

Bosch Video Management System



목차

1	도움말 사용법	8
1.1	정보 찾기	8
1.2	도움말 인쇄	9
2	소개	10
3	시스템 개요	11
3.1	하드웨어 요구사항	11
3.2	소프트웨어 요구사항	11
3.3	라이선스 요구사항	11
4	주요 기본 개념	12
4.1	Bosch VMS Viewer	12
4.2	BVMS 설계 개념	13
4.2.1	단일 Single Management Server 시스템	13
4.2.2	Unmanaged site	14
4.3	파노라마 카메라의 보기 모드	14
4.3.1	360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	15
4.3.2	180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착	17
4.3.3	360도 파노라마 카메라 - 벽 장착	18
4.3.4	180도 파노라마 카메라 - 벽 장착	19
4.3.5	파노라마 카메라의 잘림 뷰	20
4.4	SSH 터널링	21
5	시작하기	22
5.1	BVMS Viewer 설치	22
5.2	BVMS Viewer Configuration Client 시작	22
5.3	소프트웨어 라이선스 활성화	22
5.3.1	컴퓨터 서명 검색	23
5.3.2	활성화 키 받기	23
5.3.3	시스템 활성화	24
5.4	장치 준비	24
5.5	Configuration Client의 언어 구성	24
5.6	Operator Client의 언어 구성	24
5.7	장치 검색	25
6	VRM 스토리지 관리	29
6.1	VRM 장치 검색	29
6.2	수동으로 주 VRM 추가	30
6.3	unmanaged site 추가	30
6.3.1	unmanaged 네트워크 장치 추가	31
6.3.2	unmanaged site 가져오기	31
6.3.3	시간대 구성	31
7	인코더/디코더 관리	32
7.1	VRM 풀에 인코더 추가	32
7.2	인코더를 다른 풀로 이동	33
7.3	라이브 전용 인코더 추가	33
7.4	로컬 스토리지 인코더 추가	34
7.5	인코더/디코더 구성	35
7.6	장치 기능 업데이트	35
7.7	인코더에 장애 복구 녹화 모드 구성	36
7.8	여러 인코더/디코더 구성	37
7.9	인코더/디코더의 비밀번호 변경	37

7.10	디코더의 대상 비밀번호 입력	38
7.11	라이브 비디오 암호화	38
7.12	진위 확인 기능 관리	39
7.12.1	진위 확인 기능 구성	39
7.12.2	인증서 다운로드	40
7.12.3	워크스테이션에 인증서 설치	40
7.13	교체한 인코더에서 녹화 복구	40
8	다양한 장치 관리	42
8.1	DVR 통합 구성	42
8.2	모니터 월 추가	43
8.3	아날로그 모니터 그룹 추가	43
8.4	장치의 우회 구성	44
9	로직 트리 구성	45
9.1	로직 트리 구성	45
9.2	로직 트리에 장치 추가	45
9.3	트리 항목 삭제	45
9.4	사전 구성된 카메라 시퀀스 관리	46
9.5	카메라 시퀀스 추가	47
9.6	폴더 추가	47
10	카메라 및 녹화 설정 구성	48
10.1	PTZ 포트 설정 구성	48
10.2	PTZ 카메라 설정 구성	49
11	사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스	50
11.1	그룹 또는 계정 만들기	51
11.1.1	표준 사용자 그룹 만들기	51
11.2	사용자 만들기	51
11.3	이중 인증 그룹 만들기	52
11.4	이중 인증 그룹에 로그인 쌍 추가하기	53
11.5	관리 그룹 구성하기	54
11.6	LDAP 설정 구성	54
11.7	LDAP 그룹 연결	55
11.8	운영 권한 구성	55
11.9	장치 권한 구성	56
12	구성 데이터 관리	57
12.1	작업 구성 활성화	57
12.2	구성 활성화	58
12.3	구성 데이터 내보내기	58
12.4	구성 데이터 가져오기	59
12.5	인코더/디코더의 상태 확인	59
13	전역 Configuration Client 화면	60
13.1	메뉴 명령	60
13.2	활성화 관리자 대화 상자	61
13.3	구성 활성화 대화 상자	62
13.4	License Manger 대화 상자	62
13.5	옵션 대화 상자	62
13.6	License Investigator 대화 상자	63
14	장치 페이지	64
14.1	초기 장치 검색 대화 상자	64
14.2	DVR(Digital Video Recorder) 페이지	64

14.2.1	DVR 추가 대화 상자	65
14.2.2	설정 탭	65
14.2.3	카메라 탭	65
14.2.4	입력 장치 탭	65
14.2.5	릴레이 탭	66
14.3	워크스테이션 페이지	66
14.3.1	설정 페이지	66
14.4	디코더 페이지	67
14.4.1	인코더/디코더 추가 대화 상자	67
14.4.2	인코더/디코더 편집 대화 상자	68
14.4.3	Enter password 대화 상자	69
14.5	모니터 월 페이지	70
14.5.1	모니터 월 추가 대화 상자	71
14.6	BVMS 검색 마법사	71
14.7	VRM 장치 페이지	72
14.7.1	VRM 대화 상자 추가	73
14.8	라이브 전용 및 로컬 스토리지 페이지	73
14.9	로컬 스토리지 페이지	73
14.10	Unmanaged Site 페이지	74
14.11	Unmanaged 네트워크 장치 페이지	74
14.11.1	Unmanaged 네트워크 장치 추가 대화 상자	74
15	Bosch 인코더/디코더 페이지	76
15.1	Enter password 대화 상자	76
15.2	장치 액세스 페이지	77
15.2.1	식별/카메라 식별	77
15.2.2	카메라 이름	78
15.2.3	버전 정보	78
15.3	날짜/시간 페이지	78
15.4	초기화 페이지	78
15.4.1	응용 프로그램 변형	78
15.4.2	기본 프레임 속도	79
15.4.3	카메라 LED	79
15.4.4	미러 이미지	79
15.4.5	이미지 뒤집기	79
15.4.6	메뉴 버튼	79
15.4.7	히터	79
15.4.8	장치 재부팅	79
15.4.9	공장 출하 기본값	79
15.4.10	렌즈 마법사	79
15.5	카메라 보정 페이지	79
15.5.1	위치 설정	79
15.5.2	스케치 보정	81
15.5.3	확인	82
15.6	프라이버시 마스크 페이지	82
15.7	녹화 관리 페이지	83
15.8	녹화 환경 설정 페이지	83
15.9	비디오 입력 페이지	84
15.10	사진 설정 - 장면 모드	85
15.10.1	현재 모드	85

15.10.2	모드 ID	85
15.10.3	모드 복사 대상	85
15.10.4	모드 기본값 복원	85
15.10.5	장면 모드 공장 출하 기본값	85
15.10.6	장면 모드 공장 출하 기본값	86
15.10.7	장면 모드 공장 출하 기본값	86
15.11	사진 설정 - 색상	87
15.11.1	화이트 밸런스	87
15.11.2	화이트 밸런스	87
15.11.3	화이트 밸런스	88
15.11.4	화이트 밸런스	88
15.12	사진 설정 - ALC	89
15.12.1	ALC 모드	89
15.12.2	ALC 레벨	89
15.12.3	채도(av-pk)	89
15.12.4	노출/프레임 속도	89
15.12.5	주/야간	90
15.13	인코더 영역 페이지	90
15.14	카메라 페이지	91
15.14.1	ALC	92
15.14.2	장면 모드	93
15.14.3	장면 모드 스케줄러	93
15.14.4	WDR	94
15.14.5	선명도 레벨	94
15.14.6	역광 보정	94
15.14.7	대비 강조	94
15.14.8	Intelligent DNR	94
15.15	렌즈 페이지	95
15.15.1	초점	95
15.15.2	조리개	95
15.15.3	줌	95
15.16	PTZ 페이지	96
15.17	사전 설정 위치 및 투어 페이지	96
15.18	섹터 페이지	96
15.19	기타 페이지	97
15.20	로그 페이지	97
15.21	오디오 페이지	97
15.22	릴레이 페이지	97
15.23	주변 장치 페이지	98
15.23.1	COM1	98
15.24	VCA 페이지	99
15.24.1	동작 감지기(MOTION+만 해당)	100
15.24.2	무단 변경 감지	101
15.25	네트워크 액세스 페이지	103
15.25.1	JPEG 게시	105
15.25.2	FTP 서버	105
15.26	DynDNS	105
15.26.1	DynDNS 사용	105
15.26.2	공급업체	106

15.26.3	호스트 이름	106
15.26.4	사용자 이름	106
15.26.5	비밀번호	106
15.26.6	지금 강제 등록	106
15.26.7	상태	106
15.27	네트워크 관리	106
15.27.1	SNMP	106
15.27.2	UPnP	106
15.27.3	서비스 품질	106
15.28	고급 페이지	107
15.28.1	SNMP	107
15.28.2	802.1x	107
15.28.3	RTSP	107
15.28.4	UPnP	107
15.28.5	TCP 메타데이터 입력	107
15.29	멀티캐스트 페이지	108
15.30	계정	108
15.31	IP v4 필터	109
15.32	라이선스 페이지	109
15.33	인증서 페이지	109
15.34	요지보수 페이지	110
15.35	디코더 페이지	110
15.35.1	디코더 프로필	110
15.35.2	모니터 디스플레이	110
16	Maps and Structure 페이지	112
16.1	시퀀스 생성기 대화 상자	113
16.2	시퀀스 추가 대화 상자	114
16.3	시퀀스 단계 추가 대화 상자	114
17	카메라 및 녹화 페이지	115
17.1	카메라 페이지	115
17.2	PTZ/ROI Settings 대화 상자	118
18	사용자 그룹 페이지	120
18.1	사용자 그룹 속성 페이지	121
18.2	사용자 속성 페이지	122
18.3	로그인 쌍 속성 페이지	123
18.4	카메라 권한 페이지	123
18.5	사용자 그룹 권한 복사 대화 상자	124
18.6	LDAP 서버 설정 대화 상자	125
18.7	로직 트리 페이지	127
18.8	운영자 기능 페이지	128
18.9	사용자 인터페이스 페이지	129
18.10	계정 정책 페이지	130
	용어 설명	132
	색인	137

1 도움말 사용법



참고!

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

BVMS 사용법 관련 추가 정보를 확인하려면, 다음 방법을 이용해 온라인 도움말에 액세스하십시오. 목차, 색인 또는 검색을 사용하려면

▶ **도움말** 메뉴에서 **도움말**를 클릭합니다. 버튼과 링크를 이용해 원하는 항목을 탐색합니다. 화면 또는 대화 상자의 도움말을 이용하려면

▶ 도구 모음에서  을(를) 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.

주의!

중위험(안전 경고 기호 없음): 잠재적 위험 상황을 나타냅니다.

피하지 않을 경우, 재산상의 피해나 장치 손상의 위험이 발생할 수 있습니다.

주의 메시지는 데이터의 손실 또는 시스템의 손상 방지를 위해 반드시 주의해야 합니다.



참고!

이 기호는 사람의 안전 또는 재산의 보호와 직간접적으로 관련된 정보나 회사 정책을 나타냅니다.

1.2 도움말 인쇄

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

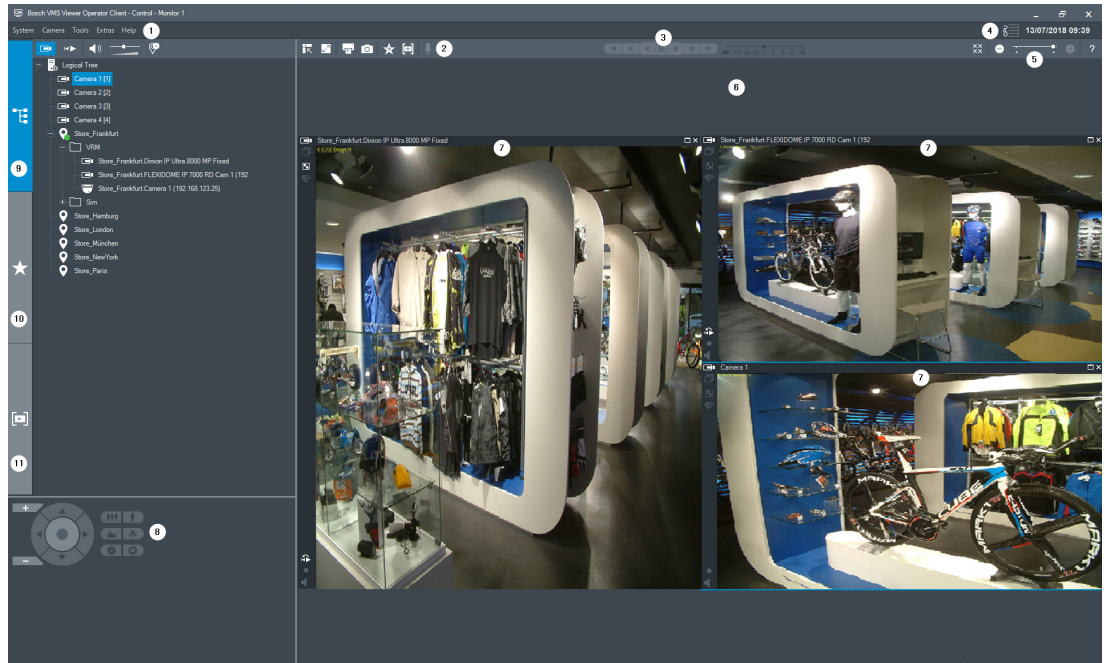
도움말 항목을 인쇄하려면

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

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

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



1	메뉴 바
2	도구 모음
3	즉시 재생 제어기
4	성능 미터
5	이미지 창 제어기
6	이미지 화면
7	PTZ 제어 화면
8	로직 트리 화면
9	즐거찾기 트리 화면
10	북마크 화면

3 시스템 개요



참고!

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

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.

3.1 하드웨어 요구사항

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

3.2 소프트웨어 요구사항

뷰어는 다른 BVMS 구성 요소가 설치된 위치에 설치할 수 없습니다.

3.3 라이선스 요구사항

사용 가능한 라이선스에 관한 정보는 BVMS 데이터 시트를 참조하십시오.

4 주요 기본 개념

이 장에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.



참고!

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

4.1 Bosch VMS Viewer

BVMS Viewer는 BVMS의 무료 버전입니다.

BVMS Viewer 시스템은 소규모에서 중간 규모 설치를 위한 올인원 BVMS 솔루션이며 BVMS Viewer Operator Client 사용자가 라이브 및 녹화된 비디오 데이터를 액세스할 수 있도록 합니다. BVMS 시스템과 비교해 BVMS Viewer 시스템은 BVMS 기능 및 장치의 하위 집단만 지원합니다. 소프트웨어는 보기, 비디오 재생, 녹화된 비디오에서 검색 및 비디오 데이터 내보내기와 같은 기본 비디오 감시 작업을 위해 설계되었습니다.

BVMS Viewer는 BVMS Operator Client 및 BVMS Configuration Client로 구성됩니다. 두 응용 프로그램은 모두 BVMS의 두 응용 프로그램과 비교하여 줄어든 기능 세트를 보여줍니다.

BVMS Viewer Configuration Client는 장치를 시스템에 추가하고 장치 순서를 정의하며 사용자 및 사용자 기본 설정을 설정하는 데 사용됩니다.

장치 구성

다음과 같은 장치가 지원됩니다.

-
- 디지털 비디오 레코더
- 모니터/디코더(디지털 모니터 월 전용)
- VRM 장치
- 라이브 전용 및 로컬 스토리지 카메라
- unmanaged sites

BVMS Viewer는 장치 구성을 덮어 쓰지 않습니다. 장치가 기존 구성과 함께 BVMS Viewer에 추가됩니다. 장치에서 지원하면 장치 구성을 BVMS Viewer로 변경할 수 있습니다.

로직 트리 구조

카메라, 입력 및 릴레이를 BVMS Viewer의 **맵 및 구조** 페이지에서 구조화할 수 있습니다. 장치를 폴더로 그룹화하고 장치 순서를 구성할 수 있습니다.

사용자 그룹

사용자 그룹 설정에서 사용자가 BVMS Viewer를 액세스하도록 구성할 수 있습니다. 사용자 그룹 설정에 따라 사용자는 BVMS Viewer Operator Client에서 서로 다른 권한을 가집니다.

지원되는 기능

BVMS Viewer Operator Client는 다음과 같은 기능을 지원합니다.

라이브 보기:

- PTZ 카메라
- 즐겨찾기
- 시퀀스
- 즉시 재생
- 이미지 저장 및 인쇄
- 스트림 선택
- 북마크

비디오 재생:

- 스마트 동작 검색
- 법의학적 검색

- 이미지 저장 및 인쇄
- 비디오 데이터 내보내기
- 북마크

4.2 BVMS 설계 개념

단일 Single Management Server 시스템, 페이지 13

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

Unmanaged site, 페이지 14

장치를 unmanaged sites로 분류할 수 있습니다. unmanaged sites로 분류된 장치는 Management Server에 의해 모니터링되지 않습니다. Management Server는 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.

4.2.1 단일 Single Management Server 시스템







- 단일 BVMS Management Server는 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.

책임:

- 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

4.2.2

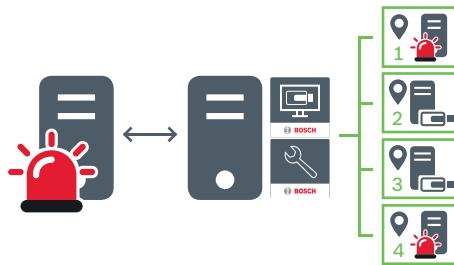
Unmanaged site

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

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

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

중앙 모니터링에 장소를 추가하기 위해서는 장소에 대한 라이선스만 있으면 되며 그 장소의 채널 수와는 관계가 없습니다.



- ↔ 라이브, 재생, 이벤트, 알람
- 주문형 라이브 및 재생 비디오 트래픽

	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	사이트
	DVR

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *unmanaged site* 추가, 페이지 30

4.3

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.

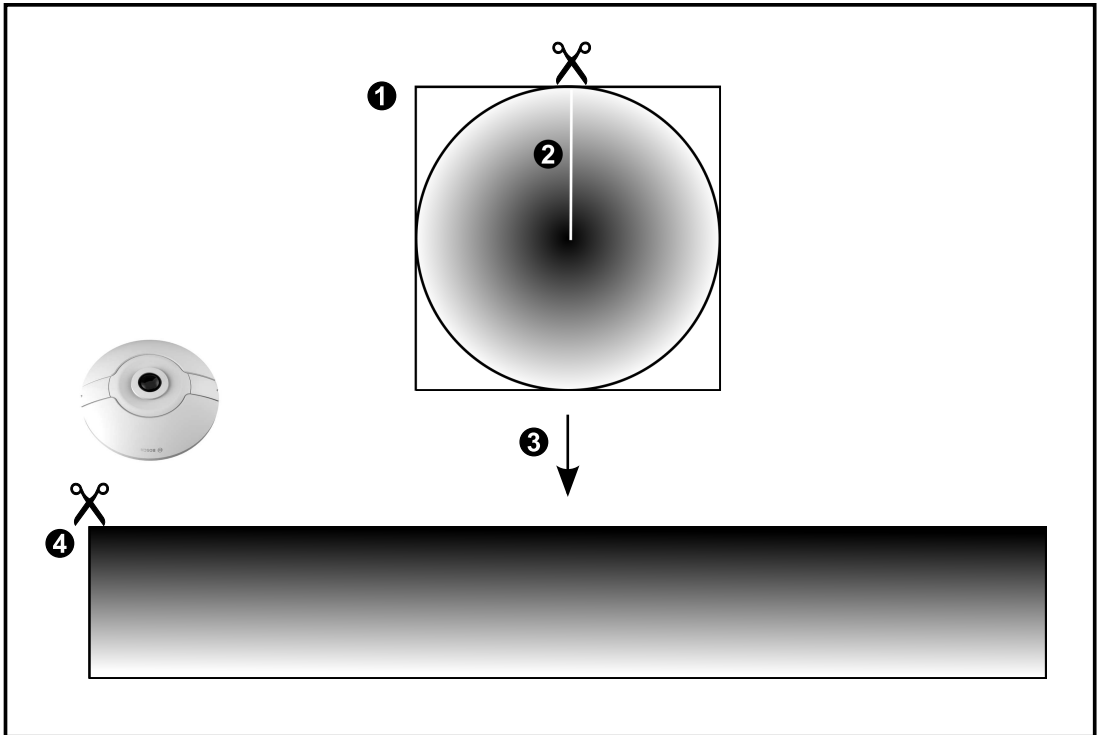
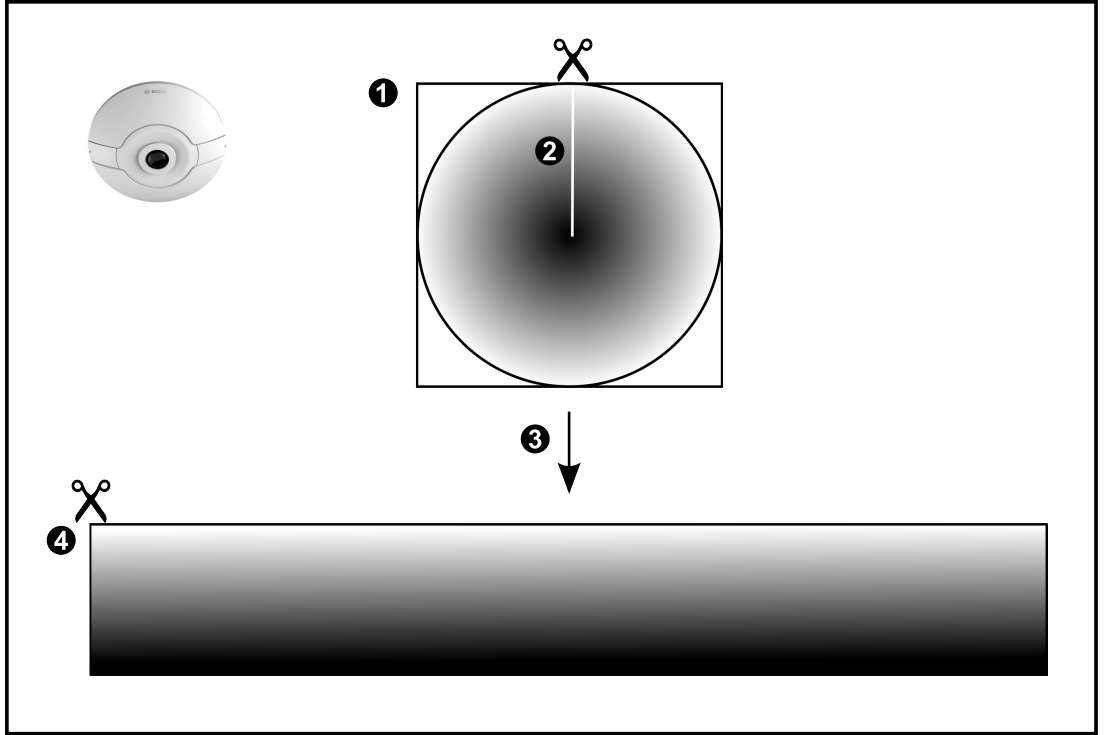
관리자가 Configuration Client에서 파노라마 카메라의 장착 위치를 구성해야 합니다.

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

4.3.1

360도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착

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



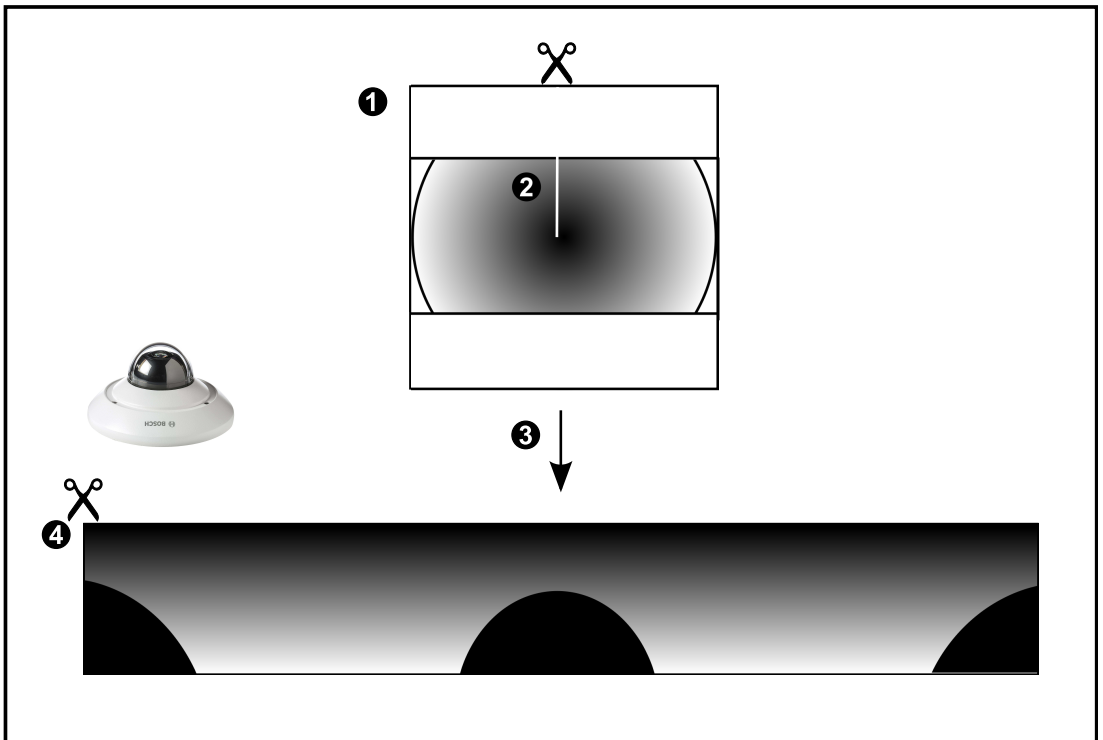
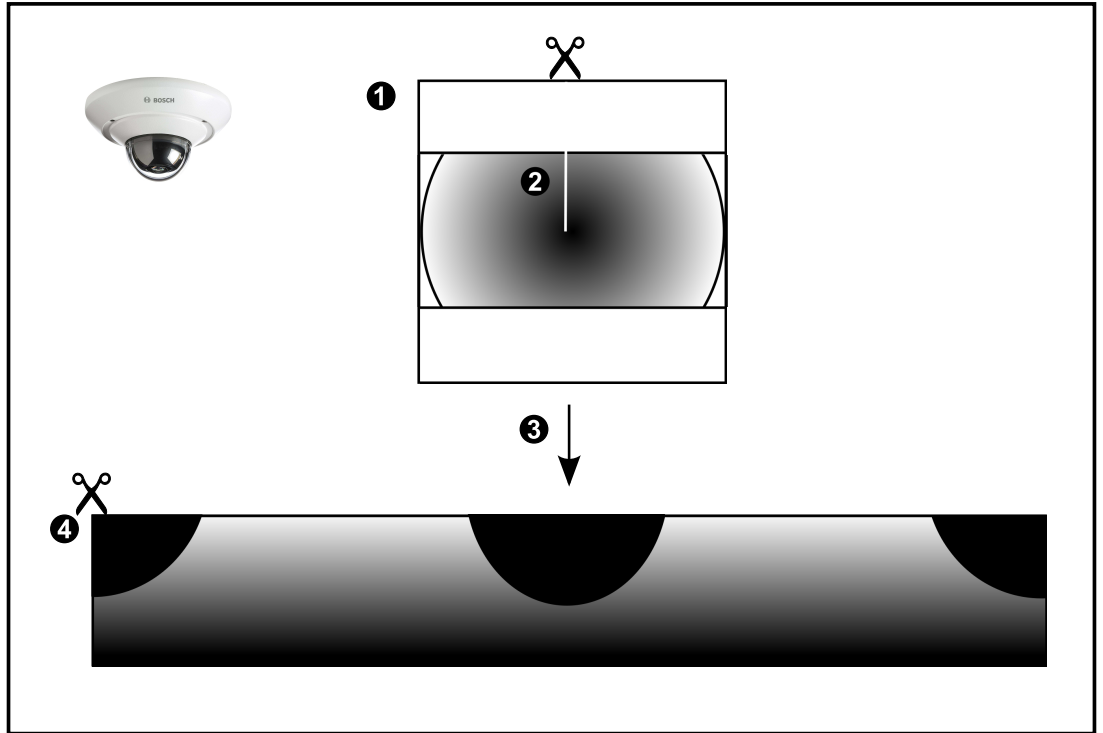
1 전체 서클 이미지	3 디워핑(왜곡 보정)
-------------	--------------

2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰
---	---	---	--------

4.3.2

180도 파노라마 카메라 - 바닥 또는 천장 장착

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

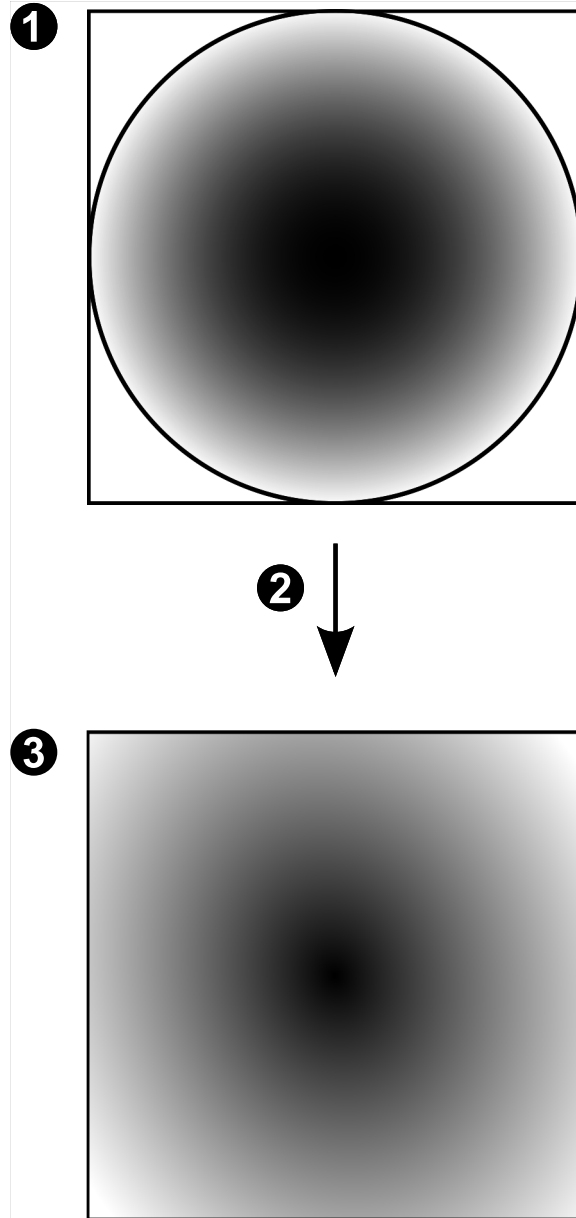


1	전체 서클 이미지	3	디워핑(왜곡 보정)
2	스니핑 라인(확대하지 않은 상태에서는 운영자가 위치를 변경할 수 있음)	4	파노라마 뷰

4.3.3

360도 파노라마 카메라 - 벽 장착

다음 그림은 벽 장착형 360도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.

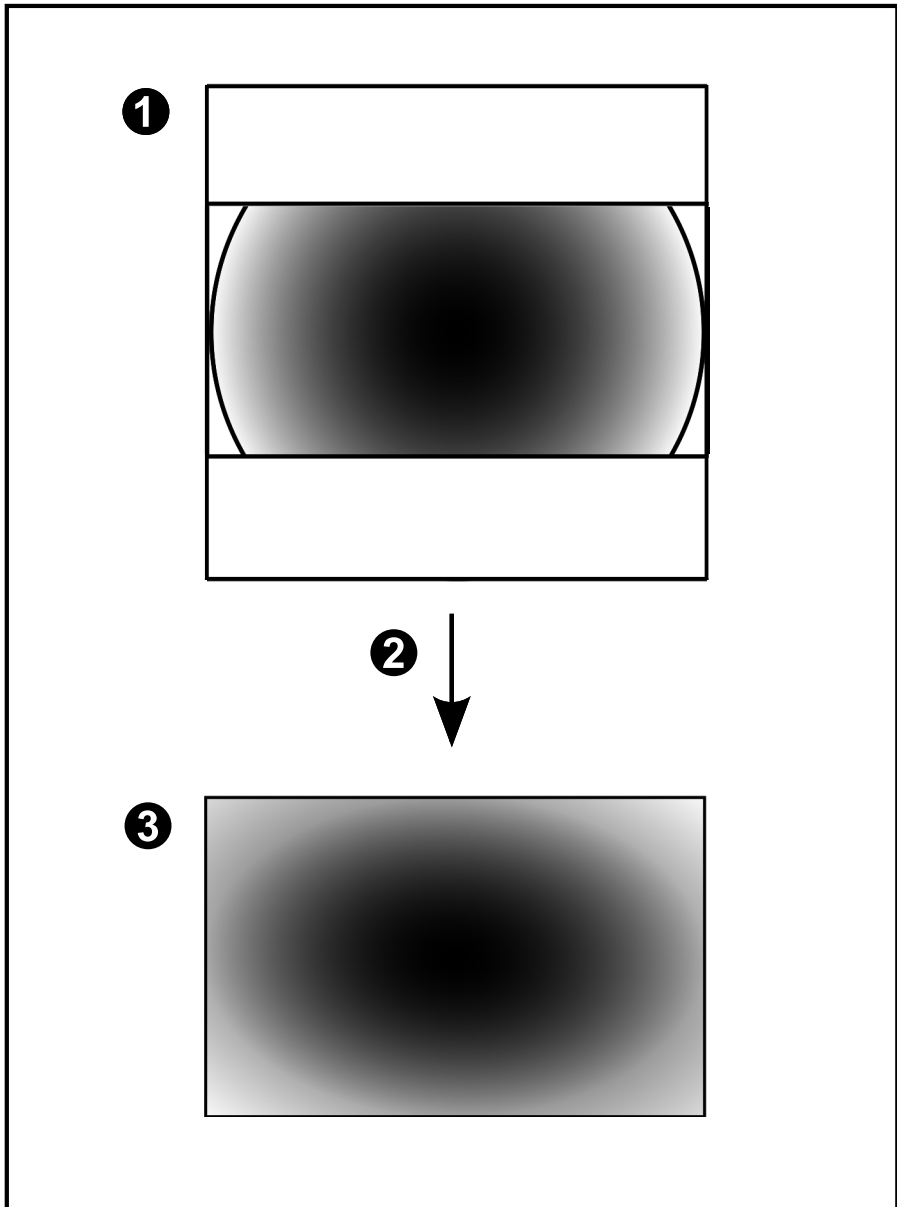


1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

4.3.4

180도 파노라마 카메라 - 벽 장착

다음 그림은 벽 장착형 180도 카메라의 디워핑을 보여 줍니다.



