호화된 내보내기가 가능합니다.

내보내기를 위해 선택한 녹화물과 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보낼 녹화물은 우선 로컬 하드 드라이브에 쓴 후 하나 이상의 쓰기 가능한 디스크에 씁니다.

여러 디스크에서 암호화되지 않은 내보내기를 수행하는 경우에는 고유 형식만 지원합니다. ASF 또는 MOV 형식으로 내보내기는 하나의 디스크에 맞을 경우에만 가능합니다.

맨 처음 삽입하는 디스크가 이후의 모든 디스크의 미디어 형식을 결정합니다.

녹화물을 여러 개의 CD/DVD/Blu-Ray 디스크로 내보내면, 모든 내보내기 시간대의 모든 내보낸 카메라를 확인해서 모든 디스크 콘텐츠를 하드 드라이브에 복사해야 합니다. 덮어쓰기 경고는 모두 무시해도 됩니다.

내보내기 중 생성된 디스크 그룹에 속한 단일 디스크로 내보낸 녹화물을 확인할 수 있습니다.

CD/DVD/Blu-Ray에서 비디오 데이터를 내보내는 작업이 실패했거나 사용자가 내보내기를 취소하면 이 내보내기 프로세스에서 이미 내보낸 비디오 데이터가 유지됩니다.

### 이름

내보낼 파일의 이름을 입력합니다.

**네이티브 형식**

BVMS Archive Player 형식을 선택합니다.

내보내기를 암호화하려면 클릭하여 **내보내기 암호화**를 활성화합니다. 비밀번호를 입력하고 확인합니다.

**뷰어 포함**

대상에서 선택한 위치에 BVMS Archive Player 설정이 저장됩니다.

**ASF(Media Player와 호환)**

클릭하여 ASF 형식을 선택합니다. 목록에서 품질 항목을 선택합니다.

**MOV(빠르고 Media Player와 호환)**

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

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 북마크 내보내기, 페이지 62
- 내보내기를 위한 비밀번호 입력, 페이지 70

**15.38****내보내기 대화 상자**

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 내보내기... 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자 > 내보내기 버튼 > 내보내기 대화 상자

또는

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

또는

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

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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 한 개의 파일로 내보내기, 페이지 71

## 15.39 진위 확인 결과 대화 상자

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 인증... 명령 > 인증 확인 대화 상자 > 확인 버튼 > **진위 확인 결과** 대화 상자  
또는

메인 화면 >  > 타임라인 메뉴 > 비디오 내보내기... 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자 > **진위 확인 정보** 버튼 > **진위 확인 결과** 대화 상자  
또는  
또는

메인 화면 >  탭 > 마우스 오른쪽 버튼으로 북마크 클릭 > 북마크 내보내기 명령 > 북마크 내보내기 대화 상자 > **진위 확인 정보** 버튼 > **진위 확인 결과** 대화 상자  
또는

메인 화면 >  탭 > 마우스 오른쪽 버튼으로 북마크 클릭 > 여러 북마크 내보내기 명령 > 비디오 내보내기 대화 상자 > **진위 확인 정보** 버튼 > **진위 확인 결과** 대화 상자  
녹화 비디오의 선택 구간에 대한 진위 확인의 결과를 보여 줍니다. 결과를 CSV 파일로 저장할 수 있습니다.

**작성 날짜**

진위 확인 실시 일자가 표시됩니다.

**작성자**

진위 확인을 시작한 사용자의 이름이 표시됩니다.

**시간 범위**

사용자가 선택한 확인 대상 구간이 표시됩니다.

**요약**

녹화 내용 확인을 마친 카메라의 수와 결과가 표시됩니다.

**상세 정보**

진위 확인에 대한 자세한 정보를 보려면 클릭하십시오.

**원본**

진위 확인 결과가 표시됩니다. 요약에 아이콘 설명이 있습니다.

**카메라**

확인을 마친 카메라가 표시됩니다.

**날짜 / 시간**

원본인 구간이 표시됩니다.

**추가 정보**

인증서에 대한 상세한 정보가 표시됩니다.

**CSV 내보내기**

진위 확인 보고서의 경로와 파일 이름을 입력하는 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 비디오 데이터의 진위 확인, 페이지 68
- 진위 확인, 페이지 32

### 15.40 동작 검색 결과 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 법의학적 검색 실행(VRM 녹화에만 해당), 페이지 72
- 비디오 데이터 내보내기, 페이지 68
- 동작 찾기, 페이지 73

### 15.41 비디오 검색 결과 화면



메인 화면 > > 탭  
 다양한 검색 기준에 일치하는 비디오 데이터의 항목이 표시됩니다. 재생, 보호, 진위 여부 확인, 아카이브 또는 내보내기를 위한 항목을 선택할 수 있습니다.  
 검색 기준에 일치하는 녹화를 재생할 수 있습니다.

