

# Bosch Video Management System



**BOSCH**

ko 설치 설명서



## 목차

|        |                                                          |    |
|--------|----------------------------------------------------------|----|
| 1      | 도움말 사용법                                                  | 14 |
| 1.1    | 정보 찾기                                                    | 14 |
| 1.2    | 도움말 인쇄                                                   | 14 |
| 2      | 소개                                                       | 16 |
| 3      | 시스템 개요                                                   | 19 |
| 3.1    | 하드웨어 요구사항                                                | 19 |
| 3.2    | 소프트웨어 요구사항                                               | 19 |
| 3.3    | 라이선스 요구사항                                                | 20 |
| 3.4    | 지원되는 시스템 구조                                              | 20 |
| 4      | 주요 기본 개념                                                 | 22 |
| 4.1    | 구성 마법사                                                   | 22 |
| 4.2    | Enterprise System                                        | 22 |
| 4.2.1  | 시나리오                                                     | 22 |
| 4.2.2  | 권한                                                       | 25 |
| 4.2.3  | 사용자 그룹 유형                                                | 26 |
| 4.2.4  | 라이센싱                                                     | 26 |
| 4.3    | Server Lookup                                            | 26 |
| 4.3.1  | 서버 목록                                                    | 28 |
| 4.4    | 원격 액세스                                                   | 28 |
| 4.5    | iSCSI 스토리지 풀                                             | 31 |
| 4.6    | ANR(Automated Network Replenishment)                     | 31 |
| 4.7    | 이중/장애 복구 녹화                                              | 33 |
| 4.8    | VRM 녹화 모드                                                | 34 |
| 4.9    | VRM 녹화 소스 재생                                             | 37 |
| 4.10   | 알람 처리                                                    | 41 |
| 4.11   | DVR 장치                                                   | 43 |
| 4.12   | 모바일 비디오 서비스                                              | 43 |
| 4.13   | Bosch의 비디오 IP 장치 추가                                      | 44 |
| 4.14   | 관심 영역(ROI)                                               | 44 |
| 4.15   | Intelligent Tracking                                     | 45 |
| 4.16   | 사용하지 않을 경우 로그오프                                          | 45 |
| 4.17   | 고장 릴레이                                                   | 46 |
| 4.18   | 텍스트 데이터                                                  | 46 |
| 4.19   | Allegiant CCL 명령                                         | 47 |
| 4.20   | Offline Operator Client                                  | 47 |
| 4.20.1 | Offline Mode 작업                                          | 47 |
| 4.21   | 버전 독립적인 Operator Client                                  | 49 |
| 4.21.1 | Compatibility Mode 작업                                    | 49 |
| 4.22   | ONVIF 이벤트                                                | 50 |
| 5      | 지원되는 하드웨어                                                | 51 |
| 5.1    | 하드웨어 설치                                                  | 52 |
| 5.2    | KBD Universal XF 키보드 설치                                  | 52 |
| 5.3    | Bosch VMS에 Bosch IntuiKey 키보드 연결                         | 52 |
| 5.3.1  | Bosch IntuiKey 키보드 연결 시나리오                               | 52 |
| 5.3.2  | 디코더에 Bosch IntuiKey 키보드 연결                               | 54 |
| 5.3.3  | Bosch IntuiKey 키보드 펌웨어 업데이트                              | 55 |
| 5.4    | Bosch Video Management System에 Bosch Allegiant Matrix 연결 | 55 |
| 5.4.1  | Bosch Allegiant 연결 개요                                    | 56 |

|        |                                   |    |
|--------|-----------------------------------|----|
| 5.4.2  | 제어 채널 구성                          | 57 |
| 5.4.3  | Bosch Allegiant 위성 시스템 개념         | 58 |
| 5.5    | Bosch VMS에서 지원되는 Allegiant CCL 명령 | 59 |
| 6      | 시작하기                              | 61 |
| 6.1    | 소프트웨어 모듈 설치                       | 61 |
| 6.2    | 장치 검색                             | 61 |
| 6.3    | 구성 마법사 사용                         | 65 |
| 6.4    | 시스템 액세스                           | 73 |
| 6.5    | Server Lookup 사용                  | 73 |
| 6.6    | 원격 액세스 구성                         | 74 |
| 6.6.1  | Enterprise System이 포함되지 않은 구성     | 74 |
| 6.6.2  | Enterprise System이 포함된 구성         | 74 |
| 6.7    | 소프트웨어 라이선스 활성화                    | 74 |
| 6.8    | Configuration Client 시작하기         | 75 |
| 6.9    | Configuration Client의 언어 구성       | 75 |
| 6.10   | Operator Client의 언어 구성            | 75 |
| 6.11   | 새 라이선스 추가                         | 76 |
| 6.12   | Bosch VMS 유지보수                    | 76 |
| 6.13   | 장치 교체                             | 77 |
| 6.13.1 | MS/EMS 교체                         | 77 |
| 6.13.2 | VRM 교체                            | 78 |
| 6.13.3 | 인코더 또는 디코더 교체                     | 79 |
| 6.13.4 | Operator Client 교체                | 81 |
| 6.13.5 | 최종 테스트                            | 82 |
| 6.13.6 | Divar IP 3000/7000 복구             | 82 |
| 6.14   | 시간 동기화 구성                         | 82 |
| 6.15   | 인코더의 스토리지 미디어 구성                  | 82 |
| 7      | Enterprise System의 서버 목록 구성       | 83 |
| 8      | Server Lookup 구성                  | 85 |
| 8.1    | 서버 목록 내보내기                        | 86 |
| 8.2    | 서버 목록 가져오기                        | 86 |
| 9      | VRM 스토리지 관리                       | 87 |
| 9.1    | VRM 장치 검색                         | 87 |
| 9.2    | 수동으로 주 VRM 추가                     | 88 |
| 9.3    | 수동으로 보조 VRM 추가                    | 88 |
| 9.4    | 수동으로 리던던트 VRM 추가                  | 89 |
| 9.5    | 수동으로 장애 복구 VRM 추가                 | 89 |
| 9.6    | VRM 풀 추가                          | 90 |
| 9.7    | iSCSI 장치 추가                       | 90 |
| 9.8    | 풀에 자동 녹화 모드 구성                    | 90 |
| 9.9    | DSA E-Series iSCSI 장치 추가          | 90 |
| 9.10   | iSCSI 장치 구성                       | 91 |
| 9.11   | iSCSI 시스템을 다른 풀로 이동               | 92 |
| 9.12   | LUN 추가                            | 92 |
| 9.13   | LUN 포맷                            | 93 |
| 9.14   | VRM 장치의 비밀번호 변경                   | 93 |
| 9.15   | 장치 트리에 이중 녹화 구성                   | 93 |
| 10     | 인코더/디코더 관리                        | 95 |
| 10.1   | VRM 풀에 인코더 추가                     | 95 |

|       |                                   |     |
|-------|-----------------------------------|-----|
| 10.2  | 인코더를 다른 폴로 이동                     | 96  |
| 10.3  | 라이브 전용 인코더 추가                     | 96  |
| 10.4  | 로컬 스토리지 인코더 추가                    | 97  |
| 10.5  | 인코더/디코더 구성                        | 98  |
| 10.6  | 장치 기능 업데이트                        | 98  |
| 10.7  | 인코더에 장애 복구 녹화 모드 구성               | 99  |
| 10.8  | 여러 인코더/디코더 구성                     | 99  |
| 10.9  | 인코더/디코더의 비밀번호 변경                  | 100 |
| 10.10 | 디코더의 대상 비밀번호 입력                   | 101 |
| 10.11 | 인코더의 스토리지 미디어 구성                  | 101 |
| 10.12 | ONVIF 이벤트 구성                      | 102 |
| 11    | 비디오 스트리밍 게이트웨이 관리                 | 104 |
| 11.1  | 비디오 스트리밍 게이트웨이 장치를 추가하려면          | 104 |
| 11.2  | VSG를 다른 폴로 이동                     | 105 |
| 11.3  | VSG에 카메라 추가                       | 105 |
| 11.4  | 멀티캐스트 구성                          | 106 |
| 11.5  | 로깅 구성                             | 106 |
| 11.6  | ONVIF 프로파일 할당                     | 107 |
| 11.7  | ONVIF 이벤트 구성                      | 107 |
| 12    | 다양한 장치 관리                         | 109 |
| 12.1  | 장치 추가                             | 109 |
| 12.2  | VIDOS NVR 추가                      | 113 |
| 12.3  | Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용할 디코더 구성 | 113 |
| 12.4  | DiBos 시스템 통합 구성                   | 114 |
| 12.5  | DVR 통합 구성                         | 114 |
| 12.6  | Bosch Allegiant 장치 구성             | 115 |
| 12.7  | 시작 명령 스크립트 구성                     | 116 |
| 12.8  | 워크스테이션의 네트워크 주소 변경                | 116 |
| 12.9  | 워크스테이션의 법의학적 검색 활성화               | 116 |
| 12.10 | 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹 할당            | 116 |
| 12.11 | 아날로그 모니터 그룹 구성                    | 117 |
| 12.12 | 모니터 월 추가                          | 117 |
| 12.13 | 통신 장치 구성                          | 118 |
| 12.14 | 주변 장치 구성                          | 118 |
| 12.15 | SNMP 트랩 수신기 구성                    | 118 |
| 12.16 | Bosch IntuiKey 키보드 구성(워크스테이션)     | 119 |
| 12.17 | Bosch IntuiKey 키보드 구성(디코더)        | 119 |
| 12.18 | I/O 모듈 구성                         | 119 |
| 12.19 | Allegiant CCL 에뮬레이션 구성            | 120 |
| 12.20 | 모바일 비디오 서비스 추가                    | 120 |
| 13    | 구조 구성                             | 121 |
| 13.1  | 로직 트리 구성                          | 121 |
| 13.2  | 로직 트리에 장치 추가                      | 121 |
| 13.3  | 트리 항목 삭제                          | 121 |
| 13.4  | 리소스 파일 관리                         | 122 |
| 13.5  | 명령 스크립트 추가                        | 123 |
| 13.6  | 사전 구성된 카메라 시퀀스 관리                 | 123 |
| 13.7  | 카메라 시퀀스 추가                        | 124 |
| 13.8  | 폴더 추가                             | 125 |

|       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| 13.9  | 맵 추가                        | 125 |
| 13.10 | 다른 맵으로 연결되는 링크 추가           | 125 |
| 13.11 | 폴더에 맵 할당                    | 126 |
| 13.12 | 맵에서 장치 관리                   | 126 |
| 13.13 | 문서 추가                       | 127 |
| 13.14 | 고장 릴레이 추가                   | 127 |
| 14    | 일정 구성                       | 129 |
| 14.1  | 녹화 일정 구성                    | 129 |
| 14.2  | 작업 일정 추가                    | 130 |
| 14.3  | 표준 작업 일정 구성                 | 130 |
| 14.4  | 반복 작업 일정 구성                 | 130 |
| 14.5  | 작업 일정 삭제                    | 131 |
| 14.6  | 휴일 및 예외일 추가                 | 131 |
| 14.7  | 휴일 및 예외일 삭제                 | 132 |
| 14.8  | 일정 이름 변경                    | 132 |
| 15    | 카메라 및 녹화 설정 구성              | 133 |
| 15.1  | 테이블에서 복사하여 붙여넣기             | 133 |
| 15.2  | 카메라 테이블 내보내기                | 134 |
| 15.3  | 스트림 품질 설정 구성                | 134 |
| 15.4  | 카메라 속성 구성                   | 135 |
| 15.5  | 녹화 설정 구성(VRM 및 로컬 스토리지만 해당) | 135 |
| 15.6  | 녹화 설정 구성(NVR만 해당)           | 136 |
| 15.7  | PTZ 포트 설정 구성                | 137 |
| 15.8  | PTZ 카메라 설정 구성               | 137 |
| 15.9  | ROI 기능 구성                   | 138 |
| 15.10 | ROI 기능을 위해 사전 정의된 위치 구성     | 138 |
| 15.11 | ANR 기능 구성                   | 139 |
| 15.12 | 카메라 테이블에서 이중 녹화 구성          | 139 |
| 16    | 이벤트 및 알람 구성                 | 140 |
| 16.1  | 테이블에서 복사하여 붙여넣기             | 141 |
| 16.2  | 테이블 행 삭제                    | 141 |
| 16.3  | 리소스 파일 관리                   | 141 |
| 16.4  | 이벤트 구성                      | 141 |
| 16.5  | 이벤트 복제                      | 142 |
| 16.6  | 사용자 이벤트 로깅                  | 142 |
| 16.7  | 사용자 이벤트 버튼 구성               | 142 |
| 16.8  | 복합 이벤트 만들기                  | 143 |
| 16.9  | 복합 이벤트 편집                   | 144 |
| 16.10 | 알람 구성                       | 144 |
| 16.11 | 모든 알람의 설정 구성                | 145 |
| 16.12 | 알람에 대한 사전 및 사후 알람 기간 구성     | 145 |
| 16.13 | 텍스트 데이터로 알람 녹화 트리거          | 146 |
| 16.14 | 연속 녹화에 텍스트 데이터를 추가          | 146 |
| 16.15 | 알람 녹화 보호                    | 146 |
| 17    | 명령 스크립트 구성                  | 148 |
| 17.1  | 명령 스크립트 관리                  | 148 |
| 17.2  | 자동으로 시작되도록 명령 스크립트 구성       | 149 |
| 17.3  | 명령 스크립트 가져오기                | 149 |
| 17.4  | 명령 스크립트 내보내기                | 149 |

|         |                                                    |     |
|---------|----------------------------------------------------|-----|
| 17.5    | 시작 명령 스크립트 구성                                      | 150 |
| 18      | 사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스                               | 151 |
| 18.1    | 사용자 만들기                                            | 151 |
| 18.2    | 그룹 또는 계정 만들기                                       | 152 |
| 18.3    | 이중 인증 그룹 만들기                                       | 153 |
| 18.4    | LDAP 설정 구성                                         | 153 |
| 18.5    | LDAP 그룹 연결                                         | 154 |
| 18.6    | 사용자 로그인 권한 예약                                      | 154 |
| 18.7    | 운영 권한 구성                                           | 154 |
| 18.8    | 사용자 인터페이스 설정 구성                                    | 155 |
| 18.9    | 로직 트리에 대한 권한 구성                                    | 155 |
| 18.10   | 이벤트 및 알람에 대한 권한 구성                                 | 156 |
| 18.11   | 카메라 권한 구성                                          | 156 |
| 18.12   | 디코더 권한 구성                                          | 157 |
| 18.13   | 각종 우선 순위 구성                                        | 157 |
| 18.14   | 사용자 그룹 권한 복사                                       | 158 |
| 19      | 구성 데이터 관리                                          | 159 |
| 19.1    | 작업 구성 활성화                                          | 159 |
| 19.2    | 구성 활성화                                             | 160 |
| 19.3    | 구성 데이터 내보내기                                        | 160 |
| 19.4    | 구성 데이터 가져오기                                        | 160 |
| 19.5    | OPC에 구성 데이터 내보내기                                   | 161 |
| 19.6    | 인코더/디코더의 상태 확인                                     | 161 |
| 19.7    | SNMP 모니터링 구성                                       | 161 |
| 20      | 구성 사례                                              | 163 |
| 20.1    | Bosch ATM/POS 브리지 추가                               | 163 |
| 20.2    | Bosch Allegiant 입력 알람 추가                           | 164 |
| 20.3    | VRM 녹화를 위해 2대의 Dinion IP 카메라를 추가하고 구성하는 방법         | 164 |
| 21      | 전역 Configuration Client 화면                         | 166 |
| 21.1    | 구성 화면                                              | 166 |
| 21.2    | 메뉴 명령                                              | 167 |
| 21.3    | 활성화 관리자 대화 상자                                      | 168 |
| 21.4    | 구성 활성화 대화 상자                                       | 169 |
| 21.5    | Protect Devices with Global Default Password 대화 상자 | 169 |
| 21.6    | License Manger 대화 상자                               | 170 |
| 21.7    | License Activation 대화 상자                           | 170 |
| 21.8    | 알람 설정 대화 상자                                        | 170 |
| 21.9    | 옵션 대화 상자                                           | 170 |
| 21.10   | 원격 액세스 설정 대화 상자                                    | 171 |
| 21.10.1 | Port Mapping Table 대화 상자                           | 172 |
| 21.11   | Device Monitor 대화 상자                               | 172 |
| 21.12   | SNMP Settings 대화 상자                                | 173 |
| 21.13   | License Investigator 대화 상자                         | 173 |
| 22      | 장치 페이지                                             | 174 |
| 22.1    | 서버 목록 페이지                                          | 174 |
| 22.1.1  | 서버 추가 대화 상자                                        | 175 |
| 22.2    | 초기 장치 검색 대화 상자                                     | 176 |
| 22.3    | NVR & 디코더 검색 대화 상자                                 | 176 |
| 22.4    | IP 장치 구성 대화 상자                                     | 176 |

|         |                                    |     |
|---------|------------------------------------|-----|
| 22.5    | IP 주소 설정 대화 상자                     | 177 |
| 22.6    | 표시 이름 설정 대화 상자                     | 178 |
| 22.7    | Vidos NVR 페이지                      | 178 |
| 22.8    | DiBos 페이지                          | 178 |
| 22.8.1  | DiBos 시스템 추가 대화 상자                 | 179 |
| 22.8.2  | 설정 페이지                             | 179 |
| 22.8.3  | 카메라 페이지                            | 179 |
| 22.8.4  | 입력 장치 페이지                          | 179 |
| 22.8.5  | 릴레이 페이지                            | 180 |
| 22.9    | DVR(Digital Video Recorder) 페이지    | 180 |
| 22.9.1  | DVR 추가 대화 상자                       | 180 |
| 22.9.2  | 설정 탭                               | 180 |
| 22.9.3  | 카메라 탭                              | 180 |
| 22.9.4  | 입력 장치 탭                            | 181 |
| 22.9.5  | 릴레이 탭                              | 181 |
| 22.10   | 매트릭스 스위치 페이지                       | 181 |
| 22.10.1 | 연결 페이지                             | 181 |
| 22.10.2 | 카메라 페이지                            | 181 |
| 22.10.3 | 출력 장치 페이지                          | 182 |
| 22.10.4 | 입력 장치 페이지                          | 182 |
| 22.11   | 워크스테이션 페이지                         | 183 |
| 22.11.1 | 설정 페이지                             | 183 |
| 22.11.2 | 할당된 아날로그 모니터 그룹 페이지                | 184 |
| 22.12   | 디코더 페이지                            | 185 |
| 22.12.1 | 인코더/디코더 추가 대화 상자                   | 185 |
| 22.12.2 | 인코더/디코더 편집 대화 상자                   | 186 |
| 22.12.3 | Enter password 대화 상자               | 188 |
| 22.13   | 아날로그 모니터 그룹 페이지                    | 188 |
| 22.13.1 | 설정 페이지                             | 189 |
| 22.13.2 | 고급 구성 페이지                          | 189 |
| 22.14   | 모니터 월 페이지                          | 190 |
| 22.14.1 | 모니터 월 추가 대화 상자                     | 191 |
| 22.15   | 통신 장치 페이지                          | 191 |
| 22.15.1 | 전자 메일/SMTP 서버 대화 상자                | 191 |
| 22.15.2 | SMS 장치 추가 대화 상자                    | 192 |
| 22.15.3 | SMTP 서버 페이지                        | 192 |
| 22.15.4 | 테스트 전자 메일 보내기 대화 상자                | 193 |
| 22.15.5 | GSM 설정/SMSC 설정 페이지                 | 193 |
| 22.16   | POS + ATM 페이지                      | 194 |
| 22.16.1 | Bosch ATM/POS 브리지 추가 대화 상자         | 194 |
| 22.16.2 | Bosch ATM/POS 브리지 페이지              | 195 |
| 22.16.3 | 입력 장치 페이지                          | 195 |
| 22.16.4 | DTP Settings 페이지                   | 195 |
| 22.16.5 | ATM Settings 페이지                   | 195 |
| 22.17   | 현관 카드 판독기                          | 196 |
| 22.17.1 | Foyer Card Reader 대화 상자 추가         | 196 |
| 22.17.2 | Settings for Foyer Card Reader 페이지 | 196 |
| 22.18   | 가상 입력 장치 페이지                       | 197 |
| 22.18.1 | 가상 입력 장치 추가 대화 상자                  | 197 |

|         |                                    |     |
|---------|------------------------------------|-----|
| 22.19   | SNMP 페이지                           | 198 |
| 22.19.1 | SNMP 추가 대화 상자                      | 198 |
| 22.19.2 | SNMP 트랩 수신기 페이지                    | 198 |
| 22.19.3 | SNMP 트랩 로거 대화 상자                   | 199 |
| 22.20   | 키보드 할당 페이지                         | 199 |
| 22.21   | I/O 모듈 페이지                         | 200 |
| 22.21.1 | ADAM 페이지                           | 200 |
| 22.21.2 | 입력 장치 페이지                          | 201 |
| 22.21.3 | 릴레이 페이지                            | 201 |
| 22.22   | Allegiant CCL 에뮬레이션 페이지            | 201 |
| 22.23   | 모바일 비디오 서비스 페이지                    | 202 |
| 22.23.1 | 모바일 비디오 서비스 추가 대화 상자               | 202 |
| 22.24   | 침입 패널 페이지                          | 202 |
| 22.24.1 | 침입 패널 대화 상자 추가                     | 203 |
| 22.24.2 | Settings 페이지                       | 203 |
| 22.25   | VRM 장치 페이지                         | 203 |
| 22.25.1 | VRM 대화 상자 추가                       | 204 |
| 22.25.2 | Failover VRM 대화 상자 추가              | 204 |
| 22.26   | VRM 설정 페이지                         | 205 |
| 22.26.1 | SNMP 페이지                           | 205 |
| 22.26.2 | 고급 페이지                             | 205 |
| 22.27   | 폴 페이지                              | 206 |
| 22.27.1 | 인코더/디코더 추가 대화 상자                   | 206 |
| 22.27.2 | 인코더/디코더 편집 대화 상자                   | 207 |
| 22.27.3 | 폴 변경 대화 상자                         | 209 |
| 22.27.4 | 스트리밍 게이트웨이 대화 상자 추가                | 209 |
| 22.28   | iSCSI 장치 페이지                       | 210 |
| 22.28.1 | iSCSI 장치 추가 대화 상자                  | 210 |
| 22.28.2 | DSA E-Series 장치 추가 대화 상자           | 210 |
| 22.28.3 | Load Balancing 대화 상자               | 211 |
| 22.28.4 | 기본 구성 페이지                          | 211 |
| 22.28.5 | iqn-Mapper 대화 상자                   | 212 |
| 22.28.6 | LUN 페이지                            | 213 |
| 22.28.7 | LUN 추가 대화 상자                       | 213 |
| 22.29   | 비디오 스트리밍 게이트웨이 장치 페이지              | 213 |
| 22.29.1 | 멀티캐스트 탭(비디오 스트리밍 게이트웨이)            | 213 |
| 22.29.2 | 고급 탭(비디오 스트리밍 게이트웨이)               | 214 |
| 22.29.3 | Add Bosch Encoder 대화 상자            | 215 |
| 22.29.4 | ONVIF Encoder 대화 상자 추가             | 215 |
| 22.29.5 | JPEG Camera 대화 상자 추가               | 216 |
| 22.29.6 | RTSP Encoder 대화 상자 추가              | 217 |
| 22.30   | 라이브 전용 및 로컬 스토리지 페이지               | 218 |
| 22.31   | ONVIF 인코더 페이지                      | 218 |
| 22.32   | ONVIF 인코더 이벤트 페이지                  | 219 |
| 22.32.1 | Add/Edit ONVIF Mapping Table 대화 상자 | 219 |
| 22.33   | ONVIF 이벤트 소스 페이지                   | 220 |
| 22.34   | 로컬 스토리지 페이지                        | 221 |
| 22.35   | Bosch VMS 검색 마법사                   | 221 |
| 23      | Bosch 인코더/디코더 페이지                  | 224 |

|         |                      |     |
|---------|----------------------|-----|
| 23.1    | Enter password 대화 상자 | 224 |
| 23.2    | 장치 액세스 페이지           | 225 |
| 23.2.1  | 식별/카메라 식별            | 225 |
| 23.2.2  | 카메라 이름               | 226 |
| 23.2.3  | 버전 정보                | 226 |
| 23.3    | 날짜/시간 페이지            | 226 |
| 23.4    | 비디오 입력 페이지           | 226 |
| 23.4.1  | 카메라 이름 스탬핑           | 227 |
| 23.4.2  | 시간 스탬핑               | 227 |
| 23.4.3  | 밀리초 표시               | 227 |
| 23.4.4  | 알람 모드 스탬핑            | 227 |
| 23.4.5  | 알람 메시지               | 227 |
| 23.4.6  | 투명 스탬핑               | 227 |
| 23.5    | 사진 설정 - 장면 모드        | 227 |
| 23.5.1  | 현재 모드                | 227 |
| 23.5.2  | 모드 ID                | 227 |
| 23.5.3  | 모드 복사 대상             | 227 |
| 23.5.4  | 모드 기본값 복원            | 227 |
| 23.5.5  | 장면 모드 공장 출하 기본값      | 228 |
| 23.5.6  | 장면 모드 공장 출하 기본값      | 228 |
| 23.5.7  | 장면 모드 공장 출하 기본값      | 228 |
| 23.6    | 사진 설정 - 색상           | 229 |
| 23.6.1  | 화이트 밸런스              | 229 |
| 23.6.2  | 화이트 밸런스              | 230 |
| 23.6.3  | 화이트 밸런스              | 230 |
| 23.6.4  | 화이트 밸런스              | 231 |
| 23.7    | 사진 설정 - ALC          | 231 |
| 23.7.1  | ALC 모드               | 231 |
| 23.7.2  | ALC 레벨               | 231 |
| 23.7.3  | 채도(av-pk)            | 232 |
| 23.7.4  | 노출/프레임 속도            | 232 |
| 23.7.5  | 주/야간                 | 232 |
| 23.8    | 사진 설정 - 강조           | 233 |
| 23.8.1  | WDR                  | 233 |
| 23.8.2  | 선명도 레벨               | 233 |
| 23.8.3  | 역광 보정                | 233 |
| 23.8.4  | 대비 강조                | 233 |
| 23.8.5  | Intelligent DNR      | 233 |
| 23.8.6  | Intelligent defog    | 234 |
| 23.9    | 인코더 영역 페이지           | 234 |
| 23.10   | 사진 설정 - 장면 모드 스케줄러   | 234 |
| 23.11   | 설치 관리자 메뉴            | 234 |
| 23.11.1 | 응용 프로그램 변형           | 234 |
| 23.11.2 | 기본 프레임 속도            | 234 |
| 23.11.3 | 카메라 LED              | 234 |
| 23.11.4 | 미러 이미지               | 234 |
| 23.11.5 | 이미지 뒤집기              | 234 |
| 23.11.6 | 메뉴 버튼                | 235 |
| 23.11.7 | 히터                   | 235 |