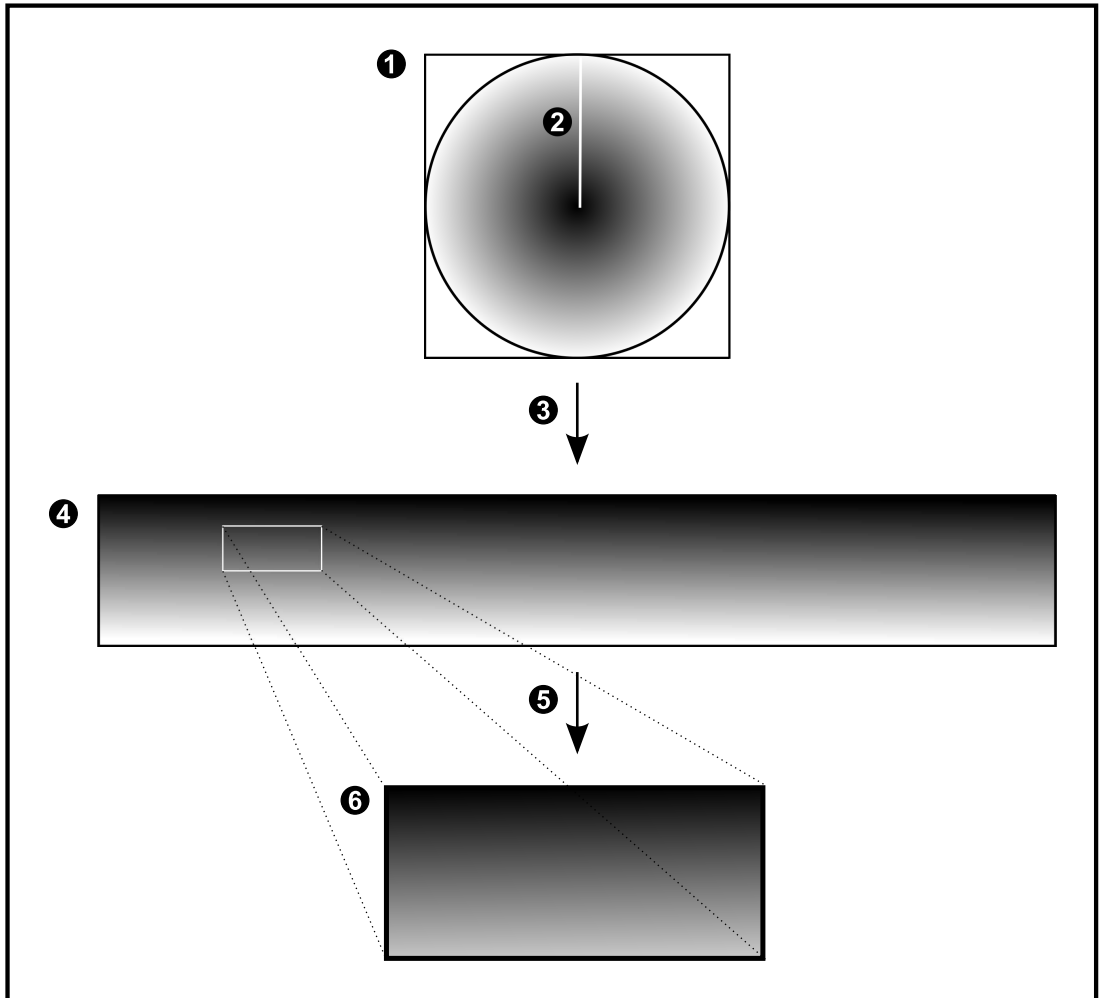
1	전체 서클 이미지	3	파노라마 뷰
2	디워핑		

4.3.5

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

4.4 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 BVMS Viewer를 시작하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

5.1 BVMS Viewer 설치



참고!

BVMS Viewer 설치는 다른 Bosch VMS 구성 요소가 설치되어 있지 않은 컴퓨터에서만 허용됩니다.

BVMS Viewer를 설치하려면

1. 설치 아이콘을 두 번 클릭하여 BVMS Viewer 설치를 시작합니다. BVMS Viewer InstallShield Wizard가 표시됩니다.
2. **설치**를 클릭하여 **Microsoft .NET Framework 4.6 Full**을 설치합니다.
3. 시작 화면에서 **다음**을 클릭해 계속합니다.
4. 최종 사용자 라이선스 계약을 수락하고 **다음**을 클릭해 계속합니다.
5. 원하는 설치 폴더를 선택하고 **다음**을 클릭해 계속합니다.
참고: 기본 폴더를 변경하지 않는 것이 좋습니다.
6. **설치**를 클릭하여 설치를 시작합니다. BVMS Viewer 설치 마법사가 모든 구성 요소를 설치하고 진행률 표시줄을 표시합니다.
7. **마침**을 클릭하여 설치를 종료합니다.
8. 설치를 마친 후 워크스테이션을 재부팅합니다.

5.2 BVMS Viewer Configuration Client 시작

BVMS Viewer Configuration Client를 시작하려면

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



BVMS Configuration Client의 로그인 화면이 표시됩니다.

2. 다음 필드를 채웁니다.
 - **사용자 이름:** 사용자 이름을 입력합니다.
응용 프로그램을 처음 시작하는 경우 사용자 이름으로 Admin을 입력하고 비밀번호는 입력하지 않습니다.
 - **비밀번호:** 비밀번호를 입력합니다.
 - **연결:** BVMS Viewer를 선택하여 BVMS Viewer에 로그인합니다.
참고: **연결:** 목록에서 기본적으로 로컬 BVMS Viewer가 선택됩니다.
새로 만들기를 선택하여 BVMS Management Server의 IP 주소를 추가하고 BVMS Management Server에 직접 로그인합니다.

5.3 소프트웨어 라이선스 활성화

BVMS Viewer Configuration Client에 처음 로그인할 때 소프트웨어 라이선스 활성화는 필수입니다.

참고: BVMS Viewer의 기본 패키지는 무료로 제공됩니다.

필수 조건

- 인터넷에 연결된 컴퓨터
- Bosch Security Systems Software License Manager용 계정

절차

소프트웨어 라이선스를 활성화하려면 다음과 같은 작업을 수행해야 합니다.

- 1.
- 2.
- 3.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *License Manger 대화 상자, 페이지 62*

5.3.1**컴퓨터 서명 검색****컴퓨터 서명을 검색하려면**

1. BVMS Viewer Configuration Client를 시작합니다.
2. **도구** 메뉴에서 **License Manger...**를 클릭합니다.
License Manger 대화 상자가 표시됩니다.
3. 활성화할 소프트웨어 패키지, 기능 및 확장에 대한 상자를 클릭하여 선택합니다. 확장에 대해서는 라이선스 수를 입력합니다.
4. **활성화**를 클릭합니다.
라이선스 활성화 대화 상자가 표시됩니다.
5. 컴퓨터 서명을 복사하여 텍스트 파일에 붙여넣습니다.

참고!

컴퓨터 서명은 Management Server 컴퓨터의 하드웨어가 바뀔 경우 변경될 수 있습니다. 컴퓨터 서명이 변경되면 기본 패키지에 대한 라이선스가 무효화됩니다.

라이선싱 관련 문제가 발생하지 않도록 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 완료한 후 컴퓨터 서명을 생성하십시오.

하드웨어를 다음과 같이 변경할 경우 기본 라이선스가 무효화될 수 있습니다.

네트워크 인터페이스 카드의 교체

VMWare 또는 VPN 가상 네트워크 인터페이스의 추가.

WLAN 네트워크 인터페이스의 추가 또는 활성화

**5.3.2****활성화 키 받기****활성화 키를 받으려면**

1. 인터넷 액세스가 가능한 컴퓨터의 브라우저에 다음 URL을 입력합니다.
<https://activation.boschsecurity.com>.
2. Bosch Security Systems Software License Manager에 로그인합니다.
아직 계정이 없다면 새 계정을 만듭니다.
3. Create Demo Licenses를 클릭합니다.
Create Demo License 대화 상자가 표시됩니다.
4. 데모 라이선스 목록에서 데모 라이선스를 만들려는 소프트웨어 버전을 선택하고 Submit을 클릭합니다.
License Activation 대화 상자가 표시됩니다.
5. License Activation 대화 상자에서 다음 필드를 채웁니다.
 - Computer Signature : 컴퓨터 서명을 저장한 텍스트 파일에서 컴퓨터 서명을 복사하여 여기에 붙여넣습니다.
 - Installation Site: 설치 장소 정보를 입력합니다.
 - Comment: 필요 시 주석을 입력합니다(선택 사항).
6. Submit을 클릭합니다.
License Activation 대화 상자가 표시되어 라이선스 활성화와 라이선스 활성화 키에 관한 요약 정보를 보여줍니다.

7. 활성화 키를 복사하여 텍스트 파일에 붙여넣거나 이메일을 통해 원하는 이메일 계정으로 전송합니다.

5.3.3

시스템 활성화

시스템을 활성화하려면

1. BVMS Viewer Configuration Client를 시작합니다.
2. 도구 메뉴에서 **License Manger...**를 클릭합니다.
License Manger 대화 상자가 표시됩니다.
3. 활성화할 소프트웨어 패키지, 기능 및 확장에 대한 상자를 클릭하여 선택합니다. 확장에 대해서는 라이선스 수를 입력합니다.
4. **활성화**를 클릭합니다.
라이선스 활성화 대화 상자가 표시됩니다.
5. 라이선스 활성화 키를 저장한 텍스트 파일에서 라이선스 활성화 키를 복사하여 **라이선스 활성화 키: 필드**에 붙여넣습니다.
6. **활성화**를 클릭합니다.
해당 소프트웨어 패키지가 활성화됩니다.
7. **닫기**를 클릭하여 **License Manger** 대화 상자를 닫습니다.

5.4

장치 준비

BVMS Viewer에 추가되어야 하는 Bosch 비디오 장치의 경우 지정된 고정 IP 주소가 있어야 하고 사전에 구성되어야 합니다. 장치에 IP 주소를 지정하려면 장치 구성 웹 페이지를 사용하거나 Bosch 도구를 사용하여 IP 주소를 지정합니다. 녹화 관련 설정은 장치 구성 도구 또는 장치 웹 페이지를 통해 레코더에서 완료되어야 합니다.

장치 특정 구성의 경우 원하는 장치의 구성 또는 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

5.5

Configuration Client의 언어 구성

설치된 Windows의 언어에 관계없이 Configuration Client의 언어를 구성합니다.

언어를 구성하려면




1. **설정** 메뉴에서 **옵션...**을 클릭합니다.
옵션 대화 상자가 표시됩니다.
2. **언어** 목록에서 원하는 언어를 선택합니다.
시스템 언어 항목을 선택하면 설치된 Windows의 언어가 사용됩니다.
3. **OK**을 클릭합니다.
변경된 언어는 응용 프로그램을 다음에 다시 시작할 때 적용됩니다.

5.6

Operator Client의 언어 구성

설치된 Windows 및 Configuration Client의 언어에 관계없이 Operator Client의 언어를 구성합니다. 이 단계는 Configuration Client에서 수행됩니다.

언어를 구성하려면

1. **사용자 그룹** >  을 클릭합니다. **사용자 그룹 속성** 탭을 클릭합니다. **운영 권한** 탭을 클릭합니다.
2. **언어** 목록에서 원하는 언어를 선택합니다.
3. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
4. 구성을 활성화하려면  를 클릭합니다.
Operator Client를 다시 시작합니다.

5.7 장치 검색



메인 화면 >  장치

Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자를 통해 다음 장치를 검색하여 추가할 수 있습니다.


- VRM 장치
- 인코더
- 라이브 전용 인코더
- 라이브 전용 ONVIF 인코더
- 로컬 스토리지 인코더
- 디코더
- 비디오 스트리밍 게이트웨이(VSG) 장치
- DVR 장치
- VIDOS NVR

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 검색을 통해 VRM 장치를 추가하려면, 페이지 25
- 검색을 통해 인코더를 추가하려면, 페이지 25
- 검색을 통해 Bosch 라이브 전용 장치를 추가하려면, 페이지 26
- 검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면, 페이지 27
- 검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면, 페이지 27
- 검색을 통해 VSG 장치를 추가하려면, 페이지 27
- 검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면, 페이지 28

검색을 통해 VRM 장치를 추가하려면



1.  (를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **VRM 장치 검색**을 클릭합니다.

Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.

2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **역할** 목록에서 원하는 역할을 선택합니다.
어떤 새 역할을 선택하는가는 VRM 장치의 현재 유형에 달려 있습니다.
다음(**미러링됨** 또는 **장애 복구**)을 선택하면, 그 다음 구성 단계가 추가로 수행해야 합니다.
4. **다음 >>**을 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
5. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.



실패한 로그인  으로 표시됩니다.

6. **마침**을 클릭합니다.
BVMS에 장치가 추가됩니다.

검색을 통해 인코더를 추가하려면





1.  (를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **인코더 검색**을 클릭합니다.

Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.

2. 필요한 인코더를 선택하고 원하는 VRM 풀을 선택한 후 **할당**을 클릭하여 VRM 풀에 할당합니다.

3. **다음 >>을(를)** 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인은 



으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.

초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.




상태가  으로 바뀝니다.


초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.


참고: 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
장치가 장치 트리에 추가됩니다.

검색을 통해 Bosch 라이브 전용 장치를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>을(를)** 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인은 



으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.

초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.






상태가  으로 바뀝니다.

초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.





참고: 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
장치가 장치 트리에 추가됩니다.


검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면

- 
 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 ONVIF 인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
- 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
- 다음 >>**을 클릭합니다.
 마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
- 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
 몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
 모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.
 상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.
 실패한 로그인  으로 표시됩니다.
- 마침**을 클릭합니다.
 BVMS에 장치가 추가됩니다.

검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면


- 장치 트리에서 
 를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **로컬 스토리지 인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
- 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
- 다음 >>**을(를) 클릭합니다.
 마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
- 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
 몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
 모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.
 상태 열에서 성공한 로그인  으로 표시됩니다.
 실패한 로그인 
 으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.
 초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.
 상태가 
 으로 바뀝니다.
 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.
- 참고:** 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.
- 마침**을 클릭합니다.
 장치가 장치 트리에 추가됩니다.

검색을 통해 VSG 장치를 추가하려면

- 
 을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Video Streaming Gateway** 검색을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.

2. 필요한 VSG 장치를 선택하고 원하는 VRM 풀을 선택한 후 **할당**을 클릭하여 VRM 풀에 할당합니다.
3. **다음 >>**을 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.




상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.




실패한 로그인은  으로 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
BVMS에 장치가 추가됩니다.

검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면

1.  를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **DVR 장치 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**을 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.





실패한 로그인은  으로 표시됩니다.




5. **마침**을 클릭합니다.
BVMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면, 페이지 27*
- *검색을 통해 VSG 장치를 추가하려면, 페이지 27*
- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*

6 VRM 스토리지 관리

메인 화면 >  장치 > 
 이 장에는 시스템에서 VRM 스토리지를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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

6.1 VRM 장치 검색

메인 화면 >  장치 > 
 네트워크에서 컴퓨터에 실행 중인 VRM 서비스와 iSCSI 장치가 필요합니다.

주의!


대상이 없고 LUN이 구성된 iSCSI 장치를 추가할 경우에는 기본 구성을 시작한 후 각 인코더의 IQN을 이 iSCSI 장치에 추가합니다.

대상이 있고 LUN이 사전 구성된 iSCSI 장치를 추가할 경우에는 각 인코더의 IQN을 이 iSCSI 장치에 추가합니다.


자세한 내용은 iSCSI 장치 구성을 참조하십시오.

이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 VRM 장치를 추가하려면

1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **VRM 장치 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **역할** 목록에서 원하는 역할을 선택합니다.
 어떤 새 역할을 선택하는가는 VRM 장치의 현재 유형에 달려 있습니다.
 다음(미러링됨 또는 장애 복구)을 선택하면, 그 다음 구성 단계가 추가로 수행해야 합니다.
4. **다음 >**를 클릭합니다.
5. **마스터 VRM** 목록에서 선택한 리던던트 또는 장애 복구 VRM에 대해 마스터 VRM을 선택합니다.
6. **다음 >>**을 클릭합니다.
 마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
7. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
 몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
 모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런

다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인은  으로 표시됩니다.



8. **마침**을 클릭합니다.
BVMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*
- *VRM 장치 페이지, 페이지 72*

6.2 수동으로 주 VRM 추가



메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **VRM 추가** 클릭 > **VRM 추가** 대화 상자

IP 주소와 비밀번호를 알면 주 VRM 장치를 수동으로 추가할 수 있습니다.

주 VRM 장치를 추가하려면

1. VRM 장치에 필요한 설정을 합니다.
2. **유형** 목록에서 **주** 항목을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

VRM 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.


- *VRM 대화 상자 추가, 페이지 73*

6.3 unmanaged site 추가



메인 화면 >  장치 > 

생성하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **Unmanaged Site 사이트 추가**를 클릭합니다.
Unmanaged Site 사이트 추가 대화 상자가 표시됩니다.
2. 사이트 이름 및 설명을 입력합니다.
3. **시간대** 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.
새로운 unmanaged site이 시스템에 추가됩니다.



참고!

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Unmanaged site, 페이지 14*
- *Unmanaged Site 페이지, 페이지 74*

6.3.1 unmanaged 네트워크 장치 추가



메인 화면 >  장치 >  > 

장치 트리의 **Unmanaged Sites** 항목에 비디오 네트워크 장치를 추가할 수 있습니다.

unmanaged site의 unmanaged 네트워크 장치가 모두 같은 시간대에 위치한다고 가정합니다.

1. 이 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **Unmanaged 네트워크 장치**를 클릭합니다.
Unmanaged 네트워크 장치 대화 상자가 표시됩니다.
2. 원하는 장치 유형을 선택합니다.
3. 이 장치에 올바른 IP 주소 또는 호스트 이름과 자격 증명을 입력합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.

새로운 **Unmanaged 네트워크 장치**이 시스템에 추가됩니다.

이제 unmanaged site를 로직 트리에 추가할 수 있습니다.

사이트만 로직 트리에 표시되고 이 사이트에 속하는 네트워크 장치는 표시되지 않는다는 점에 유의하십시오.

5. 사용 가능한 경우 이 네트워크 장치의 유효한 사용자 이름을 입력합니다.
6. 사용 가능한 경우 유효한 비밀번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *unmanaged site 추가, 페이지 30*
- *Unmanaged 네트워크 장치 페이지, 페이지 74*
- *Unmanaged site, 페이지 14*


6.3.2 unmanaged site 가져오기



메인 화면 >  장치 > 

unmanaged site로 BVMS에서 가져오려는 DVR 또는 또 다른 BVMS의 구성을 포함하고 있는 CSV 파일을 가져올 수 있습니다.

가져오려면

1.  를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **Unmanaged Sites 가져오기**를 클릭합니다.
2. 원하는 파일을 클릭하고 **Open**을 클릭합니다.

하나 이상의 새 비관리 현장이 시스템에 추가됩니다.

이제 이러한 비관리 현장을 로직 트리에 추가할 수 있습니다.

참고: 오류가 발생하고 파일을 가져올 수 없는 경우 그에 따라 오류 메시지가 표시됩니다.

6.3.3 시간대 구성



메인 화면 >  장치 > 확장  > 

unmanaged site의 시간대를 구성할 수 있습니다. 이것은 Operator Client 사용자가 해당

unmanaged site와 다른 시간대에 위치한 Operator Client를 사용하는 컴퓨터로 unmanaged site에 액세스하고자 할 때 유용합니다.

시간대를 구성하려면

- ▶ **시간대** 목록에서 원하는 항목을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Unmanaged Site 페이지, 페이지 74*




7 인코더/디코더 관리



메인 화면 >  장치

이 장에는 시스템에서 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

이 장에는 시스템에서 인코더 및 디코더를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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


7.1 VRM 풀에 인코더 추가




메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 인코더를 추가하려면

1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 필요한 인코더를 선택하고 원하는 VRM 풀을 선택한 후 **할당**을 클릭하여 VRM 풀에 할당합니다.
3. **다음 >>**을(를) 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**을 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인



으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.

초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.



상태가 으로 바뀝니다.

초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.

참고: 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
장치가 장치 트리에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.


- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*

7.2 인코더를 다른 폴로 이동

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 

동일한 VRM 내에서 녹화 내용의 손실 없이 폴 간에 장치를 이동합니다.

이동하려면


1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **폴 변경...**을 클릭합니다.
폴 변경 대화 상자가 표시됩니다.
2. **새 폴:** 목록에서 원하는 폴을 선택합니다.
3. **OK**을 클릭합니다.
선택한 폴로 장치가 이동합니다.

7.3 라이브 전용 인코더 추가


메인 화면 >  장치 > 


이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 Bosch 라이브 전용 장치를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**을 (를) 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **셀을 열로 복사**을 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인  은

 으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.
초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.




 상태가  으로 바뀝니다.

초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.

참고: 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
장치가 장치 트리에 추가됩니다.

검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면

- 
 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 ONVIF 인코더 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
 - 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
 - 다음 >>**을 클릭합니다.
 마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
 - 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
 몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
 모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**를 클릭합니다.
- 상태 열**에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.
- 실패한 로그인은  으로 표시됩니다.
- 마침**을 클릭합니다.
 BVMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.





- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*
- *라이브 전용 및 로컬 스토리지 페이지, 페이지 73*

7.4 로컬 스토리지 인코더 추가

메인 화면 >  **장치** > 

이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면

- 장치 트리에서 
 를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **로컬 스토리지 인코더 검색**을 클릭합니다.
 - Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자가 표시됩니다.
 - 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
 - 다음 >>**을(를) 클릭합니다.
 마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
 - 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
 몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
 모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**를 클릭합니다.
- 상태 열**에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.
- 실패한 로그인은 
- 
 으로 표시되어 장치에 초기 비밀번호가 필요합니다.
 초기 비밀번호를 설정하려면 비밀번호를 **비밀번호** 필드에 입력합니다.



상태가 으로 바뀝니다.

초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 대해 이 단계를 반복합니다.

참고: 초기 비밀번호가 필요한 모든 장치에 초기 비밀번호를 설정하지 않는 한 작업을 계속 진행할 수 없습니다.

- 5. **마침**을 클릭합니다.
장치가 장치 트리에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

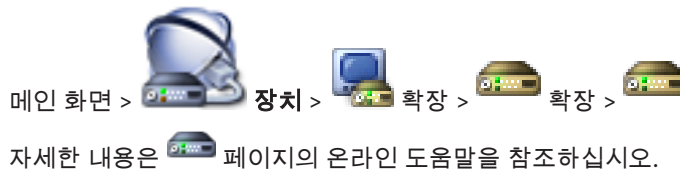
- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*
- *로컬 스토리지 페이지, 페이지 73*

7.5 인코더/디코더 구성

인코더를 구성하려면



디코더를 구성하려면



참고!

여기에 설명된 구성 페이지 중 일부 내용에만 해당하는 IP 장치도 연결할 수 있습니다.




관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 76*




7.6 장치 기능 업데이트



또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 디코더 편집 클릭 > 디코더 편집 대화 상자

장치를 업그레이드한 후 장치 기능을 업데이트할 수 있습니다. 검색된 장치 기능이 BVMS에 저장된 장치 기능과 일치하는지 여부가 메시지를 통해 표시됩니다.

업데이트하려면

1. **확인**을 클릭합니다.

메시지 박스에 다음 텍스트가 표시됩니다.

장치 기능을 적용하면 이 장치의 녹화 설정 및 이벤트 설정이 변경될 수 있습니다. 이 장치의 해당 설정을 확인하십시오.

2. **확인**을 클릭합니다.

장치 기능이 업데이트됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 인코더/디코더 편집 대화 상자, 페이지 68

7.7

인코더에 장애 복구 녹화 모드 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 

사전 조건: 폴 페이지의 녹화 기본 설정 모드 목록에서 장애 복구를 선택합니다. 자동을 선택하면 설정이 자동으로 실행되어 수동으로 구성할 수 없습니다.

자동 모드나 장애 복구 모드 둘 다에 보조 대상을 사용하려면 폴 페이지의 보조 대상 사용량 목록에서 **켜짐**을 선택합니다.

장애 복구 모드를 사용하려면 iSCSI 장치를 2개 이상 구성하는 것이 좋습니다.

구성하려면

1. **고급 설정**을 클릭합니다.
2. **녹화 기본 설정**을 클릭합니다.
3. **주 대상**에서 필요한 대상 항목을 선택합니다. **스토리지 시스템**에 입력된 스토리지 시스템이 목록에 모두 표시됩니다.

4. 보조 대상에서 필요한 대상 항목을 선택합니다. **스토리지 시스템**에 입력된 스토리지 시스템이 목록에 모두 표시됩니다.
변경 내용은 즉시 적용됩니다. 활성화할 필요가 없습니다.

관련 항목

- 플에 자동 녹화 모드 구성

7.8

여러 인코더/디코더 구성

메인 화면

여러 인코더 및 디코더의 다음 속성을 한 번에 수정할 수 있습니다.

- 표시 이름
- IP 주소
- 펌웨어 버전



참고!

IP 장치의 IP 주소를 변경하면 연결이 되지 않습니다.

여러 개의 IP 주소를 구성하려면

1. **하드웨어** 메뉴에서 **IP 장치 구성...**을 클릭합니다. **IP 장치 구성** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 필요한 장치를 선택합니다. CTRL 또는 SHIFT 키를 눌러서 여러 장치를 선택할 수 있습니다.
3. 선택한 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **IP 주소 설정...**를 클릭합니다. **IP 주소 설정** 대화 상자가 표시됩니다.
4. **다음으로 시작:** 필드에 첫 번째 IP 주소를 입력합니다.
5. **계산**을 클릭합니다. **다음으로 마침:** 필드에는 선택한 장치 범위의 마지막 IP 주소가 표시됩니다.
6. **OK**를 클릭합니다.
7. **IP 장치 구성...** 대화 상자에서 **적용**을 클릭합니다.
선택한 장치에서 새 IP 주소가 업데이트됩니다.

여러 표시 이름을 구성하려면

1. **하드웨어** 메뉴에서 **IP 장치 구성...**을 클릭합니다. **IP 장치 구성** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 필요한 장치를 선택합니다. SHIFT 키를 눌러 여러 장치를 선택할 수 있습니다.
3. 선택한 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **표시 이름 설정...**를 클릭합니다. **표시 이름 설정** 대화 상자가 표시됩니다.
4. **다음으로 시작:** 필드에 첫 번째 문자열을 입력합니다.
5. **계산**을 클릭합니다. **다음으로 마침:** 필드에는 선택한 장치 범위의 마지막 문자열이 표시됩니다.
6. **OK**를 클릭합니다.
7. **IP 장치 구성...** 대화 상자에서 **적용**을 클릭합니다.
선택한 장치에서 계산된 이름이 업데이트됩니다.

여러 장치의 펌웨어를 업데이트하려면

1. **하드웨어** 메뉴에서 **IP 장치 구성...**을 클릭합니다. **IP 장치 구성** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 필요한 장치를 선택합니다.
3. **펌웨어 업데이트**를 클릭합니다.
4. 업데이트가 들어 있는 파일을 선택합니다.
5. **OK**를 클릭합니다.

7.9


인코더/디코더의 비밀번호 변경





각 레벨에 대해 별도의 비밀번호를 정의하고 변경합니다. 선택한 레벨에 대한 비밀번호(최대 19자, 특수 문자 없음)를 입력합니다.

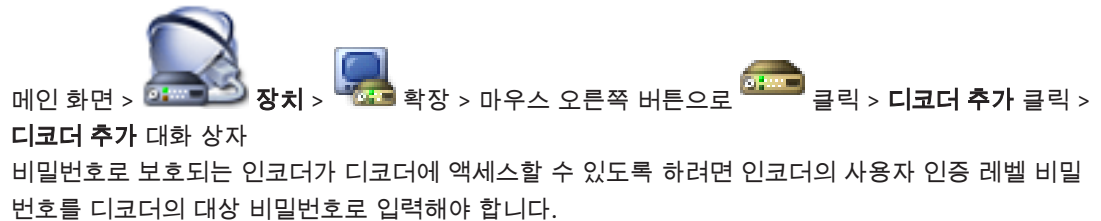
비밀번호를 변경하려면

1.  를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비밀번호 변경...**를 클릭합니다.
비밀번호 입력 대화 상자가 표시됩니다.
 2. **사용자 이름 입력** 목록에서 비밀번호를 변경하려는 해당 사용자를 선택합니다.
 3. **사용자 비밀번호 입력** 필드에서 새 비밀번호를 입력합니다.
 4. **확인**을 클릭합니다.
- ✓ 장치에서 비밀번호가 즉시 변경됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Enter password 대화 상자, 페이지 69*

7.10 디코더의 대상 비밀번호 입력



입력하려면

1. **사용자 이름 입력** 목록에서 destination password를 선택합니다.
 2. **사용자 비밀번호 입력** 필드에서 새 비밀번호를 입력합니다.
 3. **OK**을 클릭합니다.
- ✓ 장치에서 비밀번호가 즉시 변경됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Enter password 대화 상자, 페이지 69*

7.11 라이브 비디오 암호화



메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 > 인코더 편집 대화 상자

메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 > 인코더 편집 대화 상자

해당 인코더에 HTTPS 포트 443이 구성되어 있는 경우, 인코더에서 다음 장치로 전송받은 라이브 비디오에 대한 암호화 기능을 활성화할 수 있습니다.

- Operator Client 컴퓨터
- Management Server 컴퓨터
- Configuration Client 컴퓨터
- VRM 컴퓨터
- 디코더

참고:

활성화를 마치면 Operator Client 사용자는 스트림을 UDP 및 UDP 멀티캐스트로 변경할 수 없습니다.
 활성화를 마치면 대상 장치에서 ANR이 작동하지 않습니다.
 활성화되면 펌웨어가 6.30 이전 버전인 인코더에서 인코더 재생 기능을 작동하지 않습니다.

활성화하려면

1. **HTTPS 연결**을 클릭하여 활성화합니다.
2. **확인**을 클릭합니다.
 이제 이 인코더에서 암호화를 사용할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *네트워크 액세스 페이지, 페이지 103*
- *인코더/디코더 편집 대화 상자, 페이지 68*



7.12 진위 확인 기능 관리

인코더에서 진위 확인 기능을 활성화하려면 다음 절차를 수행해야 합니다.

- 인코더에서 진위 확인을 구성합니다.
- 해당 인코더에서 인증서를 다운로드합니다.
- 이 인코더 인증서를 진위 확인에 사용할 워크스테이션에 설치합니다.


7.12.1 진위 확인 기능 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 >  또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  인코더에서 진위 확인 기능을 활성화할 수 있습니다.

구성하려면

1. **카메라**를 클릭한 다음 **비디오 입력**을 클릭합니다.
2. **비디오 인증** 목록에서 **SHA-256**을 선택합니다.
3. **서명 간격** 목록에서 원하는 값을 선택합니다.
 값이 작으면 보안이 강해지고, 값이 크면 인코더 부하가 줄어듭니다.

4.  을(를) 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 입력 페이지, 페이지 84

7.12.2

인증서 다운로드

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 

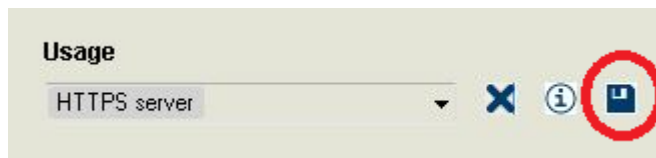
또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

인코더에서 인증서를 다운로드할 수 있습니다.

다운로드하려면

1. 서비스를 클릭한 다음 인증서를 클릭합니다.
2. 원하는 인증서를 선택하고 Save 아이콘을 클릭합니다.



3. 인증서 파일을 저장할 디렉토리를 선택합니다.
4. 인증서 파일의 확장자를 *.cer로 변경합니다.

이제 이 인증서를 진위 확인에 사용하고자 하는 워크스테이션에 설치할 수 있습니다.

7.12.3

워크스테이션에 인증서 설치

인코더에서 다운로드한 인증서를 진위 확인에 사용하고자 하는 워크스테이션에 설치할 수 있습니다.

1. 워크스테이션에서 Microsoft Management Console를 시작합니다.
2. Computer account 옵션을 선택한 상태로 Certificates 스냅인을 이 컴퓨터에 추가합니다.
3. Certificates (Local computer)를 확장하고, Trusted Root Certification Authorities를 확장합니다.
4. Certificates를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, All Tasks를 가리킨 다음 Import...를 클릭합니다.
Certificate Import Wizard가 표시됩니다.
Local Machine 옵션이 미리 선택되어 있으며 변경할 수 없습니다.
5. Next를 클릭합니다.
6. 인코더에서 다운로드한 인증서 파일을 선택합니다.
7. Next를 클릭합니다.
8. 설정을 그대로 두고 Next를 클릭합니다.
9. 설정을 그대로 두고 Finish를 클릭합니다.

7.13

교체한 인코더에서 녹화 복구

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 

결함이 생긴 인코더를 교체할 경우, Operator Client에서 새 인코더를 선택하면 교체한 인코더의 녹화를 새 인코더에 사용할 수 있습니다.



참고!




인코더를 교체할 때는 채널 수가 같은 인코더로만 교체할 수 있습니다.

교체한 인코더에서 녹화를 복구하려면



참고!

인코더 편집 명령을 사용하면 안 됩니다.




1.  > 기존 인코더 녹화와 연결... 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. 기존 인코더 녹화와 연결... 대화 상자가 표시됩니다.
3. 네트워크 주소와 새 장치에 유효한 비밀번호를 입력합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.
5. 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
6. 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.

8 다양한 장치 관리



메인 화면 >  장치

이 장에는 시스템에서 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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

8.1 DVR 통합 구성



메인 화면 >  장치 >  확장 > 



주의!


DVR을 추가하려면 장치 관리자 계정을 사용해야 합니다. 권한이 제한된 DVR 사용자 계정을 사용하면 BVMS에서 기능을 사용할 수 없게 될 수도 있습니다(예: PTZ 카메라의 컨트롤 사용).



참고!

DVR 자체를 구성하는 것이 아니라 BVMS와 DVR 장치의 통합과 관련된 설정만 구성하는 것입니다.

검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면

1.  를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **DVR 장치 검색**을 클릭합니다.
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**을 클릭합니다.
마법사의 **장치 인증** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 각 장치의 비밀번호를 입력합니다.
몇 초 동안 비밀번호 필드에 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 이외의 영역을 클릭하지 않으면, 비밀번호 확인 작업은 자동으로 이루어집니다.
모든 장치의 비밀번호가 동일하다면, 비밀번호를 첫 번째 **비밀번호** 필드에 입력하면 됩니다. 그런 다음 이 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **설을 열로 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 성공한 로그인은  으로 표시됩니다.

실패한 로그인은  으로 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.
BVMS에 장치가 추가됩니다.

항목을 삭제하려면

1. **설정** 탭, **카메라** 탭, **입력** 탭 또는 **릴레이** 탭을 클릭합니다.
2. 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **제거**를 클릭합니다. 항목이 삭제됩니다.



참고!

삭제한 항목을 복원하려면 DVR 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **DVR 장치 다시 검색**을 클릭합니다.

DVR 장치의 이름을 변경하려면

1. DVR 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
2. 항목의 새 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *BVMS 검색 마법사, 페이지 71*
- *DVR(Digital Video Recorder) 페이지, 페이지 64*

8.2 모니터 월 추가



메인 화면 > **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로 **장치** 클릭 > **모니터 월 추가** 클릭

모니터 월을 추가한 후, Operator Client 사용자는 이 모니터 월을 제어할 수 있습니다. 사용자는 모니터 레이아웃을 변경하고 인코더를 모니터에 할당할 수 있습니다.

추가하려면

1. 원하는 디코더를 선택합니다.
2. 필요하면 카메라의 최대 수를 입력하고 썸네일을 구성합니다.



3. **저장**을 클릭합니다.



4. **맵 및 구조**를 클릭합니다.
5. 모니터 월을 로직 트리로 끌어옵니다.
6. 필요하면 해당하는 사용자 그룹 권한으로 모니터 월에 대한 액세스를 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 월 추가 대화 상자, 페이지 71*

8.3 아날로그 모니터 그룹 추가



메인 화면 > **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로 **장치** 클릭

1. **모니터 그룹 추가**를 클릭합니다.
새 아날로그 모니터 그룹 만들기 대화 상자가 표시됩니다.

2. 적절한 값을 설정합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.
아날로그 모니터 그룹이 시스템에 추가됩니다.



4. **맵 및 구조**를 클릭합니다.
5. 모니터 월을 로직 트리로 끌어옵니다.

8.4 장치의 우회 구성



메인 화면 > **맵 및 구조**

예를 들어, 공사 중에는 일부 인코더, 카메라, 입력 및 릴레이를 우회하는 것이 가능합니다. 인코더, 카메라, 입력, 또는 릴레이가 우회되면 녹화가 정지되고 BVMS Operator Client가 이벤트나 알람을 표시하지 않으며 로그북에 알람이 기록되지 않습니다.

우회된 카메라는 계속해서 Operator Client에 라이브 비디오를 표시하고 운영자는 기존 녹화에 계속 액세스할 수 있습니다.



참고!

인코더가 우회될 경우, 이 인코더의 모든 카메라, 릴레이 및 입력에 대해 알람과 이벤트가 생성되지 않습니다. 특정 카메라, 릴레이, 또는 입력이 따로 우회되고 특정 장치가 인코더에서 분리될 경우에는 이 알람이 계속 생성됩니다.