### 15.42 알람 목록 화면



알람을 승인합니다.  
 알람이 모든 알람 목록에서 삭제되고 알람 비디오에 다른 운영자가 표시됩니다.



작동 계획이 포함된 대화 상자가 표시됩니다. 구성에 따라 주석을 입력할 수도 있습니다.



알람을 해제합니다.  
 주석 또는 워크플로우 강제 실행 속성이 있는 알람을 해제하려면 먼저 작동 계획을 표시하고 주석을 입력해야 합니다. 알람이 자동 해제 알람으로 구성되어 있는 경우에는 자동 해제 시간이 경과하면 알람이 알람 목록에서 삭제됩니다(Configuration Client에서 구성).



알람의 승인을 취소합니다.



알람 오디오를 켜거나 끕니다.  
 최근 수신 알람이 알람 경보를 트리거합니다.



알람 목록이 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 처리, 페이지 19*

## 16 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.

### 16.1 일반적 제어 기능

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

### 16.2 재생 제어

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

### 16.3 이미지 창 제어

다음 키보드 단축키는 이미지 화면에 초점이 있을 경우에만 작동합니다.

끝	프레스
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.	

# 17 문제 해결

이 장에는 BVMS Operator Client BVMS Archive Player를 사용해 알려진 문제를 해결하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

## 녹화된 비디오의 재생 관련 문제

### 주의!

BVMS V.1.1을 이용해 내보낸 녹화된 비디오를 BVMS V.1.0의 Archive Player를 이용해 재생하지 마십시오. 데이터가 손상될 수 있습니다.

문제	원인	해결 방법
Archive Player로 녹화된 비디오를 재생할 수 없습니다.	Archive Player가 BVMS V.1.0 제품입니다. 녹화된 비디오 데이터는 BVMS V.1.1에서 내보내기 된 것입니다.	Archive Player를 BVMS V.1.1로 업데이트합니다. 자세한 내용은 <i>기존 BVMS Archive Player 버전 업데이트하기, 페이지 141</i> 를 참조하십시오.

## 사운드 카드의 녹화 제어 설정 관련 문제

문제	원인	해결 방법
인터콤 기능에 대해 마이크를 사용할 때 피드백이 발생합니다.	사운드 카드의 녹화 제어 시 반드시 스테레오 믹스(또는 기타)가 아닌 마이크를 선택해야 합니다. 시작 시 Operator Client가 구성 파일을 확인하고 녹화 제어의 설정을 적절히 변경합니다. 이 구성 파일에는 시스템 구성과 일치하지 않을 수도 있는 기본 항목이 포함되어 있습니다. 이 설정은 Operator Client가 시작될 때 마다 복원됩니다.	Operator Client의 구성 파일 설정을 마이크로 변경합니다.

## Operator Client의 충돌

문제	원인	해결책
Operator Client가 충돌합니다.	DiBos 웹 클라이언트가 설치되어 있고 Operator Client가 설치된 컴퓨터에서 실행되었습니다.	DiBos 웹 클라이언트를 삭제합니다.

## 17.1 기존 BVMS Archive Player 버전 업데이트하기

### 업데이트하려면

- ▶ 비디오 데이터를 내보냅니다(*비디오 데이터 내보내기, 페이지 68* 참조).  
비디오 내보내기 대화 상자에서 **내보내기 파일 뷰어** 및 **네이티브 형식**을 선택합니다.  
BVMS Archive Player 설치를 위한 설정이 선택한 위치에 저장됩니다.

## 17.2 Bosch IntuiKey 키보드에 다시 연결

1. 케이블을 다시 연결하거나 워크스테이션이 온라인 상태가 될 때까지 기다립니다.  
Off Line 메시지가 사라집니다.
2. Terminal 소프트 키를 눌러 BVMS를 시작합니다.

## 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.

### ASF

Advanced Systems Format. Microsoft Windows 미디어 오디오 및 비디오 형식입니다.

### DNS

도메인 이름 시스템. URL(www.myDevice.com, for example)을 TCP/IP 프로토콜을 사용하는 네트워크의 IP 주소로 변환하는 DNS 서버

### 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 System

Enterprise System은 Operator Client 사용자가 여러 Management Server 컴퓨터에 동시에 액세스할 수 있게 하는 Bosch Video Management System의 기능입니다.