|          |                     |     |
|----------|---------------------|-----|
| 23.11.8  | 장치 재부팅              | 235 |
| 23.11.9  | 공장 출하 기본값           | 235 |
| 23.11.10 | 렌즈 마법사              | 235 |
| 23.12    | 녹화 관리 페이지           | 235 |
| 23.13    | 녹화 환경 설정 페이지        | 235 |
| 23.14    | VCA 페이지             | 236 |
| 23.14.1  | 동작 감지기(MOTION+만 해당) | 237 |
| 23.14.2  | 영역 선택 대화 상자         | 238 |
| 23.14.3  | 무단 변경 감지            | 238 |
| 23.15    | 프라이버시 마스크 페이지       | 239 |
| 23.16    | 카메라 페이지             | 239 |
| 23.16.1  | ALC                 | 241 |
| 23.16.2  | 장면 모드               | 242 |
| 23.16.3  | 장면 모드 스케줄러          | 242 |
| 23.16.4  | WDR                 | 243 |
| 23.16.5  | 선명도 레벨              | 243 |
| 23.16.6  | 역광 보정               | 243 |
| 23.16.7  | 대비 강조               | 243 |
| 23.16.8  | Intelligent DNR     | 243 |
| 23.16.9  | Intelligent defog   | 243 |
| 23.17    | 렌즈 페이지              | 243 |
| 23.17.1  | 초점                  | 243 |
| 23.17.2  | 조리개                 | 244 |
| 23.17.3  | 줌                   | 244 |
| 23.18    | PTZ 페이지             | 244 |
| 23.19    | 사전 설정 위치 및 투어 페이지   | 245 |
| 23.20    | 섹터 페이지              | 245 |
| 23.21    | 기타 페이지              | 246 |
| 23.22    | 로그 페이지              | 246 |
| 23.23    | 오디오 페이지             | 246 |
| 23.24    | 릴레이 페이지             | 246 |
| 23.25    | 주변 장치 페이지           | 247 |
| 23.25.1  | COM1                | 247 |
| 23.26    | 네트워크 액세스 페이지        | 248 |
| 23.26.1  | JPEG 게시             | 249 |
| 23.26.2  | FTP 서버              | 249 |
| 23.27    | 고급 페이지              | 250 |
| 23.27.1  | SNMP                | 250 |
| 23.27.2  | 802.1x              | 250 |
| 23.27.3  | RTSP                | 250 |
| 23.27.4  | UPnP                | 250 |
| 23.27.5  | TCP 메타데이터 입력        | 251 |
| 23.27.6  | Quality of Service  | 251 |
| 23.28    | 멀티캐스트 페이지           | 251 |
| 23.29    | IP v4 필터            | 252 |
| 23.30    | 라이선스 페이지            | 252 |
| 23.31    | 디코더 페이지             | 252 |
| 23.31.1  | 디코더 프로필             | 252 |
| 23.31.2  | 모니터 디스플레이           | 253 |

|       |                                   |     |
|-------|-----------------------------------|-----|
| 24    | 맵 및 구조 페이지                        | 254 |
| 24.1  | 리소스 관리자 대화 상자                     | 255 |
| 24.2  | 리소스 선택 대화 상자                      | 255 |
| 24.3  | 시퀀스 생성기 대화 상자                     | 256 |
| 24.4  | 시퀀스 추가 대화 상자                      | 256 |
| 24.5  | 시퀀스 단계 추가 대화 상자                   | 257 |
| 24.6  | URL 추가 대화 상자                      | 257 |
| 24.7  | 링크 맵 선택 대화 상자                     | 257 |
| 24.8  | Malfunction Relay 대화 상자           | 258 |
| 25    | 일정 페이지                            | 259 |
| 25.1  | 녹화 일정 페이지                         | 259 |
| 25.2  | 작업 일정 페이지                         | 260 |
| 26    | 카메라 및 녹화 페이지                      | 261 |
| 26.1  | 카메라 페이지                           | 261 |
| 26.2  | 예약 녹화 설정 대화 상자(VRM 및 로컬 스토리지만 해당) | 264 |
| 26.3  | 녹화 설정 페이지(NVR만 해당)                | 265 |
| 26.4  | 스트림 품질 설정 대화 상자                   | 266 |
| 26.5  | PTZ/ROI Settings 대화 상자            | 268 |
| 27    | 이벤트 페이지                           | 269 |
| 27.1  | 명령 스크립트 편집기 대화 상자                 | 270 |
| 27.2  | 복합 이벤트 만들기/복합 이벤트 편집 대화 상자        | 271 |
| 27.3  | 스크립트 언어 선택 대화 상자                  | 271 |
| 27.4  | 이벤트 유형 우선 순위 편집 대화 상자             | 272 |
| 27.5  | 장치 검색 대화 상자                       | 272 |
| 27.6  | Text Data Recording 대화 상자         | 272 |
| 28    | 알람 페이지                            | 273 |
| 28.1  | 알람 설정 대화 상자                       | 274 |
| 28.2  | 이미지 창 내용 선택 대화 상자                 | 274 |
| 28.3  | 리소스 선택 대화 상자                      | 275 |
| 28.4  | 알람 옵션 대화 상자                       | 275 |
| 29    | 사용자 그룹 페이지                        | 279 |
| 29.1  | 새 사용자 그룹/엔터프라이즈 계정 대화 상자          | 280 |
| 29.2  | 사용자 그룹 속성 페이지                     | 281 |
| 29.3  | 사용자 속성 페이지                        | 282 |
| 29.4  | 새 이중 인증 그룹 추가 대화 상자               | 282 |
| 29.5  | 로그인 쌍 속성 페이지                      | 283 |
| 29.6  | 사용자 그룹 선택 대화 상자                   | 283 |
| 29.7  | 카메라 권한 페이지                        | 283 |
| 29.8  | 우선 순위 제어                          | 285 |
| 29.9  | 사용자 그룹 권한 복사 대화 상자                | 285 |
| 29.10 | 디코더 권한 페이지                        | 286 |
| 29.11 | 이벤트 및 알람 페이지                      | 286 |
| 29.12 | LDAP 서버 설정 대화 상자                  | 286 |
| 29.13 | 자격 증명 페이지                         | 288 |
| 29.14 | 로직 트리 페이지                         | 289 |
| 29.15 | 운영자 기능 페이지                        | 289 |
| 29.16 | 우선 순위 페이지                         | 291 |
| 29.17 | 사용자 인터페이스 페이지                     | 292 |
| 29.18 | 서버 액세스 페이지                        | 292 |

|      |                           |            |
|------|---------------------------|------------|
| 30   | 문제 해결                     | 294        |
| 30.1 | Windows에서 원하는 언어 구성       | 296        |
| 30.2 | Bosch IntuiKey 키보드에 다시 연결 | 296        |
| 30.3 | Allegiant 카메라 수 줄이기       | 296        |
| 30.4 | 사용되는 포트                   | 296        |
| 30.5 | ONVIF 이벤트의 로깅 활성화         | 301        |
|      | 용어 설명                     | <b>303</b> |
|      | 색인                        | <b>313</b> |

## 1

## 도움말 사용법

Bosch VMS 사용법 관련 추가 정보를 확인하려면, 다음 방법을 이용해 온라인 도움말에 액세스하십시오.

목차, 색인 또는 검색을 사용하려면

- ▶ **도움말** 메뉴에서 **도움말**을 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**을 클릭합니다.
2. 왼쪽 창이 보이지 않을 경우, **표시** 버튼을 클릭합니다.
3. 도움말 화면에서 다음을 클릭합니다.

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

사용자 인터페이스의 텍스트는 **굵은 글씨체**로 표시됩니다.

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

#### 관련 항목

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

주요 기본 개념, 페이지 22에는 일부 주요 문제와 관련된 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 사항!

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.

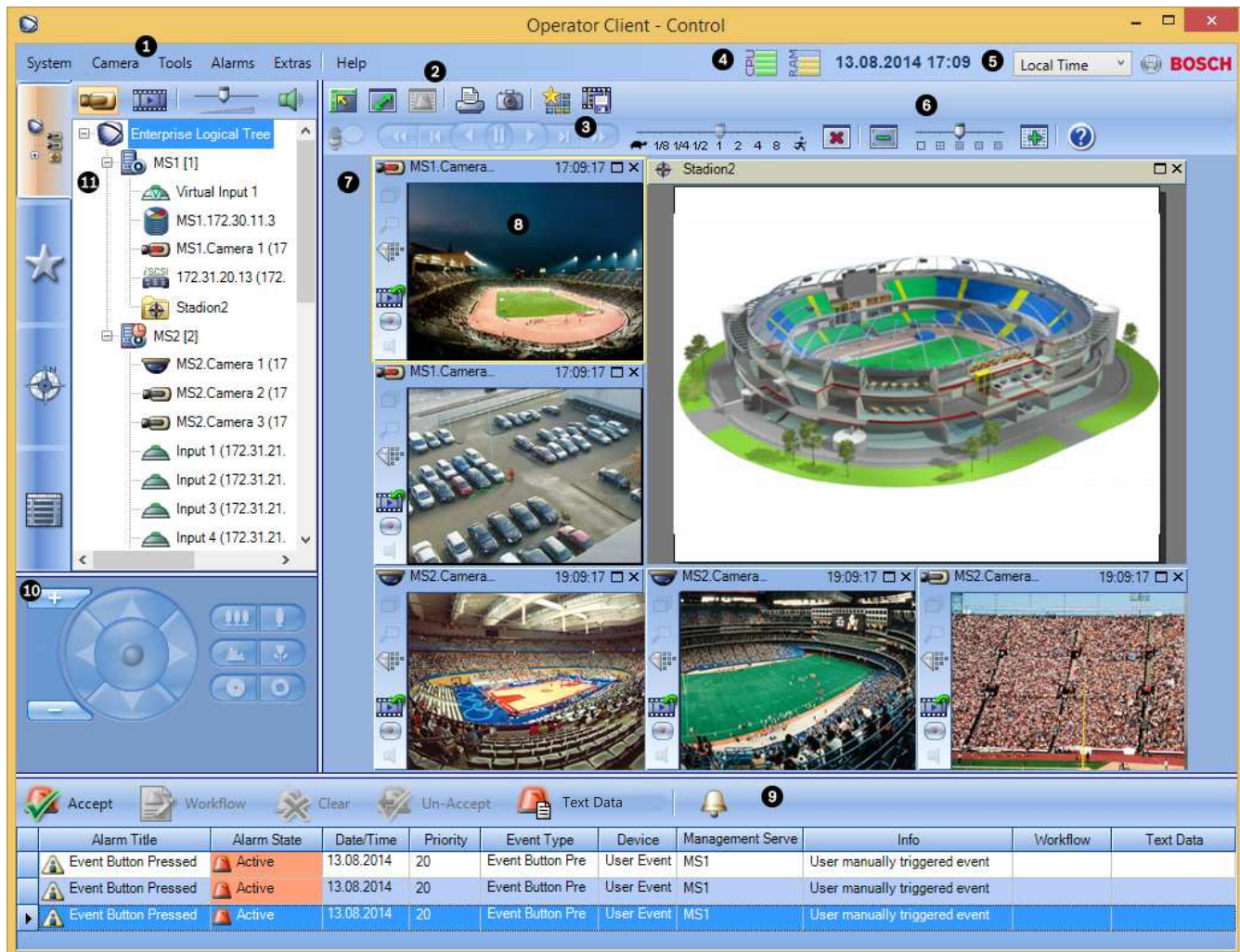
**도움말 항목을 인쇄하려면**

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

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



|   |          |                                                                                                                     |
|---|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 메뉴 바     | 메뉴 명령을 선택할 수 있습니다.                                                                                                  |
| 2 | 도구 모음    | 사용 가능한 버튼이 표시됩니다. 아이콘에 마우스를 올려놓으면 툴팁이 표시됩니다.                                                                        |
| 3 | 재생 제어    | 즉시 재생 또는 카메라 시퀀스 또는 알람 시퀀스를 제어할 수 있습니다.                                                                             |
| 4 | 성능 미터    | CPU 사용 및 메모리 사용 상황이 표시됩니다.                                                                                          |
| 5 | 시간대 선택기  | 시간과 관련된 대부분의 필드에 표시될 시간대 항목을 선택합니다. 로직 트리에서 한 개 이상의 Management Server가 Operator Client와 다른 시간대에 있는 경우에만 사용할 수 있습니다. |
| 6 | 이미지 창 제거 | 필요한 이미지 창을 선택해 모든 이미지 창을 닫을 수 있습니다.                                                                                 |
| 7 | 이미지 화면   | 이미지 창이 표시됩니다. 이미지 창을 배열할 수 있습니다.                                                                                    |
| 8 | 이미지 창    | 카메라, 맵, 이미지 및 문서(HTML 파일)가 표시됩니다.                                                                                   |

|    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  |  <b>알람 목록 화면</b>                                            | 시스템에서 생성되는 모든 알람이 표시됩니다.<br>유지보수 담당자에게 전자 메일을 보내는 등의 방법을 통해 알람을 승인 또는 해제하거나, 워크플로우를 시작할 수 있습니다.<br>Management Server 연결이 끊어진 경우 알람 목록은 표시되지 않습니다                          |
| 10 |  <b>모니터 화면</b> (한 개 이상의 아날로그 모니터 그룹이 구성되어 있는 경우에만 사용할 수 있음) | 구성되어 있는 아날로그 모니터 그룹이 표시됩니다.<br>다음 또는 이전의 아날로그 모니터 그룹으로 전환할 수도 있습니다(해당하는 경우).<br><b>참고:</b><br>Operator Client가 둘 이상의 Management Server에 연결되어 있으면 <b>모니터</b> 탭이 표시되지 않습니다. |
|    |  <b>PTZ 제어 화면</b>                                           | PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.                                                                                                                                                      |
| 11 |  <b>로직 트리 화면</b>                                            | 해당 사용자 그룹이 액세스할 수 있는 장치가 표시됩니다. 장치를 선택하여 이미지 창에 할당할 수 있습니다.                                                                                                               |
|    |  <b>즐거찾기 트리 화면</b>                                          | 로직 트리의 장치를 필요에 따라 구성할 수 있습니다.                                                                                                                                             |
|    |  <b>북마크 화면</b>                                             | 북마크를 관리할 수 있습니다.                                                                                                                                                          |
|    |  <b>맵 화면</b>                                              | 사이트 맵이 표시됩니다. 맵을 끌어 맵의 특정 섹션을 표시할 수 있습니다.<br>활성화된 경우, 이미지 창에 표시된 각 카메라에 맵이 자동으로 표시됩니다. 이 경우 맵에 카메라가 구성되어 있어야 합니다.                                                         |

이 매뉴얼에서는 Bosch VMS의 구성 및 운영에 대한 기본적인 단계를 설명합니다.

자세한 도움말 및 단계별 지침은 구성 매뉴얼, 운영자 매뉴얼 또는 온라인 도움말을 참조하십시오. 해당 매뉴얼은 제공된 설치 CD에 PDF 파일로 포함되어 있습니다.

Bosch VMS를 이용하면 어떠한 IP 네트워크를 통해서든 디지털 비디오, 오디오 및 데이터를 통합할 수 있습니다.

이 시스템은 다음과 같은 소프트웨어 모듈로 구성되어 있습니다.

- Management Server
- VRM 녹화(Video Recording Manager)
- Operator Client(VRM 녹화/DiBos DVR/iSCSI 녹화/VIDOS NVR/로컬 녹화)
- Configuration Client

실행 가능한 시스템을 구축하려면 다음과 같은 작업을 수행해야 합니다.

- 서비스(Management Server 및 VRM) 설치
- Operator Client 및 Configuration Client 설치
- 네트워크 연결
- 장치를 네트워크에 연결
- 기본 구성:
  - 장치 추가(예: 장치 검색 등의 방법 사용)
  - 논리 구조 구축
  - 일정, 카메라, 이벤트 및 알람 구성

- 사용자 그룹 구성  
Bosch VMS Archive Player를 이용하여 내보낸 녹화 내용을 표시할 수 있습니다.

### 3

## 시스템 개요

Bosch VMS를 설치하고 구성하려면 Bosch VMS에 관한 시스템 교육에 참여하십시오.

펌웨어와 하드웨어의 지원 버전 및 기타 중요 정보는 최신 Bosch VMS 버전의 릴리스 노트를 참조하십시오.

Bosch VMS를 설치할 수 있는 컴퓨터에 대한 정보는 Bosch 워크스테이션 및 서버의 데이터 시트를 참조하십시오.

Bosch VMS 소프트웨어 모듈을 한 대의 PC에 옵션으로 설치할 수도 있습니다.

### 중요한 구성 요소

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

### 3.1

## 하드웨어 요구사항

Bosch VMS 데이터 시트를 참조하십시오. 플랫폼 PC 데이터 시트를 참조할 수도 있습니다.

### 3.2

## 소프트웨어 요구사항

Bosch VMS 데이터 시트를 참조하십시오.

Bosch VMS Archive Player를 설치할 컴퓨터에 Bosch VMS를 설치해서는 안 됩니다.

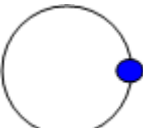
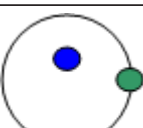
### 3.3 라이선스 요구사항

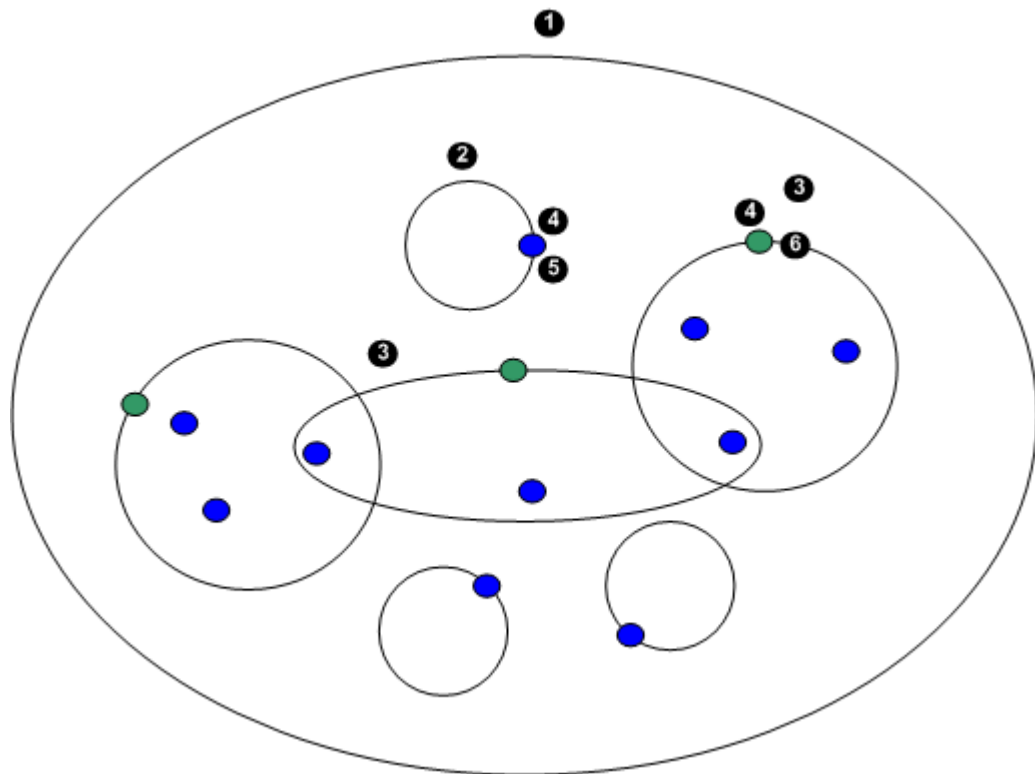
사용 가능한 라이선스에 관한 정보는 Bosch VMS 데이터 시트를 참조하십시오.

### 3.4 지원되는 시스템 구조

운영자 또는 설치자는 다음과 같은 시스템 구조를 사용할 수 있습니다.

- 단일 서버 시스템
- 다중 서버 시스템(Enterprise System)
- 다중 시스템 환경

|                                                                                   |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | 로그온을 위한 액세스 포인트 시스템                                             |
|  | 단일 서버 시스템,<br>시스템 액세스 포인트: Management Server                    |
|  | Enterprise System,<br>시스템 액세스 포인트: Enterprise Management Server |



|   |           |   |                                              |
|---|-----------|---|----------------------------------------------|
| 1 | 다중 시스템 환경 | 4 | 시스템 액세스 포인트:<br>운영자 또는 설치자의 로그인 요청을 처리하는 서버. |
| 2 | 단일 서버 시스템 | 5 | Management Server                            |
| 3 | 다중 서버 시스템 | 6 | Enterprise Management Server                 |

### 다중 시스템 액세스의 사용 사례

다중 시스템 환경에서는 다음 두 가지의 Bosch VMS 기능을 사용할 수 있습니다.

- Enterprise System
- Server Lookup

운영자는 다음과 같은 경우에 다중 시스템 환경에 액세스해야 합니다.

- 여러 시스템을 구성하는 경우(Server Lookup)
- 여러 시스템의 유지 보수 및 모니터링을 수행하는 경우(Server Lookup)
- 알림(SMS, 전자 메일, 타사) 메시지를 통해 필요 시 여러 시스템을 모니터링하는 경우(Server Lookup)
- 분산된 각 시스템의 원활한 작동을 위해 여러 대의 서버에 동시 연결하는 경우(Enterprise System)

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Enterprise System, 페이지 22*
- *Server Lookup, 페이지 26*

## 4 주요 기본 개념

이 장에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

### 4.1 구성 마법사

Config Wizard의 원래 용도는 작은 시스템을 빠르고 쉽게 구성하는 것입니다. Config Wizard를 사용하면 VRM, iSCSI 시스템, Mobile Video Service, 카메라, 녹화 프로파일 및 사용자 그룹을 포함하여 시스템을 구성할 수 있습니다.

iSCSI 시스템은 표준 소프트웨어 설치 시 수동으로 추가해야 합니다.

사용자 그룹 및 해당 권한은 자동으로 구성됩니다. 사용자를 추가 또는 제거하고, 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

Config Wizard는 로컬 컴퓨터에서만 Management Server에 액세스할 수 있습니다.

활성화된 구성을 백업용으로 저장하고 나중에 이 구성을 가져올 수 있습니다. 가져온 구성을 변경할 수도 있습니다.

Config Wizard는 로컬 VRM을 표준 소프트웨어 설치 시와 DIVAR IP 3000, DIVAR IP 7000 모두에 자동으로 추가합니다.

또한 DIVAR IP 3000과 DIVAR IP 7000에 로컬 iSCSI 장치가 없으면 자동으로 추가됩니다.

DIVAR IP 3000과 DIVAR IP 7000에 로컬 Mobile Video Service가 없으면 자동으로 추가됩니다.



#### 참고 사항!

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 마법사 사용, 페이지 65

### 4.2 Enterprise System

Bosch VMS Enterprise System의 목표는 Operator Client 사용자가 여러 Management Servers에 동시에 액세스할 수 있게 하는 데 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Enterprise System의 서버 목록 구성, 페이지 83
- 사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스, 페이지 151
- 시스템 액세스, 페이지 73

#### 4.2.1 시나리오

여기서는 다음 세 가지 시나리오를 설명합니다.

- **시나리오 1:** 전용 서버가 Enterprise Management Server 역할을 수행합니다. 이 서버에서는 Operator Client 워크스테이션이 여러 Management Server에 동시에 액세스하는 것만 관리합니다. Operator Client 워크스테이션이 Enterprise Management Server에 로그인합니다. 성공적으로 로그인한 후, Operator Client 사용자는 Enterprise User Group에 지정된 권한에 따라 구성된 모든 Management Servers 장치에 대한 액세스 권한을 갖습니다.

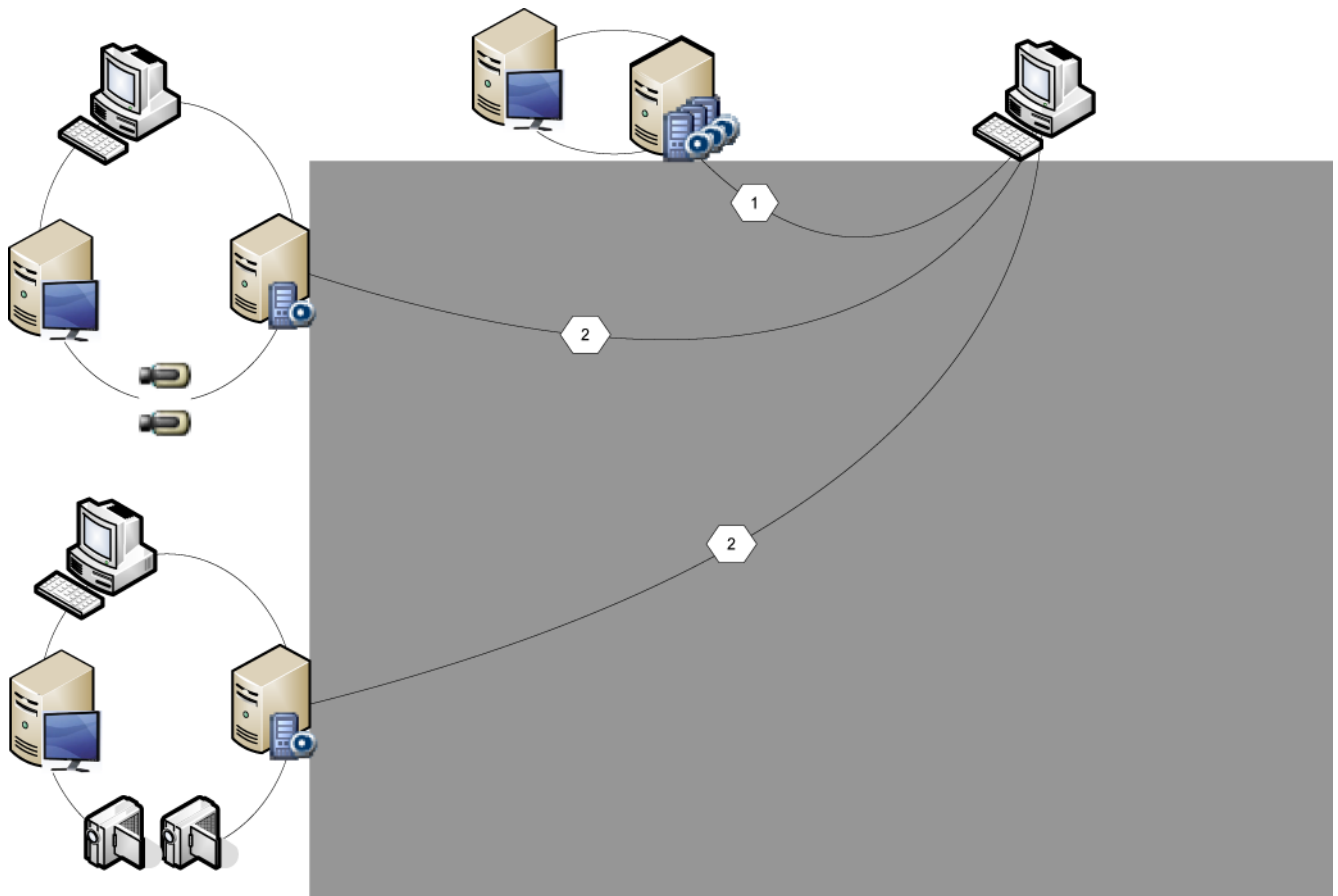


그림 4.1: 엔터프라이즈 시나리오 1

|                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | Management Server            |
|  | Operator Client              |
|  | Configuration Client         |
|  | IP 카메라/인코더                   |
|  | Enterprise Management Server |

- **시나리오 2:** Enterprise Management Server와 Management Server 역할을 조합합니다. 이 경우 Management Server가 Enterprise Management Server 구성의 일부여야 합니다.