로직 트리나 장치 트리에서 장치를 우회/우회 해제하려면

1. 로직 트리나 장치 트리에서 특정 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **우회/우회 해제**를 클릭합니다.

맵에서 장치를 우회/우회 해제하려면

맵에서 장치 관리 참조



참고!

검색 텍스트 필드에서 우회된 장치를 필터링할 수 있습니다.




9 로직 트리 구성

이 장에는 로직 트리를 구성하는 방법 및 맵과 같은 리소스 파일을 관리하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.



참고!

로직 트리에서 장치 그룹을 이동하면 해당 장치가 권한 설정을 잃게 됩니다. **사용자 그룹** 페이지에서 권한을 다시 설정해야 합니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 윌 추가, 페이지 43*
- *아날로그 모니터 그룹 추가, 페이지 43*
- *시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 113*
- *시퀀스 추가 대화 상자, 페이지 114*
- *시퀀스 단계 추가 대화 상자, 페이지 114*

9.1 로직 트리 구성

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Maps and Structure 페이지, 페이지 112*

9.2 로직 트리에 장치 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

장치를 추가하려면

- ▶ 항목을 장치 트리에서 로직 트리의 원하는 위치로 끌어옵니다.
전체 노드를 모든 하위 항목과 함께 장치 트리에서 로직 트리으로 끌어올 수 있습니다. Ctrl 또는 Shift 키를 눌러서 여러 장치를 선택할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Maps and Structure 페이지, 페이지 112*

9.3 트리 항목 삭제



메인 화면 > **맵 및 구조**

로직 트리에서 트리 항목을 삭제하려면

- ▶ 로직 트리에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **삭제**를 클릭합니다. 선택한 항목의 하위 항목이 있으면 메시지 박스가 표시됩니다. **OK**를 클릭해 확인합니다. 항목이 삭제됩니다. 로직 트리의 맵 폴더에서 항목을 삭제하면 맵에서도 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Maps and Structure 페이지, 페이지 112*

9.4

사전 구성된 카메라 시퀀스 관리

메인 화면 > **맵 및 구조**

다음 작업을 수행하여 카메라 시퀀스를 관리할 수 있습니다.

- 카메라 시퀀스 만들기
- 새 지속 시간이 있는 단계를 기존 카메라 시퀀스에 추가
- 카메라 시퀀스에서 단계 삭제
- 카메라 시퀀스 삭제

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

**참고!**

다음의 각 작업을 수행할 수 있습니다.

설정을 저장하려면 을 클릭합니다.

**카메라 시퀀스를 만들려면**

1. 로직 트리에서 카메라 시퀀스를 만들 폴더를 선택합니다.



2. 을 클릭합니다.

시퀀스 생성기 대화 상자가 표시됩니다.

3. 시퀀스 생성기 대화 상자에서 을 클릭합니다.

시퀀스 추가 대화 상자가 표시됩니다.

4. 적절한 값을 입력합니다.

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

- ▶ **OK**를 클릭합니다.


새 카메라 시퀀스 가 추가됩니다.

새 지속 시간이 있는 단계를 카메라 시퀀스에 추가하려면

1. 원하는 카메라 시퀀스를 선택합니다.
2. 단계 추가를 클릭합니다.
시퀀스 단계 추가 대화 상자가 표시됩니다.
3. 적절한 값을 설정합니다.

4. **OK**을 클릭합니다.
카메라 시퀀스에 새 단계가 추가됩니다.
- 카메라 시퀀스에서 단계를 삭제하려면**
- ▶ 원하는 카메라 시퀀스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **단계 삭제**를 클릭합니다.
가장 높은 번호의 단계가 삭제됩니다.

카메라 시퀀스를 삭제하려면

1. 원하는 카메라 시퀀스를 선택합니다.
2.  을 클릭합니다. 선택한 카메라 시퀀스가 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 113
- 시퀀스 추가 대화 상자, 페이지 114
- 시퀀스 단계 추가 대화 상자, 페이지 114



9.5 카메라 시퀀스 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

루트 디렉터리에 또는 로직 트리의 폴더에 카메라 시퀀스를 추가합니다.

카메라 시퀀스를 추가하려면

1. 로직 트리에서 새 카메라 시퀀스를 추가할 폴더를 선택합니다.
2.  을 클릭합니다. **시퀀스 생성기** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 목록에서 카메라 시퀀스를 선택합니다.
4. **로직 트리**에 **추가**를 클릭합니다. 선택한 폴더에 새  이 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.



- 시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 113

9.6 폴더 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

폴더를 추가하려면

1. 새 폴더를 추가할 폴더를 선택합니다.
2.  를 클릭합니다. 선택한 폴더에 새 폴더가 추가됩니다.
3.  을 클릭하여 폴더의 이름을 변경합니다.
4. 새 이름을 입력하고 Enter를 누릅니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Maps and Structure* 페이지, 페이지 112

10 카메라 및 녹화 설정 구성






참고!

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



메인 화면 > **카메라 및 녹화**

이 장에는 BVMS에서 카메라를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 다양한 카메라 속성 및 녹화 설정을 구성합니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.




관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 115*
- *PTZ/ROI Settings 대화 상자, 페이지 118*
- *COM1, 페이지 98*

10.1 PTZ 포트 설정 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 >  > 인터페이스 탭 > 주변 장치 탭
또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 인터페이스 탭 > 주변 장치 탭
또는

메인 화면 >  장치 >  >  > 인터페이스 탭 > 주변 장치 탭
카메라 제어를 사용할 수 있으며 이 기능이 활성화되어 있는 인코더에 대해서만 포트 설정을 구성할 수 있습니다.

인코더 또는 PTZ 카메라가 교환되면 포트 설정은 유지되지 않습니다. 설정을 다시 구성해야 합니다. 펌웨어 업데이트 후 포트 설정을 확인하십시오.

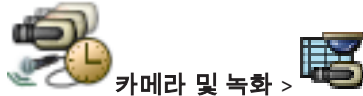
인코더의 포트 설정을 구성하려면

- ▶ 적절한 값을 설정합니다.
저장하면 설정이 즉시 적용됩니다. 구성을 활성화하지 않아도 됩니다.
- 각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *주변 장치 페이지, 페이지 98*

10.2 PTZ 카메라 설정 구성





메인 화면 > **카메라 및 녹화** >

먼저 PTZ 카메라의 포트 설정을 구성해야 PTZ 카메라 설정을 구성할 수 있습니다. 그렇지 않으면 이 대화 상자에서 PTZ 제어가 작동되지 않습니다.

맵의 PTZ 카메라 핫스팟에 표시된 상황 메뉴의 메뉴 항목을 삭제할 수 있습니다.

카메라 제어를 구성하려면

1. 카메라 테이블에서 필요한 인코더를 선택합니다.
2. 카메라 제어를 활성화하려면  열에서 체크 박스를 선택합니다.
3.  버튼을 클릭합니다.
PTZ 설정을 구성하기 위한 대화 상자가 표시됩니다.
4. 맵의 상황 메뉴 항목으로 표시하지 않을 사전 설정 위치를 삭제합니다.
5. 적절한 값을 설정합니다.
6. **OK**를 클릭합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *PTZ/ROI Settings 대화 상자, 페이지 118*
- *PTZ 포트 설정 구성, 페이지 48*

11 사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스



메인 화면 > **사용자 그룹**

이 장에는 사용자 그룹, Enterprise User Group 및 Enterprise 액세스를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 모든 장치 권한과 운영 권한을 사용자별이 아닌 사용자 그룹별로 구성합니다.

사용자는 하나의 사용자 그룹 또는 Enterprise User Group에만 속할 수 있습니다.




기본 사용자 그룹의 설정은 변경할 수 없습니다.

이 사용자 그룹은 전체 로직 트리의 모든 장치에 액세스할 수 있으며 **항상** 일정이 할당되어 있습니다. 도메인의 Windows 사용자 그룹에 액세스하기 위해 LDAP 사용자 그룹이 사용됩니다.



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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

강력한 비밀번호 정책

컴퓨터를 무단 액세스로부터 보호하기 위해, 사용자 계정에 강력한 비밀번호를 사용할 것을 권장합니다.

그러므로 사용자 그룹을 새로 만들 때마다 강력한 비밀번호 정책이 기본으로 활성화됩니다. 여기에는 사용자 그룹, 표준 사용자 그룹, Enterprise User Group 및 Enterprise 액세스가 있습니다.

다음 규칙이 적용됩니다.

- 해당 사용자 그룹에 대해 **계정 정책** 페이지에 설정된 최소 비밀번호 길이.
- 최소 하나의 대문자(A~Z)
- 최소 하나의 숫자(0~9)
- 최소 하나의 특수 문자(예: ! \$ # %).
- 이전 비밀번호는 사용하지는 않습니다.

관리 사용자가 Configuration Client를 처음 시작하면, **비밀번호 정책 위반** 대화 상자가 표시되어 관리 사용자 계정에 비밀번호를 설정할 것을 요구합니다. 이 설정을 그대로 유지하고 비밀번호 정책 규칙에 따라 관리 사용자 계정에 강력한 비밀번호를 설정할 것을 권장합니다.

Configuration Client에 새 사용자 그룹을 만들면 강력한 비밀번호 정책 설정이 기본으로 활성화됩니다. 해당 사용자 그룹의 새 사용자 계정에 비밀번호를 설정하지 않으면 구성을 활성화할 수 없습니다. **비밀번호 정책 위반** 대화 상자가 표시되어 비밀번호가 설정되지 않은 모든 사용자의 목록을 나열합니다.

구성을 활성화하려면 누락된 비밀번호를 설정하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 계정 정책 페이지, 페이지 130
- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 121
- 사용자 속성 페이지, 페이지 122
- 로그인 쌍 속성 페이지, 페이지 123
- 카메라 권한 페이지, 페이지 123
- 사용자 그룹 권한 복사 대화 상자, 페이지 124
- LDAP 서버 설정 대화 상자, 페이지 125
- 로직 트리 페이지, 페이지 127
- 운영자 기능 페이지, 페이지 128
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 129

11.1 그룹 또는 계정 만들기



메인 화면 > **사용자 그룹**

표준 사용자 그룹 Enterprise User Group 또는 Enterprise Account를 만들 수 있습니다.

요구사항에 맞게 사용자 그룹 권한을 사용하려면 새 사용자 그룹을 만들고 해당 설정을 변경해야 합니다.



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

11.1.1 표준 사용자 그룹 만들기



메인 화면 > **사용자 그룹**

표준 사용자 그룹을 만들려면

1. **사용자 그룹** 탭을 클릭합니다.
2. 을(를) 클릭합니다.
새 사용자 그룹 대화 상자가 표시됩니다.
3. 이름 및 설명을 입력합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.
새 그룹이 해당하는 트리에 추가됩니다.
5. 새 사용자 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
6. 원하는 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.


관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 121
- 운영자 기능 페이지, 페이지 128
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 129

11.2 사용자 만들기



메인 화면 > **사용자 그룹** 탭 **사용자 그룹**
또는

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 **Enterprise User Group**

**참고!**



Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

기존 표준 사용자 그룹 또는 Enterprise User Group의 새 구성원으로 사용자를 생성합니다.

**참고!**

디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드를 작동하려는 사용자는 숫자로만 된 사용자 이름과 비밀번호를 사용해야 합니다. 사용자 이름은 최대 3자리, 비밀번호는 최대 6자리까지 가능합니다.

사용자를 만들려면

1. 그룹을 선택하고  을(를) 클릭하거나 원하는 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **새 사용자**를 클릭합니다.
새 사용자가 **사용자 그룹** 트리에 추가됩니다.
2. 새 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
3. 원하는 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.
4. **사용자 속성** 페이지에서 사용자 이름과 설명을 입력합니다.
5. 새로 만드는 모든 사용자 계정에서 **다음 로그인 시 사용자 비밀번호 변경 요망** 확인란은 미리 선택이 되어 있습니다.
비밀번호 정책 규칙에 따라 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호를 확인합니다.
6. **적용**을 클릭하여 설정을 적용합니다.
7.  비밀번호를 활성화합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 속성 페이지, 페이지 122
- 강력한 비밀번호 정책, 페이지 50
- 사용자 그룹 페이지, 페이지 120

11.3**이중 인증 그룹 만들기**


메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise User Group** 탭
표준 사용자 그룹 또는 Enterprise User Group에 대해 이중 인증을 생성할 수 있습니다.
Enterprise 액세스의 경우 이중 인증을 사용할 수 없습니다.
사용자 그룹을 두 개 선택합니다. 이 두 사용자 그룹의 구성원이 새 이중 인증 그룹의 구성원입니다.

**참고!**

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

이중 인증 그룹을 만들려면

1.  을(를) 클릭합니다.
새 이중 인증 그룹 대화 상자와 새 **Enterprise** 이중 인증 그룹 대화 상자가 표시됩니다.
2. 이름과 설명을 입력합니다.
3. **OK**를 클릭합니다.
새 이중 인증 그룹이 해당하는 트리에 추가됩니다.
4. 새 이중 인증 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
5. 원하는 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.


관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이중 인증 그룹에 로그인 쌍 추가하기, 페이지 53
- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 121
- 운영자 기능 페이지, 페이지 128
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 129

11.4**이중 인증 그룹에 로그인 쌍 추가하기**

메인 화면 > 사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  새 이중 인증 그룹

이중 인증 그룹에 로그인 쌍을 추가하려면

1. 원하는 이중 인증 그룹을 선택하고  을(를) 클릭하거나 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **새 로그인 쌍**을 클릭합니다.
해당하는 대화 상자가 표시됩니다.
2. 각 리스트에서 사용자 그룹을 선택합니다.
첫 번째 사용자 그룹의 사용자는 로그인을 위해 첫 번째 대화 상자에서 로그인해야 하는 사용자이고, 두 번째 사용자 그룹의 사용자는 로그인을 확인합니다.
두 목록에서 동일한 그룹을 선택할 수 있습니다.
3. 필요하면 각 그룹에 대해 **이중 인증 강제 실행**을 선택합니다.
이 체크 박스를 선택하면 첫 번째 그룹에 있는 각 사용자는 두 번째 그룹에 있는 사용자와 함께만 로그인할 수 있습니다.
이 체크 박스를 선택 해제하면 첫 번째 그룹에 있는 각 사용자는 혼자서 로그인할 수 있지만 자신의 그룹이 가진 액세스 권한만 사용할 수 있습니다.
4. **확인**을 클릭합니다.
새 로그인 쌍이 해당하는 이중 인증 그룹에 추가됩니다.
5. 새 로그인 쌍을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **이름 변경**을 클릭합니다.
6. 원하는 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.



**참고!**

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.



관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이중 인증 그룹 만들기, 페이지 52
- 로그인 쌍 속성 페이지, 페이지 123


11.5 관리 그룹 구성하기

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  관리 그룹
 관리 그룹에 새 관리 사용자를 추가하고 관리 사용자의 이름을 변경하여 관리 그룹에서 삭제할 수 있습니다.

관리 그룹에 새 관리 사용자를 추가하려면

1.  을 클릭하거나 관리 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 새 사용자를 클릭합니다.
 새 관리 사용자가 관리 그룹에 추가됩니다.
2. 사용자 속성 페이지에서 사용자 이름과 설명을 입력합니다.
3. 사용자 계정을 새로 만들면 다음 로그인 시 사용자 비밀번호 변경 요망 체크 박스가 미리 선택되어 있습니다.
 비밀번호 정책 규칙에 따라 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호를 확인합니다.
4. 적용을 클릭하여 설정을 적용합니다.
5.  비밀번호를 활성화합니다.

관리 사용자의 이름을 변경하려면

1. 원하는 관리 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이름 변경을 클릭합니다.
2. 원하는 이름을 입력하고 ENTER를 누릅니다.
3.  사용자 이름 변경을 활성화합니다.

관리 그룹에서 관리 사용자를 삭제하려면

- ▶ 원하는 관리 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 삭제를 클릭합니다.
 관리 사용자가 관리 그룹에서 삭제됩니다.



참고:

다른 관리 사용자가 존재할 경우에만 관리 그룹에서 관리 사용자를 삭제할 수 있습니다.
 관리 그룹에 하나의 관리 사용자가 있을 경우에는 삭제할 수 없습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 그룹 페이지, 페이지 120
- 사용자 속성 페이지, 페이지 122
- 강력한 비밀번호 정책, 페이지 50

11.6 LDAP 설정 구성

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭
 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 운영 권한 탭



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

주의!

LDAP 그룹을 다른 BVMS 사용자 그룹에 할당하지 마십시오. 할당된 사용자에게 의도하지 않은 권한이 생길 수 있습니다.



참고!

검색 경로를 정확하게 입력하십시오. 잘못된 경로로 인해 LDAP 서버에서 검색 속도가 매우 느려질 수 있습니다.

표준 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹에서 LDAP 그룹을 구성할 수 있습니다.



LDAP 설정을 구성하려면

1. 사용자 그룹 속성 탭을 클릭합니다.
2. **LDAP 속성** 필드에서 적절한 값을 설정합니다.

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

11.7

LDAP 그룹 연결

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise User Group** 탭 >  > 운영 권한 탭

LDAP 그룹을 BVMS 사용자 그룹에 연결하여 이 LDAP 그룹의 사용자가 Operator Client에 액세스할 수 있도록 합니다. LDAP 그룹의 사용자는 LDAP 그룹이 구성된 사용자 그룹의 액세스 권한을 가질 수 있습니다.

도움이 필요한 경우 LDAP 서버 담당 IT 관리자에게 연락하십시오.

표준 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹에서 LDAP 그룹을 구성할 수 있습니다.

LDAP 그룹을 연결하려면



1. 사용자 그룹 속성 탭을 클릭합니다.
2. **LDAP 속성** 필드에서 **설정**을 클릭합니다.
LDAP 서버 설정 대화 상자가 표시됩니다.
3. LDAP 서버의 설정을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.

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

- ▶ **LDAP 그룹** 목록에서 LDAP 그룹을 더블 클릭합니다.
이 LDAP 그룹이 **연결된 LDAP 그룹** 필드에 입력됩니다.

11.8

운영 권한 구성

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise User Group** 탭 >  > 운영 권한 탭

**참고!**


Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

로그북 액세스와 같은 운영 권한이나 사용자 인터페이스 설정을 구성할 수 있습니다.
기본 사용자 그룹의 경우 이 설정을 변경할 수 없습니다.
표준 user groups 또는 Enterprise User Groups에서 운영 권한을 구성할 수 있습니다.
각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 121
- 운영자 기능 페이지, 페이지 128
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 129

11.9**장치 권한 구성**

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 > 장치 권한 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise 액세스** 탭 > 장치 권한 탭

**참고!**

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

로직 트리의 모든 장치에 대한 권한을 따로 설정할 수 있습니다.
Enterprise System에서 이러한 권한은 Enterprise Accounts에 의해 제어되는 로컬 Management Server의 장치에 대한 Enterprise User Group 사용자의 액세스에 대해 유효합니다.
허용된 장치를 이 사용자 그룹에게 허용되지 않는 폴더로 이동한 후에는 해당 장치에 대한 액세스를 허용하도록 폴더 권한을 설정해야 합니다.
기본 사용자 그룹의 경우 이 설정을 변경할 수 없습니다.
표준 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 계정에서 장치 권한을 구성할 수 있습니다.
각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로직 트리 페이지, 페이지 127
- 카메라 권한 페이지, 페이지 123

12 구성 데이터 관리




메인 화면

현재 구성을 활성화하여 Management Server and Operator Client에서 유효하도록 만들어야 합니다. Configuration Client를 종료할 때 현재 구성을 활성화할 것을 시스템에서 알려줍니다.

활성화된 모든 구성은 필요한 경우 날짜 및 설명과 함께 저장됩니다.

모든 시점에서 최근에 활성화된 구성을 복원할 수 있습니다. 그동안 저장된 구성은 모두 사라집니다.

현재 구성을 구성 파일로 내보내고 나중에 이 파일을 가져올 수 있습니다. 그러면 내보낸 구성이 복원됩니다. 그동안 저장된 구성은 모두 사라집니다.

- 설정을 저장하려면  을(를) 클릭합니다.
- 마지막 설정을 실행 취소하려면  을(를) 클릭합니다.
- 구성을 활성화하려면  을(를) 클릭합니다.



참고!

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

12.1 작업 구성 활성화

메인 화면

현재의 작업 구성을 활성화합니다. 사용자가 승인한 경우 다음에 시작될 때부터 Operator Client는 활성화된 구성을 사용합니다. 활성화가 적용되면 네트워크에서 Operator Client의 모든 열린 인스턴스가 종료되었다 다시 시작됩니다. 각 Operator Client 인스턴스의 사용자는 일반적으로 다시 로그인할 필요가 없습니다.

지연된 활성화 시간을 구성할 수 있습니다. 지연된 활성화 시간을 구성하면 해당 작업 구성이 바로 활성화되지는 않으며 구성만 됩니다. 나중에 다른 활성화 시간을 구성하면(지연 여부는 문제되지 않음) 그 때 이 시간이 활성화됩니다. 처음 구성한 활성화 시간이 삭제됩니다.

Configuration Client를 종료하면 구성의 현재 작업 복사본을 활성화할 것을 시스템에서 알려줍니다. 비밀번호로 보호되지 않는 장치가 포함된 구성을 활성화할 수 없습니다.



참고!


활성화가 적용되면 Operator Client의 각 인스턴스는 구성이 활성화될 때 다시 시작됩니다. 불필요한 활성화는 하지 마십시오. 밤 또는 활동이 적은 기간에 활성화하는 것이 좋습니다.



참고!

비밀번호로 보호되지 않는 장치가 시스템에 포함된 경우, 이런 장치의 보안을 설정해야 장치를 활성화할 수 있습니다. 이런 비밀번호 적용을 비활성화할 수 있습니다.

현재의 작업 구성을 활성화하려면

1. 다음()을 클릭합니다.
구성 활성화 대화 상자가 표시됩니다.
 비밀번호로 보호되지 않는 장치가 구성에 포함된 경우에는 활성화할 수 없습니다. 이 경우에 **기본**

- 비밀번호를 사용하여 장치 보호...** 대화 상자가 표시됩니다.
대화 상자의 지침에 따라 다음(적용)을 클릭합니다.
- 구성 활성화** 대화 상자가 다시 표시됩니다.
- 가능한 경우 지연된 활성화 시간을 입력합니다. 기본적으로 현재 시점이 활성화 시간으로 구성됩니다. 지연된 활성화 시간을 변경하지 않으면 활성화가 즉시 수행됩니다.
가능한 경우 **모든 Operator Client에 대해 강제 활성화를** 클릭하여 선택합니다.
 - 설명을 입력하고 **OK**을 클릭합니다.
현재 구성이 활성화됩니다.
각 Operator Client 워크스테이션은 네트워크에 연결되어 있는 경우 즉시 다시 시작되고 활성화가 적용됩니다. 워크스테이션이 연결되어 있지 않은 경우 다시 연결되는 즉시 다시 시작됩니다.
지연된 활성화 시간을 구성한 경우에는 해당 구성이 나중에 활성화됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 활성화 대화 상자, 페이지 62

12.2

구성 활성화

메인 화면

저장해 놓은 구성의 이전 버전을 활성화할 수 있습니다.

구성을 활성화하려면

1. 시스템 메뉴에서 **활성화 관리자...**를 클릭합니다.
활성화 관리자 대화 상자가 표시됩니다.
2. 목록에서 활성화할 구성을 선택합니다.
3. **활성화**를 클릭합니다.
메시지 박스가 표시됩니다.
4. **OK**을 클릭합니다.
구성 활성화 대화 상자가 표시됩니다.
5. 가능한 경우 **모든 Operator Client에 대해 강제 활성화를** 클릭하여 선택합니다. 각 Operator Client 워크스테이션은 자동으로 재시작되어 새 구성을 활성화합니다. 사용자는 새 구성을 거절할 수 없습니다.
모든 Operator Client에 대해 강제 활성화를 선택하지 않으면 각 Operator Client 워크스테이션에 대화 상자가 몇 초간 표시됩니다. 사용자는 새 구성을 거절하거나 승인할 수 있습니다. 사용자가 몇 초 동안 조작하지 않으면 대화 상자는 닫힙니다. 이 경우 새 구성은 승인되지 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 활성화 대화 상자, 페이지 62
- 활성화 관리자 대화 상자, 페이지 61

12.3

구성 데이터 내보내기


메인 화면

BVMS의 장치 구성 데이터를 .zip 파일로 내보낼 수 있습니다. 이 .zip 파일에는 데이터베이스 파일(Export.bvms)과 사용자 데이터(.dat 파일)이 포함됩니다.

이러한 파일을 사용하여 이전에 같은 (Enterprise) Management Server에서 내보낸 시스템 구성을 복원하거나 다른 (Enterprise) Management Server에서 시스템 구성을 가져올 수 있습니다. 사용자 데이터 파일은 가져올 수 없지만 이 파일을 사용해 사용자 구성을 수동으로 복원할 수 있습니다.

구성 데이터를 내보내려면

1. 시스템 메뉴에서 **구성 내보내기...**을 클릭합니다.
구성 파일 내보내기 대화 상자가 표시됩니다.

참고: 구성의 현재 작업 복사본이 활성화되어 있지 않은 경우(가 활성 상태) 활성화된 구성을 내보내지 말고 현재 작업 복사본을 내보내십시오.

2. **저장**을 클릭합니다.
3. 파일 이름을 입력합니다.
현재 구성을 내보냅니다. 데이터베이스와 사용자 데이터가 포함된 .zip 파일이 생성됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 데이터 가져오기, 페이지 59

12.4**구성 데이터 가져오기**

메인 화면

여기서는 다음과 같은 가져오기 사례에 대해 설명합니다.

- 이전에 같은 서버에서 내보낸(백업된) 구성 가져오기
- 다른 서버에서 준비하여 내보낸 구성 템플릿 가져오기
- 이전 BVMS 버전의 구성 가져오기

구성은 현재 작업 복사본의 최신 변경 사항을 저장하고 활성화한 경우에만 가져올 수 있습니다.

구성 데이터를 가져오려면 올바른 비밀번호를 입력해야 합니다.

사용자 데이터는 가져올 수 없습니다.

구성을 가져오려면

1. 시스템 메뉴에서 **구성 가져오기...**을 클릭합니다.
구성 파일 가져오기 대화 상자가 표시됩니다.
2. 가져오려는 파일을 선택하고 **Open**을 클릭합니다.
구성 가져오기... 대화 상자가 표시됩니다.
3. 올바른 비밀번호를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
Configuration Client가 다시 시작됩니다. 다시 로그인하십시오.
가져온 구성은 활성화되지 않지만 Configuration Client에서 편집할 수 있습니다.

**참고!**

Management Server에 대해 이미 활성화된 구성을 계속 편집하려면 **구성 활성화** 대화 상자에서 **롤백**을 수행하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 데이터 내보내기, 페이지 58

12.5**인코더/디코더의 상태 확인**

메인 화면 > **하드웨어** 메뉴 > **장치 모니터...** 명령 > **장치 모니터** 대화 상자
장치 트리에서 활성화된 모든 인코더/디코더의 상태를 확인할 수 있습니다.

13 전역 Configuration Client 화면

이 장에는 BVMSConfiguration Client에서 사용할 수 있는 몇 가지 기본적인 응용 프로그램 화면에 관한 정보가 포함되어 있습니다.



참고!

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

13.1

메뉴 명령

시스템 메뉴 명령		
	변경 내용 저장	이 페이지에서 변경한 모든 내용을 저장합니다.
	페이지의 모든 변경 내용 취소	이 페이지의 설정을 마지막으로 저장했을 때의 상태로 복원합니다.
	활성화 관리자...	활성화 관리자 대화 상자가 표시됩니다.
	구성 내보내기...	구성 파일 내보내기 대화 상자가 표시됩니다.
	구성 가져오기...	구성 파일 가져오기 대화 상자가 표시됩니다.
	OPC에 대한 장치 정보 내보내기...	타사 관리 시스템에 가져올 수 있는 구성 파일을 만드는 대화 상자가 표시됩니다.
	끝내기	프로그램이 종료됩니다.

도구 메뉴 명령		
	명령 스크립트 편집기...	명령 스크립트 편집기 대화 상자가 표시됩니다.
	리소스 관리자...	리소스 관리자 대화 상자가 표시됩니다.
	시퀀스 생성기...	시퀀스 생성기 대화 상자가 표시됩니다.
	리소스 변환기	DWF 형식의 이전 맵 리소스를 사용할 수 있는 경우 리소스 변환기 대화 상자가 표시됩니다.
	RRAS 구성...	RRAS 구성 대화 상자가 표시됩니다.
	License Manger...	License Manger 대화 상자가 표시됩니다.
	라이선스 검사 도구...	라이선스 검사 도구 대화 상자가 표시됩니다.

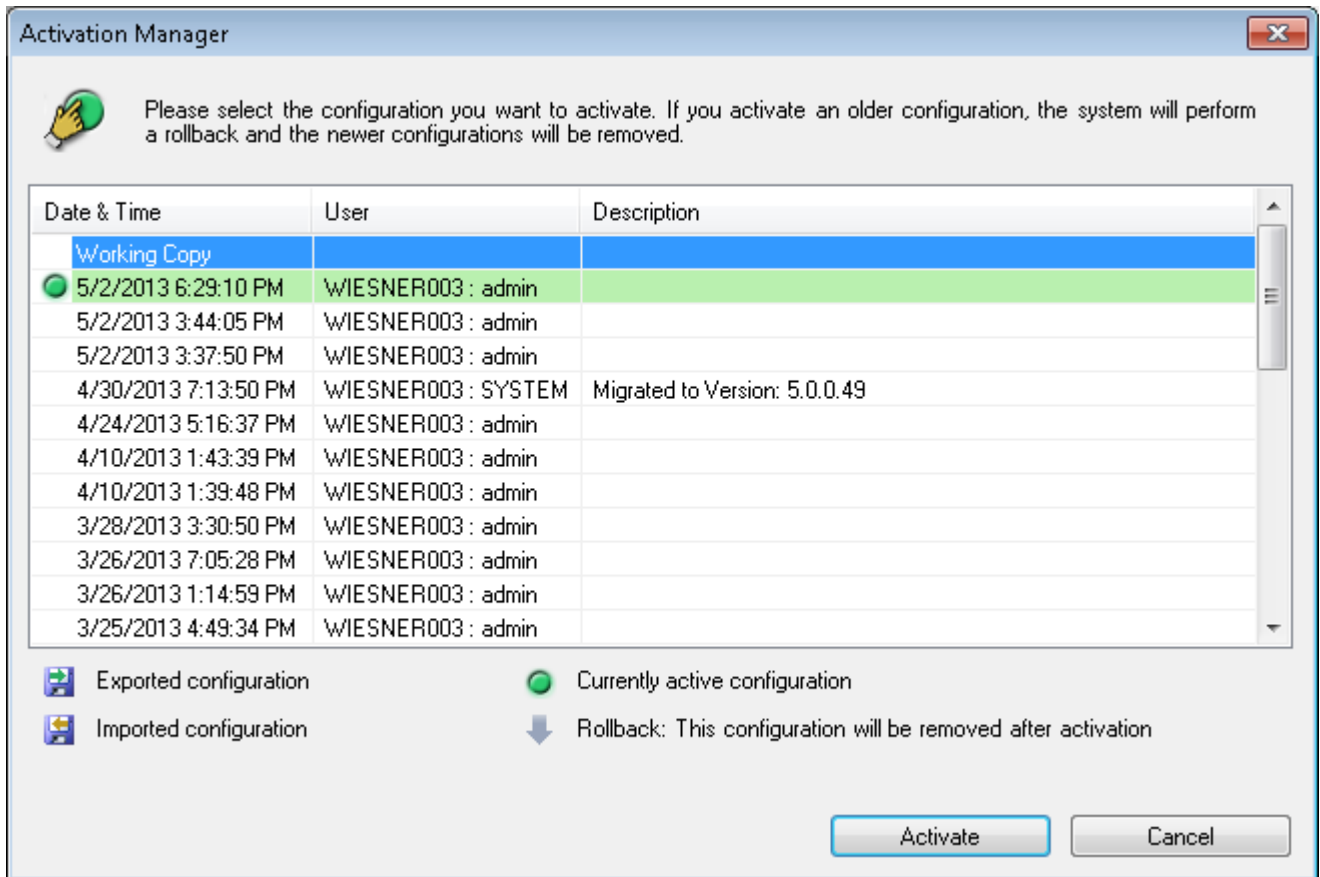
설정 메뉴 명령		
	알람 설정...	알람 설정 대화 상자가 표시됩니다.
	SNMP 설정...	SNMP 설정 대화 상자가 표시됩니다.
	녹화 품질 설정...	스트림 품질 설정 대화 상자가 표시됩니다.
	음선...	음선 대화 상자가 표시됩니다.
	원격 액세스 설정...	원격 액세스 설정 대화 상자가 표시됩니다.

도움말 메뉴 명령		
	도움말 표시	BVMS 응용 프로그램 도움말이 표시됩니다.

	도움말	버전 번호 등 설치된 시스템에 관한 정보가 포함된 대화 상자가 표시됩니다.
하드웨어 메뉴 명령		
	초기 장치 검색...	초기 장치 검색 대화 상자가 표시됩니다.
	기본 비밀번호를 사용하여 장치 보호...	전역 기본 비밀번호를 사용하여 장치 보호 대화 상자가 표시됩니다.
	IP 장치 구성...	IP 장치 구성 대화 상자가 표시됩니다.
	장치 모니터...	장치 모니터 대화 상자가 표시됩니다.

13.2 활성화 관리자 대화 상자

메인 화면 > 시스템 메뉴 > 활성화 관리자... 명령
 현재 구성을 활성화하거나 이전 구성으로 롤백할 수 있습니다.



활성화
 구성 활성화 대화 상자를 표시합니다.

- 관련 내용은 다음을 참조하십시오.
- 작업 구성 활성화, 페이지 57
 - 구성 활성화, 페이지 58

13.3 구성 활성화 대화 상자



메인 화면 >

활성화할 구성의 작업 복사본에 대한 설명을 입력할 수 있습니다.

지연된 활성화 시간 설정

지연된 활성화 시간을 선택합니다.

모든 Operator Client에 대해 강제 활성화

각 Operator Client 워크스테이션은 자동으로 재시작되어 새 구성을 활성화합니다. 사용자는 새 구성을 거절할 수 없습니다.

선택하지 않으면 각 Operator Client 워크스테이션에 대화 상자가 몇 초간 표시됩니다. 사용자는 새 구성을 거절하거나 승인할 수 있습니다. 대화 상자는 사용자 조작 없이 몇 초 후에 닫힙니다. 이 경우 새 구성은 승인되지 않습니다.

활성화 전에 RRAS 서비스 구성

원격 액세스 설정 대화 상자에서 포트 매핑 활성화 옵션을 활성화한 경우에만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택할 경우 활성화가 수행되기 전에 RRAS 구성 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 작업 구성 활성화, 페이지 57

13.4 License Manger 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > **License Manger...** 명령

주문한 BVMS 패키지의 라이선스를 획득하고 추가 기능을 업그레이드할 수 있습니다.

기본 패키지

사용 가능한 기본 패키지가 표시됩니다.

유형 번호

선택한 패키지, 기능 또는 확장의 상업 유형 번호(CTN)가 표시됩니다.

상태

해당하는 경우 라이선싱 상태가 표시됩니다.

옵션 기능

사용 가능한 기능이 표시됩니다.

확장

사용 가능한 확장과 해당 개수가 표시됩니다. 개수를 변경하려면 체크 박스 오른쪽에서 위로 또는 아래로 화살표를 클릭합니다.

활성화

라이선스 활성화 대화 상자를 표시합니다.

번들 정보 가져오기

Bosch로부터 받은 번들 정보가 포함된 XML 파일을 가져옵니다.

새 패키지 추가

새 라이선스 파일을 선택하는 대화 상자가 표시됩니다.

13.5 옵션 대화 상자

메인 화면 > 설정 메뉴 > **옵션...** 명령

언어

Configuration Client의 언어를 구성할 수 있습니다. **시스템 언어**를 선택하면 설치된 Windows의 언어가 사용됩니다.