### 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.

### Intelligent Tracking

Intelligent Tracking은 카메라에서 실행되는 소프트웨어 프로세스로서, 카메라가 선택한 물체를 추적할 수 있도록 해 줍니다.

### Intelligent Video Analytics

비디오 카메라에 의해 모니터링되는 장면에 포함된 개체의 특정한 속성 및 작동 특성을 탐지하는 알고리즘으로, 이로부터 CCTV 시스템에서 처리할 수 있는 알람 이벤트가 생성됩니다. 비디오 자료를 나중에 선별적으로 신속하게 검색하기 위해서는 반드시 Intelligent Video Analytics 설정을 사용하여 녹화해야 합니다. Intelligent Video Analytics를 사용하면 개체의 방향성 움직임을 캡처하고 평가할 수 있으므로 알람 오작동을 상당히 방지할 수 있습니다. Intelligent Video Analytics는 변화하는 환경 조건에 맞추어 자동으로 적응합니다. 따라서 빗줄기 또는 나무의 움직임과 같은 교란 요인에 민감하게 영향을 받지 않는 편입니다. 특히 법의학적 검색에 사용될 때 Intelligent Video Analytics는 움직이는 개체를 색상 규격을 기준으로 필터링할 수 있습니다. Intelligent Video Analytics 알고리즘을 활용하여 방대한 비디오 자료를 선택적으로 검색하여 특정한 색상 속성을 가진 개체를 찾을 수 있습니다.

### iSCSI

인터넷 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스(Internet Small Computer System Interface). iSCSI는 TCP/IP 네트워크를 통해 스토리지를 관리하는 프로토콜을 의미합니다. iSCSI를 사용하면 네트워크의 어느 곳에서든 저장된 데이터에 액세스할 수 있습니다. 특히 기가비트 이더넷이 출현함에 따라, iSCSI 스토리지 서버를 단순히 원격 하드 디스크로서 컴퓨터 네트워크에 연결하는 방식이 경제적이게 되었습니다. iSCSI 용어로 스토리지 리소스를 제공하는 서버를 "iSCSI 대상"이라고 하고, 서버에 연결되어 제공된 리소스에 액세스하는 클라이언트는 "iSCSI 초기자"라 합니다.

### Management Server

장치를 관리하는 BVMS 서버입니다.

### MOV

Apple의 QuickTime Player에서 사용되는 기본 비디오 형식의 파일 확장명입니다.

### NTD(No Touch Deployment)

레지스트리나 공유된 시스템 구성 요소를 변경하지 않고 .NET 응용 프로그램을 자동 다운로드, 설치 및 실행하는 기술. Bosch Video Management System을 사용할 경우, NTD는 Management Server에서

Operator Client를 업데이트하는 데 사용됩니다. 새 버전이 Management Server에 저장되어 있고 각 사용자가 Operator Client에 로그인하는 중이면 업데이트가 발생합니다. 여러 Management Server 컴퓨터에 대해 Operator Client 하나를 사용할 경우, NTD는 Operator Client가 최근에 성공적으로 로그인한 Management Server에 저장된 소프트웨어 버전만 사용합니다. 상이한 버전의 응용 프로그램을 이용해 다른 Management Server에 로그인하려는 경우, 소프트웨어 버전이 일치하지 않으므로 Management Server가 연결되지 않은 것으로 표시됩니다.

## NVR

Bosch Network Video Recorder. 오디오 및 비디오 데이터를 저장하는 Bosch Video Management System의 컴퓨터로 장애 복구 NVR 또는 리던던트 NVR의 역할을 수행합니다. 이 NVR은 Bosch Video Management System에 통합될 수 있는 VIDOS NVR 과는 다릅니다.

## Operator Client

시스템 모니터링 및 운영을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 Bosch Video Management System의 구성 요소.

## Operator Client 워크스테이션

Bosch Video Management System 환경에서 라이브 비디오 보기 및 비디오 재생을 실행하고 작업을 구성하기 위해 사용되는 컴퓨터 이 컴퓨터에 Operator Client 가 설치됩니다.

## PTZ 카메라

팬(Pan), 틸트(Tilt) 및 줌(Zoom) 기능을 갖춘 카메라

## ROI

관심 영역. ROI의 용도는 고정 HD 카메라로 카메라 이미지의 한 섹션을 확대할 때 대역폭을 절약하기 위한 것입니다. 이 섹션은 PTZ 카메라처럼 동작합니다.