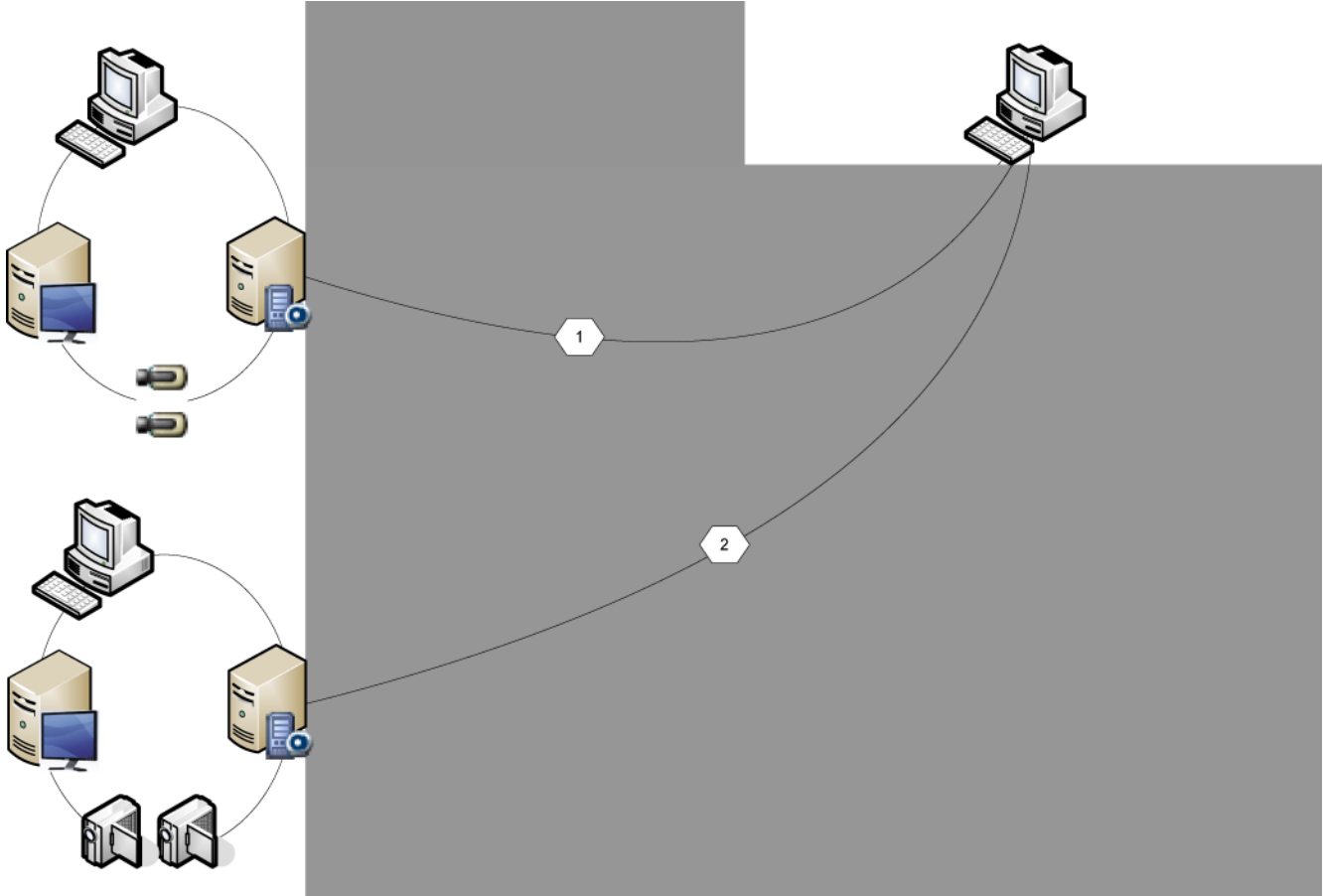


그림 4.1: 엔터프라이즈 시나리오 2

|                                                                                     |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  | Management Server/Enterprise Management Server |
|  | Operator Client                                |
|  | Configuration Client                           |
|  | IP 카메라/인코더                                     |

- **시나리오 3:** 전형적인 클라이언트 서버 아키텍처가 계속 지원됩니다.

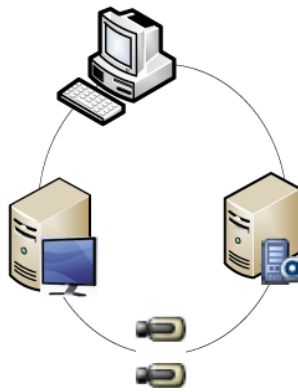


그림 4.2: 전형적인 시나리오 3

|                                                                                     |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | Management Server    |
|  | Operator Client      |
|  | Configuration Client |
|  | IP 카메라/인코더           |

## 4.2.2

### 권한

#### Enterprise System 에 대한 권한

Enterprise System의 경우 다음과 같은 권한을 구성할 수 있습니다.

- Operator Client의 운영 권한. Enterprise System에서 운영을 위해 필요한 사용자 인터페이스(예: 알람 모니터 사용자 인터페이스)를 정의합니다.  
Enterprise User Group을 사용합니다. Enterprise Management Server에서 구성하십시오.

- Enterprise Management Server에서 운영을 위해 필요한 장치 권한. 각 Management Server에서 정의합니다.  
Enterprise Account를 사용합니다. 각 Management Server에서 구성하십시오.

#### 단일 Management Server 에 대한 권한

하나의 Management Servers에 대한 액세스를 관리하는 경우 표준 user group을 사용합니다. 이 Management Server에 대한 모든 권한을 이 사용자 그룹에 구성합니다.

이중 인증 사용자 그룹을 표준 user group 및 Enterprise User Groups에 대해 구성할 수 있습니다.

### 4.2.3

#### 사용자 그룹 유형

| 유형                    | 구성 요소                  | 사용 가능한 구성 설정                                                                             | 구성 위치                          |
|-----------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 사용자 그룹                | 사용자                    | - 운영 및 장치 권한                                                                             | - Management Server            |
| Enterprise User Group | 사용자                    | - 운영 권한<br>- Management Server별<br>로 설정: 로그인 자격 증명<br>을 포함하는 해당 엔터<br>프라이즈 액세스 계정의<br>이름 | - Enterprise Management Server |
| 엔터프라이즈 액세스            | -                      | - 장치 권한<br>- 계정 비밀번호                                                                     | - Management Server            |
| 이중 인증 사용자 그룹          | 사용자 그룹                 | - 사용자 그룹 참조                                                                              | - 사용자 그룹 참조                    |
| Enterprise 이중 인증      | Enterprise User Groups | - Enterprise User Groups 참조                                                              | - Enterprise User Groups 참조    |

표. 4.1: User groups

### 4.2.4

#### 라이선싱

기능을 활성화하려면 각 Enterprise Management Server에서 Bosch VMS Enterprise(MBV-BENT) 버전 라이선스가 필요합니다.

하나 이상의 Enterprise User Groups에 할당되는 각 Management Server에 1개의 라이선스(MBV-XSUB)가 필요합니다.

기존 MBV-BPRO Base 라이선스를 Enterprise System으로 업데이트하려면 Enterprise 업그레이드 라이선스(MBV-FEUP)가 필요합니다.

Enterprise Management Server에 연결하는 각 워크스테이션은 Enterprise Management Server에 라이선스가 등록된 MBV-XWST 1개를 요청합니다. Enterprise Management Server를 통해 액세스하는 경우에는 Management Server 각각에 대해 추가 MBV-XWST 라이선스가 필요하지 않습니다.

### 4.3

#### Server Lookup

Configuration Client 또는 Operator Client의 사용자 한 명이 여러 시스템 액세스 포인트에 순차적으로 연결해야 하는 경우가 있습니다. 이러한 액세스 방법을 Server Lookup이라고 합니다. 시스템 액세스 포인트는 Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.

Server Lookup에서는 시스템 액세스 포인트를 이름 또는 설명을 사용해 찾을 수 있습니다.

사용자는 로그인 중에 시스템 액세스 포인트의 목록을 검색합니다. 서버 목록에서 구성을 호스팅하는 서버에 연결해야 합니다.

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

Bosch VMS 5.5:

Operator Client 사용자는 다른 버전으로 Management Server에 로그인할 수 있습니다. 운영자는 이 서버의 서버 목록 및 주소록을 표시할 수 있습니다.

서버가 클라이언트보다 최신 버전인 경우, 업그레이드 전에 클라이언트가 이 서버에 마지막으로 접속에 성공했다면 클라이언트는 NTD(No Touch Deployment)를 통해 자동으로 업데이트됩니다.

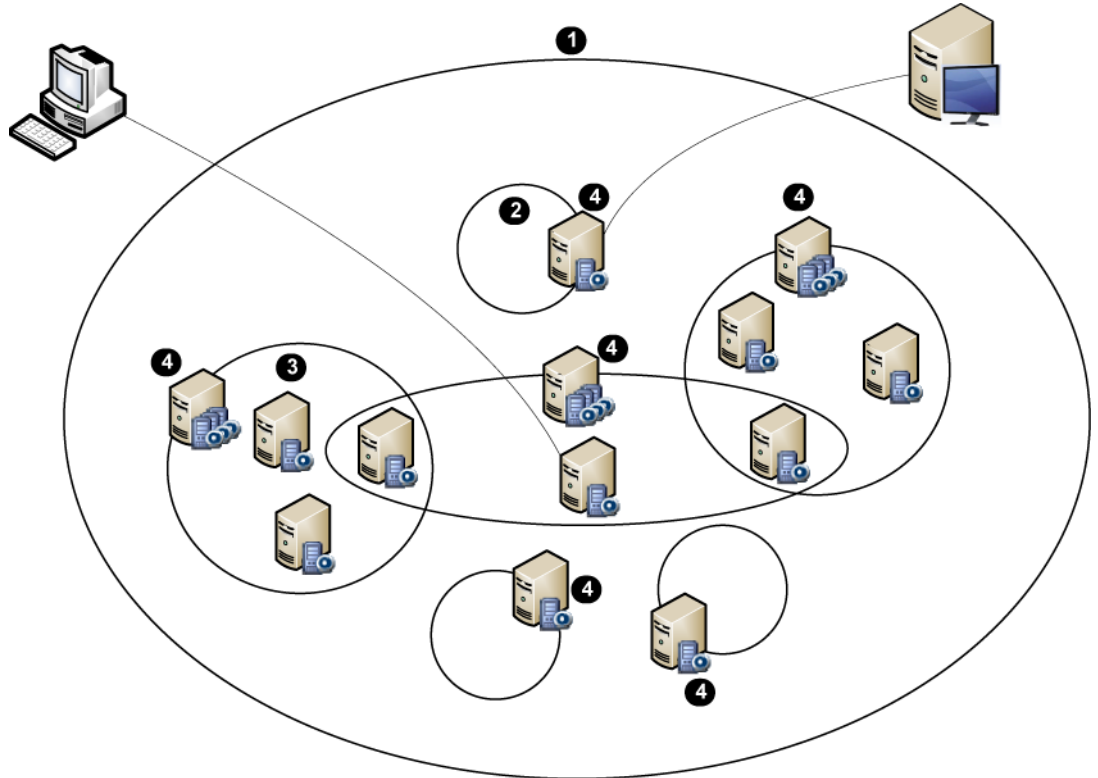
필요하면 서버 목록에 열을 추가할 수 있습니다. Server Lookup 대화 상자에서 특정 서버를 찾기 위해



검색 기준을 더 추가할 수 있습니다. 추가되는 열은 **서버 액세스 페이지**(메인 화면 > **사용자**

**그룹 > Enterprise User Group 탭 > > 서버 액세스 탭**)에도 표시됩니다.

다음 그림은 다중 시스템 환경에서의 Server Lookup을 보여주는 한 예입니다.



|   |           |  |                              |
|---|-----------|--|------------------------------|
| 1 | 다중 시스템 환경 |  | Management Server            |
| 2 | 단일 서버 시스템 |  | Enterprise Management Server |
| 3 | 다중 서버 시스템 |  | Operator Client              |

|   |                                                                          |                                                                                   |                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 4 | 시스템 액세스 포인트:<br>Operator Client 또는 Configuration Client의 로그인 요청을 처리하는 서버 |  | Configuration Client |
|---|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|

클라이언트가 Enterprise Management Server에 로그인하면, 이 Enterprise System의 모든 Management Servers에 동시에 액세스할 수 있습니다.

#### 관련 항목

- *Server Lookup 구성, 페이지 85*
- *서버 목록 페이지, 페이지 174*
- *Server Lookup 사용, 페이지 73*
- *서버 목록 내보내기, 페이지 86*
- *서버 목록 가져오기, 페이지 86*

### 4.3.1

#### 서버 목록

서버 목록의 csv 파일과 모든 구성 속성을 가져오거나 내보낼 수 있습니다. 서버 목록의 csv 파일을 가져 오는 경우, **서버 목록** 페이지에 있는 이전에 구성된 모든 서버는 csv 파일에 있는 서버로 덮어쓰기됩니다. 그러나 이미 구성된 서버의 이름으로 서버를 가져오는 경우, **서버 액세스** 페이지에 있는 설정이 유지



됩니다(메인 화면 > **사용자 그룹** > **Enterprise User Group** 탭 >  > **서버 액세스** 탭).

Microsoft Excel에서 내보낸 csv 파일을 편집할 때, 파일을 유니코드 파일 형식이 아니라 CSV 파일 형식(Windows ANSI)으로 저장합니다. 내보낸 csv 파일을 편집하기 위해 외부 편집기를 사용할 때, 이 편집기에서 Windows ANSI 문자 인코딩 또는 UTF-8(BOM 포함) 문자 인코딩으로 csv 파일을 저장할 수 있는지 확인하십시오. Windows ANSI 인코딩은 모든 서유럽 언어에 사용되고, UTF-8은 다른 모든 언어에 사용됩니다.

운영 체제의 국가별 설정에서 구성된 목록 구분 기호가 csv 파일의 구분자로 사용됩니다. Windows 7 예시

- ▶ **시작 > 제어판 > 국가 및 언어 > 추가 설정 > 목록 구분 기호:**를 클릭하고, 해당 목록에서 원하는 문자를 선택합니다.

### 4.4

#### 원격 액세스

##### 주의!

인터넷을 통해 비디오 데이터에 무단으로 액세스하지 못하도록, 반드시 적절한 비밀번호로 시스템의 모든 사용자와 장치를 보호하는 것이 좋습니다.

비밀번호로 모든 레벨의 카메라/인코더(service / user / live)를 보호하십시오.

##### 비밀번호 변경을 위한 관련 항목

- *사용자 속성 페이지, 페이지 282*
- *인코더/디코더의 비밀번호 변경, 페이지 100*
- *VRM 장치의 비밀번호 변경, 페이지 93*

Bosch VMS에서 원격 액세스의 목표는 여러 유형의 사설 네트워크를 공용 네트워크에 연결하는 데 있습니다.

사설(로컬) 네트워크 주소를 이용하는 여러 네트워크의 경우 공용 인터페이스(라우터)를 통해 Operator Client 컴퓨터에서 동시적으로 또는 순차적으로 액세스할 수 있습니다. 라우터에서는 수신된 공용 네트워크 트래픽을 해당되는 사설 네트워크 주소로 변환시켜 줍니다.

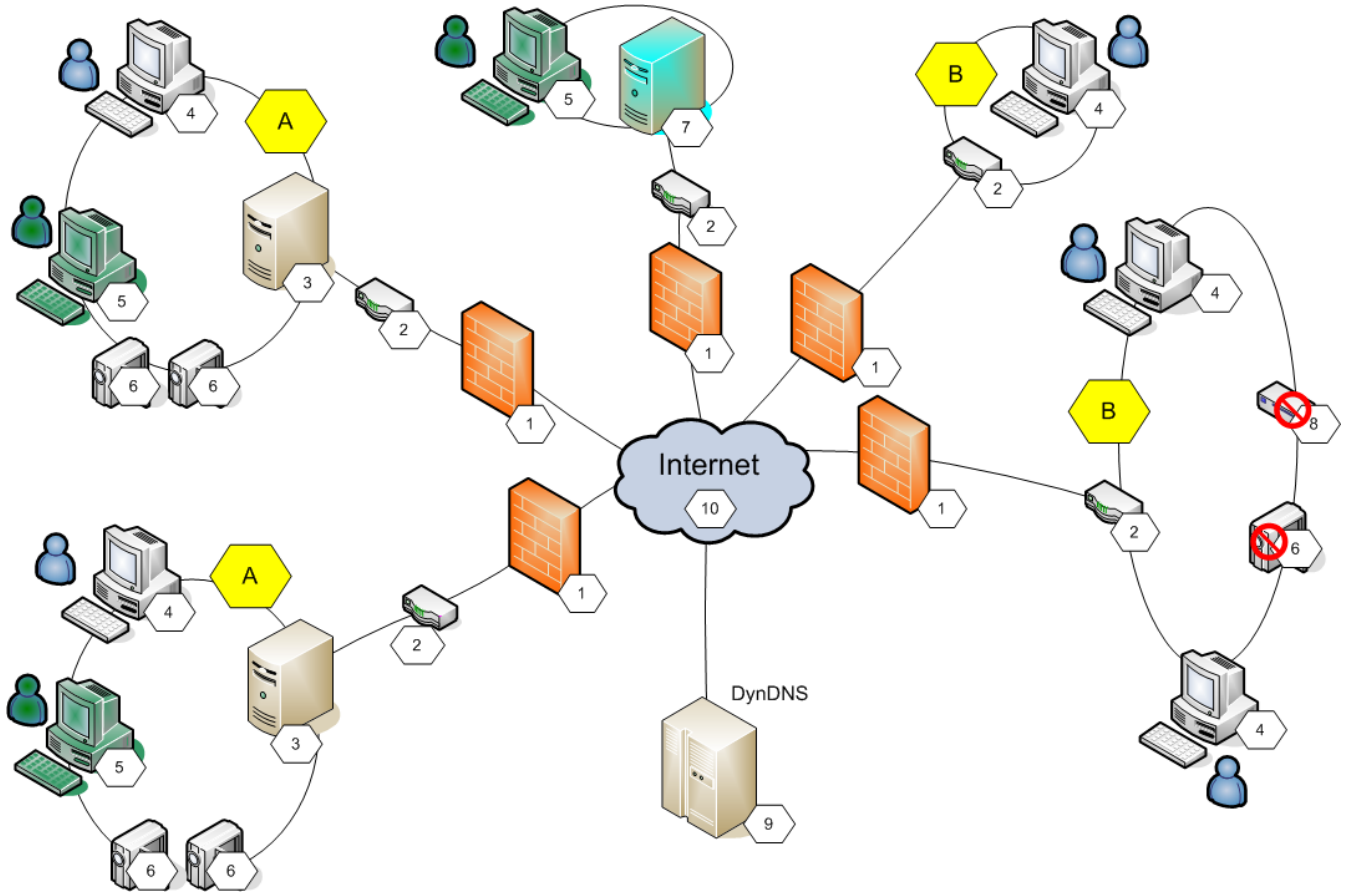
Operator Client 사용자는 원격 액세스를 통해 Management Server 또는 Enterprise Management Server 그리고 자신의 장치에 액세스할 수 있습니다.

다음과 같은 장치/기능은 원격 액세스를 통해 사용할 수 없습니다.

- 로컬 스토리지 재생

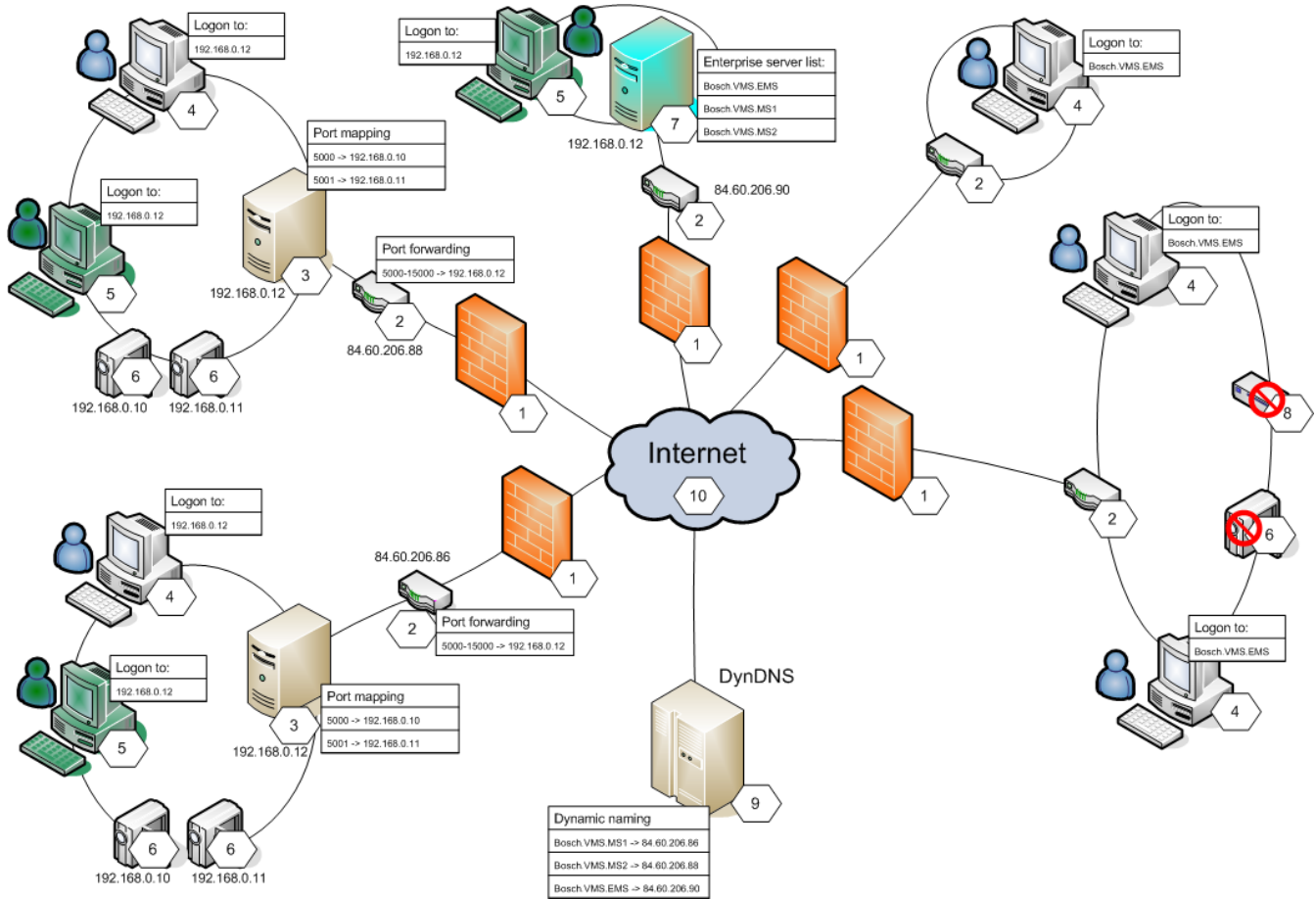
- ONVIF
- DiBos
- 직접 iSCSI 재생

다음은 단일 시스템의 Bosch VMS 장치에 원격 액세스한 한 예를 그림으로 나타낸 것입니다.



|   |                      |    |                              |
|---|----------------------|----|------------------------------|
| 1 | 방화벽                  | 6  | IP 카메라/인코더                   |
| 2 | 라우터                  | 7  | Enterprise Management Server |
| 3 | Management Server    | 8  | 디코더                          |
| 4 | Operator Client      | 9  | DynDNS 서버                    |
| 5 | Configuration Client | 10 | 월드 와이드 웹(WWW)                |
| A | 원격 네트워크              | B  | 로컬 네트워크                      |

Enterprise System이 포함된 사설 네트워크에서 원격 Bosch VMS 시스템으로 원격 액세스한 한 예를 그림으로 나타낸 것입니다.



원격 네트워크에서 Operator Client가 장치에 원격 액세스할 수 있도록 하기 위해 장치 각각에 라우터의 공용 네트워크 주소 외에 공용 포트 번호가 지정됩니다. Operator Client는 액세스하기 위해 공용 네트워크 주소와 이 공용 포트 번호를 모두 사용합니다. 사실 네트워크에서는 공용 포트 번호의 수신 트래픽이 해당 장치의 사실 네트워크 주소와 포트 번호로 전달됩니다.

Operator Client에서 사용하도록 Configuration Client에서 포트 매핑을 구성합니다.



#### 참고 사항!

또한 네트워크 관리자는 사실 네트워크의 라우터에 대한 포트 전달을 구성해야 합니다. 네트워크 관리자는 이러한 포트를 통해서 이루어지는 원격 액세스가 Bosch VMS 환경 외부에서 실행되는지 확인해야 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 원격 액세스 구성, 페이지 74
- 원격 액세스 설정 대화 상자, 페이지 171
- Port Mapping Table 대화 상자, 페이지 172

## 4.5 iSCSI 스토리지 풀

VRM v.3.0부터 iSCSI 스토리지 풀이 도입되었습니다. 스토리지 풀은 동일한 부하 분산 속성을 공유하는 하나 이상의 iSCSI 스토리지 시스템이 포함된 개체입니다. 스토리지 풀에 할당된 인코더/IP 카메라는 공통된 부하 분산 설정을 사용하여 녹화됩니다.

스토리지 풀을 사용하면 VRM에 네트워크 토폴로지를 논리적으로 매핑할 수 있습니다. 예를 들어, 두 개의 건물에서 스토리지와 장치가 두 건물 모두에 포함되어 있을 경우 한 건물에서 다른 건물로 네트워크 트래픽을 라우팅하지 않아도 됩니다.

또한 스토리지 풀을 사용하면 카메라와 스토리지 시스템을 중요도별로 그룹화할 수도 있습니다. 예를 들어, 시스템에 상당히 중요한 카메라 몇 대와 그렇지 않은 카메라가 여러 대 섞여 있는 경우 이들 카메라를 이중화 기능이 많이 포함된 것과 이중화 기능이 적게 포함된 것 등 두 개의 스토리지 풀로 그룹화할 수 있습니다.

스토리지 풀에는 다음과 같은 부하 분산 속성을 구성할 수 있습니다.

- 녹화 환경 설정(자동 또는 장애 복구)
- 보조 대상 사용
 

**장애 복구** 모드 시 지정된 주 대상에 장애가 발생할 경우 보조 대상이 사용됩니다. 이 옵션이 설정되어 있지 않으면 장애가 발생한 주 대상에 할당된 모든 장치에서 녹화가 중지됩니다.

**자동** 모드 시: 하나의 대상에 장애가 발생할 경우 VRM Server가 관련 장치를 다른 스토리지에 자동으로 재할당합니다. 대상에 장애가 발생한 경우에 VRM Server가 중단되어 있으면 현재 장애가 있는 대상에 녹화 중인 장치에서 녹화가 중지됩니다.
- 작동 중단용 블록 예약
- 정상성 확인 기간



### 참고 사항!

Bosch VMS v. 4.5.5부터 VRM 한 대당 여러 스토리지 풀이 지원됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

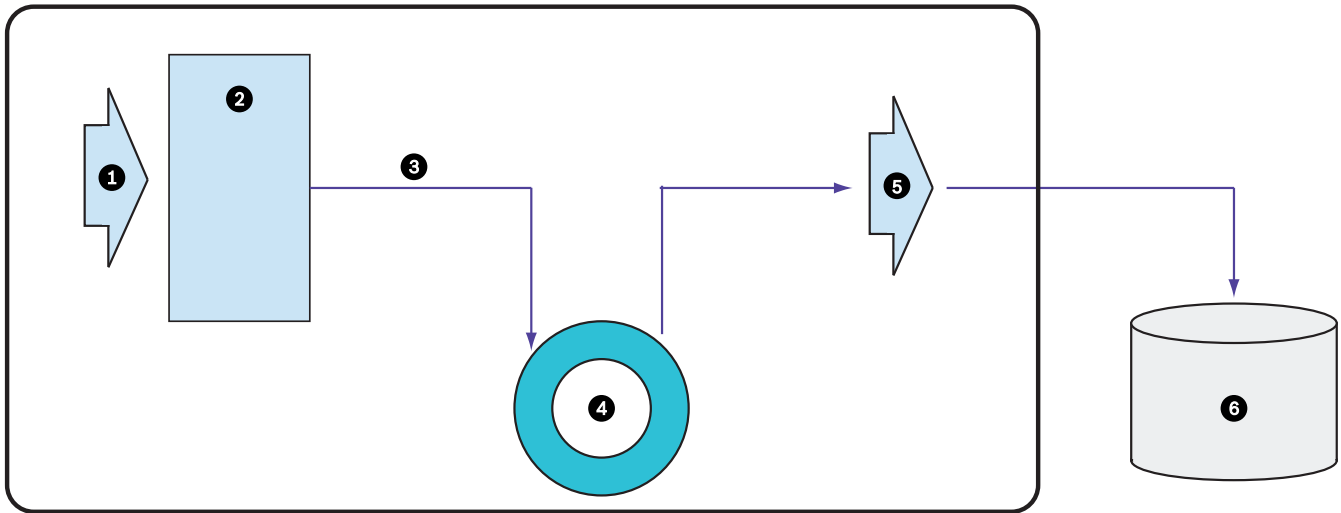
- 풀 페이지, 페이지 206

## 4.6 ANR(Automated Network Replenishment)

### 용도

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

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



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

#### 예: 네트워크 장애 시의 예비 수단

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

#### 예: 네트워크를 사용할 수 없을 때 비디오 데이터 저장

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

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

#### 예: 알람 녹화용 ANR

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

#### 제한 사항



#### 참고 사항!

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

ANR 기능은 VRM 녹화에서만 작동합니다.