이 설정은 Configuration Client가 재시작된 후에 활성화됩니다.

옵션 검색

해당 서버넷에서 장치를 검색할 수 있는지 서버넷 간에 장치를 검색할 수 있는지를 구성할 수 있습니다.

맵에 핫스팟 색상 지정 비활성화

맵에서 깜박이는 핫스팟 비활성화를 구성할 수 있습니다.

고급 상태 표시 설정(상태에 따라 맵에 핫스팟 색상 지정)

모든 상태 이벤트는 이 이벤트에 속하는 핫스팟이 배경 색으로 표시되고 구성된 이벤트가 발생하면 깜박이도록 구성할 수 있습니다.

자동 로그오프

이 비활성 시간 이후 Configuration Client의 자동 로그오프 적용

이를 통해 Configuration Client의 자동 로그오프를 구성할 수 있습니다. Configuration Client는 구성된 시간이 지나면 로그오프합니다.

장치 페이지에 있는 다음 장치들의 구성 페이지 변경 내용은 자동으로 저장되지 않으며 비활성 로그오프 후 사라집니다.

- 인코더
- 디코더
- VRM 장치
- iSCSI 장치
- VSG 장치

진행 중인 다른 구성 변경 내용은 모두 자동으로 저장됩니다.

참고: OK를 클릭해 확인하지 않은 대화 상자의 변경 내용은 저장되지 않습니다.

동일한 사용자 이름을 사용한 다중 로그인 허용

Bosch VMS SDK, BVMS 웹 클라이언트, BVMS 모바일 앱 또는 Operator Client 사용자가 같은 사용자 이름으로 다중 동기 로그인을 수행할 수 있도록 구성할 수 있습니다.

전역 iSCSI 연결 비밀번호(CHAP 비밀번호):

iSCSI 저장 장치에서 인증을 하고 iSCSI에서 직접 재생을 활성화하는 데 필요한 iSCSI CHAP 비밀번호를 입력합니다.

비밀번호 표시

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

13.6

License Investigator 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > 라이선스 검사 도구... 명령 > 라이선스 검사 도구 대화 상자
설치된 BVMS 라이선스 수가 구매한 라이선스 수를 초과하는지 확인할 수 있습니다.

14 장치 페이지



참고!

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



메인 화면 > 장치

장치 트리 및 구성 페이지가 표시됩니다.

항목 아래에 있는 항목의 개수가 꺾쇠 괄호 안에 표시됩니다.

모바일 비디오 서비스, ONVIF 인코더, Bosch Video Streaming Gateway 장치, 인코더, 디코더, VRM, 로컬 스토리지 인코더, 아날로그 매트릭스 또는 주변 장치(예: ATM/POS 브리지) 등의 사용 가능한 장치를 구성할 수 있습니다.

참고:

장치는 트리에 표시되며 물리적 네트워크 구조와 장치 범주로 그룹화되어 있습니다.

인코더 같은 비디오 소스가 VRM 아래에 그룹화되어 있습니다. DiBos 같은 디지털 비디오 레코더는 따로 나열됩니다.



IP 장치 구성

IP 장치 구성 대화 상자를 표시합니다.



문자열을 입력하고 ENTER 키를 눌러 표시 항목을 필터링합니다. 문자열을 포함한 항목과 트리 내에서 상위에 해당하는 항목만이 표시됩니다. 필터링된 항목의 수와 총 항목 수가 제공됩니다. 활성화된 필터는 으로 표시됩니다. 완전 일치하는 문자열만 검색하려면 큰따옴표로 묶어서 검색합니다. 예를 들어 "Camera 1"은 camera 201이 아닌 해당 이름과 정확하게 일치하는 카메라만 필터링합니다.

필터링을 취소하려면 을 클릭합니다.

- ▶ 트리 항목을 클릭하여 해당하는 페이지를 표시합니다.

14.1 초기 장치 검색 대화 상자

메인 화면 > 하드웨어 메뉴 > 초기 장치 검색... 명령

중복 IP 주소 또는 기본 IP 주소(192.168.0.1)가 있는 장치가 표시됩니다.

해당 IP 주소 및 서브넷 마스크를 변경할 수 있습니다.

IP 주소를 변경하려면 먼저 올바른 서브넷 마스크를 입력해야 합니다.

14.2 DVR(Digital Video Recorder) 페이지



메인 화면 > 장치 > >

선택한 DVR의 속성 페이지가 표시됩니다

DVR을 사용 중인 시스템에 통합할 수 있습니다.

- ▶ 탭을 클릭하면 해당하는 속성 페이지가 표시됩니다.



참고!

DVR 자체를 구성하는 것이 아니라 BVMS와 DVR 장치의 통합과 관련된 설정만 구성하는 것입니다.




**주의!**

DVR을 추가하려면 장치 관리자 계정을 사용해야 합니다. 권한이 제한된 DVR 사용자 계정을 사용하면 BVMS에서 기능을 사용할 수 없게 될 수도 있습니다(예: PTZ 카메라의 컨트롤 사용).

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- DVR 통합 구성, 페이지 42

14.2.1**DVR 추가 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > **DVR 레코더 추가**
DVR 장치를 수동으로 추가할 수 있습니다.

네트워크 주소/포트

DVR의 IP 주소를 입력합니다. 필요한 경우 포트 번호를 변경합니다.

사용자 이름:

DVR에 연결하기 위해 사용할 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호:

DVR에 연결하기 위해 사용할 비밀번호를 입력합니다.

보안

HTTPS 체크 박스가 기본으로 선택되어 있습니다.

HTTPS를 통해 연결할 수 있는 경우, 메시지가 표시됩니다. 클릭하여 확인 표시를 삭제합니다.

**참고!**

HTTPS 체크 박스가 선택되면 명령 및 제어 연결이 자동으로 암호화됩니다. 비디오 데이터 스트리밍은 암호화되지 않습니다.

다음을 클릭하면 단계별 지침을 볼 수 있습니다.

- 장치 추가

14.2.2**설정 탭**

메인 화면 >  장치 >  > **설정 탭**

사용 중인 시스템에 연결된 DVR의 네트워크 설정이 표시됩니다. 필요한 경우 설정을 변경할 수 있습니다.

14.2.3**카메라 탭**

메인 화면 >  장치 >  > **카메라 탭**

DVR의 모든 비디오 채널이 카메라로 표시됩니다. 카메라를 삭제할 수 있습니다.

DVR 장치에서 비활성화된 비디오 입력 장치의 경우 이전에 녹화한 내용이 이 장치에 저장되어 있을 수도 있기 때문에 BVMS에는 활성 카메라로 표시됩니다.



14.2.4**입력 장치 탭**

메인 화면 >  장치 >  > **입력 탭**

DVR의 모든 입력 장치가 표시됩니다.

항목을 삭제할 수 있습니다.

14.2.5 릴레이 탭

메인 화면 > **장치** >  >  > **릴레이 탭**
DVR의 모든 릴레이 장치가 표시됩니다. 항목을 삭제할 수 있습니다.



14.3 워크스테이션 페이지

메인 화면 >  **장치** >  확장 > 

워크스테이션에 대한 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- Bosch Video Management System 워크스테이션에 연결된 CCTV 키보드를 추가합니다.
- 워크스테이션 시작 시 실행되는 명령 스크립트를 할당합니다.
- 실시간 화면 표시에 사용할 기본 스트림을 선택합니다.
- 법의학적 검색을 활성화합니다.

워크스테이션에 Operator Client 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.

디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드를 추가하려면  을(를) 확장하고  을(를) 클릭합니다.

14.3.1 설정 페이지

메인 화면 >  **장치** >  확장 >  > **설정 탭**

워크스테이션에서 Operator Client가 시작될 때 시작되는 스크립트를 구성할 수 있습니다.

TCP 또는 UDP를 워크스테이션에서 라이브 모드로 표시되는 모든 카메라에 사용되는 전송 프로토콜로 구성할 수 있습니다.

IP 장치의 어떤 스트림이 실시간 화면 표시에 사용되는지를 구성할 수 있습니다.

이 워크스테이션에 대해 법의학적 검색을 활성화합니다.

또한 이 워크스테이션에 연결된 키보드를 구성할 수 있습니다.

기본 카메라 프로토콜:

이 워크스테이션의 로직 트리에 할당된 모든 카메라에 사용되는 기본 전송 프로토콜을 선택합니다.

카메라가 라이브 모드로 표시되면 워크스테이션에 설정된 기본 스트림이 사용됩니다. 카메라에 스트림 2 또는 트랜스코딩 서비스(SW 및 HW)를 사용할 수 없는 경우 워크스테이션 설정에서 다른 설정이 구성되더라도 스트림 1이 사용됩니다.

키보드 유형:

워크스테이션에 연결된 키보드 유형을 선택합니다.

포트

키보드를 연결하는 데 사용되는 COM 포트를 선택합니다.

보드율:

이 포트를 통해 데이터를 전송할 때의 최대 속도를 초당 비트(bps) 단위로 선택합니다. 일반적으로 통신 중인 컴퓨터 또는 장치에서 지원하는 최대 속도로 설정됩니다.

데이터 비트:

전송되고 수신되는 각 문자에 대해 사용할 데이터 비트 수가 표시됩니다

중지 비트:

전송 중인 각 문자 사이의 시간이 표시됩니다(비트 단위로 시간 측정).

패리티:

선택한 포트에 사용할 오류 확인 유형이 표시됩니다.

포트 유형:

Bosch IntuiKey 키보드와 워크스테이션을 연결하는 데 사용되는 연결 유형이 표시됩니다.

14.4

디코더 페이지



디코더를 추가 및 구성할 수 있습니다.

연결에 대한 자세한 내용은 *Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 76* 를 참조하십시오.



참고!

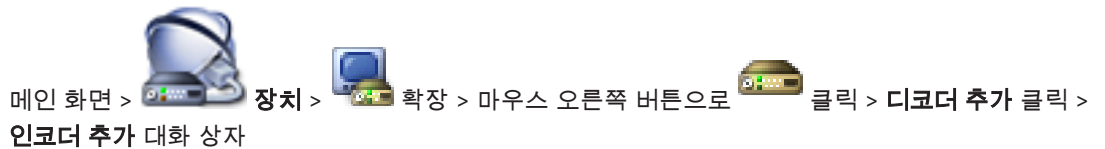
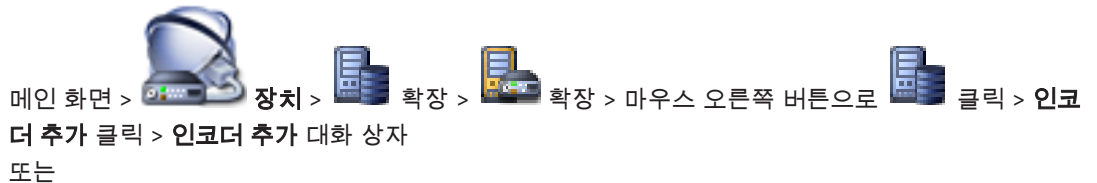
시스템에서 디코더를 사용하려면 모든 디코더가 user 인증 레벨에 대해 같은 비밀번호를 사용하는지 확인하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 검색, 페이지 25

14.4.1

인코더/디코더 추가 대화 상자



인코더 또는 디코더를 수동으로 추가할 수 있습니다. (VRM 전용으로) Bosch의 비디오 IP 장치를 추가하려는 경우에 특히 유용합니다.

IP 주소:

올바른 IP 주소를 입력합니다.




인코더 유형:/디코더 유형:




알려진 장치 유형의 장치인 경우에는 해당 항목을 선택합니다. 네트워크에서 장치를 사용할 수 없어도 됩니다.





Bosch의 비디오 IP 장치를 추가하려면 <자동 탐지>를 선택합니다. 네트워크에서 장치를 사용할 수 있어야 합니다.

14.4.2 인코더/디코더 편집 대화 상자

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자 또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자 또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자 또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자 또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 디코더 편집 클릭 > 디코더 편집 대화 상자

로 장치의 장치 기능을 확인하고 업데이트할 수 있습니다. 이 대화 상자를 열면 장치가 연결됩니다. 비밀번호를 확인하고 해당 장치의 장치 기능과 BVMS에 저장된 장치 기능을 비교합니다.

이름

장치의 이름이 표시됩니다. Bosch의 Video IP 장치를 추가하면 장치 이름이 생성됩니다. 필요한 경우 항목을 변경합니다.

네트워크 주소/포트

장치의 네트워크 주소를 입력합니다. 필요한 경우 포트 번호를 변경합니다.

**참고!**

포트는 **HTTPS** 체크 박스를 선택한 경우에만 변경할 수 있습니다.

사용자 이름

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름이 표시됩니다.

비밀번호

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

비밀번호 표시

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

인증

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

HTTPS 연결

해당 인코더에 HTTPS 포트 443이 구성되어 있는 경우, 인코더에서 다음 장치로 전송받은 라이브 비디오에 대한 암호화 기능을 활성화할 수 있습니다.

- Operator Client 컴퓨터
- Management Server 컴퓨터
- Configuration Client 컴퓨터
- VRM 컴퓨터
- 디코더

참고:

활성화를 마치면 Operator Client 사용자는 스트림을 UDP 및 UDP 멀티캐스트로 변경할 수 없습니다.

활성화를 마치면 대상 장치에서 ANR이 작동하지 않습니다.

활성화되면 펌웨어가 6.30 이전 버전인 인코더에서 인코더 재생 기능을 작동하지 않습니다.

장치 기능

표시된 장치 기능을 범주별로 또는 알파벳순으로 정렬할 수 있습니다.

검색된 장치 기능이 현재 장치 기능과 일치하는지 여부가 메시지를 통해 표시됩니다

OK를 클릭하여 장치 업그레이드 후 장치 기능의 변경 내용을 적용합니다.




관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *라이브 비디오 암호화, 페이지 38*
- *장치 기능 업데이트, 페이지 35*

14.4.3




Enter password 대화 상자

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** 명령

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** > **비밀번호 입력 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** 명령

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** 명령

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** 명령

비밀번호는 장치에 무단으로 액세스하지 못하게 막는 역할을 합니다. 여러 가지 인증 레벨을 사용하여 액세스를 제한할 수 있습니다.

모든 상위 인증 레벨 역시 비밀번호로 보호될 때만이 적절한 비밀번호 보호가 보장됩니다. 따라서 비밀번호를 할당할 때는 항상 가장 높은 인증 레벨부터 시작해야 합니다.

"service" 사용자 계정으로 로그인되어 있거나 장치가 비밀번호로 보호되지 않을 경우 각각의 인증 레벨에 대한 비밀번호를 정의하고 변경할 수 있습니다.

장치에는 service, user 및 live의 세 가지 인증 레벨이 있습니다.

- service가 최고의 인증 레벨입니다. 올바른 비밀번호를 입력하면 모든 기능에 액세스하고 모든 구성 설정을 변경할 수 있습니다.
- user는 보통 인증 레벨입니다. 예컨대, 이 레벨에서는 장치를 작동하고 녹화를 재생하고 카메라도 제어하지만, 구성을 변경할 수는 없습니다.
- live는 최저의 인증 레벨입니다. 이 레벨에서는 라이브 비디오 이미지를 보고 서로 다른 라이브 이미지 디스플레이 간을 전환할 수 있을 뿐입니다.

디코더의 경우, 다음 인증 레벨이 live 인증 레벨을 대체합니다.

- destination password(디코더에만 사용할 수 있음)
인코더 액세스에 사용됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 인코더/디코더의 비밀번호 변경, 페이지 37
- 디코더의 대상 비밀번호 입력, 페이지 38

14.5 모니터 월 페이지



메인 화면 >  장치 > 

모니터 월 애플리케이션을 추가할 수 있습니다. 이 애플리케이션을 사용하면 Operator Client 내에서 모니터 월 하드웨어를 제어할 수 있습니다. 서버는 모니터 월 제어에 관여하지 않습니다. 따라서 Operator Client 사용자는 Management Server가 오프라인 상태인 경우에도 모니터 월을 항상 제어할 수 있습니다.

이름

모니터 월의 표시 이름을 입력합니다.

모니터

디코더에 연결된 모니터를 선택합니다.

모니터 2개가 연결된 디코더를 추가하는 경우 디코더의 **디코더 편집** 대화 상자를 표시하고 이 디코더의 장치 기능을 업데이트해야 합니다. 각 모니터에 대해 모니터 월을 하나 더 추가합니다.

연결할 최대 카메라 수:

모니터 월에 표시하도록 허용되는 카메라의 최대 개수를 입력합니다. 필드를 비워두면 운영자가 모니터 월 레이아웃에서 사용할 수 있는 이미지 창만큼의 카메라를 표시할 수 있습니다.

축소판 그림 활성화

Operator Client에서 각 모니터에 대해 스냅샷을 표시하려면 클릭하여 체크합니다. 이 스냅샷은 정기적으로 업데이트됩니다.

초기 시퀀스

운영자가 이 모니터 월을 시작할 때의 모니터 월 초기 화면 카메라 시퀀스를 선택합니다.





참고!

시퀀스 생성기 대화 상자에서 시퀀스를 삭제하면 이 시퀀스가 그곳에서 구성된 경우 모니터 월의 초기 시퀀스 목록에서 자동으로 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 113
- 모니터 월 추가, 페이지 43
- 모니터 월 추가, 페이지 43

14.5.1 모니터 월 추가 대화 상자

메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **모니터 월 추가** 클릭
 모니터 월을 추가하기 전에 필요한 디코더를 BVMS에 추가합니다.

이름
 모니터 월의 표시 이름을 입력합니다.

모니터
 디코더에 연결된 모니터를 선택합니다.
 모니터 2개가 연결된 디코더를 추가하는 경우 디코더의 **디코더 편집** 대화 상자를 표시하고 이 디코더의 장치 기능을 업데이트해야 합니다. 각 모니터에 대해 모니터 월을 하나 더 추가합니다.




연결할 최대 카메라 수:
 모니터 월에 표시하도록 허용되는 카메라의 최대 개수를 입력합니다. 필드를 비워두면 운영자가 모니터 월 레이아웃에서 사용할 수 있는 이미지 창만큼의 카메라를 표시할 수 있습니다.


축소판 그림 활성화
 Operator Client에서 각 모니터에 대해 스냅샷을 표시하려면 클릭하여 체크합니다. 이 스냅샷은 정기적으로 업데이트됩니다.



초기 시퀀스
 운영자가 이 모니터 월을 시작할 때의 모니터 월 초기 화면 카메라 시퀀스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.
 - *모니터 월 추가, 페이지 43*

14.6 BVMS 검색 마법사

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **인코더 검색** 클릭 > **Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **Video Streaming Gateway** 검색 클릭 > **Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자

메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **라이브 전용 인코더 검색** 클릭 > **Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자

메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **로컬 스토리지 인코더 검색** 클릭 > **Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자

이 대화 상자를 통해 하나의 프로세스로 네트워크에서 사용 가능한 장치를 검색하고 구성하고 시스템에 추가할 수 있습니다.

사용
 시스템에 추가할 장치를 선택하려면 클릭합니다.

유형(VSG 장치에 사용할 수 없음)
 장치의 유형이 표시됩니다.

표시 이름

장치 트리에 입력된 장치 이름이 표시됩니다.

네트워크 주소

장치의 IP 주소가 표시됩니다.

사용자 이름

장치에 구성된 사용자 이름이 표시됩니다.

비밀번호

이 장치와의 인증에 사용할 비밀번호를 입력합니다.

상태

인증 상태가 표시됩니다.



: 성공



: 실패

메인 화면 >  **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **VRM 장치 검색** 클릭 > BVMS Scan Wizard 대화 상자

**참고!**

보조 VRM을 구성하려면, 우선 원하는 컴퓨터에 적절한 소프트웨어를 설치해야 합니다. Setup.exe를 실행하고 **보조 VRM**을 선택합니다.

마스터 VRM

목록에서 원하는 항목을 선택합니다.

사용자 이름

VRM 장치에 구성된 사용자 이름이 표시됩니다.
필요한 경우 다른 사용자 이름을 입력할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VRM 장치 검색, 페이지 29
- VRM 풀에 인코더 추가, 페이지 32
- 라이브 전용 인코더 추가, 페이지 33
- 로컬 스토리지 인코더 추가, 페이지 34
- 장치 검색, 페이지 25

14.7

VRM 장치 페이지

메인 화면 >  **장치** >  확장 > 

VRM 장치를 추가하고 구성할 수 있습니다. VRM 장치는 인코더, iSCSI 장치, iSCSI 장치에 할당된 LUN 및 스토리지 풀이 기본적으로 필요합니다. 현재 펌웨어 버전에 대한 정보는 릴리스 노트 및 데이터 시트를 참조하십시오.

14.7.1 VRM 대화 상자 추가



메인 화면 > 장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **VRM 추가** 클릭 > **VRM 추가** 대화 상자

VRM 장치를 추가할 수 있습니다. 장치의 유형을 선택하고 자격 증명을 입력할 수 있습니다.

장애 복구 VRM과 마스터 VRM이 모두 온라인 상태이고 올바르게 인증되었을 때만 전자를 후자에 효과적으로 할당할 수 있습니다. 그러면 비밀번호가 동기화됩니다.

이름

장치의 표시 이름을 입력합니다.

네트워크 주소/포트

장치의 IP 주소를 입력합니다.

유형

원하는 장치 유형을 선택합니다.

사용자 이름

인증 위해 사용자 이름을 입력합니다.

비밀번호

인증 위해 비밀번호를 입력합니다.

Show password

비밀번호가 표시되도록 설정합니다.

테스트

장치가 연결되어 있고 인증에 성공하는지 확인하려면 클릭합니다.

속성

필요한 경우 HTTP 포트와 HTTPS 포트의 포트 번호를 변경합니다. 이는 연결되지 않은 VRM을 추가하거나 편집할 때만 가능합니다. VRM이 연결되면 값이 검색되며 이 값을 변경할 수는 없습니다.

해당되는 경우 **마스터 VRM** 테이블 행은 선택한 장치를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 수동으로 주 VRM 추가, 페이지 30

14.8 라이브 전용 및 로컬 스토리지 페이지



메인 화면 > 장치 > 확장 >

라이브 전용 인코더를 추가하고 구성할 수 있습니다. Bosch 인코더 및 ONVIF 네트워크 비디오 트랜스미터를 추가할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 라이브 전용 인코더 추가, 페이지 33
- 장치 검색, 페이지 25
- Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 76

14.9 로컬 스토리지 페이지



메인 화면 > 장치 > 확장 >

로컬 스토리지가 있는 인코더를 추가하고 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로컬 스토리지 인코더 추가, 페이지 34
- Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 76
- 장치 검색, 페이지 25

14.10 Unmanaged Site 페이지



메인 화면 >  장치 > 확장  > 

장치 트리의 **Unmanaged Sites** 항목에 비디오 네트워크 장치를 추가할 수 있습니다.

unmanaged site의 unmanaged 네트워크 장치가 모두 같은 시간대에 위치한다고 가정합니다.

사이트 이름

이 항목 생성 중에 입력된 현장의 이름이 표시됩니다.

설명

이 현장에 대한 설명을 입력합니다.

시간대

이 unmanaged site에 적절한 시간대를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Unmanaged site, 페이지 14
- unmanaged site 추가, 페이지 30
- unmanaged site 가져오기, 페이지 31
- 시간대 구성, 페이지 31

14.11 Unmanaged 네트워크 장치 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 

장치 트리의 **Unmanaged Sites** 항목에 비디오 네트워크 장치를 추가할 수 있습니다.

unmanaged site의 unmanaged 네트워크 장치가 모두 같은 시간대에 위치한다고 가정합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Unmanaged site, 페이지 14

14.11.1 Unmanaged 네트워크 장치 추가 대화 상자

장치 유형:

이 장치에 적용되는 항목을 선택합니다.

사용 가능한 항목:

- **DIVAR AN / DVR**
- **DIVAR IP / Bosch VMS**
- Bosch IP 카메라/인코더

네트워크 주소:

IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다. 필요한 경우 포트 번호를 변경합니다.

참고: SSH 연결을 사용할 경우 다음 형식으로 주소를 입력합니다.

ssh://IP 또는 servername:5322

보안

HTTPS 체크 박스가 기본으로 선택되어 있습니다.

**참고!**

DVR을 추가하고 **HTTPS** 체크 박스를 선택하면 명령 및 제어 연결이 자동으로 암호화됩니다. 비디오 데이터 스트리밍은 암호화되지 않습니다.

사용자 이름:

사용 가능한 경우 이 네트워크 장치의 유효한 사용자 이름을 입력합니다. 자세한 내용은 *Unmanaged site, 페이지 14*을 참조하십시오.

비밀번호:

사용 가능한 경우 유효한 비밀번호를 입력합니다. 사용자 자격 증명에 대한 자세한 내용은 *Unmanaged site, 페이지 14*을 참조하십시오.




관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Unmanaged site, 페이지 14*





15 Bosch 인코더/디코더 페이지

항목 아래에 있는 항목의 개수가 꺾쇠 괄호 안에 표시됩니다.

인코더/디코더를 구성하려면

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 



또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

인코더/디코더 페이지의 설정 중 대부분은  를 클릭함과 동시에 활성화됩니다.  을 클릭하지 않고 다른 탭을 클릭하고 변경이 발생했으면 두 개의 관련 메시지 박스가 표시됩니다. 저장하려면 두 메시지 박스를 모두 확인합니다.

인코더의 비밀번호를 변경하려면 장치 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비밀번호 변경...**를 클릭합니다.

웹 브라우저에 장치를 표시하려면 장치 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **브라우저에 웹 페이지 표시**를 클릭합니다.

참고:

선택된 인코더 또는 카메라에 따라 각 장치에서 여기에 설명된 일부 페이지를 사용하지 못할 수도 있습니다. 여기에서 필드 레이블을 설명하는 데 사용된 용어는 소프트웨어마다 다를 수 있습니다.

- ▶ 탭을 클릭하면 해당하는 속성 페이지가 표시됩니다.



참고!


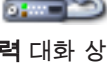


이 문서는 BVMS Viewer에서 사용할 수 없는 몇 가지 기능을 설명합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.





- 장치 검색, 페이지 25
- 인코더/디코더 구성, 페이지 35


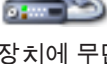


15.1 Enter password 대화 상자

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **비밀번호 변경...** 명령

 메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 비밀번호 변경... > 비밀번호 입력 대화 상자

 메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 비밀번호 변경... 명령

 메인 화면 >  장치 >  > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 비밀번호 변경... 명령

 메인 화면 >  장치 >  > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 비밀번호 변경... 명령
비밀번호는 장치에 무단으로 액세스하지 못하게 막는 역할을 합니다. 여러 가지 인증 레벨을 사용하여 액세스를 제한할 수 있습니다.

모든 상위 인증 레벨 역시 비밀번호로 보호될 때만이 적절한 비밀번호 보호가 보장됩니다. 따라서 비밀번호를 할당할 때는 항상 가장 높은 인증 레벨부터 시작해야 합니다.

"service" 사용자 계정으로 로그인되어 있거나 장치가 비밀번호로 보호되지 않을 경우 각각의 인증 레벨에 대한 비밀번호를 정의하고 변경할 수 있습니다.

장치에는 service, user 및 live의 세 가지 인증 레벨이 있습니다.

- service가 최고의 인증 레벨입니다. 올바른 비밀번호를 입력하면 모든 기능에 액세스하고 모든 구성 설정을 변경할 수 있습니다.
- user는 보통 인증 레벨입니다. 예컨대, 이 레벨에서는 장치를 작동하고 녹화를 재생하고 카메라도 제어하지만, 구성을 변경할 수는 없습니다.
- live는 최저의 인증 레벨입니다. 이 레벨에서는 라이브 비디오 이미지를 보고 서로 다른 라이브 이미지 디스플레이 간을 전환할 수 있을 뿐입니다.

디코더의 경우, 다음 인증 레벨이 live 인증 레벨을 대체합니다.

- destination password(디코더에만 사용할 수 있음)
인코더 액세스에 사용됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 인코더/디코더의 비밀번호 변경, 페이지 37
- 디코더의 대상 비밀번호 입력, 페이지 38

15.2 장치 액세스 페이지

15.2.1 식별/카메라 식별

장치 이름

장치의 이름을 입력합니다.

이름을 사용하면 대규모 시스템에 속한 여러 장치를 간단하게 관리할 수 있습니다. 이름은 장치의 식별을 위해 사용합니다. 장치의 위치를 손쉽게 식별할 수 있는 이름을 사용하십시오.

특수 문자를 사용하지 마십시오. 특수 문자는 지원하지 않으며 재생 등에서 문제를 일으킬 수 있습니다.



을(를) 클릭하면 장치 트리의 이름이 업데이트됩니다.

각 장치에는 고유한 식별자가 할당되어 있습니다. 이 식별자를 추가적인 식별 수단으로 여기에 입력할 수 있습니다.

초기자 이름

iSCSI 초기자 이름을 표시합니다. 초기자 이름은 연결이 설정되면 자동으로 표시됩니다.

초기자 확장자

텍스트를 입력하여 대규모 iSCSI 시스템에서도 장치를 쉽게 식별할 수 있습니다. 이 텍스트는 마침표로 구분되며 초기자 이름에 추가됩니다.

15.2.2**카메라 이름****카메라**

카메라의 이름을 입력합니다. 카메라 1은 비디오 입력 1에 할당하고 카메라 2는 비디오 입력 2에 할당하는 식으로 카메라가 할당되어야 합니다.

카메라 이름은 예를 들어 알람 등이 발생했을 때 원격 카메라의 위치를 식별하는 일을 손쉽게 해 줍니다. 위치를 손쉽게 식별할 수 있는 이름을 사용하십시오.

특수 문자를 사용하지 마십시오. 특수 문자는 지원되지 않으며, 녹화의 재생 등에 있어 문제를 일으킬 수 있습니다. 이 페이지의 설정은 모든 카메라 입력 장치에 적용됩니다.



을 클릭하면 장치 트리의 이름이 업데이트됩니다.

15.2.3**버전 정보****하드웨어 버전**

하드웨어의 버전이 표시됩니다.

펌웨어 버전

펌웨어의 버전이 표시됩니다.

15.3**날짜/시간 페이지****장치 날짜 형식 장치 날짜 장치 시간**

시스템 또는 네트워크에서 여러 개의 장치가 작동 중인 경우에는 장치의 내부 시계를 동기화해야 합니다. 예를 들어, 모든 장치가 같은 시간으로 작동 중인 경우에만 동시 녹화를 식별하고 정확하게 평가할 수 있습니다.

1. 현재 날짜를 입력합니다. 장치 시간은 내부 시계에 의해 제어되므로 요일을 입력할 필요는 없습니다. 요일은 자동으로 추가됩니다.
2. 현재 시간을 입력하거나 **PC에 동기화**를 클릭하여 컴퓨터의 시스템 시간을 장치에 적용합니다.

참고:

녹화 날짜/시간이 정확해야 한다는 점이 중요합니다. 날짜/시간 설정이 잘못되면 올바르게 녹화되지 않을 수 있습니다.

장치 시간대

시스템이 위치한 시간대를 선택합니다.

일광 절약 시간

BVMS Management Server에 의해 설정됩니다.

시간 서버 IP 주소

BVMS Management Server에 의해 설정됩니다.

시간 서버 유형

BVMS Management Server에 의해 설정됩니다. 기본 설정은 SNTP입니다.

15.4**초기화 페이지****15.4.1****응용 프로그램 변형**

특정 환경에서 최고의 성능을 발휘하도록 카메라를 설정하는 적용 분야 제품을 선택할 수 있습니다. 설치 환경에 가장 적합한 적용 분야 제품을 선택하십시오.

적용 분야 제품을 변경하면 카메라가 자동으로 재부팅되고 공장 출하 기본 설정으로 재설정되므로 기타 설정을 변경하기 전에 적용 분야 제품을 선택해야 합니다.

15.4.2 기본 프레임 속도

카메라의 기본 프레임 속도를 선택합니다.

참고: 이 값은 셔터 시간, 프레임 속도 및 아날로그 출력(있는 경우)에 영향을 줍니다.

15.4.3 카메라 LED

카메라에서 **카메라 LED**를 비활성화하여 카메라 LED를 끕니다.

15.4.4 미러 이미지

카메라 사진의 미러 이미지를 출력하려면 **켜기**를 선택합니다.

15.4.5 이미지 뒤집기

카메라 이미지를 거꾸로 뒤집으려면 **켜짐**을 선택합니다.

15.4.6 메뉴 버튼

카메라의 메뉴 버튼을 통해 설치 마법사에 액세스하지 못하도록 하려면 **비활성화됨**을 선택합니다.

15.4.7 히터

히터가 켜지는 시기를 카메라가 결정하도록 하려면 **자동**을 선택합니다.

15.4.8 장치 재부팅

15.4.9 공장 출하 기본값

카메라의 공장 출하 기본값을 복원하려면 **기본값**을 클릭합니다. 확인 화면이 표시됩니다. 재설정 후 카메라가 화질을 최적화할 수 있도록 몇 초 동안 대기합니다.

15.4.10 렌즈 마법사

카메라 렌즈의 초점을 조정하기 위해 별도의 창을 열려면 **렌즈 마법사...**를 클릭합니다(모든 카메라에 적용되지는 않음).

15.5 카메라 보정 페이지

15.5.1 위치 설정

Positioning 기능은 카메라 위치와 카메라 시야의 관점을 표현합니다.

관점 정보는 시스템이 이것을 통해 원거리 객체가 작아 보이는 점을 보상할 수 있다는 점에서 Video Analytics에 중요한 정보입니다.

관점 정보를 사용할 때 사람, 자전거, 자동차, 트럭 같은 객체를 구분할 수 있고, 이러한 객체가 3D 공간에서 움직일 때 그 실제 크기와 속도를 정확하게 계산할 수 있습니다.

그러나 관점 정보를 정확히 계산하기 위해서는 카메라가 평평한 단일 수평면을 향해야 합니다. 경사진 여러 평면, 언덕, 계단은 관점 정보를 왜곡시켜 크기와 속도 같은 객체 정보가 부정확하게 나올 수 있습니다.

Mounting position

장착 위치는 흔히 보정이라고 하는 관점 정보를 말하는 것입니다.

일반적으로 장착 위치는 높이, 롤 각도, 틸트 각도, 초점 거리 같은 카메라 매개변수로 결정됩니다.

카메라 높이는 항상 수동으로 직접 입력해야 합니다. 가능한 경우 롤 각도와 틸트 각도는 카메라가 직접 제공합니다. 카메라에 렌즈가 내장된 경우 초점 거리가 제공됩니다.

카메라의 장착 위치를 선택합니다. 표시되는 옵션은 카메라 유형에 따라 다릅니다.

Custom	DINION 및 FLEXIDOME 카메라의 보정을 구성할 때 선택합니다. CPP7 및 CPP7.3 플랫폼의 카메라에는 틸트 각도와 롤 각도를 측정하는 6축 자이로 센서가 내장되어 있습니다.
Standard	AUTODOME 및 MIC 카메라의 전역 보정을 구성할 때 선택합니다. 그런 다음 카메라 높이를 입력합니다. 틸트 각도와 초점 거리가 카메라에서 자동으로 제공되어 카메라의 모든 잠재 시야 보정이 완료됩니다. 또는 할당된 video analytics로 사전 설정 위치의 보정을 수동으로 설정합니다.
Ceiling	FLEXIDOME IP 천장 장착식 파노라마 카메라의 보정을 구성할 때 선택합니다. 보정 보조 기능인 자동 설정 과 스케치 는 제공되지 않습니다.
Wall	FLEXIDOME IP 벽면 장착식 파노라마 카메라의 보정을 구성할 때 선택합니다. 보정 보조 기능인 자동 설정 과 스케치 는 제공되지 않습니다.

Tilt angle [°]

틸트 각도는 수평과 카메라 사이의 각도를 의미합니다.
 틸트 각도가 0°이면 카메라가 지면과 평행하게 장착되어 있다는 뜻입니다.
 틸트 각도가 90°이면 하늘에서 봤을 때 카메라가 수직으로 장착되어 있다는 뜻입니다.
 틸트 각도를 더 평평하게 설정할수록 개체 크기와 속도의 예상치가 덜 정확합니다. 설정값은 0°에서 90° 사이여야 합니다. 0°에 도달하면 예상치 더 이상 불가능합니다.
 값이 카메라를 통해 결정되지 않는 경우 틸트 각도를 입력합니다.