## Server Lookup

Configuration Client 또는 Operator Client 사용자가 여러 시스템 액세스 포인트에 순차적으로 연결하는 액세스 방법입니다. 시스템 액세스 포인트는

Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.

## TCP

Transmission Control Protocol로, IP 네트워크를 통해 데이터를 전송할 때 사용되는 연결 지향적 통신 프로토콜입니다. 안정적이고 순차적인 데이터 전송을 제공합니다.

## UDP

사용자 데이터그램 프로토콜. IP 네트워크 상에서 데이터를 교환하기 위해 사용되는 비연결 프로토콜. UDP는 오버헤드가 낮아 비디오 전송 시 TCP보다 효율적입니다.

## 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

## Video Analytics

Video Analytics는 카메라 이미지를 특정 사람이나 물체의 저장된 이미지와 대조하는 소프트웨어 프로세스입니다. 일치하는 경우에 소프트웨어가 알람을 트리거합니다.

## 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 특정 장치 유형 내에서만 고유성을 갖습니다. 논리적 번호는 일반적으로 명령 스크립트에 사용됩니다.

## 되감기 시간

이미지 창이 즉시 재생 모드로 전환될 때까지의 초 단위 시간

## 듀플렉스

송신기와 수신기 사이에서 데이터가 전송되는 방향을 정의하기 위해 사용되는 용어. 하프 듀플렉스의 경우 데이터가 양방향으로 전송되기는 하지만 동시에 전송되지는 못합니다. 풀 듀플렉스의 경우에는 동시 데이터 전송이 가능합니다.

## 디워핑(왜곡 보정)

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

## 로그북

Bosch Video Management System의 모든 이벤트를 로깅하기 위한 컨테이너.

## 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.

## 모니터 그룹

디코더에 연결된 모니터 세트. 모니터 그룹은 특정 물리적 구역에서의 알람 처리를 위해 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 물리적으로 분리된 3개의 제어실이 있는 설비에는 3개의 모니터 그룹이 있는 것입니다. 모니터 그룹의 모니터는 행과 열의 형식으로 논리적으로 구성되며 다양한 레이아웃(예: 전체 화면 또는 쿼드 뷰)으로 설정될 수 있습니다.

## 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.

## 분석 뷰어

Operator Client에서 Video Analytics 알람을 표시하기 위해 사용하는 외부 응용 프로그램입니다.

## 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.

## 사이트

관련 시스템 리소스를 그룹으로 지정함으로써 보다 간편하게 보고 관리할 수 있게 한 사용자 자체 제작물. 일반적으로, 사이트는 건물 또는 바닥과 같은 물리적 위치에 연결되지만, 사실 어떠한 개념을 나타내는 용어로도 사용될 수 있습니다. 일반적으로 사이트는 Management Server, Configuration Client 및 여러 Operator Client가 설치되어 구성됩니다.

## 삭제

GDPR(일반 데이터 보호 규정) 내 삭제 권한은 데이터 주체가 30일 이내에 다수의 근거 중 하나에 따라 본인과 관련된 개인 데이터를 삭제하도록 요청할 권한을 규정합니다.

## 알람 목록

활성 알람 목록을 표시하기 위해 사용되는 Bosch Video Management System의 화면

## 알람 우선 순위

각 알람에는 우선 순위가 할당됩니다. 알람의 우선 순위에 따라 알람이 알람 이미지 창에 자동으로 표시되도록(팝업) 알람을 구성할 수 있습니다. 각 사용자의 라이브/재생 화면에도 우선 순위가 할당됩니다. 사용자의 화면보다 우선 순위가 높은 알람이 수신된 경우 해당 알람이 포함된 알람 행이 알람 이미지 화면에 자동으로 표시됩니다. 알람 이미지 화면이 현재 표시되어 있지 않을 경우 알람이 지원되는 모니터의 라이브 또는 재생 이미지 화면은 알람 이미지 화면으로 자동 대체됩니다.

## 알람 이미지 화면

한 개 이상의 알람 이미지 창을 표시하기 위한 이미지 화면

## 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.

## 이벤트

주로 알람 및/또는 작동과 관련된 상황 또는 상태를 의미합니다. 이벤트는 카메라, 아카이브, 디렉터리, 디지털 입력 장치 등과 같은 여러 가지 입력 장치로부터 발생할 수 있습니다. 이벤트에는 녹화 시작 상태, 신호 손실 상태, 디스크 꽂 참 메시지, 사용자 로그인, 디지털 입력 트리거 등이 포함됩니다.