ANR 기능을 사용하도록 인코더의 스토리지 미디어를 구성했음에도 틀림없습니다.

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

이중 녹화와 함께 ANR 기능을 사용할 수는 없습니다.

iSCSI 스토리지 시스템이 올바르게 구성되어 있어야 합니다.

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

- 인코더에 연결할 수 없습니다(잘못된 IP 주소, 네트워크 장애 등).
- 인코더의 스토리지 미디어를 사용할 수 없거나 미디어가 읽기 전용입니다.

- 펌웨어 버전이 잘못되었습니다.
- 인코더 유형에서 ANR 기능을 지원하지 않습니다.
- 이중 녹화가 활성화 상태입니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *iSCSI 장치 구성, 페이지 91*
- *ANR 기능 구성, 페이지 139*
- *인코더의 스토리지 미디어 구성, 페이지 82*

## 4.7 이중/장애 복구 녹화

### 용도

주 VRM은 시스템 카메라의 일반적인 녹화를 관리합니다. 보조 VRM을 사용하여 카메라의 이중 녹화를 수행합니다.

이중 녹화 기능을 사용하면 같은 카메라에서 다른 위치로 비디오 데이터를 녹화할 수 있습니다.

이중 녹화는 보통 다양한 스트림 설정과 녹화 모드로 수행됩니다. 이중 녹화의 특수한 사례로서 리던던트 녹화를 구성할 수 있고, 이렇게 구성하면 같은 비디오 신호가 다른 위치에 두 번 녹화됩니다.

이중 녹화는 서로 다른 위치에 배치할 수 있는 여러 대의 iSCSI 장치를 관리하는 VRM 서버 2대를 사용해 구현합니다.

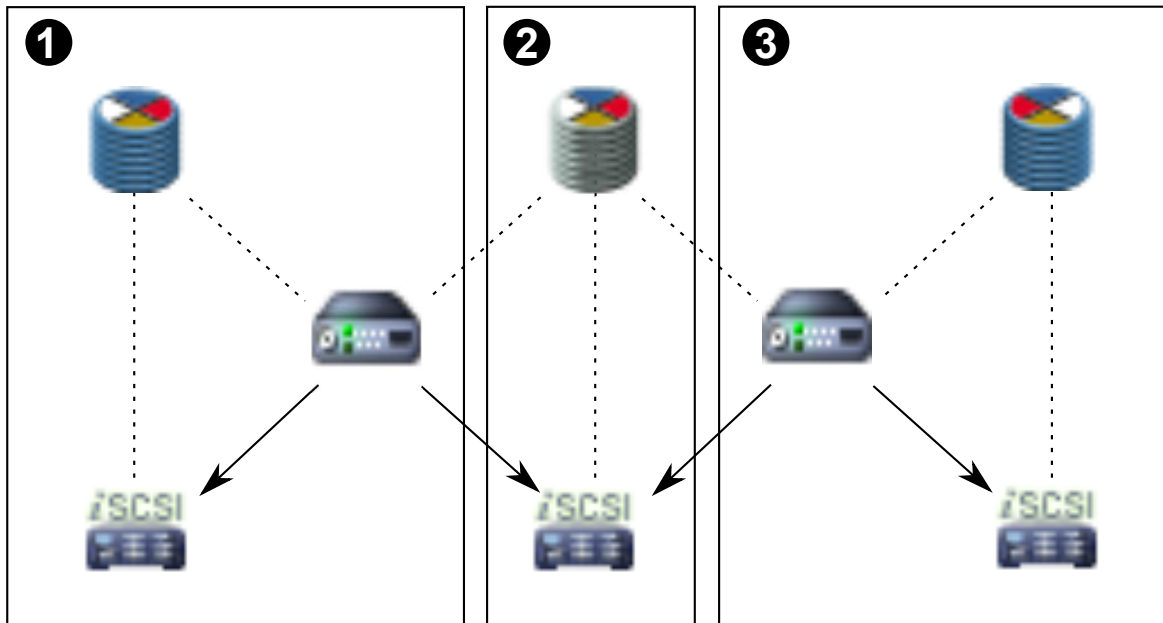
보조 VRM 1개는 주 VRM 여러 개에 대한 보조 녹화를 관리할 수 있습니다.

사용자는 주 VRM이 관리하는 녹화와 보조 VRM이 관리하는 녹화 중에서 선택할 수 있습니다. 단일 카메라의 경우, 사용자는 보조/주 VRM의 녹화로 전환할 수 있습니다. 사용자는 주 VRM과 보조 VRM이 동시에 관리하는 같은 카메라의 녹화를 표시할 수도 있습니다.

이중 녹화의 경우, 설치 과정 중에 보조 VRM을 설치해야 합니다.

장애 복구 VRM은 장애가 발생한 주 VRM 또는 보조 VRM 컴퓨터의 녹화를 계속 수행하는 데 사용됩니다.

다음 그래픽은 이중 녹화 시나리오의 예를 보여줍니다.



|   |        |                                                                                     |               |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | 사이트 1  |  | 인코더           |
| 2 | 중앙 사이트 |  | iSCSI 스토리지 장치 |
| 3 | 사이트 2  | .....                                                                               | 제어 연결         |

|                                                                                   |        |   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---------|
|  | 주 VRM  | ➔ | 비디오 스트림 |
|  | 보조 VRM |   |         |

**제한 사항**

ANR과 함께 이중 녹화를 사용할 수는 없습니다.

보조 VRM에서 관리하는 녹화를 내보내거나 삭제하거나 보호할 수 없습니다.

Cameo SDK만이 주 녹화의 재생을 지원합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 카메라 테이블에서 이중 녹화 구성, 페이지 139
- 수동으로 주 VRM 추가, 페이지 88
- 수동으로 보조 VRM 추가, 페이지 88
- 수동으로 리던던트 VRM 추가, 페이지 89
- 수동으로 장애 복구 VRM 추가, 페이지 89
- 카메라 페이지, 페이지 261

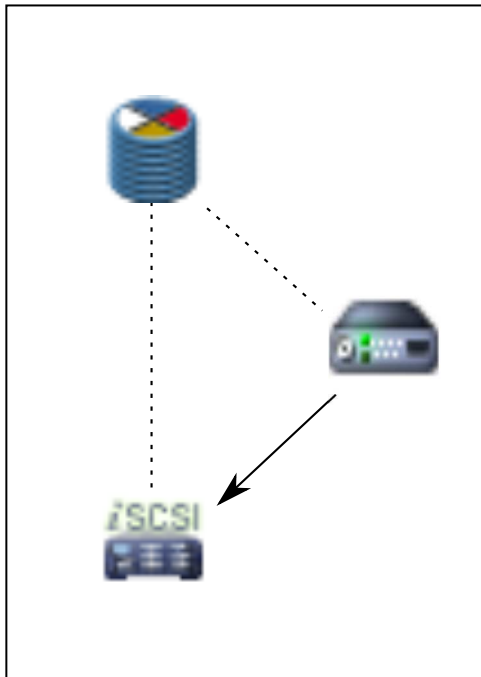
**4.8****VRM 녹화 모드**

이 장에서는 가능한 VRM 녹화 모드를 묘사하는 그래픽을 보여줍니다.

가능한 VRM 녹화 모드는 다음과 같습니다.

- 주 VRM 녹화
- 리던던트 VRM 녹화
- 보조 VRM 녹화
- 장애 복구 VRM 녹화

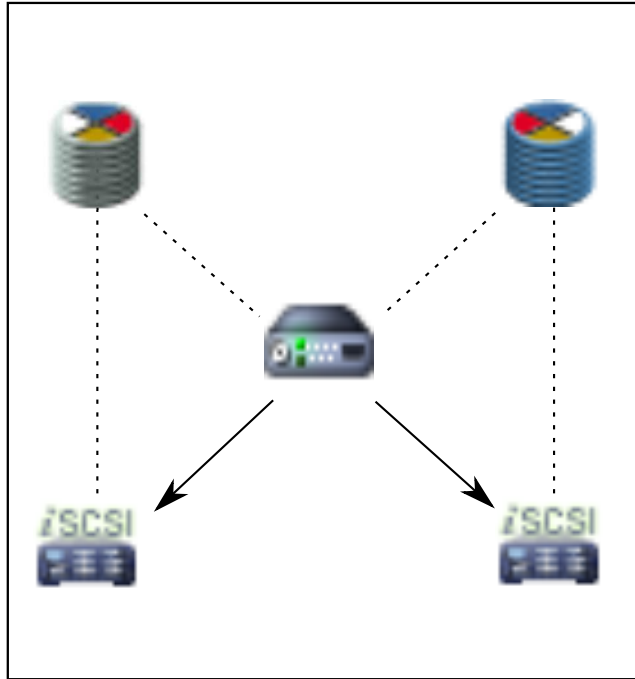
ANR 녹화에 대해서는 ANR(Automated Network Replenishment), 페이지 31 장을 참조하십시오.

**주 VRM 녹화**

|                                                                                     |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|  | 주 VRM | ..... | 제어 연결 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|

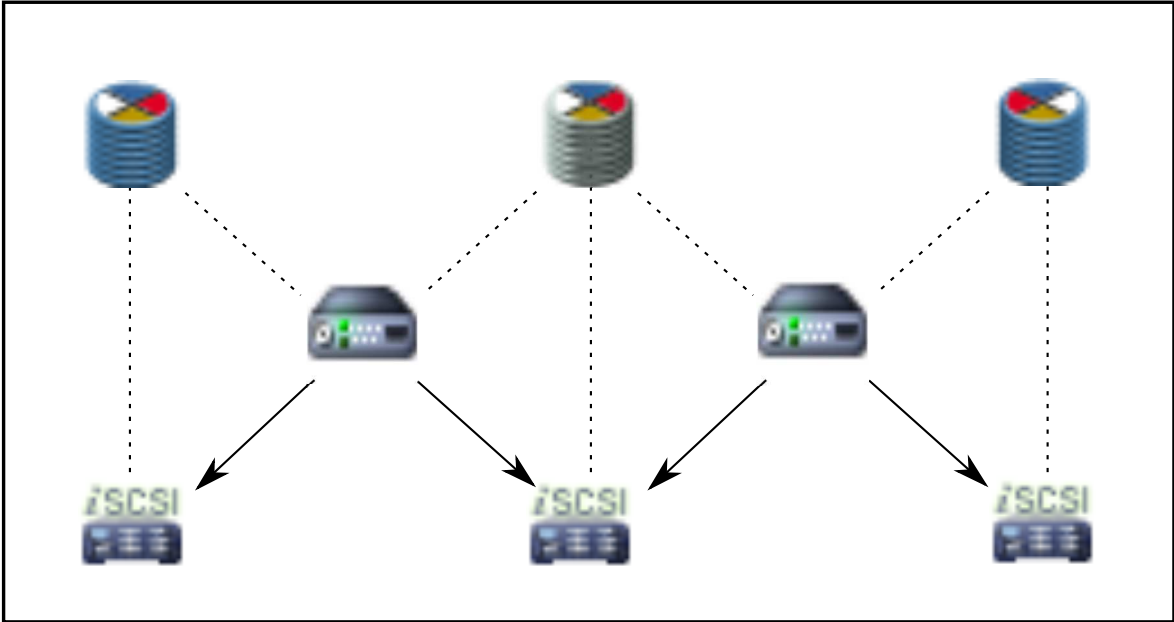
|                                                                                   |               |   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|---------|
|  | iSCSI 스토리지 장치 | → | 비디오 스트림 |
|  | 인코더           |   |         |

### 리던던트 VRM 녹화



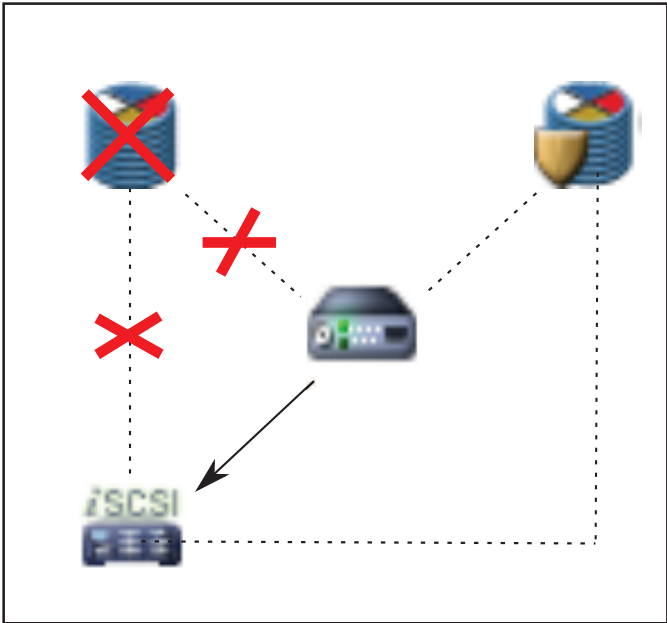
|                                                                                     |               |                                                                                      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | 주 VRM         |  | 보조 VRM  |
|  | iSCSI 스토리지 장치 | .....                                                                                | 제어 연결   |
|  | 인코더           | →                                                                                    | 비디오 스트림 |

### 보조 VRM 녹화



|                                                                                     |               |                                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | 주 VRM         |  | 보조 VRM  |
|    | iSCSI 스토리지 장치 | .....                                                                             | 제어 연결   |
|  | 인코더           | ➔                                                                                 | 비디오 스트림 |

장애 복구 VRM 복화



|                                                                                     |               |                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 주 VRM         |  | 보조 VRM      |
|  | iSCSI 스토리지 장치 |  | 주 장애 복구 VRM |

|                                                                                   |       |                                                                                    |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | 인코더   |  | 보조 장애 복구 VRM |
| .....                                                                             | 제어 연결 | ➔                                                                                  | 비디오 스트림      |

## 4.9 VRM 녹화 소스 재생

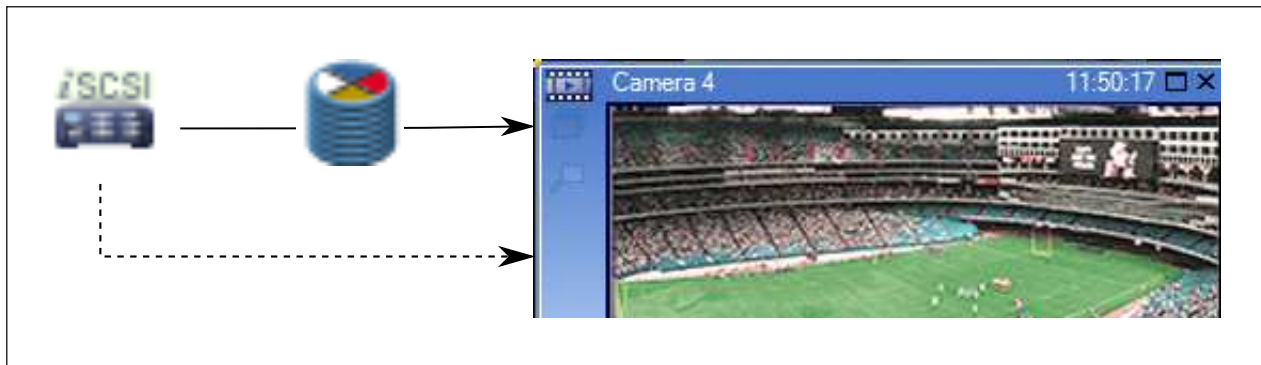
다음 그래픽은 가능한 모든 VRM 녹화 소스에서 재생하는 기능을 포함한 이미지 창을 표시합니다. 각 그래픽은 스토리지 장치, VRM 인스턴스(사용 가능한 경우), 이미지 창의 한 섹션을 재생의 예로 표시합니다. 해당되는 경우, 녹화 소스는 이미지 창 바에 있는 적절한 아이콘으로 표시됩니다.

- 단일 녹화 재생, 페이지 37
- 이중 VRM 녹화 재생, 페이지 37
- 선택적 장애 복구 VRM을 이용한 주 VRM 녹화의 재생, 페이지 38
- 선택적 장애 복구 VRM을 이용한 보조 VRM 녹화의 재생, 페이지 39
- Automatic Network Replenishment, 페이지 40

### 단일 녹화 재생

이 이미지 창은 주 VRM만 구성되어 있을 때 표시됩니다. 다른 녹화 소스를 선택할 수는 없습니다.

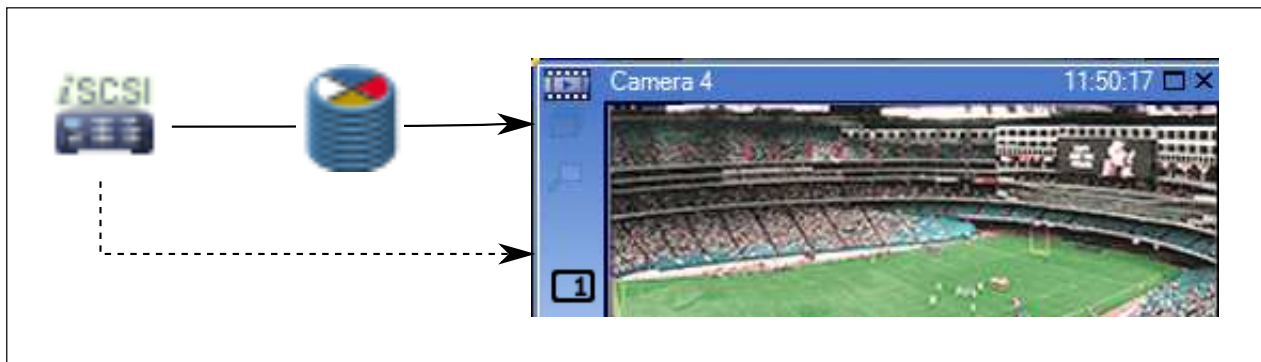
➔ 이 워크스테이션에 맞춰 구성되어 있는 경우, iSCSI 스토리지 장치에서 직접 재생 기능을 제공합니다.

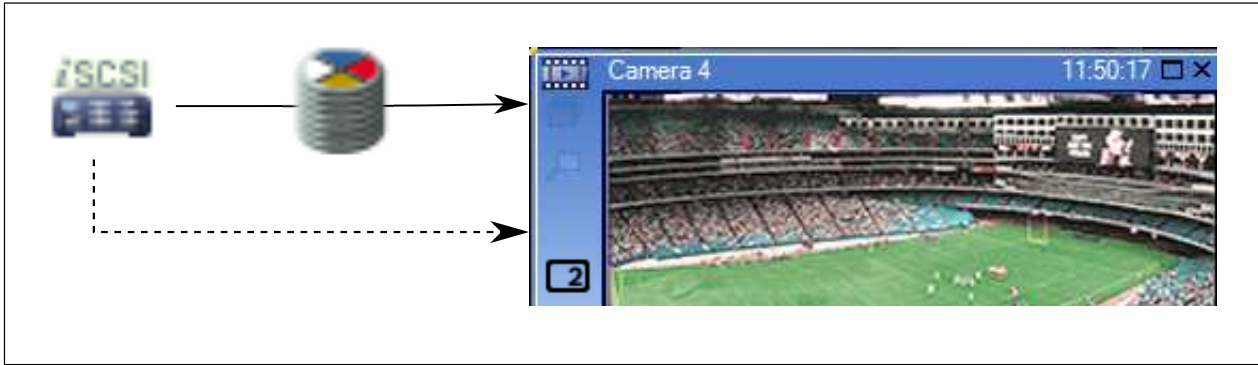


|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | iSCSI 스토리지 장치 |
|  | 주 VRM         |

### 이중 VRM 녹화 재생

주 VRM과 보조 VRM이 구성됩니다. 녹화 소스 아이콘을 클릭하여 주 또는 보조 재생을 표시합니다. 이 워크스테이션에 맞춰 구성되어 있는 경우, iSCSI 스토리지 장치에서 직접 재생 기능을 제공합니다.





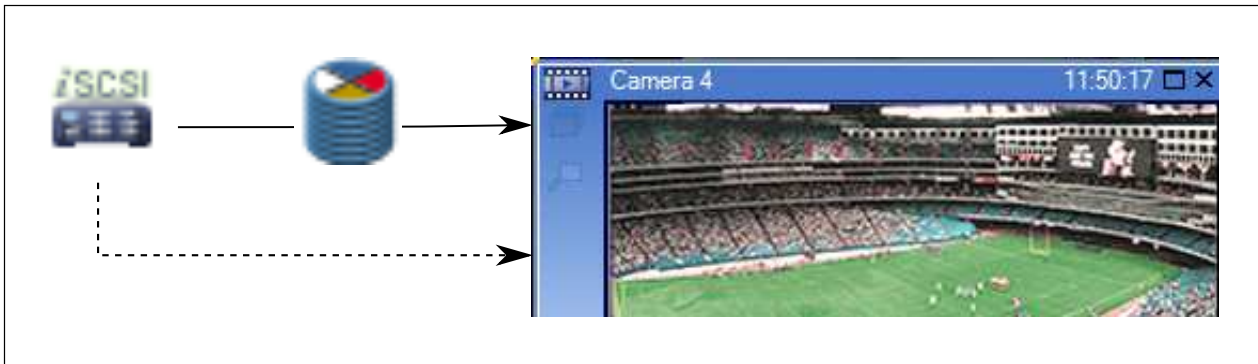
|  |               |
|--|---------------|
|  | iSCSI 스토리지 장치 |
|  | 주 VRM         |
|  | 보조 VRM        |

#### 선택적 장애 복구 VRM을 이용한 주 VRM 녹화의 재생

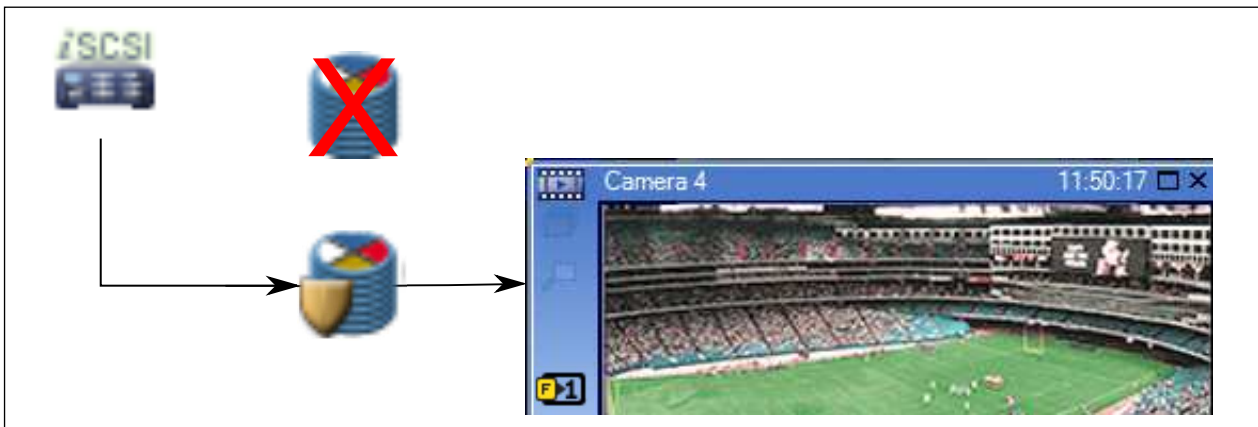
주 VRM은 작동하는 동안 재생 기능을 제공합니다. 장애 복구 VRM은 유휴 상태에서 작동합니다.

이 워크스테이션에 맞춰 구성되어 있는 경우, iSCSI 스토리지 장치에서 직접 재생 기능을 제공합니다.

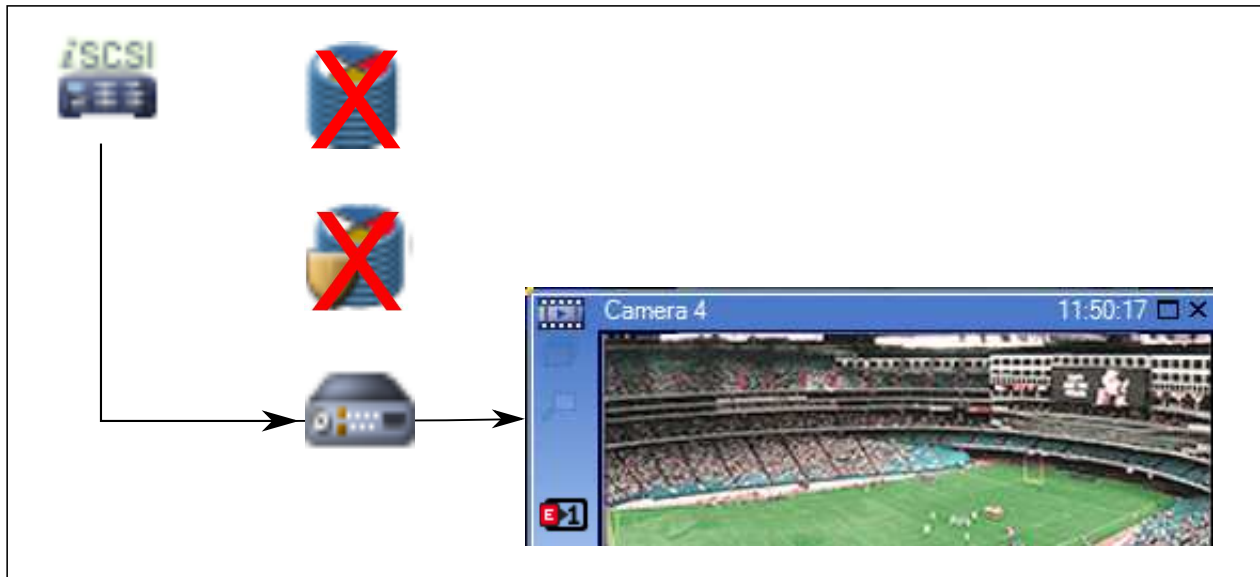
보조 VRM 또는 ANR 녹화가 구성되어 있으면, 녹화 소스를 전환할 수 있습니다.



주 VRM이 연결되어 있지 않을 때는 구성된 장애 복구 VRM이 재생 기능을 제공합니다. 이미지 창을 닫고 이미지 창에 카메라를 다시 표시합니다.



주 VRM과 선택적 주 장애 복구 VRM이 모두 연결되어 있지 않을 때는 인코더가 재생 기능을 제공합니다. 이미지 창을 닫고 이미지 창에 카메라를 다시 표시합니다.