Roll angle [°]

롤 각도는 롤 축과 수평면 사이의 각도를 의미합니다. 이 각도는 수평에서 최대 45°까지 벗어날 수 있습니다.
 값이 카메라를 통해 결정되지 않는 경우 롤 각도를 입력합니다.

Height [m]

높이는 카메라부터 캡처된 이미지의 바닥면까지의 수직 거리를 말하는 것입니다. 일반적으로 바닥보다 높은 위치에 장착된 카메라의 높이입니다.
 카메라 위치 높이를 미터 단위로 입력합니다.

초점 거리

초점 거리는 렌즈에 의해 결정됩니다. 초점 거리가 짧을수록 시야각은 넓어집니다. 초점 거리가 길수록 시야각은 좁아지고 배율은 높아집니다.
 값이 카메라를 통해 결정되지 않는 경우 카메라의 위치의 미터 단위로 초점 거리를 입력합니다.

Coordinate system

Coordinate system 기능은 로컬 **Cartesian** 또는 전역 **WGS 84** 좌표계에서 카메라의 위치를 설명합니다. Video analytics로 추적되는 카메라와 객체가 지도에 표시됩니다.
 좌표계를 선택하고 선택한 좌표계에 따라 나타나는 추가 입력 필드에 해당하는 값을 입력합니다.

Cartesian

데카르트 좌표계는 세 개의 직교축 X, Y, Z의 위치 조합으로 공간 내 각 지점을 표현합니다. 오른손 좌표계가 사용되며, 여기서 X와 Y는 바닥면을 가로지르며, Z는 바닥면 높이를 표현합니다.

X [m]	X축에 있는 바닥면 카메라 위치입니다.
--------------	-----------------------

Y [m]	Y축에 있는 바닥면 카메라 위치입니다.
Z [m]	바닥면의 높이입니다. 카메라 높이를 계산하려면 Z [m] 값을 카메라의 Height [m] 값에 더합니다.

WGS 84

WGS 84 좌표계는 GPS를 포함해 전세계 여러 표준에서 사용되는 구면 좌표계입니다.

Latitude	위도는 구면 좌표계 WGS 84에서 카메라의 남북 위치입니다.
Longitude	경도는 구면 좌표계 WGS 84에서 카메라의 동서 위치입니다.
Ground level [m]	해수면보다 높은 바닥면의 높이입니다. 카메라 높이를 계산하려면 Ground level [m] 값을 카메라의 Height [m] 값에 더합니다.
Azimuth [°]	동쪽(WGS 84) 또는 X축(데카르트)에서 0°에서 시작하는 카메라의 시계 반대 방향으로 도는 방위입니다. 카메라가 북쪽(WGS 84) 또는 Y축(데카르트)을 향할 경우의 방위는 90°입니다.

15.5.2

스케치 보정

스케치 기능에는 반자동 보정 방법이 하나 더 있습니다. 이 보정 방법을 사용하면 카메라 이미지에 수직선, 바닥선, 바닥 각도를 그리고 정확한 크기와 각도를 입력하여 카메라 시야의 관점을 기술할 수 있습니다. 자동 보정의 결과로는 충분하지 않을 경우에 **스케치** 기능을 사용합니다. 이 수동 보정에 카메라가 계산하거나 수동으로 입력한 롤 각도, 틸트 각도, 높이, 초점 거리 값을 결합하는 것도 가능합니다.



참고!

FLEXIDOME IP 파노라마 카메라에는 **스케치** 기능이 제공되지 않습니다.



참고!

스케치 기능은 구성 및 할당이 이루어진 사전 설정 위치에만 사용할 수 있습니다. AUTODOME 및 MIC 카메라는 카메라의 사전 설정 위치를 구성하고 사용 가능한 16개의 VCA 프로파일 중 하나에 사전 설정 위치를 할당한 후에 **스케치**로 보정합니다. 카메라의 사전 설정 위치를 서로 다른 바닥면을 향하게 하여 경사진 바닥면 또는 긴 초점 거리를 최적으로 보정합니다. 로컬 사전 설정 위치 보정으로 전역 보정이 달라지지 않습니다. 전역 보정을 입력하지 않고 사전 설정 위치를 보정할 수도 있습니다.

VCA 프로파일

해당하는 프로파일을 선택합니다.

전역 확인란을 선택하면 AUTODOME 및 MIC 카메라의 전체 전역 보정을 사용할 수 있습니다.

반대로 **전역** 확인란을 지우면 로컬 보정이 획득되어 선택한 프로파일의 전역 보정을 덮어씁니다. 그러려면 먼저 VCA 프로파일을 선택합니다.

계산

계산 확인란을 선택하면 카메라에 배치한 스케치 보정 요소(수직선, 바닥선 및 각도)에서 롤 각도, 틸트 각도, 높이, 초점 거리를 획득할 수 있습니다.




값을 수동으로 입력하거나 카메라에서 제공된 값으로 새로 고치려면 **계산** 확인란을 지웁니다.

Tilt angle [°] / Roll angle [°]	각도를 수동으로 입력하거나 새로 고침 아이콘을 클릭하여 카메라의 센서로 제공되는 값을 획득합니다. 또는 계산 확인란을 선택하여 이미지에 표시된 보정 요소를 기준으로 값을 획득합니다.
Height [m]	높이를 수동으로 입력하거나 새로 고침 아이콘을 클릭하여 카메라의 센서로 제공되는 값을 획득합니다. 또는 계산 확인란을 선택하여 이미지에 표시된 보정 요소를 기준으로 값을 획득합니다.
초점 거리[mm]	초점 거리를 수동으로 입력하거나 새로 고침 아이콘을 클릭하여 카메라의 센서로 제공되는 값을 획득합니다. 또는 계산 확인란을 선택하여 이미지에 표시된 보정 요소를 기준으로 값을 획득합니다.

스케치 보정 창을 이용한 카메라 보정

비-자동 설정값 확인

- 바닥보다 높은 위치의 카메라 높이를 측정하거나 렌즈에서 초점 거리를 판독하는 방식으로 틸트 각도, 롤 각도 및 초점 거리 값을 입력합니다(값을 아는 경우에).
- 아직 모르는 각 값은 **계산** 확인란을 선택한 후 카메라 이미지에 보정 요소를 배치합니다. 이러한 보정 요소를 사용하여 카메라 이미지에 표시된 환경의 개별 윤곽을 추적하고 이러한 선과 각도의 위치와 크기를 정의합니다.

-  를 클릭하여 이미지에 수직선을 배치합니다.
수직선은 도어 프레임, 건물 가장자리 또는 가로등 기둥 같은 바닥면과 수직을 이루는 선에 해당합니다.
 -  를 클릭하여 이미지의 바닥에 선을 배치합니다.
바닥에 있는 선은 노면 마킹 같이 바닥면에 있는 선에 해당합니다.
 -  를 클릭하여 이미지의 바닥에 각도를 배치합니다.
바닥에 있는 각도는 카펫 모서리나 주차장 마킹 같이 수평 바닥면에 놓여져 있는 각도를 나타냅니다.
- 보정 요소를 상황에 맞게 조정합니다.
 - 선 또는 각도의 실제 크기를 입력합니다. 그러려면 선 또는 각도를 선택한 후에 해당 입력란에 크기를 입력합니다.
예: 자동차 하부를 가로지르는 바닥에 선을 배치한 상태입니다. 자동차 길이가 4m입니다. 선 길이를 4m로 입력합니다.
 - 선이나 각도의 위치 또는 길이를 조정합니다. 그러려면 선 또는 각도를 카메라 이미지에서 원하는 위치로 끌거나 끝점을 그 위치로 옮깁니다.
 - 선이나 각도를 제거합니다. 그러려면 선 또는 각도를 선택한 후에 휴지통 아이콘을 클릭합니다.

참고:

청색 선은 사용자가 추가한 보정 요소를 나타냅니다.

흰색 선은 현재 보정 결과 또는 결정된 보정 데이터에 따라 카메라 이미지에 배치해야 하는 요소를 나타냅니다.

15.5.3

확인

여기서 카메라 보정 상태를 확인할 수 있습니다.

15.6

프라이버시 마스크 페이지

프라이버시 마스크는 장면에서 특정 영역이 조회되지 않도록 차단할 때 사용합니다. 4개의 프라이버시 마스크 영역을 정의할 수 있습니다. 활성화된 마스크 영역은 라이브 뷰에서 선택한 패턴으로 채워집니다.

1. 모든 마스크에 사용할 패턴을 선택합니다.
2. 활성화하려는 마스크 박스를 선택합니다.
3. 마우스를 사용하여 각 마스크의 영역을 정의합니다.



참고!

마스킹 성능 향상을 위해 마스크를 50% 이하의 광학 줌으로 그립니다.
 물체보다 10% 더 크게 마스크를 그려 카메라 확대 및 축소 시 마스크가 물체를 완전히 덮도록 합니다.

활성 마스크

마스크를 활성화하려면 알맞은 체크 박스를 선택합니다.

개인 정보 마스크

프라이버시 마스킹 번호를 선택합니다. 미리 보기 창에 장면 내 회색 사각형이 표시됩니다.

사용

이 체크 박스를 선택하면 프라이버시 마스킹이 활성화됩니다. 저장하면 프라이버시 마스킹 내의 내용은 미리 보기에서 더 이상 볼 수 없습니다. 이 영역은 조회나 녹화하지 못하게 차단됩니다.

패턴

프라이버시 마스킹의 패턴입니다.

미리 보기 화면

필요한 경우 프라이버시 마스킹 영역의 크기를 변경하고 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

15.7

녹화 관리 페이지



활성 녹화는 으로 표시됩니다.

아이콘을 가리키면 활성 녹화에 대한 상세한 정보를 볼 수 있습니다.

녹화가 수동으로 관리됨

녹화 내용이 해당 인코더에서 로컬로 관리됩니다. 모든 관련 설정은 수동으로 수행해야 합니다. 인코더/IP 카메라가 라이브 전용 장치로 운영되고 VRM에서 자동으로 삭제되지 않습니다.

녹화 1이 VRM에 의해 관리됨

인코더의 녹화 내용은 VRM 시스템에 의해 관리됩니다.

이중 VRM

이 인코더의 녹화 2는 보조 VRM에 의해 관리됩니다.

iSCSI 미디어 탭

해당 인코더에 연결된 사용 가능한 iSCSI 스토리지가 표시됩니다.

로컬 미디어 탭

해당 인코더에서 사용 가능한 로컬 스토리지가 표시됩니다.

추가

관리되는 스토리지 미디어 목록에 스토리지 장치를 추가할 수 있습니다.

제거

관리되는 스토리지 미디어 목록에서 스토리지 장치를 삭제할 수 있습니다.

15.8

녹화 환경 설정 페이지

녹화 기본 설정 페이지는 각 인코더별로 표시됩니다. 이 페이지는 장치가 VRM 시스템에 할당되어 있는 경우에만 표시됩니다.

주 대상

폴 페이지에서 **녹화 환경 설정 모드** 목록이 **장애 복구**로 설정된 경우에만 표시됩니다.

필요한 대상 항목을 선택합니다.

보조 대상

풀 페이지에서 **녹화 환경 설정 모드** 목록이 **장애 복구**로 설정되고 **보조 대상 사용** 목록이 **On**으로 설정된 경우에만 표시됩니다.

장애 복구 모드를 구성하는데 필요한 대상 항목을 선택합니다.

15.9**비디오 입력 페이지****카메라 이름 스탬핑**

이 필드는 카메라 이름 오버레이의 위치를 설정합니다. **상단** 또는 **하단**에 표시될 수 있으며, **사용자 지정** 옵션을 사용하여 원하는 위치에 지정할 수 있습니다. 오버레이 정보가 없는 경우에는 **꺼짐**로 설정할 수도 있습니다.

1. 목록에서 원하는 옵션을 선택합니다.
2. **사용자 지정** 옵션을 선택한 경우에는 정확한 위치를 지정할 수 있는 추가 필드가 표시됩니다(**위치(XY)**).
3. **위치(XY)** 필드에 원하는 위치의 값을 입력합니다.

로고

파일 선택을 클릭하여 파일을 선택합니다. 파일 형식, 로고 크기 및 색 농도에 대한 제한 사항에 주의하십시오. **업로드**를 클릭하여 카메라에 파일을 로드합니다.

아무런 로고도 선택하지 않으면 구성에 "선택한 파일 없음" 메시지가 표시됩니다.

Logo position

OSD 상의 로고 위치, 즉 **To the left of the name**, **To the right of the name** 또는 **Logo only** 중에서 선택합니다.

로고 위치 지정을 비활성화하려면 **꺼짐** (기본값)를 선택합니다.

시간 스탬핑

이 필드에서는 시간 오버레이의 위치를 설정합니다. **상단** 또는 **하단**에 표시될 수 있으며, **사용자 지정** 옵션을 사용하여 원하는 위치에 지정할 수 있습니다. 오버레이 정보가 없는 경우에는 **끄기로** 설정할 수도 있습니다.

1. 목록에서 원하는 옵션을 선택합니다.
2. **사용자 지정** 옵션을 선택한 경우에는 정확한 위치를 지정할 수 있는 추가 필드가 표시됩니다(**위치(XY)**).
3. **위치(XY)** 필드에 원하는 위치의 값을 입력합니다.

필요한 경우, **시간 스탬핑**을 밀리초로 표시합니다. 이 정보는 녹화된 비디오 이미지에 유용합니다. 그러나 프로세서의 컴퓨팅 시간이 증가하지는 않습니다. 밀리초 표시가 필요 없다면 **꺼짐**을 선택합니다.

알람 모드 스탬핑

알람 발생 시 이미지에 텍스트 메시지 오버레이를 표시하려면 **켜기**를 선택합니다. 원하는 위치에 표시할 수 있으며 나중에 **사용자 지정** 옵션을 사용하여 지정할 수 있습니다. 오버레이 정보가 없는 경우에는 **끄기로** 설정할 수도 있습니다.

1. 목록에서 원하는 옵션을 선택합니다.
2. **사용자 지정** 옵션을 선택한 경우에는 정확한 위치를 지정할 수 있는 추가 필드가 표시됩니다(**위치(XY)**).
3. **위치(XY)** 필드에 원하는 위치의 값을 입력합니다.

알람 메시지

알람 발생 시 이미지에 표시할 메시지를 입력합니다. 최대 텍스트 길이는 31자입니다.

이 상자를 선택하여 이미지의 스탬프 배경을 투명하게 합니다.

카메라 OSD

디지털 줌, 조리개 열기/닫기, 근접 초점/원거리 초점 오버레이와 같은 카메라 응답 정보를 이미지에 일시적으로 표시하려면 **켜기**를 선택합니다. 아무런 정보도 표시하지 않으려면 **끄기**를 선택합니다.

1. 목록에서 원하는 옵션을 선택합니다.
2. 정확한 위치(**위치(XY)**)를 지정합니다.

3. **위치(XY)** 필드에 원하는 위치의 값을 입력합니다.

제목 OSD

선택한 위치에 OSD 제목을 표시할 수 있습니다.

켜기를 선택하면 이미지에 섹터 또는 사전 설정 위치 제목 오버레이가 연속으로 표시됩니다.

일시 유지를 선택하면 섹터 또는 사전 설정 위치 제목 오버레이가 몇 초 동안 표시됩니다.

1. 목록에서 원하는 옵션을 선택합니다.
2. 정확한 위치(**위치(XY)**)를 지정합니다.
3. **위치(XY)** 필드에 원하는 위치의 값을 입력합니다.

오버레이 정보 표시를 비활성화하려면 **끄기**를 선택하십시오.

비디오 인증

Video authentication 드롭다운 상자에서 비디오의 무결성을 확인하기 위한 방법을 선택합니다.

Watermarking을 선택하면 모든 이미지에 아이콘이 표시됩니다. 이 아이콘은 시퀀스(라이브 또는 저장된 자료)가 조작되었는지 나타냅니다.

전송되는 비디오 이미지의 무결성을 보장하기 위해 이미지에 디지털 서명을 추가하려면 이 서명에 대해 암호화 알고리즘 중 하나를 선택합니다.

Signature interval [s]

일부 **Video authentication** 모드의 경우, 디지털 서명 삽입 사이의 간격(초 단위)을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *진위 확인 기능 관리, 페이지 39*

15.10 사진 설정 - 장면 모드

장면 모드는 이미지 매개 변수 집합으로, 해당 모드를 선택할 때 카메라에서 설정합니다(설치 관리자 메뉴 설정은 제외). 몇 가지 사전 정의된 모드를 일반적인 시나리오에 적용할 수 있습니다. 모드를 선택한 후에는 사용자 인터페이스를 통해 추가 변경 작업을 수행할 수 있습니다.

15.10.1 현재 모드

드롭다운 메뉴에서 사용할 모드를 선택합니다.

15.10.2 모드 ID

선택한 모드의 이름이 표시됩니다.

15.10.3 모드 복사 대상

드롭다운 메뉴에서 활성 모드를 복사할 대상 모드를 선택합니다.

15.10.4 모드 기본값 복원

공장 출하 기본값 모드를 복원하려면 **모드 기본값 복원**를 클릭합니다. 결정을 확인합니다.

15.10.5 장면 모드 공장 출하 기본값

Outdoor

대부분의 경우에 이 모드가 적용됩니다. 조명이 주간에서 야간으로 변경되는 환경에서 사용해야 합니다. 태양광 및 거리 조명(나트룸등)을 고려합니다.

Motion

도로나 주차장에서 차량의 움직임을 모니터링하는 경우에 사용되는 모드입니다. 산업 응용 분야에서 빠르게 움직이는 물체를 모니터링하는 경우에도 사용할 수 있습니다. 동작물 허상은 최소화됩니다. 이 모드는 컬러 및 흑백 모드에서 선명하고 디테일한 사진을 제공할 수 있도록 최적화됩니다.

Low light

이 모드는 약한 조명에서 디테일을 충분히 확보할 수 있도록 최적화됩니다. 더 넓은 대역폭이 필요하고 동작의 떨림 현상이 발생할 수 있습니다.

BLC

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

Indoor

이 모드는 실외 모드와 유사하지만 태양광이나 거리 조명으로부터 받는 제약이 없습니다.

Vibrant

이 모드는 향상된 대비, 선명도 및 채도를 제공합니다.

15.10.6

장면 모드 공장 출하 기본값**Outdoor**

대부분의 경우에 이 모드가 적용됩니다. 조명이 주간에서 야간으로 변경되는 환경에서 사용해야 합니다. 태양광 및 거리 조명(나트룸등)을 고려합니다.

Motion

도로나 주차장에서 차량의 움직임을 모니터링하는 경우에 사용되는 모드입니다. 산업 응용 분야에서 빠르게 움직이는 물체를 모니터링하는 경우에도 사용할 수 있습니다. 동작물 허상은 최소화됩니다. 이 모드는 컬러 및 흑백 모드에서 선명하고 디테일한 사진을 제공할 수 있도록 최적화됩니다.

Low light

이 모드는 약한 조명에서 디테일을 충분히 확보할 수 있도록 최적화됩니다. 더 넓은 대역폭이 필요하고 동작의 떨림 현상이 발생할 수 있습니다.

Indoor

이 모드는 실외 모드와 유사하지만 태양광이나 거리 조명으로부터 받는 제약이 없습니다.

Vibrant

이 모드는 향상된 대비, 선명도 및 채도를 제공합니다.

15.10.7

장면 모드 공장 출하 기본값**Indoor**

이 모드는 실외 모드와 유사하지만 태양광이나 거리 조명으로부터 받는 제약이 없습니다.

Outdoor

대부분의 경우에 이 모드가 적용됩니다. 조명이 주간에서 야간으로 변경되는 환경에서 사용해야 합니다. 태양광 및 거리 조명(나트룸등)을 고려합니다.

Low light

이 모드는 약한 조명에서 디테일을 충분히 확보할 수 있도록 최적화됩니다. 더 넓은 대역폭이 필요하고 동작의 떨림 현상이 발생할 수 있습니다.

Night-optimized

이 모드는 약한 조명에서 디테일을 충분히 확보할 수 있도록 최적화됩니다. 더 넓은 대역폭이 필요하고 동작의 떨림 현상이 발생할 수 있습니다.

Low bit rate

이 모드는 제한적인 네트워크와 스토리지를 이용한 설치를 위해 비트레이트를 줄입니다.

BLC

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

Vibrant

이 모드는 향상된 대비, 선명도 및 채도를 제공합니다.

Sports and gaming

고속 캡처, 연색성 및 선명도 개선 등에 적합한 모드입니다.

Motion

도로나 주차장에서 차량의 움직임을 모니터링하는 경우에 사용되는 모드입니다. 산업 응용 분야에서 빠르게 움직이는 물체를 모니터링하는 경우에도 사용할 수 있습니다. 동작물 허상은 최소화됩니다. 이 모드는 컬러 및 흑백 모드에서 선명하고 디테일한 사진을 제공할 수 있도록 최적화됩니다.

Traffic

도로나 주차장에서 차량의 움직임을 모니터링하는 경우에 사용되는 모드입니다. 산업 응용 분야에서 빠르게 움직이는 물체를 모니터링하는 경우에도 사용할 수 있습니다. 동작물 허상은 최소화됩니다. 이 모드는 컬러 및 흑백으로 선명하고 디테일이 풍부한 사진을 제공할 수 있도록 최적화됩니다.

Retail

이 모드는 대역폭 요구량 감소로 연색성 및 선명도가 개선됩니다.

15.11**사진 설정 - 색상****콘트라스트 (0...255)**

슬라이더를 이용해 0에서 255까지 대비를 조정합니다.

채도 (0...255)

슬라이더를 이용해 0에서 255까지 채도를 조정합니다.

밝기 (0...255)

슬라이더를 이용해 0에서 255까지 밝기를 조정합니다.

15.11.1**화이트 밸런스**

- **실내:** 실내 환경에서 카메라가 지속적으로 최적의 색 재현성을 위한 조정을 수행합니다.
- **실외:** 실외 환경에서 카메라가 지속적으로 최적의 색 재현성을 위한 조정을 수행합니다.
- **수동 모드**에서는 적색, 녹색 및 청색 게인을 원하는 위치로 수동 조정할 수 있습니다.

대기

ATW를 일시 중지시키고 현재의 색상 설정을 저장하려면 **대기**를 클릭합니다. 모드가 수동으로 바뀝니다.

적색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 적색 게인 슬라이더를 조절합니다(적색을 줄이면 시안색이 증가함).

녹색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 녹색 게인 슬라이더를 조절합니다(녹색을 줄이면 마젠타색이 증가함).

청색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 청색 게인 슬라이더를 조절합니다(청색을 줄이면 황색이 증가함).

참고:

특정 장면 환경에서 화이트 포인트 오프셋을 변경해야 하는 경우에만 필요합니다.

기본값

모든 비디오 값을 공장 출하 기본 설정으로 설정하려면 **기본값**를 클릭합니다.

15.11.2**화이트 밸런스**

- **Basic auto** 모드에서는 카메라가 평균 반사율법을 이용해 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다. 이 모드는 실내 광원과 컬러 LED 조명에 유용합니다.
- **Standard auto** 모드에서는 카메라가 자연 광원 환경에서 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다.
- 나트륨 가스 자동 모드에서는 카메라가 나트륨등 광원(거리 조명) 환경에서 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다.
- **수동** 모드에서는 적색, 녹색 및 청색 게인을 원하는 위치로 수동 조정할 수 있습니다.

대기

ATW를 일시 중지시키고 현재의 색상 설정을 저장하려면 **대기**를 클릭합니다. 모드가 수동으로 바뀝니다.

적색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 적색 게인 슬라이더를 조절합니다(적색을 줄이면 시안색이 증가함).

녹색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 녹색 게인 슬라이더를 조절합니다(녹색을 줄이면 마젠타색이 증가함).

청색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 청색 게인 슬라이더를 조절합니다(청색을 줄이면 황색이 증가함).

참고:

특정 장면 환경에서 화이트 포인트 오프셋을 변경해야 하는 경우에만 필요합니다.

기본값

모든 비디오 값을 공장 출하 기본 설정으로 설정하려면 **기본값**를 클릭합니다.

15.11.3

화이트 밸런스

- **Standard auto** 모드에서는 카메라가 외부 환경에서 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다.
- **수동** 모드에서는 적색, 녹색 및 청색 게인을 원하는 위치로 수동 조정할 수 있습니다.

대기

ATW를 일시 중지시키고 현재의 색상 설정을 저장하려면 **대기**를 클릭합니다. 모드가 수동으로 바뀝니다.

적색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 적색 게인 슬라이더를 조절합니다(적색을 줄이면 시안색이 증가함).

녹색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 녹색 게인 슬라이더를 조절합니다(녹색을 줄이면 마젠타색이 증가함).

청색 게인

수동 화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 청색 게인 슬라이더를 조절합니다(청색을 줄이면 황색이 증가함).

참고:

특정 장면 환경에서 화이트 포인트 오프셋을 변경해야 하는 경우에만 필요합니다.

기본값

모든 비디오 값을 공장 출하 기본 설정으로 설정하려면 **기본값**를 클릭합니다.

15.11.4

화이트 밸런스

- **Basic auto** 모드에서는 카메라가 평균 반사율법을 이용해 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다. 이 모드는 실내 광원과 컬러 LED 조명에 유용합니다.
- **Standard auto** 모드에서는 카메라가 자연 광원 환경에서 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다.
- 나트륨 가스 자동 모드에서는 카메라가 나트륨등 광원(거리 조명) 환경에서 최적의 색 재현성을 위한 조정을 지속적으로 수행합니다.
- **Dominant color auto** 모드는 이미지의 모든 지배 색상(예: 축구장이나 도박대의 녹색)을 고려하고 그러한 정보를 이용해 밸런스가 잡힌 색상을 재현합니다.

- 수동 모드에서는 적색, 녹색 및 청색 게인을 원하는 위치로 수동 조정할 수 있습니다.

대기

ATW를 일시 중지시키고 현재의 색상 설정을 저장하려면 **대기**를 클릭합니다. 모드가 수동으로 바뀝니다.

RGB-weighted white balance

오토 모드에서는 **RGB-weighted white balance**를 On 또는 Off로 설정할 수 있습니다. On 상태에서는 R, G 및 B 웨이트 슬라이더로 자동 색 재현에 대한 추가 미세 조정 작업을 수행할 수 있습니다.

적색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 적색 게인 슬라이더를 조절합니다(적색을 줄이면 시안색이 증가함).

녹색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 녹색 게인 슬라이더를 조절합니다(녹색을 줄이면 마젠타색이 증가함).

청색 게인

수동화이트 밸런스 모드에서 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정하려면 청색 게인 슬라이더를 조절합니다(청색을 줄이면 황색이 증가함).

참고:

특정 장면 환경에서 화이트 포인트 오프셋을 변경해야 하는 경우에만 필요합니다.

기본값

모든 비디오 값을 공장 출하 기본 설정으로 설정하려면 **기본값**를 클릭합니다.

15.12 사진 설정 - ALC

15.12.1 ALC 모드

자동 조절을 위한 모드를 선택합니다.

- 형광등 50Hz
- 형광등 60Hz
- 실외

15.12.2 ALC 레벨

비디오 출력 레벨을 조정합니다(-15~0~+15).

ALC의 작동 가능 범위를 선택합니다. 양의 값은 빛이 약한 조건에서 보다 유용하며, 음의 값은 매우 밝은 조건에서 보다 유용합니다.

15.12.3 채도(av-pk)

채도(av-pk) 슬라이더는 주로 장면 평균 레벨(슬라이더 위치 -15) 또는 장면 최고 레벨(슬라이더 위치 +15)에서 제어할 수 있도록 ALC 레벨을 구성합니다. 장면 최고 레벨은 자동차 헤드라이트가 포함된 이미지 캡처에 유용합니다.

15.12.4 노출/프레임 속도

자동 노출/프레임 속도

카메라가 가장 적합한 셔터 속도를 자동으로 설정하도록 선택합니다. 이 상태에서 카메라는 장면의 조도가 허용하는 한 선택한 셔터 속도를 유지합니다.

- ▶ 자동 노출에 적합한 최소 프레임 속도를 선택합니다. (사용 가능 값은 **설치 관리자 메뉴의 기본 프레임 속도** 설정값에 따라 결정됩니다.)

고정 노출

고정 셔터 속도를 설정하는 경우에 선택합니다.

- ▶ 고정 노출에 적합한 셔터 속도를 선택합니다. (사용 가능 값은 ALC 모드에 설정값에 따라 결정됩니다.)

- ▶ 기본 셔터 속도를 선택합니다. 기본 셔터는 자동 노출 모드의 동작 성능을 개선합니다.

15.12.5

주/야간

자동 - 화면의 조도에 맞추어 카메라가 IR 차단 필터의 켜기 및 끄기 모드를 전환해 줍니다.

흑백 - IR 차단 필터가 제거되고 IR 민감도가 극대화됩니다.

색상 - 조도와 관계 없이 카메라가 항상 컬러 신호를 생성합니다.

스위치 레벨

자동 모드에서 카메라가 흑백 모드로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다(-15~0~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다.

참고:

IR 조명을 사용할 경우 안정성을 확보하려면, 안정적인 주/야간 전환을 위해 알람 인터페이스를 사용합니다.

스위치 레벨

자동 모드에서 카메라가 흑백 모드로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다(-15~0~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다.

IR 기능

(내장형 IR 조명이 장착된 카메라만 해당)

IR 조명의 제어 설정을 선택합니다.

- **자동**: 카메라가 자동으로 IR 조명을 전환합니다.
- **켜짐**: IR 조명이 항상 켜진 상태를 유지합니다.
- **꺼짐**: IR 조명이 항상 꺼진 상태를 유지합니다.

세기 레벨

IR 빔의 세기를 설정합니다(0-30).

주간-야간 전환

슬라이더를 조절해 **자동** 모드에서 카메라가 컬러에서 흑백으로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다(-15~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다.

야간-주간 전환

슬라이더를 조절해 **Auto** 모드에서 카메라가 흑백에서 컬러로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다(-15~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 컬러 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 컬러 모드로 전환됨을 의미합니다.

(실제 전환점은 불안정한 전환을 막기 위해 자동으로 변경됩니다.)

참고:

IR 조명을 사용할 경우 안정성을 확보하려면, 안정적인 주/야간 전환을 위해 알람 인터페이스를 사용합니다.


15.13

인코더 영역 페이지

1. 드롭다운 상자에서 선택 가능한 8개 영역 중 하나를 선택합니다.
2. 마우스를 사용하여 음영으로 표시된 화면의 중앙 또는 가장자리를 끌어 그 영역의 면적을 정의합니다.
3. 정의된 영역에 사용할 인코더 품질을 선택합니다.
(물체 및 배경 품질 수준은 **인코더 프로파일** 페이지의 **전문가 설정** 섹션에 정의됩니다.)

4. 필요한 경우 또 다른 영역을 선택하고 2단계와 3단계를 반복합니다.
5. **설정을** 클릭하여 영역 설정을 적용합니다.

미리 보기

을 클릭하여 1:1 라이브 이미지와 영역 설정을 위한 비트레이트를 미리 볼 수 있는 보기 화면을 엽니다.

15.14

카메라 페이지

AE-반응 속도

자동 노출 반응 속도를 선택합니다. 옵션은 매우 느리게, 느리게, 중간(기본 설정), 빠르게입니다.

역광 보정

선택한 이미지 영역의 비디오 레벨을 최적화합니다. 이 영역을 벗어난 부분은 과소 또는 과다 노출될 수 있습니다. 이 항목을 On으로 설정하면 이미지 중심 영역의 비디오 레벨을 최적화합니다. 기본 설정은 Off입니다.

청색 게인

청색 게인 조정은 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정합니다(청색을 줄이면 황색이 증가함). 특정 장면 환경에서 화이트 포인트 오프셋을 변경해야 하는 경우에만 필요합니다.

색상

비디오 이미지(HD만 해당)의 색도입니다. 값의 범위는 -14°에서 14°까지이고 기본값은 8°입니다.

고정 게인

이 슬라이드를 이용해 원하는 고정 게인 수를 선택합니다. 기본 설정은 2입니다.

게인 제어

자동 게인 제어(AGC)를 조정합니다. 양호한 화질 유지에 필요한 최소 값으로 게인을 자동 설정합니다.

- **AGC (기본값):** 약한 조명 장면에서 노이즈가 발생할 수 있는 어두운 화면을 전자적으로 밝게 합니다.
- **고정:** 개선 없음. 이 설정은 최대 게인 레벨 옵션을 비활성화합니다.
이 옵션을 선택하면 카메라의 설정이 다음과 같이 자동으로 변경됩니다.
 - **야간 모드:** 컬러로 전환
 - **자동 조리개:** 지속으로 전환

민감도 높음

이미지 내에서 선명도나 조도를 조정합니다. **꺼짐** 또는 **켜짐** 중에서 선택합니다.

최대 게인 레벨

AGC 작동 중 게인 값을 최대 허용 값으로 조절합니다. 최대 게인 수준을 설정하려면 다음 중에서 선택합니다.

- **정상**
- **보통**
- **높음**(기본 설정)

야간 모드

약한 조명 장면에서 조명 상태를 개선하도록 야간 모드(흑백)를 선택합니다. 다음의 옵션을 선택합니다.

- **흑백:** 카메라를 야간 모드에 강제 고정하고 흑백 이미지를 전송합니다.
- **컬러:** 주변 조명 조건과 관계 없이 카메라를 야간 모드로 전환하지 않습니다.
- **자동**(기본 설정): 주변 조도가 사전 정의한 임계값에 도달하면 카메라가 야간 모드를 종료합니다.

야간 모드 임계값

카메라가 자동으로 야간 모드(흑백)를 종료할 조도를 조정합니다. 10에서 55사이의 값을 5단위로 선택합니다(기본값은 30). 값이 낮을수록 카메라가 더욱 빨리 컬러 모드로 전환합니다.

노이즈 감소

2D 및 3D 노이즈 감소 기능을 활성화합니다.

적색 게인

적색 게인 조정은 공장 출하 화이트 포인트 설정을 보정합니다(적색을 줄이면 시안색이 증가함).

채도

비디오 이미지의 빛 또는 색상 비율입니다. 값의 범위는 60%에서 200%까지이고 기본값은 110%입니다.

선명도

사진의 선명도를 조정합니다. 선명도를 설정하려면 슬라이드 이용해 숫자를 선택합니다. 기본 설정은 12입니다.

현재 모드**셔터**

전자식 셔터 속도(AES)를 조정합니다. 수집 장치에서 광원을 받아들이는 시간을 조정합니다. 기본 설정은 NTSC 카메라가 1/60초, PAL 카메라는 1/50초입니다. 설정 범위는 1/1에서 1/10000까지입니다.

셔터 모드

- **고정:** 셔터 모드가 선택 가능한 셔터 속도로 고정됩니다.
- **자동 노출:** 카메라에서 통합 시간을 늘려 카메라 감도를 높입니다. 이 기능은 여러 연속 비디오 프레임의 신호를 통합하여 신호의 노이즈를 줄이는 방식으로 구현됩니다. 이 옵션을 선택하면 카메라가 자동으로 셔터를 비활성화합니다.

안정화

이 기능은 장대나 기둥, 또는 진동이 빈번하게 발생하는 장소에 설치된 카메라에 적합합니다.

On을 선택하면 수직 및 수평 축에서 카메라 진동을 줄여주는 비디오 안정화 기능(카메라가 지원하는 경우에 한함)이 활성화됩니다. 카메라는 이미지 크기의 최대 2%까지 이미지 움직임을 보정합니다.

Auto를 선택하면 카메라가 진동을 감지한 경우 기능이 자동으로 활성화됩니다.

Off를 선택하면 기능이 비활성화됩니다.

참고: 이 기능은 20x 모델에서는 이용할 수 없습니다.

화이트 밸런스

색상 설정을 조절해 흰색 이미지 영역의 품질을 유지합니다.

15.14.1**ALC****ALC 모드**

자동 조절을 위한 모드를 선택합니다.