## 이중 인증

서로 다른 두 명의 사용자가 Operator Client에 로그인하기 위해 필요한 보안 정책. 두 명의 사용자는 모두 정상적인 Bosch Video Management System 사용자 그룹의 구성원이어야 합니다. 또한 이 사용자 그룹(또는 사용자가 다양한 사용자 그룹의 구성원일 때에는 복수의 사용자 그룹)이 이중 인증 그룹의 일부여야 합니다. 이중 인증 그룹은 Bosch Video Management System 내에서 고유한 액세스 권한을 갖습니다. 이 이중 인증 그룹은 해당 사용자가 속한 일반적인 사용자 그룹보다 더 많은 액세스 권한이 필요합니다. 예: 사용자 A는 그룹 A라는 사용자 그룹의 구성원입니다. 사용자 B는 그룹 B의 구성원입니다. 그 외에, 그룹 A와 그룹 B를 구성원으로 하는 또 하나의 이중 인증 그룹이 구성되어 있습니다. 이러한 경우, 그룹 A에 속한 사용자에게는 이중 인증이 선택사항이고, 그룹 B에 속한 사용자에게는 필수사항입니다. 일단 사용자 A가 로그인을 하면 로그인을 확인하는 두 번째 대화 상자가 표시됩니다. 이 대화 상자는 두 번째 사용자의 로그인을 위한 대화 상자입니다. 그러나 두 번째 사용자가 로그인을 하지 않는 경우에는 사용자 A가 프로세스를 계속 진행하여 Operator Client를 시작할 수 있습니다. 이 경우 사용자 A는 그룹 A의 액세스 권한만을 가집니다. 이때 사용자 B가 로그인을 하면 로그인을 위한 두 번째 대화 상자가 다시 한 번 표시됩니다. 이 대화 상자에서는 두 번째 사용자가 반드시 로그인을 해야 합니다. 그렇지 않으면 사용자 B는 Operator Client를 실행할 수 없습니다.

## 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.

## 즐거찾기 트리

## 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 키패드에 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.

## 참조 이미지

참조 이미지는 현재 비디오 이미지와 지속적으로 비교됩니다. 표시된 영역에 있는 현재 비디오 이미지가 참조 이미지와 다를 경우 알람이 트리거됩니다. 따라서 다른 방법으로는 탐지할 수 없는 무단 변경(예: 카메라를 돌려놓은 경우)을 탐지할 수 있습니다.

## 침입 제어판

Bosch 침입(불법 침입) 보안 시스템 코어 장치의 일반 명칭입니다. 키패드, 모듈, 감지기 및 다른 장치가 제어판에 연결됩니다.

## 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.

## 트렁크 라인

인코더 장치에 연결된 아날로그 매트릭스의 아날로그 출력 장치. 트렁크 라인을 통해 매트릭스 비디오 소스를 Bosch Video Management System에서 사용할 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

감시	87, 88	수동 녹화	42
감시 해제	87, 88	스마트 동작 검색	124
강제 감시	87, 88	스트림 선택	51
검색		시간대	124
로직 트리	40	시점	124
경보	99	알람 녹화	42
관심 영역	20	NVR 녹화	42
깜박이는 장치 아이콘	56	VRM 녹화	42
내보내기		알람 맵	56
비디오	124	알람 시퀀스	103
녹화 소스	78	알람 이미지 화면	41
녹화 품질	42	연결 문제	53
단축키	140	오디오 인터콤 기능	48, 118
돔 카메라	57, 58	오프라인	35
동작 검색	72, 124	우회	
디지털 키보드	90	지점	87
라이브 모드	99, 121	응용 프로그램 화면	99
라이브 비디오	99	인터콤 기능	48
로직 트리		자동 알람 팝업의 작동 특성	20
검색	40	자동 알람 화면	20
맵		자동 팝업 알람	99
깜박이는 장치 아이콘	56	재생	101
컬러 장치 아이콘	56	재생 모드	101
법의학적 검색	72	전체 화면	45
보기		전체 화면 모드	45
화면	37	전환	
북마크	59	파노라마 뷰 모드	39
로드	62	지점	
저장	61	우회	87
추가	61	진위	68, 137
편집	59, 61, 119, 120	진위 검증	68, 137
표시	62	진위 여부	124
북마크 저장	61	진위 확인	68, 137
북마크 추가	61	참조 이미지	50, 112
북마크 편집	61	참조 이미지 업데이트	50
비디오 보호	124	초기 뷰	
비디오 삭제	124	DWF 파일	56
비밀번호 변경	35	타임라인	101, 124
사용자		토글	41
삭제	35	특정 이벤트	124
사용자 삭제	35	파노라마 카메라	
사용자 제거	35	뷰 모드	39
새 구성 거부	34	파노라마 카메라의 뷰 모드	39
새 구성 거절	34	표시하기	
새 구성 사용 가능	34	화면	37
새 구성 수락	34	푸시-투-토크(Push-to-talk)	48
색상	124	헤어라인	124