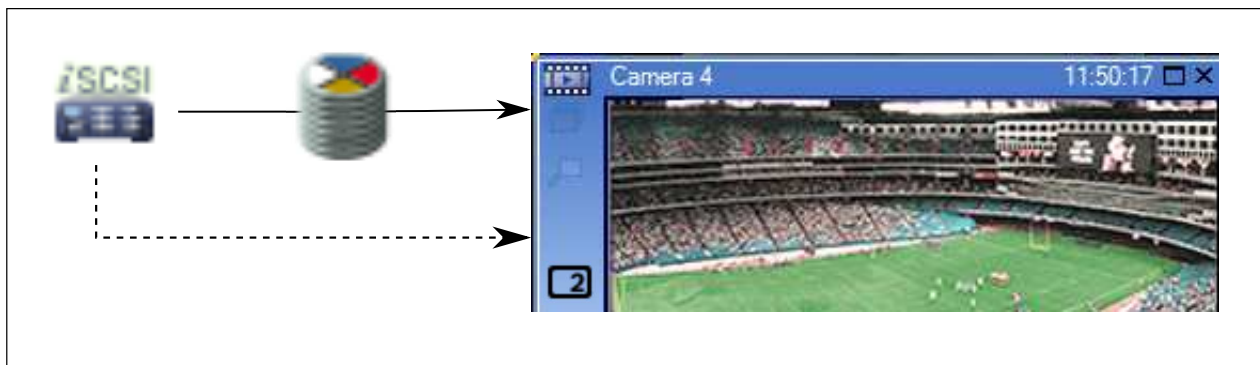
|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | iSCSI 스토리지 장치 |
|    | 주 VRM         |
|   | 주 장애 복구 VRM   |
|  | 인코더           |

인코더 재생은 제한적 녹화 기간에만 액세스할 수 있습니다.

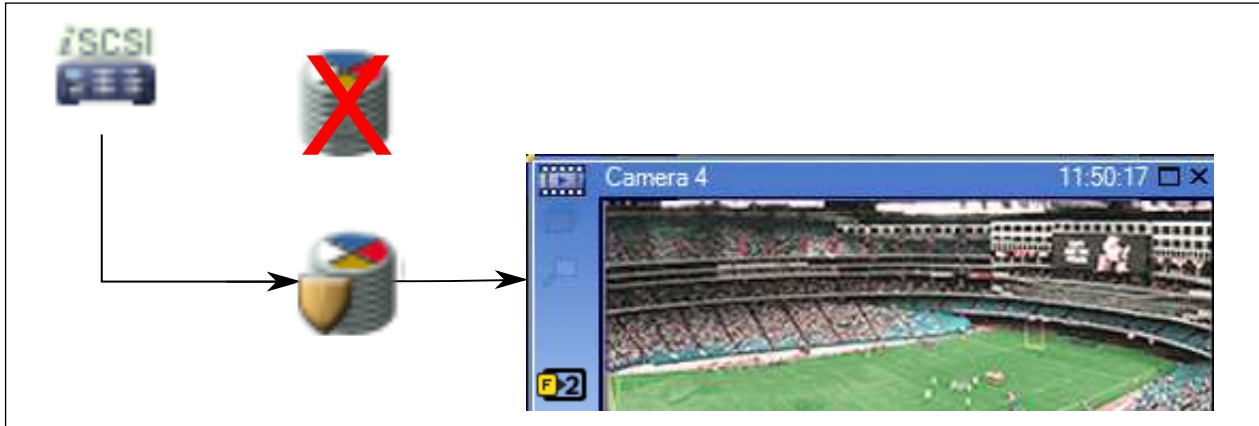
#### 선택적 장애 복구 VRM을 이용한 보조 VRM 녹화의 재생

보조 VRM은 작동하는 동안 재생 기능을 제공합니다. 장애 복구 VRM은 유휴 상태에서 작동합니다.

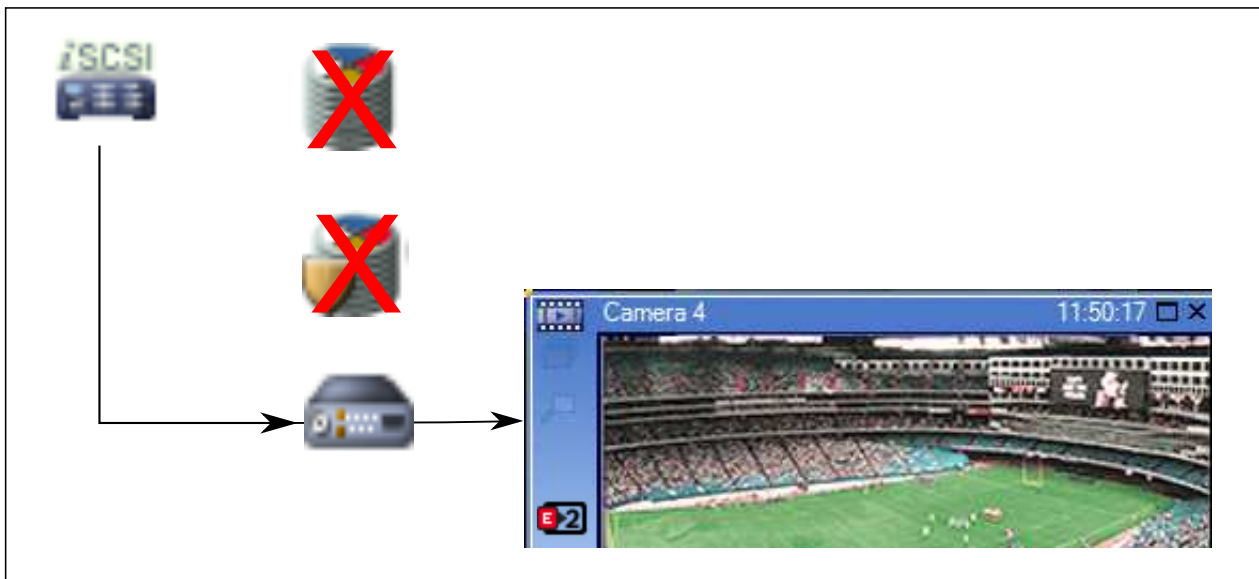
이 워크스테이션에 맞춰 구성되어 있는 경우, iSCSI 스토리지 장치에서 직접 재생 기능을 제공합니다.



보조 VRM이 연결되어 있지 않을 때는 구성된 장애 복구 VRM이 재생 기능을 제공합니다. 이미지 창을 닫고 이미지 창에 카메라를 다시 표시합니다.



보조 VRM과 선택적 보조 장애 복구 VRM이 모두 연결되어 있지 않을 때는 인코더가 재생 기능을 제공합니다. 이미지 창을 닫고 이미지 창으로 카메라를 다시 끌어옵니다.



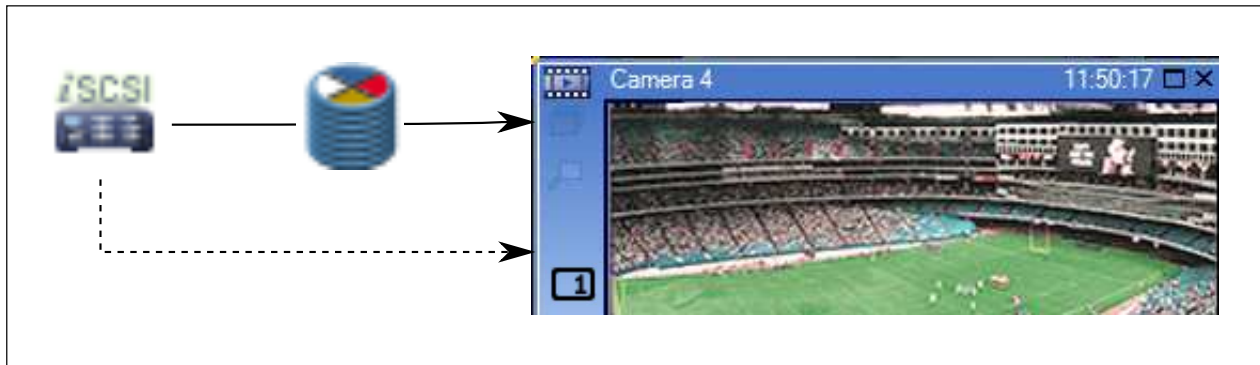
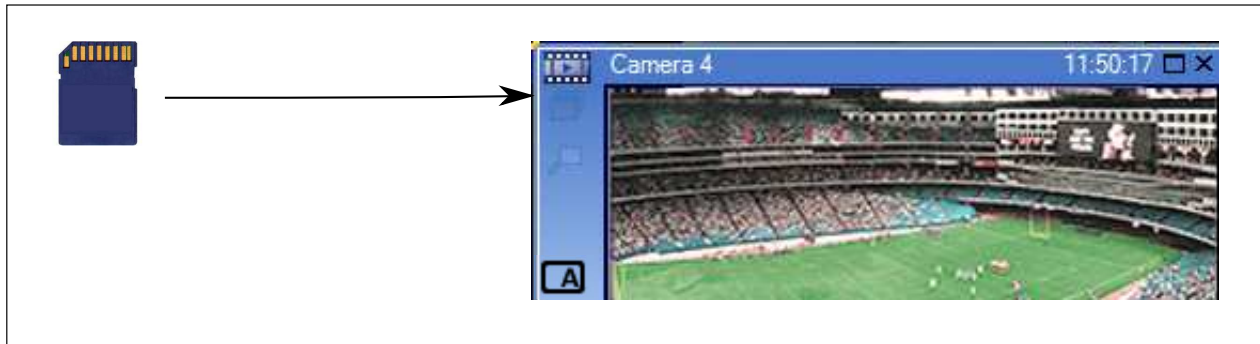
|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | iSCSI 스토리지 장치 |
|  | 주 VRM         |
|  | 보조 장애 복구 VRM  |
|  | 인코더           |

인코더 재생은 제한적 녹화 기간에만 액세스할 수 있습니다.

#### Automatic Network Replenishment

ANR이 구성되어 있습니다. 녹화 소스 아이콘을 클릭하여 주 재생(주 장애 복구 재생, 주 인코더 재생) 또는 ANR 재생을 표시합니다.

이 워크스테이션에 맞춰 구성되어 있는 경우, iSCSI 스토리지 장치에서 직접 재생 기능을 제공합니다.



|                                                                                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | iSCSI 스토리지 장치 |
|  | 주 VRM         |
|  | SD 카드         |

## 4.10

### 알람 처리

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

알람은 워크스테이션의 알람 모니터에 표시되며, 아날로그 모니터에 표시되도록 선택할 수도 있습니다. 이러한 동작에 대해 다음 설명을 참조하십시오.

#### 알람의 흐름

1. 시스템에서 알람이 발생합니다.
2. 이 알람을 수신하도록 구성된 모든 사용자의 알람 목록에 알람 알림이 나타납니다. 구성된 모니터에 알람 비디오가 즉시 표시됩니다. 알람이 자동으로 표시되는 알람일 경우(자동 팝업) 이 알람 비디오는 Operator Client 워크스테이션의 알람 모니터에도 자동으로 표시됩니다. 알람이 자동 해제 알람으로 구성되어 있는 경우에는 자동 해제 시간이 경과하면 알람이 알람 목록에서 삭제됩니다(Configuration Client에서 구성). 아날로그 모니터의 경우 VIP XD의 쿼드 뷰가 전체 화면 모드로 일시적으로 교체됩니다.
3. 사용자 중 한 명이 알람을 수신합니다. 그러면 수신된 알람 비디오가 이 사용자의 워크스테이션에 표시됩니다(자동 팝업을 통해 이미 표시되어 있지 않을 경우). 알람이 다른 모든 알람 목록 및 알람 비디오 화면에서 삭제됩니다.

4. 알람을 승인한 사용자가 워크플로우를 시작합니다. 이 작업에는 작동 계획 읽기 및 주석 입력 등이 포함될 수 있습니다. 이 단계는 선택사항이며, 워크플로우 요구사항은 관리자가 구성할 수 있습니다.
5. 마지막으로 사용자가 알람을 해제합니다. 그러면 알람 목록 및 알람 화면에서 알람이 삭제됩니다. 아날로그 모니터 그룹의 경우 알람이 발생하기 전에 표시되었던 카메라가 모니터에 다시 표시됩니다.

### 알람 이미지 화면

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

### 자동 팝업 알람

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

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람에 대한 사전 및 사후 알람 기간 구성, 페이지 145*

## 4.11 DVR 장치

이 장에는 Bosch VMS에 통합할 수 있는 DVR 장치와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

일부 DVR 모델(예: DHR-700)은 인코더/IP 카메라 녹화를 지원합니다. 이를 제외한 다른 DVR 모델은 아날로그 카메라만 지원합니다.

두 가지 비디오 시스템(DVR 또는 Video Management System) 구성에 인코더/IP 카메라를 통합해서는 안 됩니다.

Bosch VMS에 이미 통합되어 있는 DVR에 인코더/IP 카메라를 연결할 경우 Bosch VMS 네트워크 장치 검색에 의해 해당 인코더/IP 카메라가 감지되지 않습니다. 이것은 Configuration Client 또는 Config Wizard에서 네트워크 검색을 시작했을 경우에도 마찬가지입니다.

인코더/IP 카메라가 연결된 DVR을 Bosch VMS에 통합한 경우 이 인코더/IP 카메라가 이미 Bosch VMS에 추가된 것이라면 경고 메시지가 표시됩니다. DVR 또는 Bosch VMS에서 해당 인코더/IP 카메라를 제거하십시오.

충돌하는 IP 카메라가 연결된 DVR 장치는 Config Wizard에서 구성에 추가하지 않습니다.

DVR 장치는 허용되는 동시 연결 수가 제한되어 있습니다. 이 동시 연결 수에 따라 해당 DVR에서 검색 색 이미지 창이 표시되지 않고 동시에 비디오를 표시할 수 있는 Operator Client의 최대 사용자 수가 지정됩니다.

### 관련 항목

- DVR(Digital Video Recorder) 페이지

## 4.12 모바일 비디오 서비스

Mobile Video Service는 소스로부터의 비디오 스트림을 연결된 클라이언트의 사용 가능한 대역폭에 맞게 트랜스코딩합니다. Mobile Video Service의 인터페이스는 모바일 장치(iPad, iPhone과 같은 IOS 장치) 및 Windows Internet Explorer HTML Client 등 다양한 플랫폼 기반의 클라이언트를 지원하도록 설계되었습니다.

Mobile Video Service는 Microsoft Internet Information Service를 기반으로 하고 있습니다.

하나의 모바일 서비스가 여러 클라이언트에 서비스를 동기적으로 제공할 수 있습니다.

클라이언트 제한 수에 대한 자세한 내용은 Bosch VMS에 대한 온라인 제품 카탈로그에 제공되는 데이터 시트 및 Mobile Video Service에 관한 기술 문서(Technical Note)를 참조하십시오.

### 인터넷 정보 서비스

Bosch VMS용 MVS를 설치할 컴퓨터에서 인터넷 정보 서비스에 대한 설정을 구성합니다.

모바일 비디오 서비스(MVS)를 설치하기 전에 인터넷 정보 서비스(IIS)를 먼저 설치하고 구성하십시오.

IIS가 설치되어 있지 않으면 Bosch VMS 설치 시 모바일 비디오 서비스 설치 작업이 중단됩니다.

Bosch VMS를 설치하는 동안 모바일 비디오 서비스 구성 요소를 설치하도록 선택합니다.

Video Recording Manager(VRM)와 모바일 비디오 서비스는 같은 컴퓨터에 설치할 수 없습니다.

Management Server를 설치하는 컴퓨터에는 Mobile Video Service를 함께 설치하지 않는 것이 좋습니다.

모바일 앱으로 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 비디오 표시
  - 라이브
  - 재생
- 라이브 비디오 전송
- 비디오 녹화 및 녹화된 비디오 전송
- 알람 녹화
- 네트워크 및 서버 모니터링

### 관련 항목

- 모바일 비디오 서비스 추가, 페이지 120
- 모바일 비디오 서비스 페이지, 페이지 202

## 4.13 Bosch의 비디오 IP 장치 추가

Bosch VMS 버전 4.5.5와 펌웨어 버전 5.70부터 Bosch의 모든 비디오 IP 장치를 시스템에 추가할 수 있습니다. 장치를 추가하려면 <자동 탐지> 선택 방법을 이용합니다. <자동 탐지> 선택 방법으로 추가하는 인코더는 네트워크에서 사용할 수 있어야 합니다. 인코더의 장치 기능을 검색하고 기본 스트림 품질을 적용합니다.

### 참고:

<자동 탐지> 선택 방법으로는 장치를 NVR에 추가할 수 없습니다.

### 관련 항목

- 장치 추가, 페이지 109
- 장치 기능 업데이트, 페이지 98
- 인코더/디코더 추가 대화 상자, 페이지 185
- 인코더/디코더 편집 대화 상자, 페이지 186

## 4.14 관심 영역(ROI)

### 용도

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

### 기능적 설명

ROI 기능은 스트림 2에만 사용할 수 있습니다.

고정 HD 카메라는 SD 해상도를 가진 ROI 스트림을 제공합니다.

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

최상의 상태로 조정된 품질은 결코 스트림의 구성된 품질을 초과하지 않습니다.

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

ROI를 사용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 네트워크 대역폭 사용량 감소
- 클라이언트에 필요한 디코딩 성능 감소

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

### 제한 사항

고정 HD 카메라에서만 ROI를 사용할 수 있습니다.

라이브 모드에서만 ROI를 사용할 수 있습니다.

ROI 기능은 펌웨어 버전 5.60 이상이 설치된 Nevada 및 A5 HW 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.

이 카메라가 네트워크 대역폭을 조정하도록 TCP 모드를 활성화합니다. 인코더는 인코딩 품질을 네트워크 대역폭에 맞게 조정합니다. 제2의 클라이언트가 같은 스트림을 요청할 때마다(예: 녹화를 위해), 대역폭 조정 기능이 해제됩니다.

또한, 클라이언트에서 디코딩 프로세스에 필요한 성능이 감소됩니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 카메라 페이지, 페이지 261
- 카메라 권한 페이지, 페이지 283

## 4.15 Intelligent Tracking

### 용도

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

다음 3가지 모드를 지원합니다.

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

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

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

### 제한 사항

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

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

## 4.16 사용하지 않을 경우 로그오프

### 용도

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

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

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

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

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

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

로그북은 사용하지 않을 경우 로그오프될 때 이 사실을 기록합니다.

### 예

워크스테이션이 공공 구역에 있는 경우, 사용하지 않을 경우 로그오프 기능을 사용하면 무단 사용자가 담당자가 자리를 비운 워크스테이션을 통해 Operator Client에 액세스할 위험을 최소화할 수 있습니다. 관리자 그룹 구성원은 지정된 시간 동안 사용하지 않으면 자동으로 로그오프되지만, 데스크 담당자(운영자 그룹)는 시스템을 운영하지 않고 비디오를 볼 수도 있으며 이들은 지정된 시간 동안 시스템을 사용하지 않아 로그오프되기를 원하지 않습니다.

### 제한 사항

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 옵션 대화 상자, 페이지 170
- 운영자 기능 페이지, 페이지 289

## 4.17 고장 릴레이

### 용도

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

사용자는 릴레이를 수동으로 재설정해야 합니다.

고장 릴레이는 다음 목록에 있는 릴레이 중 하나일 수 있습니다.

- BVIP 인코더 또는 디코더 릴레이
- ADAM 릴레이

### 예

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

### 기능적 설명

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

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Malfunction Relay* 대화 상자, 페이지 258

## 4.18 텍스트 데이터

### 용도

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

텍스트 데이터는 현금 카드 판독기, 현금자동입출금기 또는 판매 시점 관리와 같은 시스템에서 제공됩니다. 텍스트 데이터에는 계좌 번호 및 은행 라우팅 코드와 같은 텍스트 거래 데이터가 포함됩니다.

### 기능 설명

장치의 텍스트 데이터는 해당 비디오 데이터와 함께 녹화됩니다.

### 제한 사항

텍스트 데이터를 포함한 녹화를 검색하려면 텍스트 데이터가 로그북에 저장되도록 구성해야 합니다.

녹화 텍스트 데이터 기능을 구성하는 대상 인코더에는 펌웨어 버전 5.90 이상을 설치해야 합니다.

카메라 1대에 대해 최대 32개의 서로 다른 장치의 텍스트 데이터를 동시에 녹화할 수 있습니다.

이벤트당 한 인코더에 최대 3000바이트의 텍스트 데이터를 저장할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *텍스트 데이터로 알람 녹화 트리거*, 페이지 146
- *Text Data Recording* 대화 상자, 페이지 272

## 4.19 Allegiant CCL 명령

모두 Bosch VMS에서 구성되는 IP 디코더로 IP 카메라 또는 인코더를 전환하기 위해서는 CCL 명령을 사용합니다. CCL 명령을 사용하여 아날로그 카메라 또는 Allegiant 매트릭스 자체를 직접 제어할 수는 없습니다.

Allegiant CCL 에뮬레이션은 매트릭스 스위치의 CCL 명령을 Bosch VMS로 변환하는 내부 Bosch VMS 서비스를 시작합니다. 이러한 CCL 명령을 수신하도록 Management Server의 COM 포트를 구성합니다. CCL 에뮬레이션은 기존 Allegiant 장치를 Bosch Video Management System과 교체하거나, Allegiant CCL 명령을 지원하는 응용 프로그램과 함께 Bosch Video Management System을 사용할 수 있도록 해 줍니다. 이런 명령을 사용하여 Bosch VMS에 이전에 구성된 Allegiant 하드웨어를 제어할 수 없습니다.

## 4.20 Offline Operator Client

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

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

를 이용하려면 Bosch VMS의 버전이 3.0 이상이어야 합니다.

If an Operator Client 워크스테이션이 Management Server 컴퓨터와 연결이 끊어지더라도, 작업을 계속 수행할 수 있습니다. 라이브 및 비디오 재생 등의 일부 주요 기능을 계속 사용할 수 있습니다.

Bosch VMS V5.5의 경우, Bosch VMS V5.0.5를 구성하면 Operator Client 워크스테이션이 오프라인 작업을 수행할 수 있습니다.

### 4.20.1 Offline Mode 작업

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

Management Server에 대한 연결이 다시 설정되면 각 오버레이 아이콘이 표시됩니다.

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

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

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

#### 연결 해제 중 사용할 수 없는 기능

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

- 알람 목록:  
여기에는 알람 처리도 포함됩니다. 알람 목록은 비어 있고 재연결될 때 자동으로 채워집니다.
- Allegiant:  
트렁크 라인 처리를 사용할 수 없습니다. 이전 버전들에서는 트렁크 라인 처리를 사용할 수 없으면 메시지 박스와 함께 Allegiant 카메라가 자동으로 닫혔습니다. Bosch VMS V3.0은 보다 사용자 친화적인 이미지 창을 표시하면서 사용자에게 지금 카메라 표시가 불가능함을 알려줍니다.
- AMG:  
AMG 제어에서 카메라를 끌어들 수 없습니다. 제어는 비활성화 되어 있고 재연결될 때 자동으로 활성화됩니다.
- PTZ 우선 순위:  
Management Server에 연결되지 않으면, PTZ 카메라 자체가 잠겨 있지 않은 이상 오프라인 Operator Client가 PTZ 카메라를 연결할 수 있습니다. 돔 우선 순위는 재연결될 때 자동으로 업데이트됩니다.

- 입력:  
입력을 전환할 수 없습니다.
- 로그북:  
로그북을 사용할 수 없으며 열 수도 없습니다. 열린 로그북 검색 화면은 자동으로 닫히지 않습니다.  
기존 검색 결과를 사용하고 내보낼 수 있습니다.
- Operator Client SDK:  
IServerApi를 지원하는 Operator Client SDK 기능을 처리할 수 없습니다.  
RemoteClientApi를 생성할 수 없습니다.  
ApplicationManager 등의 클라이언트 API에서만 사용할 수 있는 일부 방식이 작동하지 않습니다  
(GetUserName()을 시도).
- 비밀번호 변경:  
운영자가 자신의 비밀번호를 변경할 수 없습니다.
- 릴레이:  
릴레이를 전환할 수 없습니다.
- 서버 스크립트:  
IServerApi의 서버 방식은 처리되지만, 다음과 같은 클라이언트로 전송할 수 없습니다.
  - AlarmManager
  - AnalogMonitorManager
  - CameraManager
  - CompoundEventManager
  - DecoderManager
  - DeviceManager
  - DomeCameraManager
  - EventManager
  - InputManager
  - LicenseManager
  - 로그북
  - MatrixManager
  - RecorderManager
  - RelayManager
  - ScheduleManager
  - SendManager
  - SequenceManager
  - VirtualInputManager
- 상태 오버레이:  
카메라, 입력 또는 릴레이의 상태 오버레이를 전혀 사용할 수 없습니다.

### Operator Client의 상태

Bosch VMS Operator Client는 자체 상태에 대한 시각 및 텍스트 피드백을 제공합니다.

다음 Operator Client 상태가 가능합니다.

-  Operator Client가 Management Server에 연결됩니다.
-  Operator Client가 Management Server에 연결되지 않습니다. Management Server의 물리적인 네트워크 연결 해제가 한 가지 이유가 될 수 있습니다.
- 

Management Server에 대한 연결이 다시 설정되어야 이 상태를 표시할 수 있습니다. 영향을 받은 모든 기능은 복구되지만, 시스템에서 최신 구성을 사용할 수 있으므로 Operator Client의 구성을 업데이트해야 합니다. 구성을 업데이트하려면 다시 로그인합니다.



이 상태 아이콘은 Management Server가 Operator Client 워크스테이션으로 이전 버전의 Bosch VMS를 갖추고 있으면 표시됩니다.

#### 장치 상태 오버레이

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

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

#### 연결 해제 원인

Operator Client와 Management Server의 연결 해제 원인은 다음과 같습니다.

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

## 4.21

### 버전 독립적인 Operator Client

를 위해 Operator Client와 Management Server의 버전은 5.5이상이어야 합니다.

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

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

Operator Client는 축소된 기능 세트를 제공하며 이 Management Server에 연결됩니다.

이전 버전의 Management Server에 로그인한 후 다음 Management Server 관련 기능을 이용할 수 있습니다.

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

#### 4.21.1

#### Compatibility Mode 작업

이 기능은 버전 5.5 이상에서 사용할 수 있습니다.

Bosch VMS Operator Client는 자체 상태에 대한 시각 및 텍스트 피드백을 제공합니다.

다음 Operator Client 상태가 가능합니다.



Operator Client가 Management Server에 연결됩니다.

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

## 4.22

### ONVIF 이벤트

#### 용도

용도는 ONVIF 이벤트를 Bosch VMS 이벤트에 매핑하는 것입니다. 그러면 ONVIF 이벤트는 Bosch VMS 알람 및 녹화를 트리거할 수 있습니다.

제조업체와 모델이 동일한 모든 ONVIF 장치에 대해, 또는 제조업체가 동일한 모든 ONVIF 장치에 대해 특정 ONVIF 장치에만 유효한 기본 이벤트 매핑을 정의할 수 있습니다. 기본 이벤트 매핑은 Bosch VMS Scan Wizard를 이용해 추가되는 모든 해당 ONVIF 인코더에 자동으로 할당됩니다.

ONVIF 인코더를 이 ONVIF 인코더에 연결하지 않고 Bosch VMS 구성에 추가하면, 이벤트 매핑이 할당되지 않습니다. 이미 추가한 제조업체 및/또는 모델이 동일한 ONVIF 인코더의 이벤트 매핑을 이용해 그러한 ONVIF 인코더를 업데이트할 수 있습니다.

다음 각 소스에 고유한 이벤트 매핑을 정의할 수 있습니다.

- ONVIF 인코더
- 이 ONVIF 인코더의 카메라
- 이 ONVIF 인코더의 릴레이
- 이 ONVIF 인코더의 입력

#### 예

ONVIF 카메라에서 동작 탐지 이벤트가 발생합니다. 이 이벤트는 Bosch VMS에서 **동작 감지됨** 이벤트를 트리거해야 합니다.