- 형광등 50Hz
- 형광등 60Hz
- 실외

ALC 레벨

비디오 출력 레벨을 조정합니다(-15~0~+15).

ALC의 작동 가능 범위를 선택합니다. 양의 값은 빛이 약한 조건에서 보다 유용하며, 음의 값은 매우 밝은 조건에서 보다 유용합니다.

채도(av-pk) 슬라이더는 주로 장면 평균 레벨(슬라이더 위치 -15) 또는 장면 최고 레벨(슬라이더 위치 +15)에서 제어할 수 있도록 ALC 레벨을 구성합니다. 장면 최고 레벨은 자동차 헤드라이트가 포함된 이미지 캡처에 유용합니다.

노출**자동 노출/프레임 속도**

카메라가 가장 적합한 셔터 속도를 자동으로 설정하도록 선택합니다. 이 상태에서 카메라는 장면의 조도가 허용하는 한 선택한 셔터 속도를 유지합니다.

- ▶ 자동 노출에 적합한 최소 프레임 속도를 선택합니다. (사용 가능 값은 **설치 관리자 메뉴의 기본 프레임 속도** 설정값에 따라 결정됩니다.)

고정 노출

고정 셔터 속도를 설정하는 경우에 선택합니다.

- ▶ 고정 노출에 적합한 셔터 속도를 선택합니다. (사용 가능 값은 ALC 모드에 설정값에 따라 결정됩니다.)
- ▶ 기본 셔터 속도를 선택합니다. 기본 셔터는 자동 노출 모드의 동작 성능을 개선합니다.

주/야간

자동 - 화면의 조도에 맞추어 카메라가 IR 차단 필터의 켜기 및 끄기 모드를 전환해 줍니다.

흑백 - IR 차단 필터가 제거되고 IR 민감도가 극대화됩니다.

색상 - 조도와 관계 없이 카메라가 항상 컬러 신호를 생성합니다.

참고:

IR 조명을 사용할 경우 안정성을 확보하려면, 안정적인 주/야간 전환을 위해 알람 인터페이스를 사용합니다.

야간-주간 전환

슬라이더를 조절해 **Auto** 모드에서 카메라가 흑백에서 컬러로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다 (-15~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 컬러 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 컬러 모드로 전환됨을 의미합니다.

(실제 전환점은 불안정한 전환을 막기 위해 자동으로 변경됩니다.)

주간-야간 전환

슬라이더를 조절해 **자동** 모드에서 카메라가 컬러에서 흑백으로 전환되는 비디오 레벨을 설정합니다 (-15~+15).

낮은(음의) 값은 낮은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다. 높은(양의) 값은 높은 조도에서 카메라가 흑백 모드로 전환됨을 의미합니다.

IR 기능

(내장형 IR 조명이 장착된 카메라만 해당)

IR 조명의 제어 설정을 선택합니다.

- **자동**: 카메라가 자동으로 IR 조명을 전환합니다.
- **켜짐**: IR 조명이 항상 켜진 상태를 유지합니다.
- **꺼짐**: IR 조명이 항상 꺼진 상태를 유지합니다.

세기 레벨

IR 빔의 세기를 설정합니다(0-30).

15.14.2**장면 모드**

장면 모드는 이미지 매개 변수 집합으로, 해당 모드를 선택할 때 카메라에서 설정합니다(설치 관리자 메뉴 설정은 제외). 몇 가지 사전 정의된 모드를 일반적인 시나리오에 적용할 수 있습니다. 모드를 선택한 후에는 사용자 인터페이스를 통해 추가 변경 작업을 수행할 수 있습니다.

현재 모드

드롭다운 메뉴에서 사용할 모드를 선택합니다.

모드 ID

선택한 모드의 이름이 표시됩니다.

15.14.3**장면 모드 스케줄러**

장면 모드 스케줄러를 이용해 주간과 야간에 사용하기 적합한 장면 모드를 결정합니다.

1. **표시 범위** 드롭다운 상자에서 주간에 사용할 모드를 선택합니다.
2. **미표시 범위** 드롭다운 상자에서 야간에 사용할 모드를 선택합니다.
3. 슬라이더 버튼 2개를 사용하여 **시간 범위**를 설정합니다.

Outdoor

대부분의 경우에 이 모드가 적용됩니다. 조명이 주간에서 야간으로 변경되는 환경에서 사용해야 합니다. 태양광 및 거리 조명(나트룸등)을 고려합니다.

Vibrant

이 모드는 향상된 대비, 선명도 및 채도를 제공합니다.

Motion

도로나 주차장에서 차량의 움직임을 모니터링하는 경우에 사용되는 모드입니다. 산업 응용 분야에서 빠르게 움직이는 물체를 모니터링하는 경우에도 사용할 수 있습니다. 동작물 허상은 최소화됩니다. 이 모드는 컬러 및 흑백 모드에서 선명하고 디테일한 사진을 제공할 수 있도록 최적화됩니다.

Low light

이 모드는 약한 조명에서 디테일을 충분히 확보할 수 있도록 최적화됩니다. 더 넓은 대역폭이 필요하고 동작의 떨림 현상이 발생할 수 있습니다.

Indoor

이 모드는 실외 모드와 유사하지만 태양광이나 거리 조명으로부터 받는 제약이 없습니다.

BLC

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

15.14.4**WDR**

자동 WDR(Wide Dynamic Range)을 사용하려면 **자동**을 선택하고, WDR을 사용하지 않으려면 **꺼짐**을 선택합니다.

참고:

WDR은 자동 노출을 선택하고 설치 관리자 메뉴에서 선택한 기본 프레임 속도와 ALC 형광등 모드 주파수가 일치하는 경우에만 활성화할 수 있습니다. 충돌되는 부분이 있을 경우 팝업 화면에서 해결책을 제시하고 설정을 조정합니다.

15.14.5**선명도 레벨**

슬라이더가 선명도 레벨을 -15와 +15 사이에서 조정합니다. 슬라이더를 0에 놓으면 공장 출하 기본 레벨과 같아집니다.

값을 낮게(음으로) 설정하면 사진의 선명도가 떨어집니다. 선명도를 높이면 디테일이 보완됩니다. 선명도를 크게 높이면 번호판의 자세한 부분, 얼굴의 특성 및 특정한 표면의 모서리가 더욱 선명해지지만 필요한 대역폭이 늘어날 수 있습니다.

15.14.6**역광 보정**

역광 보정을 끄려면 **꺼짐**을 선택합니다.

고대비 상태 및 조명이 극히 밝거나 어두운 환경에서 세부적인 부분까지 캡처하려면 **켜짐**을 선택합니다.

밝은 배경의 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에서 물체의 디테일을 부분까지 캡처하려면

Intelligent AE를 선택합니다.

15.14.7**대비 강조**

저대비 상태에서 대비를 높이려면 **켜짐**을 선택합니다.

15.14.8**Intelligent DNR**

움직임과 조도에 따라 노이즈를 줄여주는 intelligent Dynamic Noise Reduction(iDNR)을 활성화하려면 **켜짐**을 선택합니다.

임시 노이즈 필터링

임시 노이즈 필터링 레벨을 -15와 +15 사이에서 조정합니다. 값이 높을수록 노이즈 필터링 효과가 좋습니다.

공간 노이즈 필터링

공간 노이즈 필터링 레벨을 -15와 +15 사이에서 조정합니다. 값이 높을수록 노이즈 필터링 효과가 좋습니다.

15.15**렌즈 페이지****15.15.1****초점****자동 초점**

보다 선명한 사진을 위해 자동으로 렌즈가 계속해서 초점을 조정합니다.

- **원푸시(기본값):** 카메라가 이동을 멈추면 오토 포커스 기능을 활성화합니다. 한 번 초점을 맞추면 카메라가 다시 이동할 때까지 오토 포커스 기능이 비활성화됩니다.
- **오토 포커스:** 오토 포커스를 항상 활성화합니다.
- **수동:** 오토 포커스를 비활성화합니다.

초점 극성

- **일반(기본값):** 초점 조절이 정상적으로 작동합니다.
- **역방향:** 초점 조절이 역으로 작동합니다.

초점 속도

초점이 흐릴 경우 오토 포커스가 얼마나 빨리 재조정할지를 조절합니다.

15.15.2**조리개****자동 조리개**

카메라 센서의 조명을 수정할 수 있도록 렌즈를 자동으로 조절합니다. 이런 렌즈 유형은 조명이 약하거나 조명 조건이 변화하는 경우 권장합니다.

- **지속(기본값):** 카메라가 계속해서 조명 조건의 변화에 따라 조정합니다. 이 옵션을 선택하면 예를 들어 AutoDome Junior HD는 자동으로 다음과 같이 변경됩니다.
 - **게인 제어:** AGC로 전환합니다.
 - **셔터 모드:** 일반으로 전환합니다.
- **수동:** 변화하는 조명 조건을 보정하기 위해 카메라를 수동으로 조정해야 합니다.

조리개 극성

컨트롤러의 조리개 버튼을 반대로 작동할 수 있는 기능입니다.

- **일반(기본값):** 조리개 조절이 정상적으로 작동합니다.
- **역방향:** 조리개 조절이 역으로 작동합니다.

자동 조리개 레벨

광량에 따라 밝기를 높이거나 낮춥니다. 1~15 사이의 값을 입력하십시오. 기본 설정은 8입니다.

조리개 속도

장면의 조명에 따라 조리개를 얼마나 빨리 열지 조절합니다. 1~10 사이의 값을 입력하십시오. 기본 설정은 5입니다.

15.15.3**줌****최대 줌 속도**

줌 속도를 조절합니다. 기본 설정: **빠름**

줌 극성

컨트롤러의 줌 버튼을 반대로 작동할 수 있는 기능입니다.

- **일반(기본값):** 줌 조절이 정상적으로 작동합니다.
- **역방향:** 줌 조절이 역으로 작동합니다.

디지털 줌

디지털 줌은 디지털 비디오 이미지의 체감 시야각을 떨어트리는(좁히는) 수단입니다. 이 기능은 카메라의 광학적 조정 없이 전자적으로 수행되며, 프로세스 중 광학 해상도는 얻을 수 없습니다.

- **Off**(기본값): 디지털 줌 기능을 활성화합니다.
- **On**: 디지털 줌 기능을 비활성화합니다.

15.16 PTZ 페이지

자동 팬 속도

카메라는 좌우 한계 설정 내에서 일정한 속도로 연속적으로 촬영합니다. 1~60 사이의 값(도 단위로 표시)을 입력합니다. 기본 설정은 30입니다.

비활성

활성 이벤트가 실행될 때까지 돔을 조정하지 못하는 시간을 선택합니다.

- **Off**(기본값): 카메라는 현재 장면에 무기한으로 남아 있습니다.
- **화면 1** 카메라가 사전 설정 1로 돌아갑니다.
- **이전 보조**: 카메라가 이전 활동으로 돌아갑니다.

비활성 기간

돔에 대한 제어가 비활성화될 경우 돔의 동작을 결정합니다. 풀다운 목록에서 기간을 선택합니다(3초-10분). 기본 설정은 2분입니다.

자동 피벗

자동 피벗은 카메라가 회전할 때 카메라를 수직으로 틸트하여 이미지에 맞는 방향을 유지하는 기능입니다.

자동 피벗을 **On**에 설정(기본값)하면 대상이 카메라 바로 아래에서 이동하는 경우 카메라가 자동으로 180° 회전합니다. 이 기능을 비활성화하려면 **Off**를 클릭합니다.

프레임 동결

On(기본값)을 선택하면 카메라가 사전 정의된 장면 위치로 이동하는 동안 이미지가 고정됩니다.

틸트업 제한

설정을 클릭하여 카메라의 위쪽 틸트 제한을 설정합니다.

기울기 제한

Reset을 클릭하여 위쪽 틸트 제한을 해제합니다.

15.17 사전 설정 위치 및 투어 페이지

개별 장면과 정의된 장면에 포함된 사전 설정 위치 투어를 정의할 수 있습니다.


장면을 추가하려면

을 클릭합니다.

장면을 삭제하려면

장면을 선택한 뒤 을 클릭합니다.

장면을 덮어쓰기(저장)하려면

을 클릭합니다.

장면을 보려면

장면을 선택한 뒤 을 클릭합니다.

표준 투어에 포함(*로 표시)

장면이 사전 설정 위치 투어의 일부여야 하는 경우 체크 박스를 선택합니다. 장면 이름 왼쪽의 별표(*)는 이를 나타냅니다.

15.18 섹터 페이지

섹터

팬 기능(예: AutoDome Junior HD 카메라)은 360° 범위를 커버하며 8개의 동일한 섹터로 나누어집니다. 각 섹터에 제목을 적용하고 특정 섹터는 공백으로 지정할 수 있습니다.

섹터의 제목을 정의하려면

1. 포인터를 섹터 번호 오른쪽의 입력 상자에 놓습니다.
2. 최대 20문자 길이로 섹터의 제목을 입력합니다.
3. 섹터를 공백으로 두려면 섹터 제목 오른쪽의 체크 박스를 선택합니다.

15.19 기타 페이지

주소

해당하는 장치를 제어 시스템의 번호 주소를 통해 작동할 수 있습니다. 카메라를 식별한 번호를 0000~9999의 숫자로 입력합니다.

15.20 로그 페이지

이 페이지에서는 로그 파일을 표시하고 저장할 수 있습니다.

다운로드

클릭하여 로그 파일 정보를 가져옵니다. 로그 파일이 미리 보기에 표시됩니다.

저장

클릭하여 로그 파일을 저장합니다.

15.21 오디오 페이지

이 기능을 이용하면 특정한 요구 사항에 부합하도록 오디오 신호의 게인을 설정할 수 있습니다.

선택한 오디오 소스를 확인하고 보다 효과적으로 할당할 수 있도록 현재 비디오 이미지가 슬라이드 제어 옆의 작은 화면에 표시됩니다. 변경 사항은 즉시 적용됩니다.

오디오 입력의 번호는 장치의 레이블과 각 비디오 입력의 할당에 따라 지정됩니다. 웹 브라우저 연결에 대해서는 할당을 변경할 수 없습니다.

오디오

오디오 신호는 비디오 데이터와 별개의 데이터 스트림으로 전송되기 때문에 추가 네트워크 부하가 발생합니다. 오디오 데이터는 G.711에 따라 인코딩되며 각 연결 당 약 80kbps의 추가 대역폭을 필요로 합니다.

- **On:** 오디오 데이터를 전송합니다.
- **Off:** 오디오 데이터를 전송하지 않습니다.

라인 입력 1 - 라인 입력 4

오디오 신호 게인의 값을 입력합니다. 슬라이더 의 표시가 녹색으로 유지되는지를 확인합니다.

라인 출력

게인 값을 입력합니다. 슬라이더 의 표시가 녹색으로 유지되는지를 확인합니다.

마이크(MIC)

마이크의 게인 값을 입력합니다.

라인 출력/스피커(SPK)

라인 및 라우드스피커의 게인 값을 입력합니다.

녹화 형식

오디오 녹음 형식을 선택합니다.

G.711: 기본 값입니다.

L16: 더 높은 샘플링 속도의 뛰어난 음질을 원할 경우 L16을 선택합니다. 이는 G.711 대역폭의 약 8배를 필요로 합니다.

AAC: Hi-Fi 오디오와 G.711 및 L16보다 낮은 데이터 속도를 원할 경우 AAC를 선택합니다. 품질이 가장 중요시될 때 이 형식을 선택하는 것이 가장 좋습니다.

15.22 릴레이 페이지

이 기능을 사용하면 릴레이 출력의 전환 동작을 구성할 수 있습니다.

릴레이 출력의 전환 동작을 구성할 수 있습니다. 각 릴레이에 대해 열린 전환 릴레이(일반적으로 닫힌 연결 단자) 또는 닫힌 전환 릴레이(일반적으로 열린 연결 단자)를 지정할 수 있습니다.

또한 출력이 쌍안정 또는 단안정 릴레이로 작동해야 하는지 여부를 지정할 수도 있습니다. 쌍안정 모드에서는 릴레이의 트리거된 상태가 유지됩니다. 단안정 모드에서는 릴레이가 유휴 상태로 돌아갈 때까지 소요되는 시간을 설정할 수 있습니다.

출력을 자동으로 활성화하는 서로 다른 이벤트를 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 동작 알람을 트리거한 다음 알람이 중지될 때 조명을 다시 끄는 방법으로 투광 조명을 켤 수 있습니다.

유휴 상태

릴레이가 NO 연결 단자로 작동하도록 하려면 **열기**을 선택하고, 릴레이가 NC 연결 단자로 작동하도록 하려면 **닫힘**을 선택합니다.

작동 모드

릴레이의 작동 모드를 선택합니다.

예를 들어, 알람이 끝난 후에도 알람 활성화 램프가 계속 켜져 있도록 하려면 **쌍안정** 항목을 선택합니다. 알람 활성화 사이렌이 10초 동안 울리도록 하려면 10 s 항목을 선택합니다.

릴레이 이어집

필요 시 릴레이를 트리거할 특정 이벤트를 선택합니다. 다음 이벤트가 트리거가 될 수 있습니다.

꺼짐: 릴레이가 이벤트에 의해 트리거되지 않음

연결: 연결 시마다 트리거됨

비디오 알람: 해당 입력에서 비디오 신호 간섭에 의해 트리거됨

동작 알람: VCA 페이지의 구성에 따라 해당 입력에서 동작 알람에 의해 트리거됨

로컬 입력: 해당 외부 알람 입력에 의해 트리거됨

원격 입력: 원격 스테이션의 해당 전환 연결부에 의해 트리거됨(연결된 경우)

참고:

선택 가능한 이벤트 목록의 번호는 장치의 연결과 관련이 있습니다. 예를 들어, 비디오 알람 1은 비디오 입력 1 연결을 나타냅니다.

출력 트리거

릴레이 버튼을 클릭하여 릴레이를 수동으로 트리거합니다(예: 테스트를 위해 또는 도어 오프너를 작동하기 위해).

릴레이 버튼이 각 릴레이 상태를 표시합니다.

적색: 릴레이가 활성화되어 있습니다.

청색: 릴레이가 활성화되어 있지 않습니다.

15.23

주변 장치 페이지

15.23.1

COM1

이 기능을 이용하면 요구 사항에 따라 직렬 인터페이스 매개 변수를 구성할 수 있습니다.

장치가 멀티캐스트 모드에서 작동 중일 경우에는 장치에 대한 비디오 연결을 설정할 첫 번째 원격 위치에 투명 데이터 연결이 함께 할당됩니다. 그러나 약 15초의 비활성 시간이 지나면 데이터 연결이 자동으로 종료되고 다른 원격 위치가 이 장치와 투명 데이터를 교환할 수 있습니다.

직렬 포트 기능

목록에서 제어 가능한 장치를 선택합니다. Transparent data를 선택하면 직렬 포트를 통해 투명 데이터를 전송할 수 있습니다. Terminal을 선택하면 터미널에서 장치를 작동할 수 있습니다.

장치를 선택하면 화면에 있는 나머지 매개 변수가 자동으로 설정되며 이를 변경해서는 안 됩니다.

보드율(bps)

전송 속도 값을 선택합니다.

비트 중지

문자당 중지 비트 수를 선택합니다.

패리티 검사

패리티 확인 유형을 선택합니다.

인터페이스 모드

직렬 인터페이스에 필요한 프로토콜을 선택합니다.

15.24**VCA 페이지**

이 장치에는 이미지 처리 알고리즘을 이용해 신호의 변화를 탐지하고 분석할 수 있는 통합형 Video Content Analysis(VCA)가 포함되어 있습니다. 이러한 변화는 카메라의 시야 내에서 포착된 동작에 의해 트리거됩니다.

컴퓨팅 성능이 충분하지 못할 경우 실시간 이미지 및 녹화에 우선 순위가 부여됩니다. 이 경우 VCA 시스템의 성능이 저하될 수 있습니다. 프로세스의 부하를 확인하고 필요한 경우 장치의 설정 또는 VCA 설정을 최적화하십시오.

다양한 VCA 구성으로 프로필을 구성할 수 있습니다. 컴퓨터의 하드 드라이브에 프로필을 저장하고 저장된 프로필을 로드할 수 있습니다. 이것은 여러 개의 서로 다른 구성을 테스트할 때 유용합니다. 제대로 작동하는 구성을 저장하고 새로운 설정을 테스트할 수 있습니다. 저장된 구성을 사용해 언제든지 원래의 설정을 복원할 수 있습니다.

- ▶ VCA 프로필을 선택한 후 필요에 따라 설정을 변경합니다.

VCA 프로필의 이름을 변경하려면

- ▶  을 클릭합니다. **편집** 대화 상자가 표시됩니다. 새 이름을 입력한 후 **확인**을 클릭합니다.

알람 상태

현재의 알람 상태를 표시하여 설정의 효과를 즉시 확인할 수 있습니다.

결합 시간[초]

0~20초 사이의 결합 시간을 설정합니다. 결합 시간은 알람 이벤트 발생 시 항상 시작됩니다. 이에 따라 설정된 값만큼 알람 이벤트가 연장됩니다. 결합 시간은 알람 이벤트가 빠르게 연속으로 여러 차례 트리거하고 빠른 시퀀스에 따라 연속 이벤트가 발생하지 못하게 하는 역할을 합니다. 결합 시간 동안 추가 이벤트가 트리거되지 않습니다.

알람 녹화에 대해 설정된 사후 알람 시간은 결합 시간이 만료된 이후에만 시작됩니다.

분석 유형

드롭다운 메뉴에서 필요한 분석 유형을 선택합니다. 분석 유형에 따라 알람 규칙, 개체 필터, 추적 모드에 대한 통제 수준이 다릅니다.

이런 알고리즘을 사용하는 자세한 방법은 VCA 문서를 참조하십시오.

동작 감지기

연결에 대한 자세한 내용은 *동작 감지기(MOTION+만 해당), 페이지/100*를 참조하십시오.

동작 탐지 기능은 Motion+ 분석 유형에 사용 가능합니다. 탐지기가 작동하기 위해서는 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 분석이 활성화되어 있어야 합니다.
- 적어도 하나의 센서 필드가 활성화되어 있어야 합니다.
- 작업 환경 및 원하는 응답에 맞게 개별 매개 변수가 구성되어 있어야 합니다.
- 감도가 0보다 큰 값으로 설정되어 있어야 합니다.

참고:

유리 표면 등에 반사되는 빛, 조명을 켜고 끄는 행위, 화창한 날 구름의 움직임으로 인해 생기는 광도 변화 등으로 인해 동작 탐지기에서 의도치 않은 응답이 트리거되고 알람 오작동이 발생할 수 있습니다. 낮과 밤의 각기 다른 시간에 일련의 테스트를 실행하여 비디오 센서가 의도한 대로 작동하는지 확인하십시오. 실내 감시의 경우 해당 영역의 조명을 낮과 밤에 일정하게 유지해야 합니다.

무단 변경 감지

연결에 대한 자세한 내용은 *무단 변경 감지, 페이지/101*

로드...

저장된 프로필이 로드됩니다. **열기** 대화 상자가 표시됩니다. 파일 이름 및 로드하고자 하는 프로필을 선택한 후 **확인**을 클릭합니다.

저장...

프로필 설정을 다른 파일에 저장합니다. **저장** 대화 상자가 표시됩니다. 파일 이름을 입력하고 파일을 저장할 폴더를 선택한 후 **확인**을 클릭합니다.

기본값

클릭하여 모든 설정을 기본 값으로 되돌립니다.

15.24.1

동작 감지기(MOTION+만 해당)**동작 감지기**

탐지기가 작동하기 위해서는 다음 조건을 충족해야 합니다.

- 분석이 활성화되어 있어야 합니다.
- 적어도 하나의 센서 필드가 활성화되어 있어야 합니다.
- 작업 환경 및 원하는 응답에 맞게 개별 매개 변수가 구성되어 있어야 합니다.
- 감도가 0보다 큰 값으로 설정되어 있어야 합니다.

주의!

유리 표면 등에 반사되는 빛, 조명을 켜고 끄는 행위, 화창한 날 구름의 움직임으로 인해 생기는 광도 변화로 인해 동작 탐지기에서 의도치 않은 응답이 트리거되고 알람 오작동이 발생할 수 있습니다. 낮과 밤의 각기 다른 시간에 일련의 테스트를 실행하여 비디오 센서가 의도한 대로 작동하는지 확인하십시오.

실내 감시의 경우 해당 영역의 조명을 낮과 밤에 일정하게 유지해야 합니다.

**디바운스 시간 1초**

디바운스 시간은 매우 짧은 이벤트가 개별 알람을 트리거하지 못하게 하는 역할을 합니다. **디바운스 시간 1초** 옵션이 활성화된 경우 알람이 트리거되려면 알람 이벤트가 1초 이상 지속되어야 합니다.

영역 선택

동작 탐지기가 모니터링할 이미지의 영역을 선택합니다. 비디오 이미지는 정사각형 센서 필드로 다시 나누어집니다. 이런 필드를 개별적으로 활성화하거나 비활성화합니다. 연속적인 움직임(예: 바람에 흔들리는 나무)으로 인해 카메라 시야의 특정 영역을 모니터링에서 제외하려면 관련 필드를 비활성화하면 됩니다.

1. 센서 필드를 구성하려면 **영역 선택**을 클릭합니다. 새 화면이 열립니다.
2. 필요한 경우 먼저 **모두 지우기**을 클릭하여 현재 선택된 영역(빨간색으로 표시되는 필드)을 지웁니다.
3. 활성화할 필드를 클릭합니다. 활성화된 필드는 빨간색으로 표시됩니다.
4. 필요한 경우 **모두 선택**을 클릭하여 전체 비디오 프레임을 모니터링하도록 선택합니다.
5. 비활성화할 필드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
6. **확인**을 클릭하여 구성을 저장합니다.
7. 화면 제목 표시줄에서 닫기 버튼(X)을 클릭하여 변경 내용을 저장하지 않고 화면을 닫습니다.

민감도

Motion+ 분석 유형에 감도를 사용할 수 있습니다. 동작 탐지기의 기본 감도를 카메라가 사용될 곳의 환경 조건에 맞게 조정할 수 있습니다. 센서는 비디오 이미지의 밝기 변화에 반응합니다. 관찰 영역이 어두울수록 보다 높은 값을 선택해야 합니다.

최소 개체 크기

움직이는 개체가 알람을 발생시키기 위해 필요한 센서 필드의 수를 지정할 수 있습니다. 이 설정은 너무 작은 개체로 인해 알람이 트리거되는 것을 방지합니다. 최소값인 4를 사용하는 것이 좋습니다. 이 값은 4개의 센서 필드에 해당합니다.

15.24.2

무단 변경 감지

다양한 옵션을 사용하여 카메라 및 비디오 케이블의 무단 변경을 감지할 수 있습니다. 낮과 밤의 각기 다른 시간에 일련의 테스트를 실행하여 비디오 센서가 의도한 대로 작동하는지 확인하십시오. 무단 변경 감지는 일반적으로 고정식 카메라에만 사용됩니다. 돔 카메라나 기타 모터식 카메라의 경우 사전 위치를 먼저 정의해야 그 다음에 그 위치에 대해 무단 변경 감지를 구성할 수 있습니다. 사전 위치를 정의하여 선택하지 않으면 무단 변경 감지를 구성할 수 없습니다.

장면 화질

현재 밝기	화면의 현재 밝기 값을 표시합니다.
장면이 너무 밝습니다	조명 조건이 너무 밝을 때 알람이 트리거되도록 하려면 이 체크 박스를 선택합니다. 화면의 현재 밝기가 기준이 됩니다.
임계값*	슬라이더를 이용해 알람 트리거 임계값을 설정합니다. 값은 슬라이더의 오른쪽에 표시됩니다.
장면이 너무 어둡습니다	예를 들어 카메라가 가려져 있는 것을 감지하려면 이 체크 박스를 선택합니다. 화면의 현재 밝기가 기준이 됩니다.
임계값*	슬라이더를 이용해 알람 트리거 임계값을 설정합니다. 값은 슬라이더의 오른쪽에 표시됩니다.
장면이 너무 시끄럽습니다*	EMC 간섭(비디오 라인 근처에 강력한 간섭 신호가 있어서 노이즈가 생기는 화면) 등으로 인해 화면을 정상적으로 보여 주지 못하는 경우에 알람이 트리거되도록 하려면 이 기능을 활성화하십시오.
* 옵션이 모든 인코더에 적용되지는 않습니다.	

전역 변경 I: 갑작스러운 장면 변경

전역 장면 변경	비디오 이미지가 전반적으로 바뀔 경우 알람이 트리거되도록 하려면 이 체크 박스를 선택합니다.
민감도	이 슬라이더를 움직여 알람의 트리거를 위해 필요한 비디오 이미지의 전반적인 변경 값 크기를 설정할 수 있습니다. 적은 수의 센서 필드에 변화가 있는 경우에도 알람이 트리거되도록 하려면 높은 값을 설정하십시오. 낮은 값을 사용하면 다수의 센서 필드에서 변화가 동시에 발생해야 알람이 트리거됩니다.

전역 변경 II: 참조 이미지 확인

여기서는 현재 비디오 이미지와 지속적으로 비교될 수 있는 참조 이미지를 저장할 수 있습니다. 표시된 영역에 있는 현재 비디오 이미지가 참조 이미지와 다를 경우 알람이 트리거됩니다. 이렇게 하면 다른 방법으로는 탐지할 수 없는 무단 변경(예: 카메라를 돌려놓은 경우)을 탐지할 수 있습니다.

참조 이미지 확인	참조 확인을 활성화하려면 이 체크 박스를 선택합니다.
알람이 울리기까지 남은 시간(초)	알람이 트리거되기 전에 트리거 지연 에 설정된 시간을 카운트다운합니다.
참조 이미지	<ol style="list-style-type: none"> 현재 보이는 비디오 이미지를 참조로 저장하려면 설정을 클릭합니다. 참조 이미지가 표시됩니다. 이미지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 VCA 마스크 만들기를 선택합니다.

	<p>3. 마우스 버튼을 이용하여 원하는 VCA 마스크를 만듭니다. 참고: 마스크 안의 영역은 모니터링에서 제외됩니다.</p> <p>4. VCA 마스크를 편집합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 마스크 크기 변경하기: 마스크를 선택한 후 마스크의 선이나 모서리(노드)를 카메라 이미지 내의 원하는 위치로 끕니다. - 마스크 이동하기: 마스크를 선택한 후 필드 전체를 카메라 이미지 내의 원하는 위치로 끕니다. - 모서리(노드) 삽입하기: 마스크를 선택한 후 선 하나를 더블 클릭합니다. 또는 마스크를 선택하고 선을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 노드 삽입을 선택합니다. - 모서리(노드) 삭제하기: 마스크를 선택하고 모서리를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 노드 삭제를 선택합니다. - 마스크 삭제하기: 마스크를 선택한 후, DELETE를 누릅니다.
<p>트리거 지연</p>	<p>여기서 지연된 알람에 대한 트리거링을 설정합니다. 단, 설정된 시간 간격(초 단위)이 경과한 후에도 트리거링 조건이 계속 유지되는 경우에만 알람이 트리거됩니다. 이 시간 간격이 경과되기 전에 원래 조건이 복원되면 알람이 트리거되지 않습니다. 이렇게 하면 카메라 시야 내에서의 청소 작업과 같은 단기간 동안의 움직임으로 인해 알람 오작동이 발생하는 것을 방지할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 지연 속도를 늦추려면 트리거 지연 슬라이더를 왼쪽으로 이동하고, 지연 속도를 높이려면 슬라이더를 오른쪽으로 이동합니다.
<p>민감도</p>	<p>무단 변경 탐지의 기본 감도를 카메라가 사용될 곳의 환경 조건에 맞게 조정할 수 있습니다. 알고리즘은 참조 이미지와 현재 비디오 이미지 간에 차이가 나는 부분에 대해 반응합니다. 관찰 영역이 어두울수록 보다 높은 값을 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 감도를 낮추려면 민감도 슬라이더를 왼쪽으로 이동하고, 감도를 높이려면 슬라이더를 오른쪽으로 이동합니다.
<p>가장자리 확인</p>	<p>나타나는 가장자리 참조 이미지의 선택 영역에 균질성이 높은 표면이 있을 경우 이 옵션을 선택합니다. 이 영역에 구조가 나타나면 알람이 트리거됩니다.</p> <p>사라지는 가장자리 참조 이미지에 선택된 영역은 구조가 명확해야 합니다. 이 구조가 숨겨지거나 이동되면 참조 확인은 알람을 트리거합니다. 선택된 영역이 지나치게 균질적이어서 구조를 숨기고 이동시켜도 알람이 트리거되지 않을 경우, 즉시 알람이 트리거되어 참조 이미지가 부적절하다는 것을 표시해 줍니다.</p>

Select Area 대화 상자



참고!

이 대화 상자는 펌웨어 버전이 6.10 이전인 인코더에만 제공됩니다.

이 대화 상자는 카메라 이미지를 표시합니다. 이 창에서 모니터링될 이미지의 영역을 활성화할 수 있습니다.

영역을 활성화하려면

카메라 이미지 내부에서 활성화하고자 하는 영역으로 끕니다. 활성화된 영역은 노란색으로 표시됩니다.

영역을 비활성화하려면

카메라 이미지 내부에서 SHIFT 키를 누르고 비활성화하고자 하는 영역을 클릭합니다.

창에 명령을 표시하려면

영역 활성화 또는 비활성화를 위한 명령을 보려면 창 영역 내의 한 지점을 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

- **실행 취소**
마지막 명령의 실행을 취소합니다.
- **모두 설정**
전체 카메라 이미지를 활성화합니다.
- **모두 지우기**
전체 카메라 이미지를 비활성화합니다.
- **도구**
마우스 포인터의 형태를 정의합니다.
- **설정**
Editor Settings 대화 상자가 표시됩니다. 이 대화 상자에서 감도 및 최소 개체 크기를 변경할 수 있습니다.

15.25

네트워크 액세스 페이지

이 페이지의 설정을 이용해 장치를 기존 네트워크에 통합할 수 있습니다.

자동 IP 할당

네트워크가 IP 주소의 동적 할당을 위해 DHCP 서버를 사용하는 경우에는 **켜짐** 또는 **On plus Link-Local**을 선택해 DHCP 할당 IP 주소를 자동으로 승인하십시오.

DHCP 서버가 존재하지 않는다면 **On plus Link-Local**을 선택해 자동으로 링크로컬(자동 IP) 주소를 할당하십시오.

특정 응용 프로그램의 경우, 일단 IP 주소가 할당되면 시스템을 재부팅할 때마다 주소가 저장되도록, DHCP 서버는 IP 주소와 MAC 주소 간의 고정 할당을 지원하고 적절하게 설정되어야 합니다.

서브넷 마스크

설정된 IP 주소에 적합한 서브넷 마스크를 입력합니다.

게이트웨이 주소

장치가 다른 서브넷에 있는 원격 위치에 연결되도록 하려면 게이트웨이의 IP 주소를 여기에 입력합니다. 그 외의 경우, 이 필드는 공백(0.0.0.0) 상태를 유지할 수 있습니다.

접두사 길이

설정된 IP 주소에 적합한 접두사 길이를 입력합니다.

DNS 서버 주소

장치가 DNS 서버 목록에 있으면 보다 쉽게 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 카메라에 인터넷 연결을 설정하려면 DNS 서버에서 장치에 지정된 이름을 브라우저에서 URL로 입력하기만 하면 됩니다. DNS 서버의 IP 주소를 입력합니다. 서버는 보안 및 동적 DNS가 지원됩니다.

비디오 전송

장치를 박화벽 뒤에서 사용하는 경우, TCP(포트 80)를 전송 프로토콜로 선택해야 합니다. 로컬 네트워크에서 사용하려면 UDP를 선택합니다.

멀티캐스트 작업은 UDP 프로토콜로만 가능합니다. TCP 프로토콜은 멀티캐스트 연결을 지원하지 않습니다.

TCP 레이트 제어

Adaptive Bit Rate 인코딩을 허용하려면 **켜짐**을 선택합니다.

HTTP 브라우저 포트

필요한 경우 목록에서 서로 다른 HTTP 브라우저 포트를 선택합니다. 기본 HTTP 포트는 80입니다. HTTPS 연결을 제한하려면 이 HTTP 포트를 비활성해야 합니다. 그러려면 **꺼짐** 옵션을 활성화합니다.