<b>A</b>		
accessing the Help	8	
additional data		
text data	22	
alarm camera		
analog monitor	80	
alarm recording		
find	75	
analog monitor group	102, 105	
area	106	
audio	44, 48	
automatic sequence	43	
<b>B</b>		
Bosch IntuiKey keyboard		
Command Mode	96	
icons	96	
Bosch IntuiKey 키보드		
디지털 모드	93	
아날로그 모드	97	
Bosch Video Management System		
Online Help	8	
BVMS Archive Player	130, 131, 133, 135, 141	
<b>C</b>		
camera round	42, 43	
camera sequence	42, 43	
automatic	43	
pre-configured	42	
CCTV 키보드	90	
Command Mode	96	
Compatibility Mode	25	
crash		
Operator Client	141	
<b>D</b>		
data sheet	11	
decoupled	23	
digital zoom	44, 60	
disconnected	23	
dome camera	56	
DWF 파일		
초기 뷰	56	
<b>E</b>		
Enterprise System	14	
exit		
Operator Client	34	
export		
split	131, 133, 135	
video	131, 133, 135	
<b>F</b>		
Favorite	60	
find alarm recording	75	
find motion	75	
find text data	75, 115	
find video	74	
finding		
information in the Help	8	
Logbook entries	73, 74, 112	
<b>G</b>		
general settings	116	
<b>H</b>		
HD 카메라	117	
help	8	
HTML files	122	
<b>I</b>		
icons	106	
Bosch IntuiKey keyboard	96	
Image pane	38, 41, 46, 123	
in-window PTZ	57	
image section	44, 60	
Image window	122	
import		
video data	71	
import exported video	71	
Independent Operator Client	23	
instant playback	44, 47	
instant replay	47	
intrusion panel	106	
IntuiKey 키보드	90	
in-window PTZ	57, 124	
<b>K</b>		
KBD Universal XF 키보드	90	
<b>L</b>		
live video	122	
load		
video data	71	
Logbook	73, 74, 112, 116	
<b>M</b>		
malfunction relay	22	
Management Server	11, 14, 23	
manual recording	26	
map	122	
motion search	73	
multichannel	44	

<b>N</b>			
NVR	11	searching for Logbook entries	73, 74, 112
NVR 녹화		sequence	42, 43
알람 녹화	42	single frame	
<b>O</b>		backward	125
offline	23	forward	125
Offline Mode	23	smart motion search	73
online application Help	8	split export	131, 133, 135
Operator Client		start	
quit	34	Operator Client	34
start	34	system requirements	11
options	116	<b>T</b>	
<b>P</b>		TCP	53
panoramic camera		text data	
viewing modes	26	find	75, 115
playback control	125	time zone	9, 100, 104, 112, 116
jump to latest recording	125	toolbar	46
jump to oldest recording	125	transcoded video	53, 78
pause	125	<b>U</b>	
play	125	unmanaged site 액세스	74
play backward	125	unrestrict video	128
single frame forward	125	used icons	106
playback video	122	<b>V</b>	
pre-configured sequence	42	VCA	
printing the Help	8	disable	46, 73
PTZ camera	56	enable	46, 73
PTZ control	122	video	
PTZ 제어		export	131, 133, 135
차단	50	find	74
PTZ 차단	50	video data	
PTZ 카메라	57, 58	import	71
<b>Q</b>		load	71
quit		View	60
Operator Client	34	view camera	38
<b>R</b>		viewing modes of panoramic camera	26
recording source	123	VRM 녹화	
relay		알람 녹화	42
malfunction	22	<b>Z</b>	
Release Notes	11	ZIP 내보내기	71
remote export	26, 131, 133, 135		
resize	41		
restrict video	66, 128		
ROI	20		
<b>S</b>			
search for alarm recording	75		
search for motion	73, 75		
search for recorded video	74		
search for text data	75, 115		







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2019