이를 위해 이 ONVIF 카메라에 대해 다음을 구성합니다.

- ONVIF 항목(MotionDetection)
- ONVIF 데이터 항목(motion)
- ONVIF 데이터 유형(boolean)
- ONVIF 데이터 값(true)

**참고:** **동작 감지됨** 이벤트만 구성하는 것으로는 불충분합니다. **동작 중지됨** 이벤트도 구성하십시오. 항상 한 쌍의 이벤트를 구성해야 합니다.

#### 매핑 테이블의 가져오기 또는 내보내기

매핑 테이블을 생성한 컴퓨터에서 매핑 테이블을 내보낼 수 있으며, 필요한 매핑 테이블을 이용할 수 없는 또 다른 컴퓨터에서 이 매핑 테이블을 가져올 수도 있습니다.

#### 문제 해결

문제 해결을 위한 로그 파일을 생성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *ONVIF 이벤트 구성, 페이지 102*
- *ONVIF 이벤트의 로깅 활성화, 페이지 301*
- *ONVIF 인코더 이벤트 페이지, 페이지 219*

## 5

## 지원되는 하드웨어

**주의!**

장치를 두 개 이상의 Bosch VMS에 연결하지 마십시오! 녹화간 비어있는 기간이나 그 밖의 원하지 않는 효과가 발생할 수 있습니다.

다음과 같은 하드웨어를 Bosch VMS에 연결할 수 있습니다.

- iPhone 또는 iPad 같은 모바일 비디오 클라이언트(DynDNS를 통해 연결)
- 다양한 IP 카메라. 인코더 및 ONVIF 카메라(라이브 전용 또는 Video Streaming Gateway를 통해 연결)  
네트워크를 통해 연결
- 로컬 스토리지가 있는 라이브 전용 인코더  
네트워크를 통해 연결
- iSCSI 스토리지 장치  
네트워크를 통해 연결
- VIDEOS NVR 컴퓨터  
네트워크를 통해 연결
- 아날로그 카메라  
인코더, BRS/DiBos 장치에 연결
- 디코더  
네트워크를 통해 연결
- 아날로그 모니터  
디코더, Bosch Allegiant 매트릭스, Bosch VMS 클라이언트 워크스테이션에 연결
- BRS/DiBos 장치(지원되는 소프트웨어 버전은 Bosch VMS 데이터 시트 참조)  
네트워크를 통해 연결
- Bosch Allegiant 매트릭스(펌웨어 버전: 8.75 이상, MCS 버전: 2.80 이상)  
Management Server의 COM 포트 또는 네트워크 상의 원격 컴퓨터 및 IP 인코더에 연결
- KBD Universal XF 키보드  
Bosch VMS 워크스테이션의 USB 포트에 연결.
- Bosch IntuiKey 키보드  
Bosch VMS 워크스테이션의 COM 포트(펌웨어 버전: 1.82 이상) 또는 하드웨어 디코더(VIP XD)에 연결.  
키보드를 워크스테이션에 연결하면 사용자가 키보드로 전체 시스템을 제어할 수 있습니다. 키보드를 VIP XD 디코더에 연결하면 사용자가 키보드로 아날로그 모니터만 제어할 수 있습니다.
- SMS 장치  
Management Server의 COM 포트에 연결
- SMTP 전자 메일 서버  
네트워크를 통해 연결
- POS  
네트워크를 통해 연결
- ATM  
네트워크를 통해 연결
- 네트워크 모니터링 장치  
네트워크를 통해 연결
- I/O 모듈  
네트워크를 통해 연결  
ADAM 장치만 지원됩니다.

네트워크를 통해 연결된 모든 장치는 스위치에 연결됩니다. Bosch VMS의 컴퓨터 또한 이 장치에 연결됩니다.

## 5.1 하드웨어 설치

Bosch VMS는 다음과 같은 하드웨어 구성 요소를 지원합니다.

- KBD Universal XF 키보드
- Bosch IntuiKey 키보드
- 카메라 및 모니터가 있는 Bosch Allegiant 매트릭스: 네트워크 컴퓨터 중 한 대의 COM 포트 및 네트워크에 연결된 IP 인코더에 연결
- 아날로그 카메라가 있는 인코더
- 로컬 스토리지 인코더
- IP 카메라 및 IP AutoDome
- 디코더에 연결된 모니터(알람 처리를 위한 아날로그 모니터 그룹 구성 가능)
- 카메라가 있는 DiBos 시스템
- 카메라가 있는 DVR 시스템
- ATM/POS 장치
- I/O 모듈

ADAM 장치만 지원됩니다.

## 5.2 KBD Universal XF 키보드 설치

웹사이트([www.videotec.com/dcz](http://www.videotec.com/dcz))에서 KBD Universal XF 키보드와 함께 제공되는 지침을 참조하십시오.

키보드를 연결하기 전에 제조업체에서 제공하는 드라이버를 설치하십시오.

## 5.3 Bosch VMS에 Bosch IntuiKey 키보드 연결

이 장에는 Bosch IntuiKey 키보드 구성과 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

### 5.3.1 Bosch IntuiKey 키보드 연결 시나리오

Bosch IntuiKey 키보드를 Bosch VMS 워크스테이션의 COM 포트(시나리오 1) 또는 하드웨어 디코더(예: VIP XD, 시나리오 2)에 연결할 수 있습니다.

키보드를 Bosch VMS 워크스테이션에 연결하면 전체 시스템을 제어할 수 있습니다. 키보드를 디코더에 연결하면 시스템의 아날로그 모니터만 제어할 수 있습니다.

키보드를 Enterprise Operator Client에 연결하는 경우, 먼저 서버 키를 눌러 이 서버의 번호를 입력한 후 카메라 번호를 입력하면 특정 Management Server의 카메라를 제어할 수 있습니다.

#### 참고 사항!

Bosch IntuiKey 키보드를 Bosch VMS 워크스테이션과 연결하려면 지정된 Bosch 케이블을 사용하십시오.

Bosch IntuiKey 키보드를 VIP XD 디코더와 연결하려면 키보드의 직렬 COM 포트를 디코더의 직렬 인터페이스와 연결하는 케이블이 필요합니다. 연결에 대한 자세한 내용은 디코더에 CCTV 키보드 연결을 참조하십시오.



## Bosch VMS 워크스테이션에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드

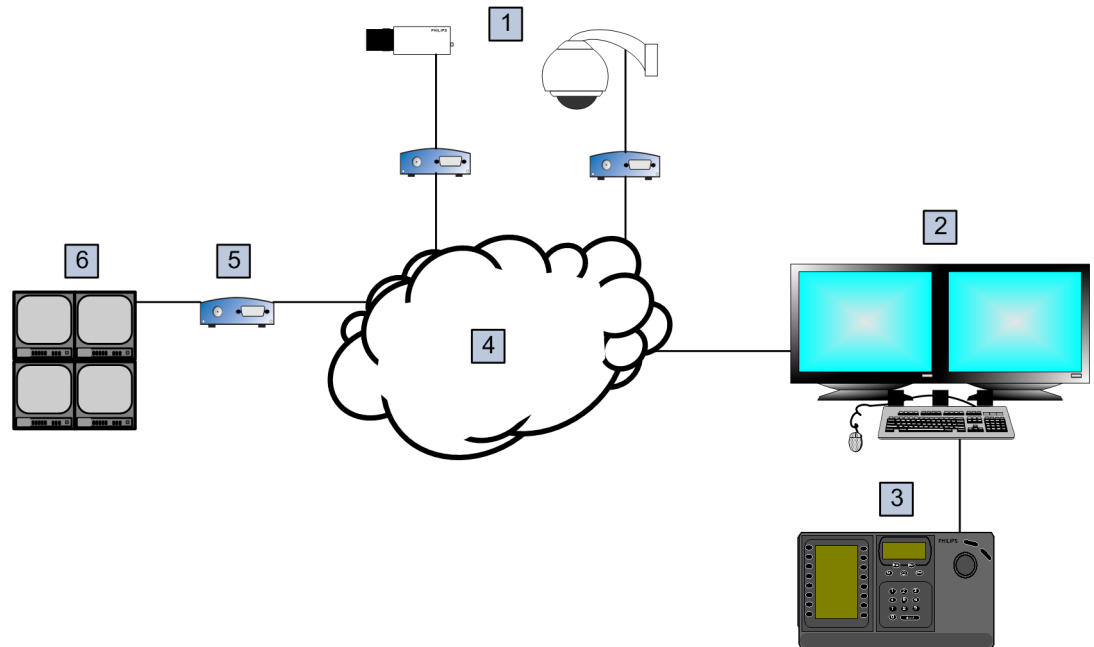


그림 5.1: 시나리오 1: Bosch Video Management System 워크스테이션에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 인코더를 통해 네트워크에 연결된 다양한 카메라 |
| 2 | Bosch VMS 워크스테이션          |
| 3 | Bosch IntuiKey 키보드        |
| 4 | Bosch VMS 네트워크            |
| 5 | 디코더                       |
| 6 | 아날로그 모니터                  |

## 디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드

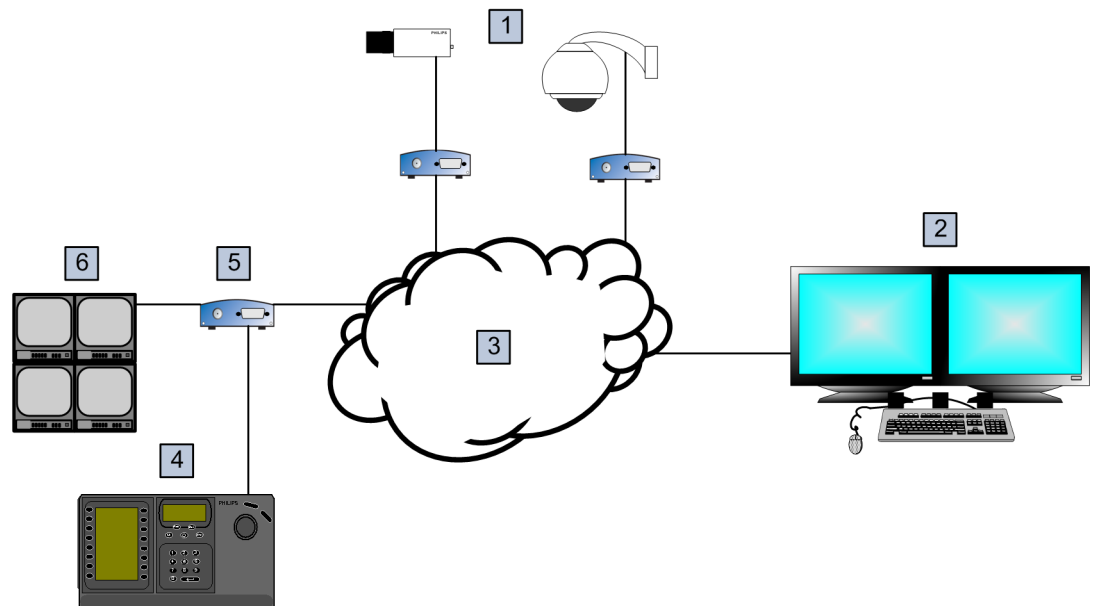


그림 5.1: 시나리오 2: 디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | 인코더를 통해 네트워크에 연결된 다양한 카메라 |
| 2 | Bosch VMS 워크스테이션          |
| 3 | Bosch VMS 네트워크            |
| 4 | Bosch IntuiKey 키보드        |
| 5 | 디코더                       |
| 6 | 아날로그 모니터                  |

사용 가능한 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *키보드 할당 페이지, 페이지 199*

사용 가능한 단계별 지침에 대한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *Bosch IntuiKey 키보드 구성(워크스테이션), 페이지 119*
- *Bosch IntuiKey 키보드 구성(디코더), 페이지 119*
- *Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용할 디코더 구성, 페이지 113*

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *키보드 할당 페이지, 페이지 199*

### 5.3.2 디코더에 Bosch IntuiKey 키보드 연결

#### 디코더 구성

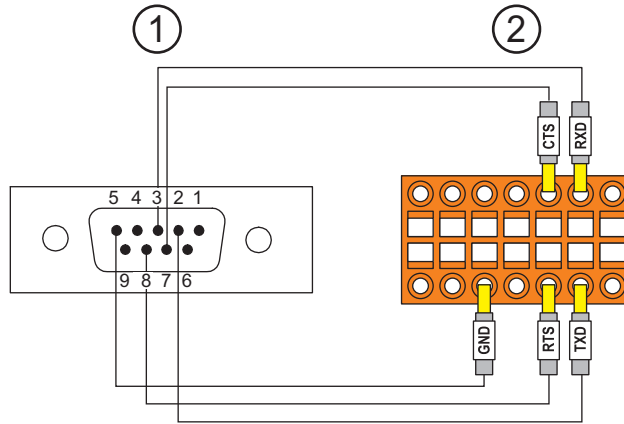
연결에 대한 자세한 내용은 *Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용할 디코더 구성, 페이지 113* 을 참조하십시오.

#### COM 포트와 VIP XD 디코더 연결

다음 목록에는 RS232 어댑터와 VIP XD 디코더 직렬 인터페이스 사이의 연결이 나열되어 있습니다.

| RS232 어댑터 | VIP XD 디코더의 직렬 인터페이스 |
|-----------|----------------------|
| 1         |                      |
| 2         | TX                   |
| 3         | RX                   |
| 4         |                      |
| 5         | GND                  |
| 6         |                      |
| 7         | CTS                  |
| 8         | RTS                  |
| 9         |                      |

다음 그림은 표준 RS232 어댑터의 핀아웃(1)과 디코더 직렬 어댑터의 핀아웃(2)을 보여줍니다.



### 5.3.3

#### Bosch IntuiKey 키보드 펌웨어 업데이트

1. PC에 IntuiKey 다운로드 프로그램을 설치합니다.
2. IntuiKey Firmware Upgrade Utility를 시작합니다.
3. 유효한 직렬 케이블(그러한 케이블이 없는 경우 Bosch 지원 센터에 문의)을 사용하여 키보드를 이 PC에 연결합니다.
4. 키보드에서 Keyboard Control 소프트 키를 누른 다음 Firmware Upgrade를 누릅니다.
5. 비밀번호 0 및 1을 동시에 입력합니다.  
키보드가 부트로더 모드에 있습니다.
6. PC에서 Browse를 클릭하여 펌웨어 파일을 선택합니다(예: kbd.s20).
7. COM 포트를 설정합니다.
8. Download 버튼을 클릭하여 펌웨어를 다운로드합니다.  
키보드 화면에 Programming이 표시됩니다.  
이때 Ctr 키를 누르면 안 됩니다. 이 키를 누르면 다시 시작한 후에 키보드를 사용할 수 없게 됩니다 (아래 공지 참조).
9. Browse를 클릭하여 언어를 선택합니다(예: 8900\_EN\_.82.s20). 키보드 화면에 Programming이 표시됩니다.
10. IntuiKey Firmware Upgrade Utility를 닫습니다.
11. 키보드에서 Ctr 키를 눌러 종료합니다.  
키보드가 다시 시작됩니다. 키보드 언어를 선택하는 메뉴가 나타날 때까지 몇 초간 기다립니다.
12. 소프트 키를 사용하여 원하는 언어를 선택합니다.  
기본 시작 화면이 나타납니다.



#### 참고 사항!

부트로더 모드를 직접 시작하려면 키보드에서 전원 공급 장치의 연결을 해제하고 0과 1을 동시에 누른 다음, 전원 공급 장치를 다시 연결하여 0과 1을 놓으면 됩니다.

## 5.4

### Bosch Video Management System에 Bosch Allegiant Matrix 연결

Bosch VMS Allegiant 매트릭스 인터페이스는 Operator Client 인터페이스에서 아날로그 매트릭스 카메라에 원활하게 액세스할 수 있도록 해 줍니다. Allegiant 카메라가 거의 IP 카메라와 동일하게 나타납니다. 유일한 차이점은 Allegiant 카메라임을 나타내는 작은 그리드 기호가 카메라에 있다는 것입니다. IP 카메라에서와 같은 작업을 사용하여 카메라를 표시할 수 있습니다. Allegiant 카메라는 로직 트리 및 사이트 맵에 모두 포함되어 있으며, 사용자가 자신의 즐겨찾기 트리에 추가할 수 있습니다. Allegiant에 연결된 PTZ 카메라에 대해 비디오 내 화면 제어가 지원되며, IP 디코더에 연결된 아날로그 모니터에 Allegiant 카메라를 쉽게 표시할 수 있습니다.

Bosch VMS는 Allegiant MCS(Master Control Software) 응용 프로그램을 통해 매트릭스 스위치 인터페이스를 제공합니다. 이 경우 MCS는 배경에서 보이지 않게 실행됩니다. 이 소프트웨어는 효율적인 이벤트 중심의 인터페이스를 Allegiant에 제공합니다. Allegiant에서 Bosch VMS으로의 이벤트 응답이 빠르

게 실시간으로 제공됩니다. 따라서 예를 들어, 결합이 있는 동축 케이블로 인해 Allegiant에서 비디오 손실이 발생하는 경우 Bosch VMS에 즉시 알림이 전송됩니다. 또한 Bosch VMS가 Allegiant 알람에 응답하도록 프로그래밍할 수 있습니다.

### 5.4.1

#### Bosch Allegiant 연결 개요

Bosch VMS와 Allegiant 매트릭스 스위치 시스템을 연결하려면 Bosch VMS와 Allegiant 매트릭스 사이에 제어 채널을 구성합니다.

두 가지 방법으로 연결할 수 있습니다.

- 로컬 연결  
Management Server가 Allegiant 매트릭스를 제어합니다.
- 원격 연결  
네트워크에 연결된 전용 Bosch Allegiant PC가 Allegiant 매트릭스를 제어합니다.

#### 로컬 연결

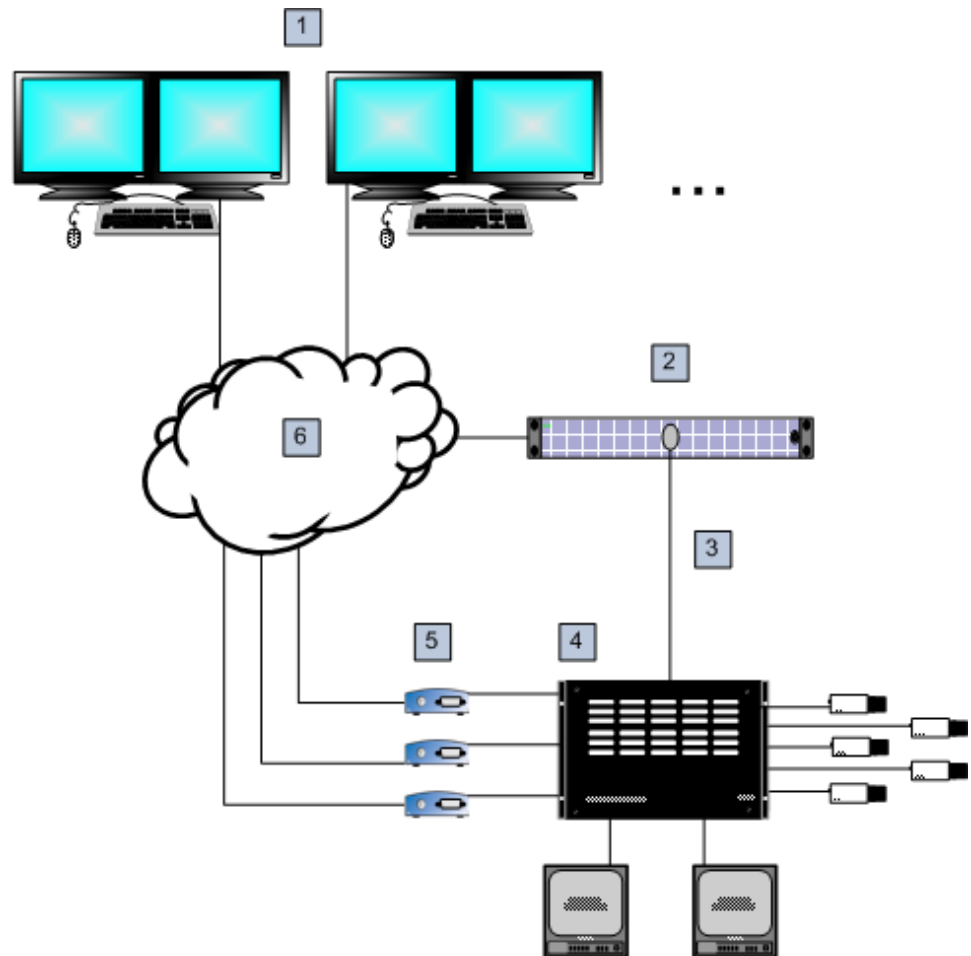


그림 5.1: Bosch Allegiant 매트릭스 스위치에 대한 Bosch Video Management System 로컬 연결

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Bosch VMS 클라이언트 워크스테이션                        |
| 2 | Master Control Software가 있는 Management Server |
| 3 | RS-232 연결                                     |
| 4 | Allegiant 매트릭스                                |
| 5 | 인코더                                           |
| 6 | 네트워크                                          |

## 원격 연결

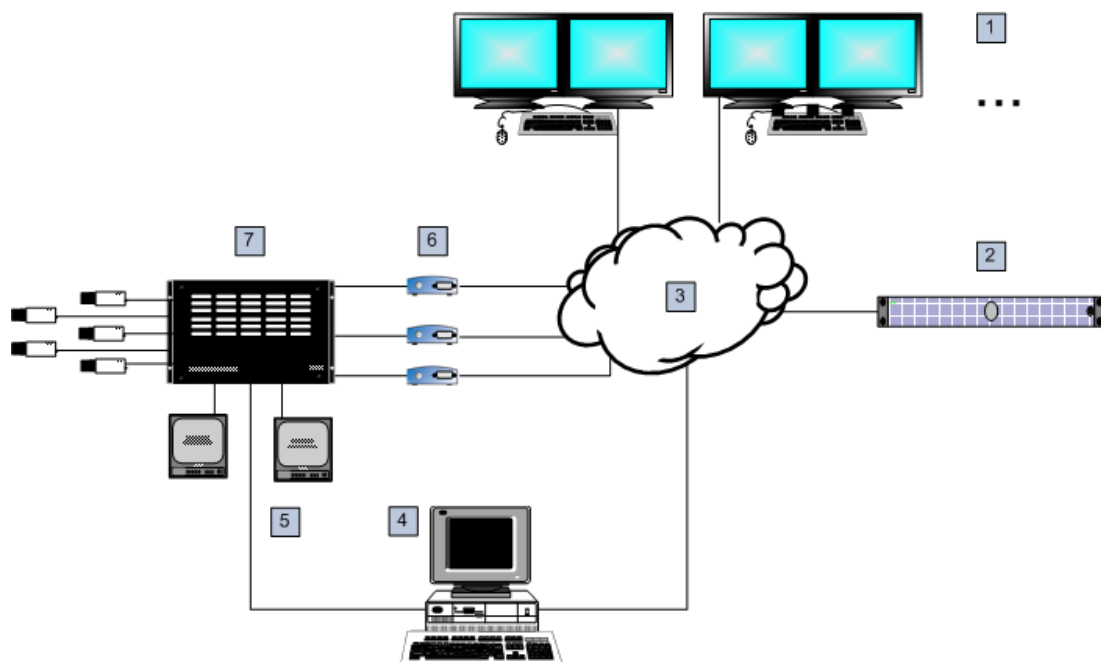


그림 5.1: Bosch Allegiant 매트릭스 스위치에 대한 Bosch Video Management System 원격 연결

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Bosch VMS 클라이언트 워크스테이션                        |
| 2 | Master Control Software가 있는 Management Server |
| 3 | 네트워크                                          |
| 4 | Master Control Software가 있는 Allegiant PC      |
| 5 | RS-232 연결                                     |
| 6 | 인코더                                           |
| 7 | Allegiant 매트릭스                                |

## 5.4.2

## 제어 채널 구성

제어 채널을 구성하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 배선
- 소프트웨어 설치
- Allegiant 구성 파일 만들기
- Bosch VMS에 Allegiant 매트릭스 추가
- 사용자 이름 구성

## 배선

Bosch VMS와 Allegiant 매트릭스 사이에 제어 채널을 구성하려면 RS-232 직렬 포트를 통해 한 PC를 Allegiant의 콘솔 포트에 연결하십시오(지정된 Bosch 케이블을 사용하여 연결). 이는 Bosch VMS Management Server 또는 네트워크에 있는 다른 PC일 수 있습니다.

## Allegiant Master Control Software 설치

1. Management Server 서비스가 실행 중이면 중지합니다(시작 > 제어판 > 서비스 > 마우스 오른쪽 버튼으로 Bosch VMS Management Server 클릭 > 중지)

2. Allegiant Master Control Software를 Management Server 및 Allegiant PC(있는 경우)에 설치합니다.
3. 원격 Allegiant PC에서 시작 시 Allegiant Network Host 프로그램(Id\_alghw.exe)을 시작하도록 구성합니다. 그러면 네트워크에 있는 다른 PC가 Allegiant에 액세스할 수 있도록 허용하는 데 필요한 Allegiant 서비스가 시작됩니다. 소프트웨어는 보이지 않게 실행됩니다. 이 컴퓨터에 동글이 연결되어 있지 않아도 됩니다.  
컴퓨터가 시작될 때 서비스가 자동으로 시작되도록 Id\_alghw.exe에 대한 링크를 컴퓨터의 시작 폴더에 복사합니다.

#### Bosch Allegiant 구성 파일 만들기

1. Allegiant Master Control Software를 사용하여 Allegiant 매트릭스에 연결된 컴퓨터를 지정하는 Allegiant 구성 파일을 만듭니다. 이 작업에 대해서는 Master Control 동글이 필요합니다.
2. Transfer 메뉴에서 Communication Setup을 클릭합니다. Current Host 목록에서 Allegiant 매트릭스에 연결된 컴퓨터의 DNS 이름을 입력하고, Allegiant에 연결된 직렬 포트의 직렬 포트 매개 변수(COM 포트 번호, 보드율 등)를 입력합니다. 그러면 Management Server 또는 PC에 있는 Master Control Software가 Allegiant 시스템과 온라인으로 연결됩니다. 연결이 되지 않는 경우 Master Control Software 또는 Allegiant Network Host 프로그램이 Allegiant 매트릭스에 연결된 컴퓨터에서 실행 중인지와 네트워크 보안이 이 컴퓨터에 대한 원격 액세스를 허용하도록 구성되어 있는지 확인합니다.
3. Transfer 메뉴에서 Upload를 클릭합니다. 모든 테이블을 선택하고 Upload를 클릭합니다. 구성 파일을 저장하려면 디렉토리를 선택합니다.
4. Master Control Software를 종료합니다.

#### Bosch VMS에 Bosch Allegiant 매트릭스 추가

1. Bosch VMS Management Server 서비스를 시작하고 Configuration Client를 시작한 다음 이 구성 파일을 추가하여 Allegiant 장치를 추가합니다(단계별 지침은 *장치 추가*, *페이지 109* 참조).
2. Bosch VMS에 사용된 Allegiant Master Control Software 구성 파일이 현재 Allegiant 구성과 일치해야 합니다.

Bosch VMS가 Master Control Software의 필수 구성 요소를 배경에서 보이지 않게 실행합니다.

#### Allegiant 서비스에 로그인하기 위한 사용자 이름 구성

Allegiant 매트릭스가 Management Server가 아니라 네트워크에 있는 PC에 연결되어 있는 경우에는 이 PC 그리고 Management Server에 있는 Allegiant 서비스가 같은 사용자 계정으로 로그인해야 합니다. 이 사용자는 관리자 그룹의 구성원이어야 합니다.