HTTPS 브라우저 포트

암호화된 연결에 대한 브라우저의 액세스를 제한하려면 목록에서 HTTPS 포트를 선택합니다. 기본 HTTPS 포트는 443입니다. HTTPS 포트를 비활성화하고 비암호화 포트에 대한 연결을 제한하려면 **꺼짐** 옵션을 선택합니다.

카메라는 TLS 1.0 프로토콜을 사용합니다. 브라우저가 이 프로토콜을 지원하도록 구성되어 있는지 확인하십시오. 아울러 Windows 제어판의 Java 플러그인 제어판을 열어 Java 응용 프로그램이 활성화되어 있는지 확인하십시오.

SSL 암호화에 대한 연결을 제한하려면 HTTP 브라우저 포트, RCP+ 포트 및 Telnet support에서 **꺼짐** 옵션을 설정합니다. 이렇게 하면 암호화되지 않은 모든 연결이 비활성화되므로 HTTPS 포트에 대한 연결만이 허용됩니다.

암호화 페이지에서 미디어 데이터(비디오, 오디오 및 메타데이터)의 암호화를 활성화하고 구성하십시오.

HSTS

웹 보안 정책 HSTS(HTTP Strict Transport Security)를 사용하여 보안 연결을 제공하려면 **켜기**를 선택합니다.

RCP+ 포트 1756

RCP+ 포트 1756을 활성화하면 이 포트에서 비암호화 연결을 허용합니다. 암호화 연결만 허용하려면 **꺼짐** 옵션을 설정해서 포트를 비활성화합니다.

텔넷 지원

텔넷 지원을 활성화하면 이 포트에서 비암호화 연결을 허용합니다. 암호화 연결만 허용하려면 **꺼짐** 옵션을 설정해서 텔넷 지원을 비활성화하여, 텔넷 연결이 불가능하게 합니다.

인터페이스 모드 ETH 1 - 인터페이스 모드 ETH 2 - 인터페이스 모드 ETH 3

필요한 경우 인터페이스 ETH에 대한 이더넷 링크 유형을 선택합니다. 연결된 장치에 따라 특수 작동 유형을 선택해야 할 수도 있습니다.

네트워크 MSS[바이트]

여기서 IP 패킷의 사용자 데이터에 대한 최대 세그먼트 크기를 설정할 수 있습니다. 그러면 데이터 패킷의 크기를 네트워크 환경에 맞게 조정하고 데이터 전송을 최적화할 수 있습니다. UDP 모드에서는 아래에 지정된 MTU 값을 준수하십시오.

iSCSI MSS[바이트]

iSCSI 시스템에 대한 연결을 위한 최대 세그먼트 크기(MSS)를 입력합니다.

iSCSI 시스템에 대한 연결을 위한 최대 세그먼트 크기는 네트워크를 경유하는 다른 데이터 트래픽의 경우보다 클 수 있습니다. 이 크기는 네트워크 구조에 따라 달라집니다. 보다 높은 값은 iSCSI 시스템이 장치와 같은 서브넷에 속한 경우에만 유용합니다.

MAC 주소

MAC 주소를 표시합니다.

15.25.1**JPEG 게시**

이 기능을 이용하면 일정한 간격에 맞추어 개별 JPEG 이미지를 FTP 서버에 저장할 수 있습니다. 그 다음 나중에 필요할 때 이러한 이미지를 검색하여 알람 이벤트를 재구성할 수 있습니다.

이미지 크기

JPEG 이미지의 해상도를 선택합니다.

파일 이름

전송되는 개별 이미지의 파일 이름 생성 방법을 선택합니다.

- **덮어 쓰기**

항상 같은 파일 이름이 사용됩니다. 기존의 파일을 현재의 파일로 덮어 씁니다.

- **증가**

파일 이름에 000에서 255까지의 숫자를 추가합니다. 추가되는 숫자는 자동으로 1씩 증가합니다. 번호가 255에 도달하면 번호가 다시 000에서부터 시작됩니다.

- **날짜/시간 접미사**

파일 이름에 날짜와 시간이 자동으로 추가됩니다. 장치의 날짜와 시간이 항상 바르게 설정되어 있는지 확인하십시오. 예: snap011008_114530.jpg 파일의 저장 시점은 2008년 10월 1일, 11시 45분 30초입니다.

게시 간격(초, 0 = Off)

이미지를 FTP 서버로 보낼 시간 간격(초 단위)을 입력합니다. 이미지를 보내지 않으려면 0을 입력합니다.

15.25.2**FTP 서버****FTP 서버 IP 주소**

JPEG 이미지가 저장될 FTP 서버의 IP 주소를 입력합니다.

FTP 서버 로그인

FTP 서버의 로그인 이름을 입력합니다.

FTP 서버 암호

FTP 서버의 비밀번호를 입력합니다.

FTP 서버의 경로

FTP 서버에 이미지를 저장하기 위한 정확한 경로를 입력합니다.

카메라에서 JPEG 게시

체크 박스를 선택하면 JPEG 이미지에 대한 카메라 입력이 활성화됩니다. 번호는 장치의 비디오 입력 레이블에 따라 지정됩니다.

최대 비트레이트

FTP 포스팅을 위해 비트레이트를 제한할 수 있습니다.

15.26**DynDNS****15.26.1****DynDNS 사용**

동적 DNS(Domain Name Service)를 사용하면 장치의 현재 IP 주소를 몰라도 인터넷을 통해 호스트 이름을 사용하여 장치를 선택할 수 있습니다. 이 서비스를 여기에서 활성화할 수 있습니다. 그렇게 하려면 동적 DNS 공급업체 중 하나의 계정을 만들고 해당 현장의 장치에 필요한 호스트 이름을 등록해야 합니다.

참고:

서비스, 등록 프로세스 및 사용 가능한 호스트 이름에 대한 내용은 공급업체에 문의하십시오.

- 15.26.2 공급업체**
드롭다운 목록에서 동적 DNS 공급업체를 선택합니다.
- 15.26.3 호스트 이름**
장치에 등록된 호스트 이름을 입력합니다.
- 15.26.4 사용자 이름**
등록한 사용자 이름을 입력합니다.
- 15.26.5 비밀번호**
등록한 비밀번호를 입력합니다.
- 15.26.6 지금 강제 등록**
IP 주소를 DynDNS 서버로 전송하여 강제 등록을 합니다. 자주 변경되는 항목은 DNS에 제공되지 않습니다. 장치를 처음 설정할 때 강제 등록을 하는 것이 좋습니다. 이 기능은 필요한 경우에만 사용하고 하루에 한 번 이상 사용하지 마십시오. 서비스 공급업체가 차단할 수 있습니다. 장치의 IP 주소를 전송하려면 **등록** 버튼을 클릭합니다.
- 15.26.7 상태**
DynDNS 기능의 상태는 참고를 위해 여기에 표시됩니다. 이러한 설정은 변경할 수 없습니다.
- 15.27 네트워크 관리**
- 15.27.1 SNMP**
카메라는 네트워크 구성 요소를 관리하고 모니터링하기 위한 SNMP V1(단순 네트워크 관리 프로토콜)을 지원하며 SNMP 메시지(트랩)를 IP 주소에 보낼 수 있습니다. 통합 코드로 SNMP MIB II를 지원합니다.
SNMP 매개 변수에 대해 **켜짐**을 선택하고 SNMP 호스트 주소를 입력하지 않으면 장치는 트랩을 자동으로 보내지 않고 SNMP 요청에 응답만 합니다. 하나 또는 두 개의 SNMP 호스트 주소를 입력하면 SNMP 트랩이 자동으로 전송됩니다. SNMP 기능을 비활성화하려면 **꺼짐**을 선택합니다.
- SNMP 호스트 주소**
SNMP 트랩을 자동으로 보내려면 하나 또는 두 개의 대상 장치의 IP 주소를 여기에 입력합니다.
- SNMP 트랩**
어떤 트랩을 보낼지 선택하려면
1. **선택**을 클릭합니다. 대화 상자가 나타납니다.
 2. 적절한 트랩의 체크 박스를 클릭합니다.
 3. **설정**을 클릭하여 화면을 닫고 선택한 모든 트랩을 보냅니다.
- 15.27.2 UPnP**
켜짐을 선택하여 UPnP 통신을 활성화합니다. **꺼짐**을 클릭하여 비활성화합니다.
UPnP(Universal Plug-and-Play) 기능이 활성화되면 장치는 네트워크의 요청에 응답하고 요청 중인 컴퓨터에 새 네트워크 장치로 자동으로 등록됩니다. 이 기능은 대량의 등록 알림으로 인해 대규모 설치에는 사용해서는 안 됩니다.
- 참고:**
Windows 컴퓨터에서 UPnP 기능을 사용하려면 범용 플러그 앤 플레이 장치 호스트와 SSDP 검색 서비스를 둘 다 활성화해야 합니다.
- 15.27.3 서비스 품질**
DiffServ Code Point(DSCP)를 정의하여 각 데이터 채널의 우선 순위를 설정할 수 있습니다. 4의 배수로 0에서 252 사이의 숫자를 입력합니다. 알람 비디오의 경우 일반 비디오보다 높은 우선 순위를 설정하고 이 우선 순위가 지속되는 사후 알람 시간을 정의할 수 있습니다.

15.28 고급 페이지

15.28.1

SNMP

이 장치는 네트워크 구성 요소를 관리하고 모니터링하기 위한 SNMP V2(단순 네트워크 관리 프로토콜)를 지원하며 SNMP 메시지(트랩)를 IP 주소에 보낼 수 있습니다. 이 장치는 SNMP MIB II를 통합 코드로 지원합니다.

SNMP

SNMP 기능을 활성화하려면 **On**를 선택합니다.

1. SNMP 호스트 주소/2. SNMP 호스트 주소

한 개 또는 두 개의 대상 장치의 IP 주소를 입력합니다. 장치(예: 인코더, 카메라)는 SNMP 트랩을 대상 장치로 자동 전송합니다.

IP 주소를 입력하지 않을 경우 장치가 SNMP 요청에 대해서만 응답을 하고 SNMP 트랩을 대상 장치로 보내지는 않습니다.

SNMP 트랩

장치가 어느 트랩을 대상 장치로 보낼 것인지를 선택할 수 있습니다. 이를 수행하려면 **선택**을 클릭합니다.

SNMP 트랩 대화 상자가 표시됩니다.

SNMP 트랩 대화 상자

적절한 트랩의 체크 박스를 선택한 후 **확인**을 클릭합니다.

15.28.2

802.1x

네트워크에 RADIUS 서버가 있을 경우, IEEE 802.1x를 이용해 장치와 통신을 할 수 있습니다.

인증

802.1x를 활성화하려면 **On**를 선택합니다.

ID

RADIUS 서버가 장치의 확인을 위해 사용하는 사용자 이름을 입력합니다.

암호

RADIUS 서버가 장치의 확인을 위해 사용하는 비밀번호를 입력합니다.

15.28.3

RTSP

RTSP 포트

필요한 경우 RTSP 데이터 교환에 다른 포트를 선택하십시오. 기본 포트는 554입니다. **Off**를 선택하면 RTSP 기능이 비활성화됩니다.

15.28.4

UPnP

범용 플러그 플레이 기능(UPnP)을 활성화할 수 있습니다. 카메라를 활성화하면 네트워크에서의 요청에 반응하고, 요청중인 컴퓨터의 새로운 네트워크 장치에 자동으로 등록됩니다. 이렇게 하면 카메라 IP 주소를 알지 못해도 Windows 파일 탐색기를 사용하여 카메라에 액세스할 수 있습니다.

참고:

Windows XP 또는 Windows Vista를 사용하는 컴퓨터에서 UPnP 기능을 사용하려면 범용 플러그 앤 플레이 장치 호스트 및 SSDP 검색 서비스가 활성화되어 있어야 합니다.

15.28.5

TCP 메타데이터 입력

이 기능은 장치가 외부 TCP 송신자(예: ATM 또는 POS 장치)로부터 데이터를 수신하고 메타데이터로 저장할 수 있도록 합니다.

TCP 포트

TCP 통신 포트를 선택합니다. **Off**를 선택하여 TCP메타데이터 기능을 비활성화합니다.

송신자 IP 주소

여기에 TCP 메타데이터 송신자의 IP 주소를 입력합니다.

15.29**멀티캐스트 페이지**

인코더와 단일 수신기(유니캐스트) 사이의 1:1 연결 이외에도 장치가 여러 수신기가 인코더의 비디오 신호를 동시에 수신하도록 할 수 있습니다.

장치는 데이터 스트림 자체를 복제한 다음 여러 수신기(다중-단일 전송)에 전달합니다. 또는 단일 데이터 스트림을 네트워크에 전송하고, 이 네트워크에서 정의된 그룹(멀티캐스트)에 있는 여러 수신기로 데이터 스트림을 동시에 전달합니다. 각 스트림 전용 멀티캐스트 주소 및 포트를 입력할 수 있습니다.

멀티캐스트 운영이 가능하려면 UDP 및 IGMP 프로토콜을 사용하는 동시에 멀티캐스트를 지원하는 네트워크가 필요합니다. 다른 그룹 관리 프로토콜은 지원되지 않습니다. TCP 프로토콜은 멀티캐스트 연결을 지원하지 않습니다.

멀티캐스트 가능 네트워크에서의 멀티캐스트 작업에 대해서는 특수 IP 주소(클래스 D 주소)가 구성되어 있어야 합니다. 또한 네트워크가 그룹 IP 주소와 인터넷 그룹 관리 프로토콜(IGMP V2)을 지원해야 합니다. 주소 범위는 225.0.0.0에서 239.255.255.255까지입니다. 멀티캐스트 주소는 여러 스트림에 대해 동일할 수 있습니다. 단, 여러 개의 데이터 스트림이 동시에 같은 포트 및 같은 멀티캐스트 주소를 이용해 전송되지 않도록 각 경우마다 서로 다른 포트를 사용해야 합니다.

참고: 설정은 각 인코더(비디오 입력)별로 또는 각 스트림별로 따로따로 수행될 수 있습니다. 번호는 장치의 비디오 입력 레이블에 따라 지정됩니다.

사용

여러 수신기에서 동시 데이터 수신이 가능하게 하려면 멀티캐스트 기능을 활성화해야 합니다. 체크 박스를 선택한 다음 멀티캐스트 주소를 입력합니다.

멀티캐스트 주소

멀티캐스트 모드(네트워크에서 데이터 스트림 복제)에서 작동할 관련 인코더(비디오 입력)의 각 스트림에 대해 유효한 멀티캐스트 주소를 입력합니다.

설정 0.0.0.0을 사용하면 관련 스트림에 대한 인코더가 다중-단일 전송 모드(장치에서 데이터 스트림 복사)에서 작동합니다. 장치는 동시 연결된 수신기에 대해 최대 5개의 다중-단일 전송 연결을 지원합니다.

참고: 데이터 복제는 장치에서 과중한 처리량을 요구하므로 경우에 따라 이미지 품질이 저하될 수 있습니다.

포트

동일한 멀티캐스트 주소에 여러 개의 동시 데이터 스트림이 있는 경우 각 데이터 스트림에 서로 다른 포트를 할당합니다.

필요한 스트림의 포트 주소를 여기에 입력합니다.

스트리밍

체크 박스를 선택하면 관련 스트림에 대한 멀티캐스트 스트리밍 모드가 활성화됩니다. 활성화된 연결이 없으면 장치는 멀티캐스트 데이터를 스트리밍합니다.

대개 일반적인 멀티캐스트 작동에는 스트리밍이 필요하지 않습니다.

패킷 TTL(Dinon IP, Gen4 및 FlexiDome만 해당)

값을 입력하면 네트워크 상에서 멀티캐스트 데이터 패킷이 활성 상태로 유지되는 시간을 지정할 수 있습니다. 라우터를 통해 멀티캐스트를 실행해야 할 경우, 1보다 큰 값을 입력해야 합니다.

15.30**계정**

내보내기 포스팅 및 녹화를 위해 네 개의 별도 계정을 정의할 수 있습니다.

유형

계정 유형을 FTP 또는 Dropbox로 선택합니다.

Dropbox 계정을 사용하기 전에 장치의 시간 설정이 올바르게 동기화되었는지 확인합니다.

계정 이름

대상 이름으로 표시할 계정 이름을 입력합니다.

FTP 서버 IP 주소

FTP 서버의 경우 IP 주소를 입력합니다.

FTP 서버 로그인

계정 서버의 로그인 이름을 입력합니다.

FTP 서버 암호

계정 서버에 액세스할 수 있게 해주는 비밀번호를 입력합니다. 확인을 클릭하여 비밀번호가 올바른지 확인합니다.

FTP 서버의 경로

계정 서버에서 이미지를 포스팅할 정확한 경로를 입력합니다. 찾아보기...를 클릭하여 필요한 경로를 찾아봅니다.

최대 비트레이트

계정과 통신할 때 허용되는 kbps 단위의 최대 비트레이트를 입력합니다.

15.31

IP v4 필터

장치에 연결할 수 있는 IP 주소의 범위를 제한하려면 IP 주소와 마스크를 입력합니다. 두 가지 범위를 정의할 수 있습니다.

- ▶ **설정**을 클릭하고 확인하여 액세스를 제한합니다.

범위가 설정되면 IP V6 주소를 통해 장치에 연결할 수 없습니다.

정의된 범위에 해당되지 않을 경우 장치 자체에서 연결을 시작할 수 있도록 설정되어 있으면 장치 자체에서 연결을 시작합니다(예: 알람 전송 시).

15.32

라이선스 페이지

활성화 키를 입력해 추가 기능이나 소프트웨어 모듈을 사용할 수 있습니다.



참고!

활성화 키를 다시 비활성화해서 다른 장치로 전송할 수는 없습니다.

15.33

인증서 페이지

이 페이지에 가기: 구성 창 > 시스템 확장 > 인증서 클릭

이 페이지에는 사용할 수 있거나 사용된 인증서가 모두 표시됩니다. 또한, 새로운 인증서를 생성하거나 업로드할 수 있고, 필요 없는 인증서를 삭제할 수 있습니다.

일반 이름 열

인증서를 새로 만들기 위한 서명 요청을 생성할 때 입력해야 하는 일반 이름이 표시됩니다.

발급자 열

인증서에 서명한 발급자가 표시됩니다.

만료일 열

인증서의 만료 날짜가 표시됩니다.


키 열

해당 인증서의 키가 표시됩니다.

사용 현황 열

시스템에 있는 각 인증서가 표시됩니다. 필요 시 목록을 클릭하여 더 많은 인증서를 선택합니다.

참고: 신뢰할 수 있는 인증서는 별도로 표시됩니다.

 **휴지통 아이콘(삭제)**

선택한 인증서를 삭제하려면 클릭하십시오.

 **아이콘(다운로드)**

해당 인증서 파일을 다운로드하려면 클릭하십시오.

설정

클릭해서 변경 내용을 저장합니다.

추가

기존 인증서를 업로드하거나 새 인증서를 발급받기 위한 서명 요청을 생성하려면 클릭하십시오.

15.34 요지보수 페이지**업데이트 서버**

주소 상자에 펌웨어 업데이트 서버의 주소가 나타납니다.

15.35 디코더 페이지**15.35.1 디코더 프로필**

아날로그 모니터 또는 VGA 모니터에 비디오 이미지를 표시하기 위한 여러 가지 옵션을 설정할 수 있습니다.

모니터 이름

모니터의 이름을 입력합니다. 모니터 이름을 이용하면 원격 모니터의 위치를 손쉽게 식별할 수 있습니다. 위치를 손쉽게 식별할 수 있는 이름을 사용하십시오.



을 클릭하면 장치 트리의 이름이 업데이트됩니다.

표준

사용 중인 모니터의 비디오의 출력 신호를 선택합니다. 8개의 사전 구성된 VGA 모니터 설정과 아날로그 비디오 모니터를 위한 PAL 및 NTSC 옵션이 지원됩니다.

주의!

모니터의 기술적 사양 범위를 벗어나는 값의 VGA 설정을 선택하면 모니터가 심하게 손상될 수 있습니다. 사용 중인 모니터에 대한 기술 문서를 참조하십시오.

화면 레이아웃

모니터의 기본 이미지 레이아웃을 선택합니다.

VGA 화면 크기

화면의 종횡비(예: 4 x 3)를 입력하거나 화면의 물리적 크기를 밀리미터 단위로 입력합니다. 장치는 이 정보를 사용하여 비디오 이미지가 왜곡 없이 표시되도록 크기를 정확하게 조정합니다.

15.35.2 모니터 디스플레이

장치는 전송 간섭을 인식할 수 있으며, 경고 메시지를 모니터에 표시해 줍니다.

전송 장애 표시

On를 선택하면 전송 간섭 시 경고가 표시됩니다.

장애 민감도

슬라이더를 움직여 경고 작동을 위한 간섭의 레벨을 조정합니다.

장애 알림 텍스트

연결이 끊어졌을 때 모니터에 표시될 경고 텍스트를 입력합니다. 텍스트의 최대 길이는 31자입니다.

디코더 로고 삭제

디코더의 웹 페이지에 구성된 로고를 삭제합니다.

16 Maps and Structure 페이지



참고!

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

항목 아래에 있는 항목의 개수가 꺾쇠 괄호 안에 표시됩니다.



메인 화면 > 맵 및 구조

권한을 잃게 될 수 있습니다. 장치 그룹을 이동하면 해당 장치가 권한 설정을 잃게 됩니다. **사용자 그룹** 페이지에서 권한을 다시 설정해야 합니다.

장치 트리, 로직 트리 및 맵 화면이 표시됩니다.

BVMS에 있는 모든 장치의 구조를 소개할 수 있습니다. 구조는 로직 트리에 표시됩니다.

다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 전체 로직 트리 구성
- 리소스 파일 관리 및 노드에 파일 할당
- 맵에 핫스팟 생성
- 고장 릴레이 만들기

다음은 리소스 파일이 될 수 있습니다.

- 사이트 맵 파일
- 문서 파일
- 웹 파일
- 오디오 파일
- 명령 스크립트
- 카메라 시퀀스 파일

다음은 핫스팟이 될 수 있습니다.

- 카메라
- 입력 장치
- 릴레이
- 명령 스크립트
- 시퀀스
- 다른 맵으로 연결되는 링크



리소스 파일을 관리하는 대화 상자가 표시됩니다.



로직 트리에 명령 스크립트를 추가하거나 관리하는 대화 상자가 표시됩니다.



카메라 시퀀스 파일을 추가하거나 편집하는 대화 상자가 표시됩니다.



로직 트리에 폴더를 생성합니다.



맵 리소스 파일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



문서 파일(HTML, HTM, TXT, URL, MHT)을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



외부 응용 프로그램 링크를 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



고장 릴레이를 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



: 로직 트리에 장치가 추가되었습니다.



문자열을 입력하고 ENTER 키를 눌러 표시 항목을 필터링합니다. 문자열을 포함한 항목과 트리 내에서 상위에 해당하는 항목만이 표시됩니다. 필터링된 항목의 수와 총 항목 수가 제공됩니다. 활성화된 필터는 X로 표시됩니다. 완전 일치하는 문자열만 검색하려면 큰따옴표로 묶어서 검색합니다. 예를 들어 "Camera 1"은 camera 201이 아닌 해당 이름과 정확하게 일치하는 카메라만 필터링합니다.

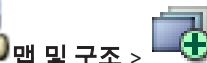
필터링을 취소하려면 X를 클릭합니다.

16.1

시퀀스 생성기 대화 상자



메인 화면 >



맵 및 구조 >

카메라 시퀀스를 관리할 수 있습니다.



시퀀스 추가 대화 상자를 표시합니다.



카메라 시퀀스의 이름을 변경합니다.



선택한 카메라 시퀀스를 삭제합니다.



참고!

시퀀스 생성기 대화 상자에서 시퀀스를 삭제하면 이 시퀀스가 그곳에서 구성된 경우 모니터 월의 초기 시퀀스 목록에서 자동으로 삭제됩니다.

단계 추가

시퀀스 단계 추가 대화 상자를 표시합니다.

단계 삭제

선택한 단계를 삭제합니다.

단계

단계의 번호가 표시됩니다 특정 단계의 모든 카메라는 지속 시간이 같습니다.

지속

지속 시간(초 단위)을 변경할 수 있습니다.

카메라 번호

셀을 클릭하여 논리적 번호로 카메라를 선택합니다.

카메라

셀을 클릭하여 이름으로 카메라를 선택합니다.

카메라 기능

셀을 클릭하여 해당 행에 있는 카메라의 기능을 변경합니다.

데이터

선택한 카메라 기능의 지속 시간을 입력합니다. 카메라 열과 카메라 기능 열에서 각각 항목을 선택한 경우에만 이 옵션을 구성할 수 있습니다.

데이터 단위

선택한 시간의 단위를 선택합니다(예: 초). 카메라 열과 카메라 기능 열에서 각각 항목을 선택한 경우에만 이 옵션을 구성할 수 있습니다.




로직 트리에 추가

선택한 카메라 시퀀스를 로직 트리에 추가하고 대화 상자를 닫습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 윌 페이지, 페이지 70*
- *사전 구성된 카메라 시퀀스 관리, 페이지 46*

16.2 시퀀스 추가 대화 상자

메인 화면 >  >  > 시퀀스 생성기 대화 상자 > 
 카메라 시퀀스의 속성을 구성할 수 있습니다.

시퀀스 이름:

새 카메라 시퀀스에 대해 적절한 이름을 입력합니다.

논리적 번호:

Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용하려면 시퀀스의 논리적 번호를 입력합니다.

지속 시간:

적절한 지속 시간을 입력합니다.

단계당 카메라 수:

각 단계에 해당하는 카메라 수를 입력합니다.



단계:

적절한 단계 수를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *사전 구성된 카메라 시퀀스 관리, 페이지 46*

16.3 시퀀스 단계 추가 대화 상자

메인 화면 >  >  > 단계 추가 버튼
 새 지속 시간이 있는 단계를 기존 카메라 시퀀스에 추가할 수 있습니다.

지속 시간:

적절한 지속 시간을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *사전 구성된 카메라 시퀀스 관리, 페이지 46*

17 카메라 및 녹화 페이지



참고!

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



메인 화면 > **카메라 및 녹화**

에 카메라 테이블 페이지 또는 녹화 테이블 페이지가 표시됩니다.

카메라 속성 및 녹화 설정을 구성할 수 있습니다.

표시되는 카메라를 유형에 따라 필터링할 수 있습니다.



한 녹화 일정에서 다른 녹화 일정으로 녹화 설정을 복사합니다.



스트림 품질 설정 대화 상자를 표시합니다.



예약 녹화 설정 대화 상자를 표시합니다.



선택한 PTZ 카메라를 구성하는 대화 상자가 표시됩니다.



스토리지 장치에 관계없이 사용 가능한 모든 카메라가 표시됩니다.



선택한 스토리지 장치에 따라 카메라 테이블을 변경하려면 클릭합니다.



해당하는 카메라 테이블이 표시됩니다. 이러한 카메라는 BVMS에서 녹화되지 않으므로 사용 가능한 녹화 설정이 없습니다.



문자열을 입력하고 ENTER 키를 눌러 표시 항목을 필터링합니다. 문자열을 포함한 항목과 트리 내에서 상위에 해당하는 항목만이 표시됩니다. 필터링된 항목의 수와

총 항목 수가 제공됩니다. 활성화된 필터는 **X** 으로 표시됩니다. 완전 일치하는 문자열만 검색하려면 큰따옴표로 묶어서 검색합니다. 예를 들어 "Camera 1"은 camera 201이 아닌 해당 이름과 정확하게 일치하는 카메라만 필터링합니다.

필터링을 취소하려면 **X** 을 클릭합니다.

17.1 카메라 페이지



메인 화면 > **카메라 및 녹화** > 원하는 스토리지 장치에 따라 카메라 페이지를 변경하려면 적



당한 아이콘을 클릭합니다(예:).

BVMS에서 사용할 수 있는 카메라에 대한 다양한 정보가 표시됩니다

다음과 같은 카메라 속성을 변경할 수 있습니다.

- 카메라 이름
- 오디오 소스의 할당
- 논리적 번호
- PTZ 제어(사용 가능한 경우)
- 라이브 품질(VRM 및 라이브/로컬 스토리지)

- 녹화 설정 프로필
- 최소 및 최대 스토리지 시간
- 관심 영역(ROI)
- Automated Network Replenishment
- 이중 녹화
- ▶ 열 제목을 클릭하여 해당 열을 기준으로 테이블을 정렬합니다.

카메라 - 인코더

장치 유형이 표시됩니다.

카메라 - 카메라

카메라의 이름이 표시됩니다.

카메라 - 네트워크 주소

카메라의 IP 주소가 표시됩니다.

카메라 - 위치

카메라의 위치가 표시됩니다. 카메라가 아직 로직 트리에 할당되지 않은 경우에는 **할당되지 않은 위치** 이 표시됩니다.

카메라 - 장치 제품군

선택한 카메라가 속한 장치 제품군의 이름이 표시됩니다.

카메라 - 번호

셀을 클릭하여 카메라가 탐지될 때 자동으로 수신한 논리적 번호를 편집합니다. 이미 사용된 번호를 입력하면 해당 오류 메시지가 표시됩니다.

카메라를 삭제하면 논리적 번호가 다시 "사용 가능" 상태가 됩니다.

오디오

셀을 클릭하여 오디오 소스를 카메라에 할당합니다.

오디오가 구성된 카메라에서 우선 순위가 낮은 알람이 발생하는 경우 보다 높은 우선 순위의 알람이 현재 표시 중일 때도 이 오디오 신호가 표시됩니다. 단, 우선 순위가 높은 알람에 오디오가 구성되지 않은 경우만 해당합니다.

스트림 1 - 코덱 / 스트림 2 - 코덱(VRM 및 로컬 스토리지만 해당)

셀을 클릭하여 스트림 인코딩에 적절한 코덱을 선택합니다.

스트림 1 - 품질 / 스트림 2 - 품질

라이브 또는 녹화에 사용되는 원하는 스트림 품질을 선택합니다. **스트림 품질 설정** 대화 상자에서 품질 설정을 구성합니다.

스트림 1 - 활성 플랫폼 / 스트림 2 - 활성 플랫폼

스트림 품질 설정 대화 상자 안에 플랫폼 설정의 이름을 표시합니다. 이 열은 읽기 전용이며 어떤 프로필 설정이 인코더에 기록될지를 나타냅니다.



참고!

스트림 품질 프로필로 '조용함', '표준', '분주함'을 선택했을 경우에만 해당됩니다.

선택한 카메라의 코덱을 변경하면 **활성 플랫폼** 값이 바뀝니다. 대상 비트레이트는 자동으로 조정되고 플랫폼 설정의 이름이 표시됩니다.

라이브 비디오 - 스트림(VRM 및 라이브 전용/로컬 스토리지만 해당)

셀을 클릭하여 VRM 또는 로컬 스토리지/라이브 전용 인코더의 스트림을 선택합니다.

라이브 비디오 - 프로필(ONVIF 카메라에만 사용할 수 있음)

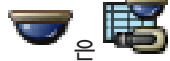
셀을 클릭하여 이 ONVIF 카메라의 사용 가능한 라이브 프로필 토큰을 찾아봅니다.

⟨**자동**⟩ 항목을 선택하면 최고 품질의 스트림이 자동으로 사용됩니다.

라이브 비디오 - ROI

Region of Interest를 활성화합니다(ROI). 이는 **품질** 열에서 스트림 2에 대해 H.264 MP SD ROI 또는 H.265 MP SD ROI 항목을 선택하고 스트림 2를 라이브 비디오에 할당할 경우에만 가능합니다.

참고: 특정 워크스테이션의 라이브에 스트림 1이 사용되는 경우에는 이 워크스테이션에서 작동 중인 Operator Client가 이 카메라에 대해 ROI를 활성화할 수 없습니다.



은 테이블에서 자동으로 활성화됩니다.

녹화 - 설정

셀을 클릭하여 필요한 녹화 설정을 선택합니다. **예약 녹화 설정** 대화 상자에서 사용할 수 있는 녹화 설정을 구성합니다.

녹화 - 프로필(ONVIF 카메라에만 사용할 수 있음)

셀을 클릭하여 이 ONVIF 카메라의 사용 가능한 녹화 프로필 토큰을 찾아봅니다. 원하는 항목을 선택합니다.

녹화 - ANR

ANR 기능을 활성화하는 체크 박스를 선택합니다. 인코더에 알맞은 펌웨어 버전과 알맞은 장치 유형이 있을 경우에만 이 기능을 활성화할 수 있습니다.

녹화 - 최대 사전 알람 기간

이 카메라에 대해 계산된 최대 사전 알람 기간이 표시됩니다. 이 값은 로컬 스토리지 미디어의 필수 저장 스토리지 용량 계산에 도움이 될 수 있습니다.



참고!

인코더에 대해 리던던트 VRM이 이미 구성되어 있으면 **보조 녹화** 열에서 이 인코더에 대한 어떤 설정도 변경할 수 없습니다.

보조 녹화 - 설정(보조 VRM이 구성되어 있을 경우에만 사용 가능함)

셀을 클릭하여 이 인코더의 이중 녹화에 예약 녹화 설정을 할당합니다.

구성에 따라 보조 녹화를 위해 구성된 스트림 품질이 유효하지 않을 수 있습니다. 그러면 주 녹화를 위해 구성된 스트림 품질이 대신 사용됩니다.

보조 녹화 - 프로필(ONVIF 카메라에만 사용할 수 있음)

셀을 클릭하여 이 ONVIF 카메라의 사용 가능한 녹화 프로필 토큰을 찾아봅니다.



(모두를 클릭한 경우에만 표시)

체크 박스를 선택하여 PTZ 제어를 활성화합니다.

참고:

포트 설정은 COM1, 페이지 98을 참조하십시오.



포트(모두를 클릭한 경우에만 표시)

셀을 클릭하여 PTZ 제어에 사용되는 인코더 직렬 포트를 지정합니다. Bosch Allegiant 시스템에 연결된 PTZ 카메라의 경우에는 **Allegiant**를 선택할 수 있습니다. 이러한 카메라에서는 트렁크 라인을 사용할 필요가 없습니다.



프로토콜(모두를 클릭한 경우에만 표시)

셀을 클릭하여 PTZ 제어에 대해 적절한 프로토콜을 선택합니다.



PTZ 주소(모두를 클릭한 경우에만 표시)

PTZ 제어의 주소 번호를 입력합니다.

녹화 - 스토리지 최소 시간[일 수]**보조 녹화 - 스토리지 최소 시간[일 수](VRM 및 로컬 스토리지만 해당)**

셀을 클릭하여 이 카메라의 비디오 데이터 저장 최소 일수를 편집합니다. 이 일수보다 경과 일수가 적은 녹화는 자동으로 삭제되지 않습니다.

녹화 - 스토리지 최대 시간[일 수]**보조 녹화 - 스토리지 최대 시간[일 수](VRM 및 로컬 스토리지만 해당)**

셀을 클릭하여 이 카메라의 비디오 데이터 저장 최소 일수를 편집합니다. 이 일수보다 경과 일수가 많은 녹화만 자동으로 삭제됩니다. 0 = 무제한.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- PTZ 카메라 설정 구성, 페이지 49
- PTZ 포트 설정 구성, 페이지 48

17.2

PTZ/ROI Settings 대화 상자



PTZ 카메라 또는 ROI 카메라를 구성할 수 있습니다.

ROI 카메라의 경우 사용 가능한 보조 명령이 없습니다.

참고:

먼저 PTZ 카메라의 포트 설정을 구성해야 PTZ 카메라 설정을 구성할 수 있습니다. 그렇지 않으면 이 대화 상자에서 PTZ 제어가 작동되지 않습니다.



카메라를 사전 정의된 위치로 이동하거나 명령을 실행합니다.



사전 정의된 위치 또는 명령을 저장합니다.



사전 정의된 위치 또는 명령의 이름을 변경합니다.



사전 정의된 위치 또는 명령을 삭제합니다.

사전 정의된 위치 탭

사전 정의된 위치가 있는 테이블이 표시됩니다.