#### 추가 문서 정보

사용 가능한 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *매트릭스 스위치 페이지, 페이지 181*

사용 가능한 단계별 지침에 대한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115*

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *매트릭스 스위치 페이지, 페이지 181*

## 5.4.3

### Bosch Allegiant 위성 시스템 개념

Allegiant 매트릭스 스위치는 위성 개념을 사용하여 여러 Allegiant 시스템을 함께 연결할 수 있도록 해 줍니다. 이 경우 여러 개의 Allegiant 시스템이 Bosch VMS에 하나의 큰 시스템으로 나타나므로 모든 시스템의 모든 카메라에 액세스할 수 있습니다.

Allegiant 위성 시스템에서 슬레이브 Allegiant의 모니터 출력은 마스터 Allegiant의 비디오 입력에 연결되어 있습니다. 이 연결을 트렁크 라인이라고 합니다. 또한 마스터와 슬레이브 간에는 제어 채널이 설정되어 있습니다. 마스터 Allegiant가 슬레이브 Allegiant의 카메라를 요청하는 경우 요청한 카메라를 트렁

크 라인으로 전환할 것을 지시하는 명령이 슬레이브에 전송됩니다. 동시에 마스터 Allegiant가 트렁크 입력을 요청된 마스터 Allegiant의 모니터 출력으로 전환합니다. 이렇게 함으로써 요청된 슬레이브 카메라에서 원하는 마스터 모니터로의 비디오 연결이 완료됩니다.

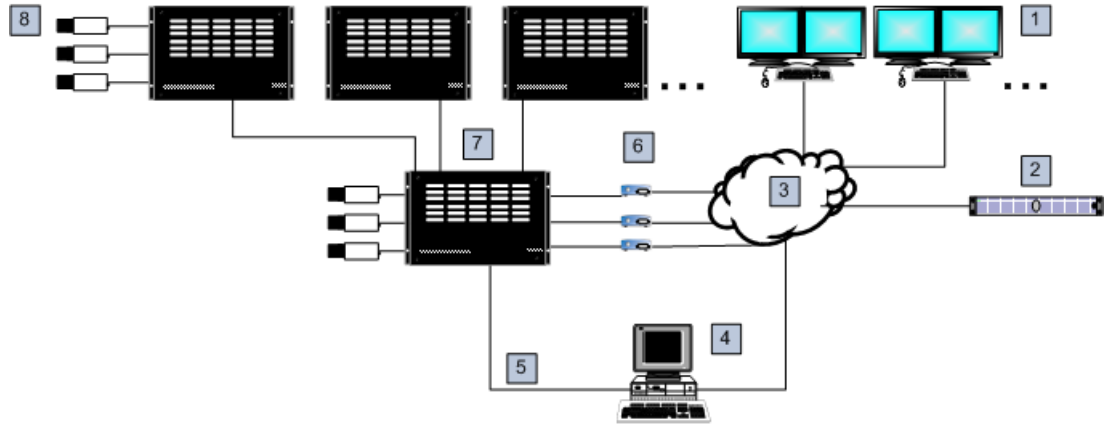


그림 5.1: 위성 스위치로 확장된 Bosch Allegiant 시스템

|   |                                               |
|---|-----------------------------------------------|
| 1 | Bosch VMS 클라이언트 워크스테이션                        |
| 2 | Master Control Software가 있는 Management Server |
| 3 | 네트워크                                          |
| 4 | Master Control Software가 있는 Allegiant PC      |
| 5 | RS-232 연결                                     |
| 6 | 인코더                                           |
| 7 | Allegiant 매트릭스                                |
| 8 | Allegiant 위성 매트릭스                             |

위성 개념을 적용하여 Allegiant가 동시에 마스터이자 슬레이브가 되도록 할 수 있습니다. 이렇게 하면 각 Allegiant가 서로의 카메라를 볼 수 있습니다. 트렁크 라인 및 제어 라인을 양방향으로 연결하고 Allegiant 테이블만 올바르게 구성하면 됩니다.

이론적으로는 아무런 제한 없이 이 개념을 더욱 확장하여 여러 Allegiant 시스템에 적용할 수 있습니다. Allegiant는 여러 개의 슬레이브를 가질 수 있으며, 여러 마스터의 슬레이브가 될 수 있습니다. 사이트 정책에서 요구하는 대로 카메라 뷰에 대한 사용자 액세스를 허용하거나 거부하도록 Allegiant 테이블을 프로그래밍할 수 있습니다.

## 5.5

### Bosch VMS에서 지원되는 Allegiant CCL 명령

CCL 명령을 사용하려면 CCL 사용자 설명서가 필요합니다. 이 매뉴얼은 각 LTC Allegiant 매트릭스의 문서 섹션 내 온라인 제품 카탈로그에서 확인하실 수 있습니다.

| 지원되는 명령 | 설명                                | 비고                       |
|---------|-----------------------------------|--------------------------|
| 전환/시퀀스  |                                   |                          |
| LCM     | 논리적 카메라를 모니터로 전환                  | LCM, LCM+ 및 LCM-는 동일합니다. |
| LCMP    | 논리적 카메라를 사전 위치 설정된 통화가 있는 모니터로 전환 |                          |

| 지원되는 명령           | 설명                              | 비고                                                                   |
|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 전환/시퀀스            |                                 |                                                                      |
| MON+CAM           | 물리적 카메라를 모니터로 전환                |                                                                      |
| MON-RUN           | 모니터 번호에 따른 시퀀스 실행               |                                                                      |
| MON-HOLD          | 모니터 번호에 따른 시퀀스 대기               |                                                                      |
| SEQ-REQ           | 시퀀스 요청                          |                                                                      |
| SEQ-ULD           | 시퀀스 언로드                         |                                                                      |
| 수신자/드라이버          |                                 |                                                                      |
| R/D               | 기본 제어 명령                        |                                                                      |
| REMOTE-ACTION     | 동시 팬/틸트/줌 제어 명령                 |                                                                      |
| REMOTE-TGL        | 토글 팬/틸트/줌 제어 명령                 |                                                                      |
| PREPOS-SET        | 사전 위치 설정                        |                                                                      |
| PREPOS            | 사전 위치 설정 통화                     |                                                                      |
| AUX-ON<br>AUX-OFF | 보조 제어 명령<br>- 보조 On<br>- 보조 Off |                                                                      |
| VARSPPEED_PTZ     | 가변 속도 제어 명령                     |                                                                      |
| <b>알람</b>         |                                 | 가상 입력 장치 제어에 사용됩니다. 예를 들어 "+알람1"은 가상 입력1을 닫고, "-알람 1"은 가상 입력 1을 엽니다. |
| +ALARM            | 알람을 활성화합니다.                     | Bosch VMS의 가상 입력을 엽니다.                                               |
| -ALARM            | 알람을 비활성화합니다.                    | Bosch VMS의 가상 입력을 닫습니다.                                              |
| <b>시스템</b>        |                                 |                                                                      |
| TC8x00>HEX        | 16진수 모드로 설정합니다.                 |                                                                      |
| TC8x00>DECIMAL    | 10진수 모드로 설정합니다.                 |                                                                      |

## 6 시작하기

이 장에는 Bosch VMS를 시작하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

### 6.1 소프트웨어 모듈 설치

#### 주의!

DiBos 웹 클라이언트를 Bosch VMS 컴퓨터에 설치하지 마십시오.

이 모듈을 사용할 컴퓨터에 소프트웨어 모듈을 모두 설치합니다.

#### 설치하려면

1. 제품 CD-ROM을 넣습니다.
2. Setup.exe를 실행하거나 시작 화면에서 Bosch VMS 설치를 시작합니다.
3. 다음 대화 상자에서 해당 컴퓨터에 설치할 모듈을 선택합니다.
4. 화면의 지침에 따라 수행합니다.

### 6.2 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 61
- 검색을 통해 인코더를 추가하려면, 페이지 62
- 검색을 통해 Bosch 라이브 전용 장치를 추가하려면, 페이지 62
- 검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면, 페이지 63
- 검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면, 페이지 63
- 검색을 통해 VSG 장치를 추가하려면, 페이지 63
- 검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면, 페이지 64
- 검색을 통해 VIDOS NVR을 추가하려면, 페이지 64

검색을 통해 VRM 장치를 추가하려면



1. 을 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 역할을 새로 선택할 수 있을지는 VRM 장치의 현재 유형에 따라 다릅니다.  
**Mirrored** 또는 **장애 복구**를 선택하는 경우 다음 구성 단계가 추가로 필요합니다.
4. **다음 >>**를 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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

6. **마침**을 클릭합니다.  
 Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

#### 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
 Bosch VMS에 장치가 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
 Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

### 검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 ONVIF 인코더 검색**을 클릭합니다.  
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

### 검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **로컬 스토리지 인코더 검색**을 클릭합니다.  
Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

### 검색을 통해 VSG 장치를 추가하려면

1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Video Streaming Gateway 검색**을 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 로그인에 성공하면 이(가) 표시됩니다.



로그인에 실패하면 이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.

Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

#### 검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면



1. 을 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 로그인에 성공하면 이(가) 표시됩니다.



로그인에 실패하면 이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.

Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

#### 검색을 통해 VIDOS NVR을 추가하려면



1. 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Vidos NVR 검색 시작**을 클릭합니다.

**Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자가 표시됩니다.

2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.

3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 로그인에 성공하면 이(가) 표시됩니다.



로그인에 실패하면 이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.

Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *장치 추가, 페이지 109*
- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지 221*

## 6.3 구성 마법사 사용

### 구성 마법사를 시작하려면

- ▶ 시작 > 모든 프로그램 > Bosch VMS > 구성 마법사를 클릭합니다.  
Welcome 페이지가 표시됩니다.

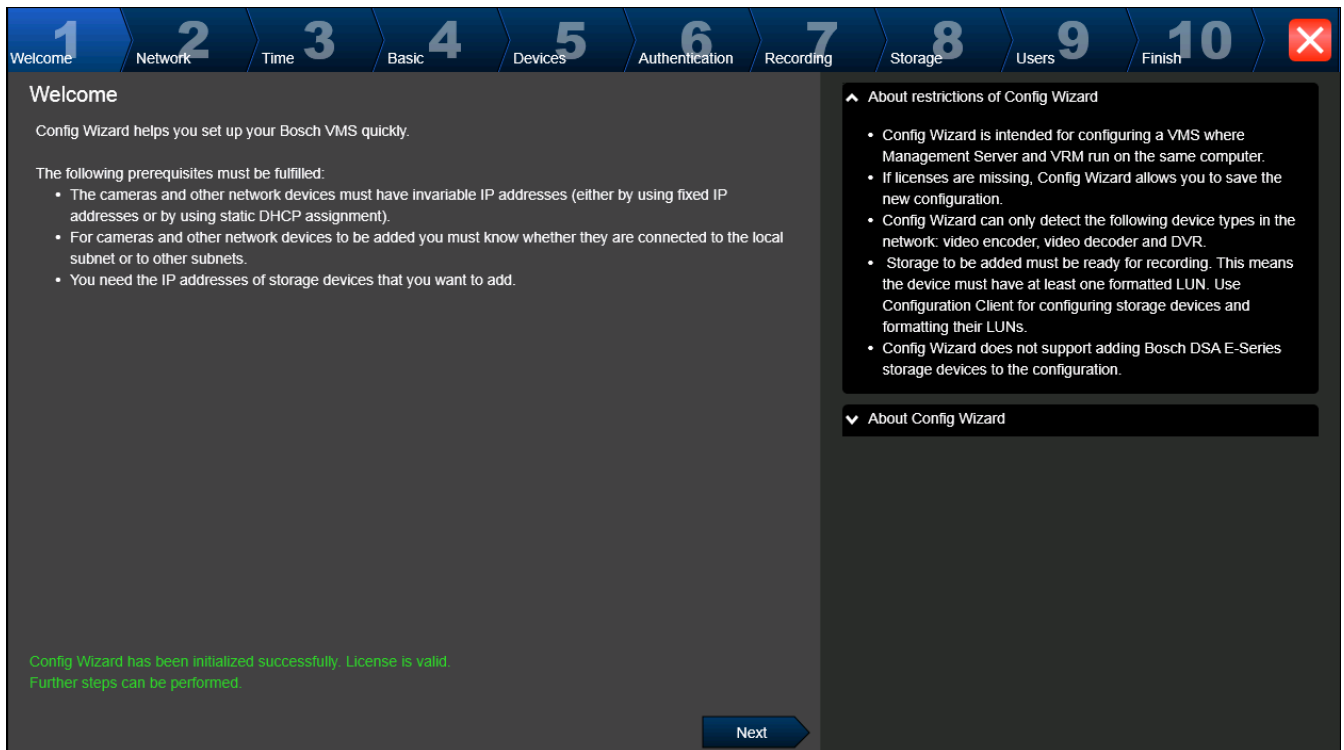
### 관련 항목

- 구성 마법사, 페이지 22

### 사용 가능한 페이지

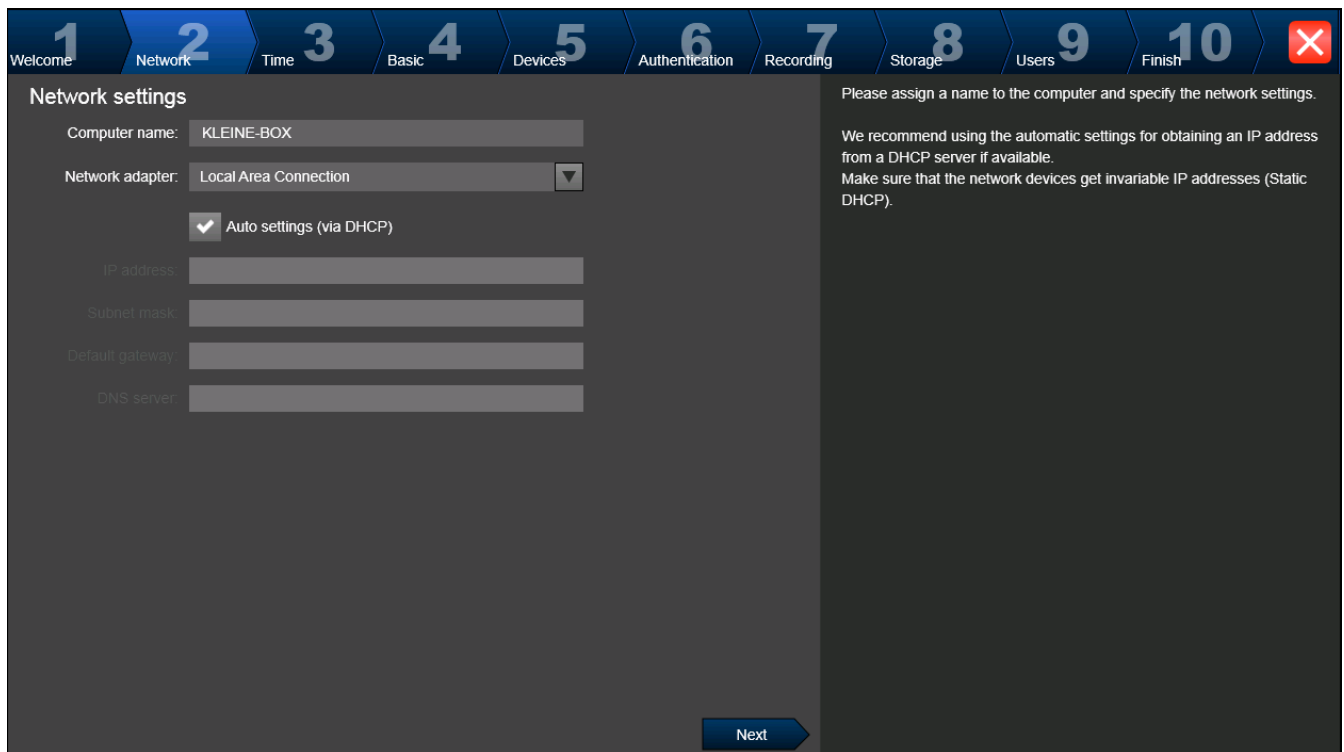
- Welcome 페이지, 페이지 65
- Network 페이지, 페이지 66
- Time 페이지, 페이지 67
- Basic 페이지, 페이지 68
- Devices 페이지, 페이지 69
- Authentication 페이지, 페이지 70
- Recording 페이지, 페이지 71
- Storage 페이지, 페이지 71
- Users 페이지, 페이지 72
- Finish 페이지, 페이지 72

### Welcome 페이지



- ▶ 계속하려면 **Next** 버튼을 클릭합니다.

## Network 페이지



**Network settings**

Computer name: KLEINE-BOX

Network adapter: Local Area Connection

☒ Auto settings (via DHCP)

IP address:

Subnet mask:

Default gateway:

DNS server:

Next

Please assign a name to the computer and specify the network settings.

We recommend using the automatic settings for obtaining an IP address from a DHCP server if available.

Make sure that the network devices get invariable IP addresses (Static DHCP).



### 참고 사항!

DIVAR IP 3000 및 DIVAR IP 7000에서만 사용할 수 있습니다.

운영 체제의 네트워크 설정을 구성합니다.  
**Next** 버튼을 클릭하면 설정이 활성화됩니다.

## Time 페이지

**Time settings**

Time zone: (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockl ▼

☒ Automatically adjust clock for Daylight Saving Time

Date: Dienstag, 10. Juni 2014 ▼

Time: 16:52:27 ▼

Time server: time.windows.com

Next

In the field 'Time server' you can specify the IP address or URL of a NTP time server for automatic periodical synchronization of time. You can specify several time servers in the field, separated by blanks; this increases the accuracy of time and provides for fail safety if a time server should not be available. For best results specify local or regional time servers.

**참고 사항!**

DIVAR IP 3000 및 DIVAR IP 7000에서만 사용할 수 있습니다.

운영 체제의 시간 설정을 구성합니다.

**참고:**

반드시 비디오 감시 환경에서 시간 서버를 정의하는 것이 좋습니다.

## Basic 페이지

**Latest saved configuration**

Devices and services included in the latest saved configuration

| Network address         | Device type          | Recording Profile           | Recorder          |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| https://www.localhost/r | Mobile Video Service |                             |                   |
| 172.31.22.229           | NBC-255-P            | Recording                   | VRM(172.30.11.76) |
| 172.31.22.227           | VIP X1               | Continuous, Alarm Recording | VRM(172.30.11.76) |
| 172.31.22.224           | VIP X1600 XFM4       | Continuous, Alarm Recording | VRM(172.30.11.76) |
| 172.31.22.220           | VIP X1600 XFM4       | Continuous, Alarm Recording | VRM(172.30.11.76) |
| 172.30.11.76            | VRM                  |                             |                   |
| 172.30.11.76            | VRM Storage          |                             |                   |

The active configuration is identical with the latest saved configuration.

Video Recording Manager (VRM) service is found and is running.

Please select the network adapter for your local video network:

Local Area Connection (Type: Ethernet; IPv4-Address: 172.30.11.76)

Next

**Import configuration**

You can import an existing configuration. The imported configuration is saved immediately as a change to the local configuration. Import is only possible when the active configuration is identical with the latest saved configuration. Changes on the following pages are only saved and activated if you click the corresponding button on the last page of Configuration Wizard.

Import configuration ...

Changes on the following pages are only saved and activated if you apply them on the last page.

**Port Mapping**

☐ Enable Port Mapping

Remote access

Port mapping allows a remote Operator Client to access the local VMS and its network devices via a single public IP address.

Enter/change public network address:

이 페이지는 최근에 저장된 구성을 표시합니다. 기존 구성에 대한 변경으로 Bosch VMS 파일을 가져올 수 있습니다. 이러한 변경 내용은 저장되지만 **Next**를 클릭해도 활성화되지 않습니다.

시스템의 비디오 장치(IP 카메라, 인코더, 디코더, iSCSI 스토리지 시스템)에 연결되는 컴퓨터의 네트워크 어댑터를 선택할 수 있습니다. 이 네트워크 어댑터의 IP 주소가 VRM, VSG 및 로컬 iSCSI 스토리지 시스템의 IP 주소로 사용됩니다.

인터넷을 통해 시스템에 액세스하려면 **Port Mapping**을 클릭해 공용 IP 주소 또는 DNS 이름을 지정합니다.

## Devices 페이지

**Select video devices to be added**

Selected 3 of 254

| ✓ | Device name                         | IP address    | MAC address       | Device type              |
|---|-------------------------------------|---------------|-------------------|--------------------------|
|   | VIP X1600 XFM4 (172.26.5.13)        | 172.26.4.146  | 00-07-5f-74-f0-0f | VIP X1600 XFM4           |
|   | VIP X1600 (172.26.5.13)             | 172.26.5.13   | 00-07-5f-72-0d-92 | VIP X1600                |
| ✓ | FLEXIDOME IP panoramic 7            | 172.30.11.51  | 00-07-5f-84-8a-e1 | FLEXIDOME IP panoramic 7 |
|   | AUTODOME IP 7000 (172.30.11.62)     | 172.30.11.62  | 00-04-63-58-b0-59 | AutoDome 7000 IP         |
| ✓ | 172.30.12.17                        | 172.30.11.138 | 00-07-5f-82-ca-0a | DINION IP 5000 MP        |
|   | DINION IP ultra 8000 MP             | 172.30.11.150 | 00-07-5f-84-8a-d2 | Dinion IP ultra 8000 MP  |
|   | 172.31.23.150                       | 172.30.11.206 | 00-04-63-58-b0-39 | AutoDome 7000 HD         |
| ✓ | AutoDome Easy II IP (172.30.11.211) | 172.30.11.211 | 00-04-63-36-61-2c | AutoDome Easy II         |
|   | DHR-700 6.92                        | 172.31.6.92   | 00-04-63-0f-e5-dc | Divar 700 Series         |
|   | VG4 AutoDome (31.6.95)              | 172.31.6.95   | 00-07-5f-72-29-6b | Gen4IP AutoDome Audio    |
|   | DINION-IP (6.105)                   | 172.31.6.105  | 00-04-63-0a-a4-35 | Dinion IP                |
|   | VJ X40 SN (31.6.107)                | 172.31.6.107  | 00-07-5f-76-00-3f | VideoJet X40 SN          |
|   | VJ X10-SN (31.6.108)                | 172.31.6.108  | 00-07-5f-72-fa-0e | VideoJet X10 SN          |
|   | VIP XD (31.6.109)                   | 172.31.6.109  | 00-07-5f-73-37-6a | VipXD                    |
|   | NBC-265-P HD (31.6.110)             | 172.31.6.110  | 00-07-5f-77-8b-7d | NBC-265-P                |
|   | VIP X1600 (31.6.113)                | 172.31.6.113  | 00-07-5f-71-42-fe | VIP X1600 Audio          |

**Next**

You can select devices to be added to the configuration. The list contains all devices found by the network scan except the devices that are already contained in the configuration. Deselect the devices that should not be added.

**Scan options**

Range of network scan:

☐ Local subnet only (recommended)

☐ Across subnets

**Rescan network**

**Change network addresses**

Change the IP addresses of the selected encoders/decoders. Start with the following IP address:

**Change IP Addresses**

## 참고:

장치를 검색하는 데는 시간이 걸릴 수 있습니다. 검색을 취소할 수 있습니다. 이미 검색된 모든 장치가 표에 표시됩니다.

이 페이지에는 최근에 저장한 구성에 포함되지 않은 모든 비디오 장치가 표시됩니다.

구성에 추가하면 안 되는 장치를 선택 취소한 후, **Next**를 클릭합니다.

선택한 장치가 DIVAR IP 시스템과 동일한 IP 범위에 위치하지 않으면, 장치 IP 범위의 시작 주소를 지정해 장치 IP 주소를 변경할 수 있습니다.

**Authentication 페이지**

**Enter authentication for devices**

| Device name                      | IP address    | User name | Authentication | Status  |
|----------------------------------|---------------|-----------|----------------|---------|
| (172.31.22.221)                  | 172.31.22.221 | service   | *****          | success |
| IP bullet 5000 HD (172.31.22.22) | 172.31.22.228 | service   |                | fail    |

☐ Show passwords

Next

You must authenticate at the devices of your system. To authenticate, enter the password for the user account of each device. An open green lock indicates a successful authentication.

You can only click 'Next' to continue, when all locks are green.

You can copy and paste a password for authentication if it is displayed as plain text.

이 페이지는 비밀번호로 보호되는 비디오 장치에서 인증하는 데 사용됩니다. 여러 장치에 대해 같은 비밀번호로 쉽게 인증하기 위해, 클립보드를 사용할 수 있습니다(CTRL+C, CTRL+V).

- ▶ 성공적으로 인증된 장치가 있는 행을 선택하고(녹색 자물쇠가 표시됨), CTRL+C를 누르고, 빨간색 자물쇠를 표시하는 여러 행을 선택하고, CTRL+V를 누릅니다.

비밀번호 필드에 몇 초간 문자를 추가로 입력하지 않거나 비밀번호 필드 바깥쪽을 클릭할 경우 자동으로 비밀번호 확인 작업이 수행됩니다.

**Recording 페이지**

**Specify recording settings**

| ✓ | Device name                     | IP address     | Recording profile | Storage Min Time (days) | Storage Max Time (days) |
|---|---------------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| ✓ | 160.0.0.11                      | 192.168.234.50 | Continuous, All   | 1                       | 1                       |
| ✓ | VIP X1600 XFM4 (192.168.123.20) | 192.168.234.51 | Continuous, All   | 1                       | 1                       |

Next

You can specify the recording profile and how long you want to store the recordings.

You can change the settings for several cameras in parallel. To that end select those cameras and change the settings in one of the selected cameras.

The value 0 for the Max Storage Time means unlimited storage time.

Cameras recorded by DVR devices are not shown, because the recording settings for these cameras can only be set using the configuration application of the DVR device.

새로 추가된 카메라만 이 페이지에 표시됩니다. 이 구성의 활성화와 동시에 이 카메라들의 프로파일 할당을 변경할 수 없습니다.

**Storage 페이지**

**Add storage**

| IP address     | Storage type                 |
|----------------|------------------------------|
| 192.168.234.21 | DVAR IP 6000/7000 / DLA 1400 |

Next

You can add iSCSI storage devices currently available in the network for storing video recordings. More storage space allows longer storage of the video recordings.

The internal iSCSI storage has been checked and added to the configuration.

이 페이지에서는 iSCSI 스토리지 장치를 추가할 수 있습니다.

## Users 페이지

사용자와 비밀번호를 추가할 수 있습니다. Configuration Client를 사용하여 사용자 그룹을 추가하고 권한을 변경합니다.

## Finish 페이지

| License name                  | Status           |
|-------------------------------|------------------|
| DIVAR IP Allegiant License    | Activation valid |
| DIVAR IP DVR expansion (1)    | 1 activated      |
| DIVAR IP Keyboard Expansion   | 1 activated      |
| DIVAR IP OPC Server License   | Activation valid |
| DIVAR IP POS/ATM License      | Activation valid |
| DIVAR IP Professional Edition | Activation valid |
| Professional Edition 104.0    | Activation valid |

구성을 활성화하려면 우선 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 비밀번호로 현재 보호되지 않는 모든 장치에 대해 전역 기본 비밀번호를 입력합니다.
- 필요한 경우 라이선스 패키지를 활성화합니다.

### 전역 기본 비밀번호

Configuration Client에서 **활성화할 때 비밀번호 보호 적용 (설정 -> 옵션)**이 비활성화 상태라면, 활성화를 위해 전역 기본 비밀번호를 입력하지 않아도 됩니다.

### 라이센싱

**Licensing**을 확장하고 **License Wizard**를 클릭해 라이선스 패키지를 점검하거나 활성화합니다.

**Save and activate**를 클릭하면 구성이 활성화됩니다.

활성화가 성공적으로 완료된 후 **Finish** 페이지가 다시 표시됩니다. 이제 필요에 따라 구성 백업을 저장할 수 있습니다. **Save backup copy**를 클릭합니다.