번호

사전 정의된 위치의 번호가 표시됩니다

이름

셀을 클릭하여 사전 정의된 위치의 이름을 편집합니다.

보조 명령 탭(PTZ 카메라 전용)

클릭하면 보조 명령이 있는 테이블이 표시됩니다.

번호

보조 명령의 번호가 표시됩니다

이름

셀을 클릭하여 명령의 이름을 편집합니다.

코드

셀을 클릭하여 명령의 코드를 편집합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- PTZ 포트 설정 구성, 페이지 48

- PTZ 카메라 설정 구성, 페이지 49

18 사용자 그룹 페이지



참고!

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



메인 화면 > 사용자 그룹

User groups, Enterprise User Groups 및 Enterprise Access를 구성할 수 있습니다. 기본적으로 다음 사용자 그룹을 사용할 수 있습니다.

- 관리 그룹(하나의 관리 사용자 포함)

사용자 그룹 탭

표준 사용자 그룹의 권한을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.

Enterprise User Group 탭(유효한 Enterprise 라이선스가 있는 경우에만 사용 가능)

Enterprise User Group의 권한을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.

Enterprise 액세스 탭(유효한 Enterprise 라이선스가 있는 경우에만 사용 가능)

Enterprise Access를 추가 및 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.

사용자/사용자 그룹 옵션



선택한 항목을 삭제합니다.



새 그룹 또는 계정을 추가합니다.



선택한 사용자 그룹에 새 사용자를 추가합니다. 원하는 경우 기본 사용자 이름을 변경합니다.



새 이중 인증 그룹을 추가합니다.



이중 인증에 대한 새 로그인 쌍을 추가합니다.



선택한 사용자 그룹에서 다른 사용자 그룹으로 권한을 복사하는 대화 상자가 표시됩니다.



이 그룹의 권한을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.



이 사용자의 속성을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.



이 로그인 쌍의 속성을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.



이 이중 인증 그룹의 권한을 구성할 수 있는 페이지가 표시됩니다.

사용자 변경 및 비밀번호 변경 활성화



비밀번호 변경을 활성화합니다.



사용자 이름 변경을 활성화합니다.





참고!
구성 롤백 후 사용자 변경 및 비밀번호 변경이 복원됩니다.




참고!
Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

단일 Management Server에 대한 권한


하나의 Management Servers에 대한 액세스를 관리하는 경우 표준 사용자 그룹을 사용합니다. 이 Management Server에 대한 모든 권한을 이 사용자 그룹에 구성합니다. 이중 인증 사용자 그룹을 표준 사용자 그룹 및 Enterprise User Groups에 대해 구성할 수 있습니다.



 문자열을 입력하고 ENTER 키를 눌러 표시 항목을 필터링합니다. 문자열을 포함한 항목과 트리 내에서 상위에 해당하는 항목만이 표시됩니다. 필터링된 항목의 수와 총 항목 수가 제공됩니다. 활성화된 필터는  으로 표시됩니다. 완전 일치하는 문자열만 검색하려면 큰따옴표로 묶어서 검색합니다. 예를 들어 "Camera 1"은 camera 201이 아닌 해당 이름과 정확하게 일치하는 카메라만 필터링합니다.

필터링을 취소하려면  을 클릭합니다.

18.1

사용자 그룹 속성 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭 > 사용자 그룹 속성 탭 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 운영 권한 탭 > 사용자 그룹 속성 탭



참고!
Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

선택한 사용자 그룹에 대한 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- 로그인 일정
- LDAP 사용자 그룹의 연결

설명:
사용자 그룹에 대한 참고용 설명을 입력합니다.

언어
Operator Client의 언어를 선택합니다.

연결된 LDAP 그룹
시스템에 사용할 LDAP 사용자 그룹의 이름을 입력합니다.

LDAP 그룹 목록에서 항목을 더블 클릭할 수도 있습니다.

설정
LDAP 서버 설정 대화 상자를 표시합니다.

그룹 연결

선택한 LDAP 그룹과 이 사용자 그룹을 연결합니다.

그룹 지우기

연결된 **LDAP 그룹** 필드를 지웁니다. LDAP 그룹과 BVMS 사용자 그룹 간의 연결이 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- LDAP 설정 구성, 페이지 54
- LDAP 그룹 연결, 페이지 55

18.2**사용자 속성 페이지**

메인 화면 >

사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭



표준 사용자 그룹 또는 Enterprise User Group에서 새 사용자를 구성할 수 있습니다.

**참고!**

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 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.

계정 활성화됨

체크 박스를 선택하여 사용자 계정을 활성화합니다.

전체 이름

사용자의 전체 이름을 입력합니다.

설명:

사용자에 대한 참고용 설명을 입력합니다.

다음 로그인 시 사용자 비밀번호 변경 요망

사용자가 다음에 로그인할 때 새 비밀번호를 설정하게 하려면 체크 박스를 선택합니다.

새 비밀번호 입력

새 사용자의 비밀번호를 입력합니다.

비밀번호 확인

새 비밀번호를 다시 입력합니다.

**참고!**


모든 신규 사용자에게 특정 비밀번호를 할당하여 사용자가 로그인 시 이 비밀번호를 변경하게 할 것을 권장합니다.

**참고!**

Mobile Video Service의 클라이언트, 웹 클라이언트, Bosch iOS 앱 및 SDK 클라이언트는 로그인 시 비밀번호를 변경할 수 없습니다.

적용

설정을 적용합니다.

 비밀번호를 활성화합니다.




추가 정보

BVMS 9.0.0.x로 업그레이드하고 나면 **사용자 속성** 설정이 다음과 같습니다.



- 계정 활성화됨이(가) 설정되어 있습니다.
- 다음 로그인 시 사용자 비밀번호 변경 요망이(가) 설정되어 있지 않습니다.

18.3

로그인 쌍 속성 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  새 이중 인증 그룹 > 

또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise User Group** 탭 >  새 **Enterprise** 이중 인증 그룹 > 



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

이중 인증 그룹에 대한 사용자 그룹 쌍을 수정할 수 있습니다. 첫 번째 사용자 그룹의 사용자는 로그인을 위해 첫 번째 대화 상자에서 로그인해야 하는 사용자이고, 두 번째 사용자 그룹의 사용자는 로그인을 확인합니다.

로그인 쌍 선택

각 목록에서 사용자 그룹을 선택합니다.

이중 인증 강제 실행



체크 박스를 선택하면 각 사용자가 두 번째 사용자 그룹의 사용자와 함께만 로그인할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이중 인증 그룹에 로그인 쌍 추가하기, 페이지 53

18.4

카메라 권한 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  장치 권한 탭 > 카메라 권한 탭

또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise 액세스** 탭 >  장치 권한 탭 > 카메라 권한 탭



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

선택한 사용자 그룹에 대해 선택한 카메라 또는 카메라 그룹의 기능에 액세스하는 권한을 구성할 수 있습니다.

새 구성 요소가 추가되는 경우에는 그 이후에 카메라 권한을 구성해야 합니다.

카메라 페이지에서 카메라에 대한 액세스 권한을 취소할 수 있습니다.

카메라

카메라 이름이 **카메라 및 녹화** 페이지에 구성된 대로 표시됩니다.

위치

카메라의 위치가 **맵 및 구조** 페이지에 구성된 대로 표시됩니다.

액세스

체크 박스를 선택하면 해당 카메라에 액세스할 수 있습니다.

라이브 비디오

체크 박스를 선택하면 라이브 비디오를 사용할 수 있습니다.

라이브 오디오

체크 박스를 선택하면 라이브 오디오를 사용할 수 있습니다.

비디오 재생

체크 박스를 선택하면 비디오 재생을 사용할 수 있습니다.

재생이 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다.

오디오 재생

체크 박스를 선택하면 오디오 재생을 사용할 수 있습니다.

재생이 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다.

내보내기

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

비디오 데이터 내보내기가 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다.

PTZ/ROI

체크 박스를 선택하면 이 카메라의 PTZ 제어 또는 ROI를 사용할 수 있습니다.

이 카메라의 PTZ 제어 또는 ROI가 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다. 또한, 카메라 테이블에서 PTZ 또는 ROI를 구성해야 합니다.

Aux

체크 박스를 선택하면 보조 명령을 실행할 수 있습니다.

카메라의 PTZ 제어가 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다.

사전 설정 지정




체크 박스를 선택하면 사용자가 해당 PTZ 카메라의 사전 위치를 설정할 수 있습니다.

또한, 관심 영역 기능이 활성화되고 인증된 경우 이 기능에 대한 사전 위치를 설정할 수 있습니다.

카메라의 PTZ 제어가 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 수 있습니다.

18.5

사용자 그룹 권한 복사 대화 상자

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 
또는



메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 > 사용자 그룹 권한을 선택하여 선택한 사용자 그룹에 복사할 수 있습니다.

복사할 원본:

선택한 사용자 그룹이 표시됩니다. 이 사용자 그룹의 권한이 다른 사용자 그룹에 복사됩니다.

복사 설정

체크 박스를 선택하여 복사하려는 사용자 그룹 권한을 선택합니다.

복사할 대상:

체크 박스를 선택하여 선택한 사용자 그룹 권한을 복사할 사용자 그룹을 지정합니다.

18.6

LDAP 서버 설정 대화 상자



메인 화면 > 사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 > 운영 권한 탭 > 사용자 그룹 속성 탭 > 설정 버튼 또는



메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 > 운영 권한 탭 > 사용자 그룹 속성 탭 > 설정 버튼

BVMS의 외부에 구성된 LDAP 서버 설정을 입력합니다. 다음 항목에 대한 LDAP 서버를 설정한 IT 관리자의 도움이 필요합니다.

테스트 사용자/사용자 그룹 그룹 상자에 있는 필드를 제외한 모든 필드는 필수 항목입니다.

LDAP 서버 설정

LDAP 서버:

LDAP 서버의 이름을 입력합니다.

포트

LDAP 서버의 포트 번호를 입력합니다(기본 비암호화: 389, 암호화: 636)

보안 연결

체크 박스를 선택하면 암호화된 데이터 전송이 활성화됩니다.

사용자의 LDAP 기반:

사용자를 검색할 수 있는 LDAP 경로의 고유한 이름(DN = Distinguished Name)을 입력합니다. LDAP 기반의 DN에 대한 예:CN=Users,DC=Security,DC=MyCompany,DC=com

사용자용 필터:

고유한 사용자 이름을 검색하는 데 사용되는 필터를 선택합니다. 예가 사전 정의되어 있습니다. %username%을 실제 사용자 이름으로 바꾸십시오.

그룹의 LDAP 기반:

그룹을 검색할 수 있는 LDAP 경로의 고유한 이름을 입력합니다.

LDAP 기반의 DN에 대한 예:CN=Users,DC=Security,DC=MyCompany,DC=com

그룹 구성원 검색용 필터:

그룹 구성원을 검색하는 데 사용되는 필터를 선택합니다.

예가 사전 정의되어 있습니다. %usernameDN%을 실제 사용자 이름 및 DN으로 바꾸십시오.

프록시 사용자

사용자 이름 (DN):

프록시 사용자의 고유한 이름을 입력합니다. 이 사용자는 이 BVMS 사용자 그룹의 사용자가 LDAP 서버에 액세스할 수 있도록 허용하는 데 필요합니다.

비밀번호:

프록시 사용자 비밀번호를 입력합니다.

테스트

프록시 사용자가 LDAP 서버에 액세스할 수 있는지 여부를 테스트합니다.

테스트 사용자/사용자 그룹

이 그룹 상자의 항목은 **OK**을 클릭한 후에도 저장되지 않습니다. 테스트용으로만 사용됩니다.

사용자 이름:

테스트 사용자의 이름을 입력합니다. DN은 생략합니다.

비밀번호:

테스트 사용자 비밀번호를 입력합니다.

테스트 사용자

사용자 이름 및 비밀번호의 조합이 올바른지 여부를 테스트합니다.

그룹(DN):

사용자와 연결된 고유한 그룹 이름을 입력합니다.

테스트 그룹

사용자와 그룹 간의 연결을 테스트합니다.

그룹 검색 필터:

이 필드를 비워 두면 안 됩니다. 비어 있는 경우 BVMS 사용자 그룹에 LDAP 그룹을 할당할 수 없습니다.

필터를 선택하여 사용자 그룹을 찾습니다.



예가 사전 정의되어 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- LDAP 설정 구성, 페이지 54

18.7

로직 트리 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  장치 권한 탭 > 로직 트리 탭 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise** 액세스 탭 >  장치 권한 탭 > 로직 트리 탭



참고!

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

각 사용자 그룹에 대한 로직 트리를 구성할 수 있습니다.

권한을 구성하려면

- ▶ 필요에 따라 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.
노드 아래의 항목을 선택하면 해당 노드가 자동으로 선택됩니다.
노드를 선택하면 그 아래의 모든 항목이 자동으로 선택됩니다.

카메라

체크 박스를 선택하여 선택한 사용자 그룹의 사용자에게 해당 장치의 액세스 권한을 부여합니다.

카메라 권한 페이지에서 카메라에 대한 액세스 권한을 취소할 수 있습니다.



아날로그 모니터 그룹


체크 박스를 선택하여 선택한 사용자 그룹의 사용자에게 이 아날로그 모니터 그룹의 액세스 권한을 부여합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *장치 권한 구성, 페이지 56*

18.8**운영자 기능 페이지**

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭 > 운영자 기능 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > **Enterprise User Group** 탭 >  > 운영 권한 탭 > 운영자 기능 탭

**참고!**

Enterprise User Groups 및 Enterprise Access는 BVMS Viewer에 사용할 수 없습니다.

선택한 사용자 그룹에 대한 다양한 권한을 구성할 수 있습니다.

돋 카메라의 PTZ 제어

체크 박스를 선택하면 카메라를 제어할 수 있습니다.

우선 순위 제어 페이지: **우선 순위 제어** 필드에서 카메라 제어를 획득하는 우선 순위를 설정할 수 있습니다.

인쇄 및 저장

체크 박스를 선택하면 비디오, 맵, 문서를 인쇄하고 저장할 수 있습니다.

재생

체크 박스를 선택하면 다양한 재생 기능이 허용됩니다.

비디오 내보내기

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

MOV/ASF 비디오 내보내기

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 ASF 및 MOV 형식으로 내보낼 수 있습니다.

비디오 보호

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 보호할 수 있습니다.

비디오 보호 해제

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터 보호를 설정하고 해제할 수 있습니다.

비디오 삭제

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.

Operator Client 닫기

체크 박스를 선택하면 Operator Client를 닫을 수 있습니다.


Operator Client 최소화

체크 박스를 선택하면 Operator Client를 최소화할 수 있습니다.

오디오 인터콕

체크 박스를 선택하면 사용자가 오디오 입력 및 오디오 출력 기능을 사용하여 인코더의 라우드스피커를 통해 말할 수 있습니다.

18.9**사용자 인터페이스 페이지**

메인 화면 > **사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 운영 권한 탭 > 사용자 인터페이스 탭**
Operator Client에서 사용하는 4개 모니터의 사용자 인터페이스를 구성할 수 있습니다.

최대 4개의 모니터가 있는 다중 모니터 모드를 구성할 수 있습니다. 각각의 모니터에 대해 어떤 내용이 표시되는지를 설정합니다. 예를 들어, 모니터 2는 라이브 이미지 창만 표시합니다. 또는 모니터 1 및 모니터 2는 HD 카메라에 대해 16:9 화면 비율을 사용합니다.

제어 모니터

제어 모니터로 사용할 모니터를 선택합니다.

재생에서 이미지 창의 최대 행

제어 모니터의 재생 이미지 화면에 표시되는 이미지 창의 최대 행 개수를 선택합니다.

모니터 1 - 4

각 모니터의 해당 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.

- 제어 모니터의 경우 **제어** 항목이 미리 선택되어 있으며 변경할 수 없습니다.
- 알람 모니터의 경우 다음 항목 중 하나를 선택할 수 있습니다.
 - **라이브 비디오 및 알람 내용**
 - **알람 내용 전용**
- 나머지 모니터의 경우 다음 항목 중 하나를 선택할 수 있습니다.
 - **라이브 전용 이미지 화면**
 - **맵 및 문서 화면**
 - **맵 및 문서 2개**
 - **전체 화면 라이브 이미지 화면**
 - **쿼드 라이브 이미지 화면**

이미지 창의 최대 행

해당 모니터의 이미지 화면에 표시되는 이미지 창의 최대 행 개수를 선택합니다.

참고: 이 옵션은 다음 보기에서만 제공됩니다.

- **제어**
- **알람 내용 전용**
- **라이브 비디오 및 알람 내용**
- **라이브 전용 이미지 화면**

나머지 보기는 이미지 창 행의 개수가 고정된 고정 레이아웃으로 되어 있으며 이를 변경할 수 없습니다.

이미지 창 가로세로비

각 모니터에 대해 Operator Client의 초기 시작 시 필요한 화면 비율을 선택합니다. HD 카메라에 대해 16:9를 사용합니다.

종료 시 설정 저장

체크 박스를 선택하면 사용자가 Operator Client에서 로그오프할 때 시스템이 사용자 인터페이스의 마지막 상태를 기억합니다. 체크 박스를 선택하지 않으면 Operator Client가 항상 구성된 사용자 인터페이스로 시작됩니다.

기본값 복원

이 페이지의 기본 설정을 복원합니다. 모든 목록 항목이 기본 설정으로 재설정됩니다.

18.10

계정 정책 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 보안 탭 > 계정 정책 탭
또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 보안 탭 > 계정 정책 탭
사용자와 비밀번호에 대한 설정을 구성할 수 있습니다.

강력한 비밀번호 정책

체크 박스를 선택하면 비밀번호 정책이 활성화됩니다.

자세한 정보는 *사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스, 페이지 50*를 참조하십시오.

**참고!**

강력한 비밀번호 정책 설정은 해당 사용자 그룹에서 체크 박스를 선택했을 때에만 사용자에게 적용됩니다.

컴퓨터를 무단 액세스로부터 보호하기 위해 이 설정을 유지할 것을 권장합니다.

비밀번호 최대 길이

이 설정은 사용자 계정의 비밀번호를 구성할 수 있는 문자의 최소 개수를 결정합니다.

체크 박스를 선택하여 이 설정을 활성화하고 최소값을 입력할 수 있습니다.

비밀번호 기간 최대 일수

이 설정은 시스템이 변경하라고 요구하기 전까지 비밀번호를 사용할 수 있는 기간(일)을 결정합니다.

체크 박스를 선택하여 이 설정을 활성화하고 최소값을 입력할 수 있습니다.

과거에 사용한 비밀번호의 수

이 설정은 사용자 계정과 고유한 새 비밀번호를 몇 개 연동해야만 기존 비밀번호를 재사용할 수 있는지 결정합니다.

체크 박스를 선택하여 이 설정을 활성화하고 최소값을 입력할 수 있습니다.

유효하지 않은 로그인 최대 시도

이 설정은 로그인 시도를 특정 횟수만큼 한 후에 계정을 차단할 수 있게 해줍니다.

체크 박스를 선택하여 이 설정을 활성화하고 최소값을 입력할 수 있습니다.

**참고!**

잘못된 로그인 시도 횟수의 최대값을 초과할 경우, 계정이 비활성화되어 다시 활성화해야 합니다.

**참고!**

로그인에 성공하면 잘못된 로그인 시도의 횟수가 재설정됩니다.



참고!

관리 그룹의 경우 **유효하지 않은 로그인 최대 시도** 체크 박스가 비활성화됩니다.

오프라인 클라이언트 비활성화

체크 박스를 선택하면 오프라인 클라이언트에 대한 로그인을 비활성화합니다.

유효하지 않은 로그인 최대 시도 체크 박스를 선택하면 **오프라인 클라이언트 비활성화** 체크 박스가 자동으로 선택됩니다.

추가 정보

BVMS 9.0부터는 다음 **계정 정책** 설정이 기본으로 적용됩니다.

- **강력한 비밀번호 정책** 체크 박스가 미리 선택되어 있습니다.
- **비밀번호 최대 길이** 체크 박스가 미리 선택되어 있습니다. 기본값은 10입니다.
- **비밀번호 기간 최대 일수** 체크 박스가 미리 선택되어 있지 않습니다. 기본값은 90입니다.
- **과거에 사용한 비밀번호의 수** 체크 박스가 미리 선택되어 있지 않습니다. 기본값은 10입니다.
- **유효하지 않은 로그인 최대 시도** 체크 박스가 미리 선택되어 있지 않습니다. 기본값은 1입니다.
- **오프라인 클라이언트 비활성화** 체크 박스가 미리 선택되어 있지 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **강력한 비밀번호 정책, 페이지 50**

용어 설명

802.1x

IEEE 802.1x 표준에는 IEEE-802 네트워크 상에서의 인증 및 권한 확인을 위한 일반적 방법이 제시되어 있습니다. 인증은 인증자(Authenticator)에 의해 수행되며, 인증자는 인증 서버(RADIUS 서버 참조)를 이용해 전송된 인증 정보를 확인하고 그에 따라 제공된 서비스(LAN, VLAN 또는 WLAN)에 대한 액세스를 승인 또는 거부합니다.

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.

ATM

현금자동입출금기

DVR

디지털 비디오 레코더

DWF

Design Web Format. 컴퓨터 모니터에 기술 도면을 표시하기 위해 사용됩니다.

Enterprise Account

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

Enterprise User Group

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

Enterprise 액세스

Enterprise 액세스는 하나 이상의 Enterprise Account로 구성되는 BVMS의 기능입니다. 각 Enterprise Account에는 특정 Management Server의 장치에 대한 장치 권한이 포함되어 있습니다.

IQN

iSCSI 수식명. iSCSI 초기자 및 대상의 주소를 제공할 때 모두 IQN 형식의 초기자 이름이 사용됩니다. IQN 매핑을 이용하면 iSCSI 대상의 LUN에 대한 액세스를 제어하는 초기자 그룹을 생성할 수 있으며 각 인코더와 VRM의 초기자 이름을 이 초기자 그룹에 쓸 수 있습니다. 초기자 이름이 초기자 그룹에 추가된 장치만이 LUN에 액세스할 수 있도록 허가됩니다. LUN 및 iSCSI를 참조하십시오.

iSCSI

인터넷 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스(Internet Small Computer System Interface). iSCSI는 TCP/IP 네트워크를 통해 스토리지를 관리하는 프로토콜을 의미합니다. iSCSI를 사용하면 네트워크의 어느 곳에 서든 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.

LDAP

경량 디렉터리 액세스 프로토콜(Lightweight Directory Access Protocol). TCP/IP 상에서 실행되는 네트워크 프로토콜로서, 디렉터리에 액세스할 수 있게 해 줍니다. 예를 들어, 디렉터리는 사용자 그룹과 해당 액세스 권한의 목록이 될 수 있습니다. Bosch Video Management System은 이 디렉터리를 사용하여 MS Windows 또는 다른 기업의 사용자 관리 시스템과 동일한 사용자 그룹에 액세스할 수 있습니다.

LUN

논리적 단위 번호. iSCSI 환경에서 개별 디스크 드라이브 또는 가상 파티션(볼륨)을 처리할 때 사용됩니다. 파티션은 RAID 디스크 어레이(iSCSI 대상)의 일부입니다.

MOV

Apple의 QuickTime Player에서 사용되는 기본 비디오 형식의 파일 확장명입니다.

MSS

최대 세그먼트 크기. 컴퓨터 또는 통신 장치가 하나의 단편화되지 않은 조각으로 처리할 수 있는 최대 데이터의 양(바이트 단위로 표시)

ONVIF

오픈 네트워크 비디오 인터페이스 포럼. 네트워크 비디오 제품에 적용되는 글로벌 표준입니다. ONVIF 준수 장치는 라이브 비디오, 오디오, 메타데이터 등을 교환할 수 있고, 정보를 제어할 수 있으며, 그러한 정보를 자동으로 검색해 비디오 관리 시스템 등의 네트워크 응용 프로그램에 연결합니다.

POS

판매 시점 관리(Point of sale).

PTZ 카메라

팬(Pan), 틸트(Tilt) 및 줌(Zoom) 기능을 갖춘 카메라

RADIUS 서버

RADIUS(Remote Authentication Dial-In User Service): 컴퓨터 네트워크 상에서 전화 접속 연결을 통해 사용자 진위 확인, 인증 및 결재를 수행하기 위한 클라이언트/서버 프로토콜. RADIUS는 모뎀, ISDN, VPN, Wireless LAN(802.1x 참조) 및 DSL을 경유하는 전화 접속 연결의 인증을 위한 실질적 표준입니다.

ROI

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

RTSP

실시간 스트리밍 프로토콜. 오디오 비디오 데이터 또는 소프트웨어를 IP 기반의 네트워크를 통해 연속적으로 전송하는 과정의 제어를 위한 네트워크 프로토콜입니다.

SNMP

단순 네트워크 관리 프로토콜(Simple Network Management Protocol). 네트워크 장치로부터 정보를 얻고(GET) 네트워크 장치에 매개변수를 설정하고(SET) 특정한 이벤트(이벤트)에 관한 알림을 받을 수 있는 IP 기반 프로토콜

SNTP

SNTP(Simple Network Time Protocol)는 NTP(NTP 참조)의 단순화된 버전입니다. SNTP는 RFC 1305에 기술된 완전한 NTP의 궁극적 실행이 필요하지 않거나 타당하지 않은 경우에 사용될 수 있습니다. SNTP 버전 4는 RFC 2030에 기술되어 있습니다(RFC 참조).

TCP/IP

전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜. 인터넷 프로토콜 모음(Internet protocol suite)으로도 알려져 있습니다. IP 네트워크를 통해 데이터를 전송하는 데 사용되는 통신 프로토콜 집합입니다.

UDP

사용자 데이터그램 프로토콜. IP 네트워크 상에서 데이터를 교환하기 위해 사용되는 비연결 프로토콜입니다. 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.

VIDOS NVR

VIDOS Network Video Recorder. IP 인코더의 오디오 및 비디오 데이터를 RAID 5 디스크 어레이 또는 기타 저장 매체에 저장하기 위한 소프트웨어. VIDOS NVR은 녹화된 비디오의 재생 및 검색하는 기능을 제공합니다. VIDOS NVR 컴퓨터에 연결된 Bosch Video Management System의 카메라를 통합할 수 있습니다.

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.

녹화 일정

백업을 시작하거나 로그인을 제한하는 등 녹화 일정을 정하고 일부 이벤트의 일정을 정할 때 사용합니다. 녹화 일정에는 비어있는 기간이나 중복된 기간이 없어야 합니다. 비디오 녹화 품질 또한 이에 따라 결정됩니다.

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.

디워핑(왜곡 보정)

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

디코더

디지털 스트림을 아날로그 스트림으로 변환합니다(예: 디지털 비디오를 아날로그 모니터에 표시).

라이브 모드

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.

멀티캐스트

네트워크의 단일 데이터 스트림을 정해진 그룹에 속한 여러 명의 수신자에게 전송시키는 방식을 통해 네트워크에서 이루어지는 단일 송수신자와 여러 수신자 사이의 통신. 멀티캐스트를 운영하기 위해서는 UDP 프로토콜 및 IGMP 프로토콜을 실행할 수 있는 멀티캐스트 지원 네트워크를 갖추어야 합니다.

명령 스크립트

관리자가 PTZ 카메라의 위치 설정과 같은 자동 작업을 구축하거나 전자 메일을 전송하기 위해 프로그래밍하는 매크로. Bosch Video Management System은 이러한 기능을 위한 특정 명령어 집합을 사용합니다. 명령 스크립트는 클라이언트 스크립트와 서버 스크립트로 구분됩니다. 클라이언트 스크립트는 클라이언트 워크스테이션에서 실행될 수 있는 특정한 작업의 수행을 위해 클라이언트 워크스테이션에서 사용됩니다. 서버 스크립트는 시스템에서 트리거된 이벤트에 의해 자동으로 실행됩니다. 스크립트에는 날짜 및 시간과 같은

이벤트에 의해 제공되는 독립 변수가 포함되어 있습니다. 명령 스크립트는 여러 개의 스크립트릿으로 구성될 수 있습니다. 명령 스크립트는 C#, VB.Net과 같은 스크립트 언어를 사용하여 작성할 수 있습니다. 명령 스크립트는 이벤트 또는 알람에 대한 응답으로 일정에 따라 자동으로 실행되거나(서버 스크립트만 해당), 로직 트리에서 또는 아이콘이나 맵에서 수동으로 실행됩니다.

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.

아날로그 모니터 그룹

디코더에 연결된 아날로그 모니터 세트. 아날로그 모니터 그룹은 특정 물리적 구역에서의 알람 처리를 위해 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 물리적으로 분리된 3개의 제어실이 있는 설비에는 3개의 모니터 그룹이 있는 것입니다. 아날로그 모니터 그룹의 모니터는 행과 열의 형식으로 논리적으로 구성되며 전체 화면 또는 쿼드 뷰로 설정될 수 있습니다.

알람

알람을 생성하도록 구성된 이벤트. 알람이란 즉각적 주의를 요하는 특정한 상황(예: 동작 탐지, 초인종 울림, 신호 손실 등)을 의미합니다. 알람은 라이브 비디오, 재생 비디오, 작동 계획, 웹 페이지 또는 맵을 표시할 수 있습니다.

에지 디워핑

카메라 자체에서 수행되는 디워핑입니다.

우회/우회 해제

장치를 우회한다는 것은 일반적으로 유지보수 작업 등이 진행되는 동안에 장치가 생성할 수 있는 모든 알람을 무시하는 것을 의미합니다. 우회 해제란 이러한 알람의 무시를 멈추는 것을 의미합니다.

워크스테이션

BVMS 환경에서, Operator Client가 설치된 전용 컴퓨터입니다. 이 컴퓨터는 특정 기능을 활성화하는 Configuration Client의 워크스테이션으로 구성됩니다.

이미지 창

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

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

장애 복구 VRM

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

장치 트리

사용 가능한 모든 시스템 장치의 계층적 목록.

지속 시간

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

틸트 각도

수평과 카메라 사이의 각도입니다.

파노라마 카메라

360도 또는 180도 시야각 카메라입니다.

포트

1) 컴퓨터 및 통신 장치에서 포트(명사)는 일반적으로 몇몇 다른 장치에 물리적으로 연결되는 특정한 장소를 의미하며, 보통 소켓이나 플러그 종류가 사용됩니다. 일반적으로 퍼스널 컴퓨터에는 한 개 이상의 직렬 포트와 한 개의 병렬 포트가 있습니다. 2) 프로그래밍에서 포트(명사)는 "논리적 연결 장소"를 의미하며 구체적으로 클라이언트 프로그램이 인터넷 프로토콜 TCP/IP를 사용하여 네트워크에 포함된 컴퓨터에 특정한 서버 프로그램을 지정하는 방식을 의미합니다. 웹 프로토콜, 하이퍼텍스트 전송 프로토콜 등과 같이 TCP/IP를 사용하는 고급 응용 프로그램은 사전 할당된 번호의 포트를 사용합니다. 이러한 포트는 IANA(Internet Assigned Numbers Authority)에 의해 할당된 "잘 알려진 포트"입니다. 다른 응용 프로그램 프로세스의 경우에는 매 연결 시마다 포트 번호가 동적으로 부여됩니다. 서비스(서버 프로그램)가 최초로 시작되는 경우 서비스가 지정된 포트 번호로 연결됩니다. 모든 클라이언트 프로그램이 서버를 사용하고자 하므로 클라이언트 프로그램은 지정된 포트 번호에 대한 바인딩 요청을 해야 합니다. 포트 번호는 0에서 65535까지입니다. 1번에서 1023번까지의 포트는 특정 권한을 가진 서비스용으로 사전 지정되어 있습니다. HTTP 서비스의 경우, 포트 80이 기본으로 지정되어 있으므로 URL(Uniform Resource Locator)에 따로 명시할 필요가 없습니다.

핫스팟

맵에 있는 마우스 반응식 아이콘입니다. 핫스팟이 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 감박임을 표시합니다.

활성화 키

사용자가 구매한 라이선스를 활성화하기 위해 필요한 번호. Bosch 보안 시스템 소프트웨어 라이선스 관리자에 인증 번호를 입력한 후 활성화 키를 받습니다.

색인

기호

검색		이중 인증	123
라이브 전용 인코더	71	인코더	
로컬 스토리지 인코더	71	웹 페이지	76
인코더	71	인코더:장애 복구 녹화 모드	36
광도 변화	100	인터콤 기능	129
구성 데이터		장애 복구 녹화 모드	
내보내기	58	인코더	36
권한	45, 112	장치 기능	
기본 IP 주소	64	업데이트	36
기본 스트림	116	장치 모니터	59
내보내기		장치 창	112
구성 데이터	58	장치 트리	64, 112
네트워크 주소		주 VRM	30
변경	37	중복 IP 주소	64
네트워크 주소 변경	37	지연된 활성화	62
녹화 테이블	115	진위 확인	39
녹화 환경 설정	83	찾기	
다중 선택	45	장치	64, 113, 115, 121
대상 비밀번호	38	초기자 이름	77
도움말	9	초기자 확장자	78
도움말 인쇄	9	충돌하는 IP 주소 검색	64
돔 카메라	49, 118	카메라 라운드	112
디코더:대상 비밀번호	38	카메라 라운드	46, 114
로그 파일 정보	97	카메라 시퀀스	112
로직 트리	45	카메라 시퀀스	46, 114
맵	112	푸시-투-토크(Push-to-talk)	129
명령 스크립트	112	플링	72
변경 비밀번호	76	필터링	64, 113, 115, 121
비밀번호	38, 76	핫스팟	112
비밀번호 변경	38, 76, 122	활성화	59
빛 반사	100	지연됨	62
사용자		A	
삭제	122	accessing the Help	8
사용자 삭제	122	activate	57
사용자 제거	122	previous configuration	58
사전 설정 위치 삭제	49	activation	
상업 유형 번호	62	configuration	57
상태	59	delayed	57
새 DiBos 장치	42, 65	Activation key	109
서버 네트워크	30, 31, 74	add encoder	25, 32
스트림	116	add unmanaged site	31, 74
시퀀스	114	AE-response speed	91
알람 오작동	100	alarm	84
업데이트		alarm message	84
장치 기능	36	Allegiant	
오디오 인터콤 기능	129	PTZ 카메라	117
오프라인	122	analog monitor group	43
		add	43

ANR	117	inactivity	63
ASF	128	IP 주소	
aspect ratio 16/9	129	변경	37
automatic logoff	63	중복	64
automatic relogon	57	IP 주소 변경	37
automatic restart	57	iSCSI 스토리지 풀	72
B		K	
backlight compensation	91	KBD Universal XF keyboard	66
Bosch IntuiKey keyboard	66	L	
Bosch Video Management System		language	
Online Help	8	Configuration Client	62
BVIP 디코더	36	Operator Client	121
BVIP 인코더	36	Licenses	109
추가	67	M	
BVIP 인코더 추가	67, 68	Management Server	11
BVIP 인코더:추가	68	menu commands	60
BVIP 장치		move device	33
비밀번호	38, 76	multi monitor mode	129
웹 페이지	76	N	
D		night mode	91
data sheet	11	no password	57
default password	57	noise reduction	91
default stream	66	NVR	11
delayed activation	57	NVR의 인코딩	64
device identification	77	O	
device name	77	online application Help	8
devices without password protection	57	ONVIF Media profile	116
E		Operator Client	45
empty password	57	P	
encoder		panoramic camera	
add	25, 32	viewing modes	14
export		password missing	57
ASF	128	pool	
F		move device	33
finding		previous configuration	58
information in the Help	8	PTZ 카메라	49, 118
Forensic Search	66	Allegiant	117
G		R	
gain control	91	Region of Interest	117, 124
global default password	57	Release Notes	11
H		ROI	117, 124
HD cameras	129	S	
help	8	scan	
HTML 파일	112	across subnets	62
I		in subnets	62
identification	77	Server Network	31, 74
		sharpness	92

shutter	92
system requirements	11
T	
time	84
time zone	74
U	
unmanaged site 추가	30, 31
V	
VCA	99
viewing modes of panoramic camera	14
VRM	
주	30
추가	25, 29
VRM 스토리지 풀	72
VRM 추가	25, 29



Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

www.boschsecurity.com

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2018