이 페이지는 비밀번호로 현재 보호되지 않는 모든 장치에 대해 전역 기본 비밀번호를 입력하는 데 사용됩니다.

**Save and activate**를 클릭하면 구성이 활성화됩니다.

활성화가 성공적으로 완료된 후 **Finish** 페이지가 다시 표시됩니다. 이제 필요에 따라 구성 백업을 저장할 수 있습니다. **Save backup copy**를 클릭합니다.

## 6.4

### 시스템 액세스

시스템에 액세스하려면 다음 단계를 수행합니다.

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

## 6.5

### Server Lookup 사용

Configuration Client 또는 Operator Client의 사용자 한 명이 여러 시스템 액세스 포인트에 순차적으로 연결해야 하는 경우가 있습니다. 이러한 액세스 방법을 Server Lookup이라고 합니다. 시스템 액세스 포인트는 Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.

Server Lookup에서는 시스템 액세스 포인트를 이름 또는 설명을 사용해 찾을 수 있습니다.

사용자는 로그인 중에 시스템 액세스 포인트의 목록을 검색합니다. **서버 목록**에서 구성을 호스팅하는 서버에 연결해야 합니다.

#### 액세스하려면

1. Operator Client 또는 Configuration Client를 시작합니다.  
로그온 대화 상자가 표시됩니다.
2. **연결:** 목록에서, Configuration Client를 위해 <찾아보기...>를 선택하거나 Operator Client를 위해 <찾아보기...>를 선택합니다.  
서버를 위해 개인 및 공용 IP 주소를 구성했다면 표시됩니다.  
처음으로 <찾아보기...>나 <찾아보기...>을 선택하면, **Server Lookup** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **(Enterprise) Management Server 주소:** 필드에 원하는 서버의 유효한 네트워크 주소를 입력합니다.
4. 올바른 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.
5. 필요한 경우, **설정 저장**을 클릭합니다.
6. **확인**을 클릭합니다.  
**Server Lookup** 대화 상자가 표시됩니다.
7. 원하는 서버를 선택합니다.
8. **확인**을 클릭합니다.
9. 선택한 서버가 사설 네트워크 주소와 공용 네트워크 주소 두 가지 모두를 가진 경우, 선택한 서버의 사설 네트워크에 있는 컴퓨터를 사용 중인지 묻는 메시지 상자가 표시됩니다.  
로그인 대화 상자의 **연결:** 목록에 서버 이름이 추가됩니다.

10. **연결:** 목록에서 이 서버를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

**설정 저장** 체크 박스를 선택했다면, 이 서버에 다시 접속하기를 원할 때 직접 이 서버를 선택할 수 있습니다.

## 6.6 원격 액세스 구성

Enterprise System이 포함되지 않은 단일 시스템 또는 Enterprise System이 포함된 단일 시스템에 대해 원격 액세스를 구성할 수 있습니다.

### 6.6.1 Enterprise System이 포함되지 않은 구성

구성하려면

1. **원격 액세스 설정** 대화 상자에서 원격 액세스 설정을 구성합니다.
2. 라우터를 구성합니다.

**관련 항목**

- *원격 액세스 설정 대화 상자, 페이지 171*

### 6.6.2 Enterprise System이 포함된 구성

구성하려면

1. 서버 목록을 구성합니다.
2. Enterprise User Groups과 Enterprise Accounts를 구성합니다.
3. **원격 액세스 설정** 대화 상자에서 원격 액세스 설정을 구성합니다.
4. 라우터를 구성합니다.

**관련 항목**

- *Enterprise System의 서버 목록 구성, 페이지 83*
- *그룹 또는 계정 만들기, 페이지 152*
- *원격 액세스 설정 대화 상자, 페이지 171*

## 6.7 소프트웨어 라이선스 활성화

메인 화면

Bosch VMS를 처음 설치할 때 기본 패키지와 모든 확장 및/또는 옵션 기능을 포함하여 주문한 소프트웨어 패키지의 라이선스를 활성화해야 합니다.

라이선스에 대한 활성화 키를 받으려면 인증 번호가 필요합니다. 이 번호는 제품 상자에 포함되어 있습니다.

번들 정보 파일을 사용하여 활성화 작업을 간단하게 수행할 수 있습니다.

**주의!**

컴퓨터 서명은 라이선싱용으로 사용됩니다. 이 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

그룹 설정 없이 Stratus 서버 메인보드 교체

**소프트웨어를 활성화하려면**

1. 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. 확장을 위해 라이선스 수를 입력합니다.  
번들 정보 파일을 받은 경우에는 **번들 정보 가져오기**를 클릭하여 가져옵니다.
4. **활성화**를 클릭합니다.  
**라이선스활성화** 대화 상자가 표시됩니다.
5. 컴퓨터 서명을 입력하거나, 복사하여 텍스트 파일에 붙여넣습니다.
6. 인터넷 액세스가 가능한 컴퓨터의 브라우저에 다음 URL을 입력합니다.  
<https://activation.boschsecurity.com>  
Bosch License Activation Center에 액세스할 수 있는 계정이 없는 경우에는 새 계정을 만들거나(권장) 링크를 클릭하여 로그인 없이 새 라이선스를 활성화합니다. 활성화하기 전에 계정을 만들어 로그인하면 License Manager가 활성화 기록을 보유하고 있으므로 언제든지 확인할 수 있습니다.  
지침에 따라 라이선스 활성화 키를 받습니다.
7. Bosch VMS 소프트웨어로 돌아갑니다. **라이선스활성화** 대화 상자에서 License Manager로부터 제공받은 라이선스 활성화 키를 입력하고 **활성화**를 클릭합니다.  
소프트웨어 패키지가 활성화됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *License Manger 대화 상자, 페이지 170*
- *License Activation 대화 상자, 페이지 170*

## 6.8 Configuration Client 시작하기

Admin 사용자만 Configuration Client에 로그인할 수 있습니다.

### 참고:

같은 시스템에 속한 다른 사용자 또는 다른 컴퓨터가 이미 Configuration Client를 시작한 경우 Configuration Client를 시작할 수 없습니다.

### Configuration Client를 시작하려면

1. 시작 메뉴에서 **프로그램 > Bosch VMS > Config Client**를 클릭합니다.  
로그인 대화 상자가 표시됩니다.
2. **사용자 이름:** 필드에 사용자 이름을 입력합니다.  
응용 프로그램을 처음 시작하는 경우 사용자 이름으로 Admin을 입력하고 비밀번호는 입력하지 않습니다.
3. **비밀번호:** 필드에 비밀번호를 입력합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.  
응용 프로그램이 시작됩니다.

## 6.9 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 목록**에서 원하는 언어를 선택합니다.  
**기본 시스템 언어**를 선택하면 설치된 Windows의 언어가 사용됩니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
변경된 언어는 응용 프로그램을 다음에 다시 시작할 때 적용됩니다.

## 6.10 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.
2. **언어:** 목록에서 원하는 언어를 선택합니다.
3. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
4. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.  
Operator Client를 다시 시작합니다.

## 6.11

### 새 라이선스 추가

#### 메인 화면

Bosch로부터 받은 정품 인증서를 준비해 두십시오.

#### 새 라이선스를 추가하려면

1. 도구 메뉴에서 **License Manger...**를 클릭합니다.  
**License Manger** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 활성화할 소프트웨어 패키지를 선택합니다.
3. **활성화**를 클릭합니다.  
**라이선스활성화** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 정품 인증서에 있는 라이선스 활성화 키를 입력합니다.
5. **활성화**를 클릭합니다.  
소프트웨어 패키지가 활성화됩니다.
6. 활성화할 각 소프트웨어 패키지에 대해 이 절차를 반복합니다.

#### 관련 항목

- *License Manger 대화 상자, 페이지 170*
- *License Activation 대화 상자, 페이지 170*

## 6.12

### Bosch VMS 유지보수

이 장에는 방금 설치하거나 업그레이드한 Bosch VMS를 유지보수하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

시스템을 유지보수하려면 다음 작업을 수행합니다.

- Bosch VMS 구성 및 사용자 설정을 내보냅니다. 버전 기록(앞서 활성화된 구성의 모든 버전) 내보내기가 되지 않습니다. 구성을 활성화한 후 내보내는 것이 좋습니다.
  - 절차는 *구성 데이터를 내보내려면, 페이지 77* 항목을 참조하십시오.

또는

- elements.bvms의 백업을 수행합니다. 이는 버전 기록을 포함하여 (Enterprise) Management Server를 복원하려는 경우에 필요합니다. 사용자 설정은 포함되지 않습니다.
  - 절차는 *백업을 수행하려면, 페이지 77* 항목을 참조하십시오.
- VRM 구성 파일(config.xml)을 저장합니다.
  - 절차는 *VRM 구성을 저장하려면, 페이지 77* 항목을 참조하십시오.

내보낸 구성은 시스템의 기록을 유지하지 않습니다. 롤백이 불가능합니다.

시스템 변경의 전체 기록을 포함한 전체 시스템 구성은 아래에 표시된 한 파일에 저장됩니다.

C:\ProgramData\Bosch\VMS\Elements.bvms.

**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.

**백업을 수행하려면**

1. (Enterprise) Management Server에서 **Bosch VMS Central Server** 서버를 중지합니다.
2. 백업을 위해 원하는 디렉터리로 elements.bvms 파일을 복사합니다.
3. (Enterprise) Management Server에서 **Bosch VMS Central Server** 서버를 시작합니다.

VRM 구성은 암호화된 단 하나의 파일인 config.xml에 저장됩니다.

VRM 서비스가 실행 중인 동안 백업을 위해 파일을 복사하고 저장할 수 있습니다.

파일이 암호화되고 파일에 다음과 같은 모든 VRM 관련 데이터가 포함됩니다.

- 사용자 데이터
- 모든 시스템 장치와 VRM 관련 설정

VRM 구성의 일부가 Bosch VMS 구성에도 저장됩니다. 이런 데이터 내에서 어떤 내용을 변경할 때, Bosch VMS 구성을 활성화하면 해당 변경 내용이 config.xml에 기록됩니다.

다음 설정은 Bosch VMS 구성에 저장되지 않습니다.

- **VRM 설정 > 메인 설정**
- **네트워크 > SNMP**
- **서비스 > 고급**
- **녹화 기본 설정**
- **부하 분산**

이런 페이지 중 하나에서 무엇인가 변경하면, 그 즉시 VRM Server에 기록되고 Bosch VMS 구성에 저장되지 않습니다.

**VRM 구성을 저장하려면**

- ▶ Config.xml을 안전한 위치로 복사합니다.  
주 VRM의 경우 다음 디렉터리에서 이 파일을 찾을 수 있습니다.  
C:\Program Files (x86)\Bosch\Video Recording Manager\primary\VRM Server  
보조 VRM의 경우 다음 디렉터리에서 이 파일을 찾을 수 있습니다.  
C:\Program Files (x86)\Bosch\Video Recording Manager\secondary\VRM Server

**6.13****장치 교체**

이 장에서는 장치에서 고장이 발생할 때와 장치를 교체해야 할 시점과 같이, 시스템 수리 방법에 대한 정보를 제공합니다.

**사전 조건**

유지보수 작업이 수행되었습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 유지보수, 페이지 76*

**6.13.1****MS/EMS 교체**

Management Server 교체와 Enterprise Management Server 교체는 차이가 없습니다.

기존 Management Server 또는 Enterprise Management Server의 구성을 복원하거나, 내보낸 구성을 가져올 수 있습니다.

구성을 복원할 때 서버 ID는 변경되지 않고 그대로 유지됩니다.

구성을 가져올 때는 새 시스템의 서버 ID가 사용됩니다. 각각의 Management Server에서 템플릿으로 가져오는 내보낸 구성을 사용하여 Enterprise System을 만들려면 새 서버 ID가 필요합니다. 이 Enterprise System에 있는 각각의 Management Server에는 고유한 서버 ID가 있어야 합니다.

내보낸 구성과 이 구성의 사용자 설정을 가져올 수 있습니다. 사용자 설정에는 이 구성에 추가된 사용자와 창 크기 및 즐겨찾기와 같은 Operator Client의 설정이 포함됩니다.

**참고:** 구성을 가져오면 기존 구성의 버전 기록이 복원되지 않습니다. 구성을 가져올 때는 아무런 사용자 설정도 가져오지 않습니다. 내보낸 사용자 설정은 수동으로 복원해야 합니다.

#### 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.

#### 내보낸 구성을 복원하려면

**Bosch VMS Central Server** 서비스가 중지될 때 이 파일에만 액세스(복사, 삭제)할 수 있습니다.

1. (Enterprise) Management Server에서 **Bosch VMS Central Server** 서버를 중지합니다.
2. 필요한 경우 백업 파일의 이름을 Elements.bvms로 바꿉니다.
3. 기존 Elements.bvms를 바꿉니다.
4. (Enterprise) Management Server에서 **Bosch VMS Central Server** 서버를 시작합니다.

**참고:** 시스템을 빈 구성으로 재설정하려면 이 서비스를 중지하고 Elements.bvms를 삭제합니다.

추가 구성 파일:

- Elements.bvms.bak(V.2.2 이상): 버전 기록을 포함하여 마지막 활성화의 자동 백업 파일. 활성화되지 않는 구성의 이후 변경 사항은 포함되지 않습니다.
- Elements\_Backup\*\*\*\*\*.bvms: 이전 버전의 구성. 이 파일은 소프트웨어 업데이트 후에 생성됩니다.

#### 내보낸 사용자 설정을 복원하려면

1. 유지보수 내보내기 중에 만들어진 zip 파일을 추출합니다.  
export.bvms 파일과 UserData 디렉터리가 추출됩니다.
2. 원하는 (Enterprise) Management Server에서 UserData 디렉터리를 C:\ProgramData\Bosch\VMS\로 복사합니다.

## 6.13.2

### VRM 교체

#### Bosch VMS 내에서 VRM 장치를 교체하려면

올바른 네트워크 설정으로 설치한 OS와 VRM의 올바른 버전(예: 적합한 Bosch VMS 설치 DVD에 있는 버전)이 사전 조건입니다.

1. Bosch VMS Configuration Client를 시작합니다.
2. 장치 트리에서 VRM 장치를 선택합니다.
3. 다음 페이지에서 설정을 수행한 다음, 구성을 저장하고 활성화합니다.

- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 > 
- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 > VRM 설정 > 메인 설정
- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 > 네트워크 > SNMP
- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 > 서비스 > 고급

- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 >  >  > 고급 설정 > 녹화 기본 설정
- 메인 화면 > 장치 >  확장 >  확장 >  >  > 부하 분산

#### Bosch VMS가 없는 VRM 장치를 교체하려면

올바른 네트워크 설정으로 설치한 OS와 VRM의 올바른 버전(예: 적합한 Bosch VMS 설치 DVD에 있는 버전)이 사전 조건입니다.

모든 구성 설정을 포함한(더 이상의 설정이 필요 없음) VRM 장치에서 원래 백업 파일인 config.xml을 사용합니다.

1. **Video Recording Manager** 서비스를 중지합니다.
2. config.xml을 새 서버로 복사합니다.
3. **Video Recording Manager** 서비스를 시작합니다.

#### iSCSI 장치를 교체하려면(계획된 장애 복구)

1. 새 iSCSI 장치를 추가합니다.
2. 교체할 iSCSI 장치에서 Configuration Manager를 사용하여 모든 LUN을 읽기 전용으로 구성합니다.

**참고:** 기존 녹화가 더 이상 필요하지 않을 때는 기존 iSCSI 장치를 제거할 수 있습니다.

### 6.13.3

#### 인코더 또는 디코더 교체

##### 주의!

장치의 녹화를 유지하려면 장치 트리에서 장치를 제거하지 마십시오. 이 장치를 제거하려면 하드웨어를 교환하십시오.

##### 같은 유형의 인코더/디코더 교체

사전 조건은 공장 출하 기본 장치(IP 주소 = 192.168.0.1)입니다.

1. 네트워크에서 기존 장치의 연결을 끊습니다.
2. Bosch VMS Configuration Client의 장치 트리에서 장치를 삭제하지 마십시오. VRM에서 장치를 삭제하면 녹화 데이터가 손실됩니다.
3. 같은 유형의 새 장치를 네트워크에 연결합니다.

##### 주의!

다음 단계에서는 위에서 언급한 기본 IP 주소가 필요합니다. DHCP로 할당되는 IP 주소로 초기 장치 검색을 수행할 수 없습니다.

4. Configuration Client: **하드웨어** 메뉴에서 **초기 장치 검색...**을 클릭합니다.  
**초기 장치 검색** 대화 상자가 표시됩니다.
5. 셀을 클릭하여 원하는 주소를 변경합니다. 여러 장치를 변경하려면 원하는 행을 선택합니다. Ctrl 또는 Shift 키를 눌러서 여러 장치를 선택할 수 있습니다. 그런 다음 선택한 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **IP 주소 설정...** 또는 **서브넷 마스크 설정...**를 클릭하여 해당 값을 변경합니다.  
올바른 서브넷 마스크와 IP 주소를 입력해야 합니다.  
서브넷 마스크와 IP 주소가 교체되는 장치와 동일해야 합니다.
6. **확인**을 클릭합니다.
7. 몇 초 후에 장치 트리에서 장치 설정에 액세스할 수 있습니다.
8. Bosch VMS에서 제어하지 않는 모든 필수 장치 설정을 변경합니다(아래 정보 참조).
9. 저장하고 활성화합니다.

##### 참고:

- 초기 장치 검색에서는 기본 IP 주소(192.168.0.1) 또는 중복 IP 주소를 가진 장치만 찾습니다.
- 이후에 IP 주소를 변경할 수 없게 될 것이므로, VRM 또는 NVR 검색을 사용하여 기본 장치를 검색하면 안 됩니다.

**인코더를 DHCP 할당 IP 주소로 바꾸기:**

사전 조건은 공장 출하 기본 인코더(DHCP 할당 IP)입니다.

1. 컴퓨터의 이더넷 포트에 직접 인코더를 연결합니다.
2. 나중에 복원할 수 있도록 TCP/IPv4에 대한 네트워크 어댑터 구성을 기록해둡니다.
3. 컴퓨터의 네트워크 어댑터에서 네트워크 어댑터에 적합하게 다음과 같은 고정 IP 주소와 서브넷 마스크를 구성합니다.  
192.168.0.2  
255.255.255.0
4. Internet Explorer를 시작합니다.
5. 주소 표시줄에 192.168.0.1을 입력합니다.  
장치의 웹 페이지가 표시됩니다.
6. 설정을 클릭한 다음, 네트워크를 클릭합니다.
7. 네트워크 페이지의 DHCP 목록에서 Off를 선택합니다.
8. IP 주소 필드, 서브넷 마스크 필드, 게이트웨이 주소 필드에 네트워크에 유효한 필수 값을 입력합니다.
9. 설정 및 재부팅을 클릭합니다.
10. 네트워크 어댑터 구성을 복원합니다.

**다른 장치 유형의 인코더/디코더 교체**

- 네트워크에서 기존 장치의 연결을 끊습니다.
- Bosch VMS Configuration Client의 장치 트리에서 장치를 삭제하지 마십시오. NVR에서 장치를 삭제하면 녹화 데이터가 손실됩니다.
- 새 유형의 새 장치를 네트워크에 연결합니다.

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

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

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

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

**업데이트하려면**

1.  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.

**VSG 카메라 교체**

VSG 카메라를 교체할 때, 교체된 카메라의 유형, IP 주소 및 ONVIF 프로필이 이전 카메라와 같은지 확인하십시오.

또한, VSG 카메라의 웹 인터페이스를 통해 새 AXIS 카메라에서 다음 설정을 수행한 후 이전 AXIS 카메라를 교체해야 합니다.

- 사용자 루트 비밀번호 설정
- 시간 동기화 구성
- 링크 비활성화-로컬 주소
- ONVIF 사용자 만들기
- 재생 공격 보호 비활성화

**Bosch VMS에 의해 제어되는 설정**

Bosch VMS 시스템에 구성된 인코더와 디코더는 Bosch VMS Server에 의해 제어되므로, 다른 응용 프로그램과 공유할 수 없습니다.

Bosch VMS Device Monitor를 사용하여 Bosch VMS 구성에서 벗어나 일치하지 않는 구성을 표시하는 장치가 어떤 것인지 확인할 수 있습니다.

Bosch VMS Configuration Client는 모든 BVIP 장치에 대한 구성 페이지를 제공합니다.

설정 척도는 특정 BVIP 모델(예: VIPX 1600 XFM4)에 따라 다릅니다.

Bosch VMS는 Bosch VMS 시스템으로의 완벽한 통합에 필요한 모든 BVIP 설정을 계속 제어합니다.

Bosch VMS에 의해 제어되는 설정:

- 카메라 이름
- 시간 서버 설정
- 녹화 관리(프로필, 보존 시간, 일정)
- 품질 설정의 정의
- 비밀번호

Bosch VMS 구성에 저장되지만, 장치에서 변경되지는 않음:

- IP 주소(Bosch VMS IP Device Configuration으로 IP 주소를 변경할 수 있음)
- 재생/이름 입력(장치의 이름과 Bosch VMS에 구성된 이름 사이의 차이가 표시됨)

**장치 구성 불일치에 대한 시스템 이벤트**

- 정기 검사 중에 장치의 구성이 수정되었으면, SystemInfo 이벤트가 생성됩니다.
- 장치에서 불일치하는 구성이 처음으로 감지되었으면, SystemWarning 이벤트가 생성됩니다. 활성화 또는 정기적 수정을 통해 구성이 올바르게 수정될 때까지는 이후의 검사에서 이 이벤트가 발생하지 않습니다.
- 활성화 또는 정기적 검사 중에 구성에 관한 오류가 감지되었으면, SytemError 이벤트가 생성됩니다. 활성화 또는 정기적 수정을 통해 구성이 올바르게 수정될 때까지는 이후의 검사에서 이 이벤트가 발생하지 않습니다.

**6.13.4****Operator Client 교체****Operator Client 워크스테이션을 교체하려면**

1. 컴퓨터를 바꿉니다.
2. 새 컴퓨터에서 Bosch VMS 설치를 시작합니다.
3. 설치할 구성 요소의 목록에서 Operator Client를 선택합니다.  
필요한 경우 교체되는 컴퓨터에 설치된 다른 구성 요소를 선택합니다.

4. 소프트웨어를 설치합니다.

### 6.13.5

#### 최종 테스트

##### MS/EMS 교체와 Operator Client 교체를 확인하려면

1. 구성을 활성화합니다.
2. Operator Client를 시작합니다.
3. Operator Client에서 로직 트리를 확인합니다.  
Configuration Client의 로직 트리와 같아야 합니다.

##### VRM 교체를 확인하려면

- ▶ VRM Monitor를 시작하고 활성 녹화를 확인합니다.

### 6.13.6

#### Divar IP 3000/7000 복구

DIVAR IP 3000 또는 DIVAR IP 7000의 설치 매뉴얼을 참조하십시오. 장치 복구에 관한 장에서 복구 과정의 진행 방법을 확인할 수 있습니다.

## 6.14

### 시간 동기화 구성



#### 참고 사항!

Bosch VMS의 모든 컴퓨터의 시간이 Management Server와 동기화되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 녹화가 손실될 수 있습니다.

Management Server에서 시간 서버 소프트웨어를 구성합니다. 다른 컴퓨터에서 표준 Windows 절차를 사용하여 Management Server의 IP 주소를 시간 서버로 구성합니다.

### 6.15

#### 인코더의 스토리지 미디어 구성



메인 화면 > 장치 > 확장 > 확장 > 저장 > 고급 설정 > 녹화 관리

**참고:** 이 인코더의 원하는 카메라가 로직 트리에 추가되는지 확인합니다.

ANR 기능을 사용하도록 인코더의 스토리지 미디어를 구성해야 합니다.

**참고:** 시스템에 이미 추가되었고 VRM을 통해 녹화되는 인코더의 스토리지 미디어를 구성하려면 **녹화 1** 이 **VRM에 의해 관리됨**을 클릭하여 선택합니다. 녹화가 중지되는지 확인합니다.

ANR 기능은 펌웨어 버전 5.90 이상의 인코더에서만 작동합니다. 올바른 펌웨어 버전이 설치되어 있더라도 일부 인코더 유형에서는 ANR이 지원되지 않습니다.

##### 인코더의 스토리지 미디어를 구성하려면

1. **녹화 미디어** 영역에서 스토리지 미디어를 선택합니다. 장치 유형에 따라 여러 가지 미디어를 사용할 수 있습니다.
2. **추가**를 클릭하여 **관리되는 스토리지 미디어** 영역에 선택한 미디어를 추가합니다.
3. 추가한 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **미디어 포맷**을 클릭합니다.
4. **녹화 2**를 클릭하여 선택합니다.



5. 을 클릭합니다.

포맷이 시작됩니다.

포맷 프로세스를 완료하면 ANR 기능으로 스토리지 미디어를 사용할 준비가 됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **녹화 관리 페이지**, 페이지 235
- **ANR 기능 구성**, 페이지 139

## 7

## Enterprise System의 서버 목록 구성



메인 화면 > **장치 > Enterprise System > 서버 목록**

적절한 Management Server의 서버 목록에 여러 Management Server 컴퓨터를 구성합니다.

동시에 액세스하려면 Enterprise User Group을 하나 이상 구성해야 합니다. 이 경우에는 Management Server가 Enterprise Management Server로 바뀝니다.

Operator Client 사용자는 Enterprise User Group의 사용자 이름으로 로그인하여 서버 목록에 구성된 Management Server 컴퓨터에 동시에 액세스할 수 있습니다.



운영 권한은 **사용자 그룹**에 있는 Enterprise User Group 탭에서 Enterprise Management Server에 대해 구성됩니다.



장치 권한은 **사용자 그룹**에 있는 Enterprise Access 탭에서 각 Management Server에 대해 구성됩니다.



1. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

#### 서버를 추가하려면

1. **서버 추가**를 클릭합니다.  
서버 추가 대화 상자가 표시됩니다.
2. 해당 서버의 표시 이름 및 사설 네트워크 주소(DNS 이름 또는 IP 주소)를 입력합니다.
3. 필요한 경우, 원격 액세스를 위한 공용 네트워크 주소(DNS 이름 또는 IP 주소)를 입력합니다.
4. 필요한 경우 SDK Host의 사설 및 공용 네트워크 주소를 입력합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.
6. 원하는 Management Server 컴퓨터를 모두 추가할 때까지 위 단계를 반복합니다.

#### 열을 추가하려면

- ▶ 표 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **열 추가**를 클릭합니다.  
10개의 열을 추가할 수 있습니다.
- 열을 삭제하려면 원하는 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **열 삭제**를 클릭합니다.
- ✓ 서버 목록을 내보낼 때 추가된 열도 함께 내보내집니다.

Enterprise System을 위한 Management Server 컴퓨터가 구성되었습니다.

이제 원하는 Enterprise User Groups 및 Enterprise Access를 구성하십시오.

다음의 스크린샷은 예를 보여줍니다.

System Hardware Tools Settings Help

Devices Maps and Structure Schedules Cameras and Recording Events Alarms User Groups

NVR & Decoder Scan Failover NVR Manager IP Device Configuration Filter Server List Table...

Device Tree [11]

- Enterprise System [1]
  - Server List / Address Book
- NVR Devices [4]
  - Bosch Recording Station/DiBos
  - DVR (Digital Video Recorder)
  - Matrix Switches
  - Workstations
- Monitors [3]
- Other Devices [10]

Server List / Address Book [3]

Add Server Delete Server

| Management Server | Private Network Address | Public Network Address | Server Number | Server Description |
|-------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| Server01          | 172.25.23.1             | 84.60.206.86           | 1             |                    |
| Server02          | 172.25.23.2             | 84.60.206.85           | 2             |                    |
| Server03          | 172.25.23.3             | 84.60.206.84           | 3             |                    |

#### 관련 항목

- Enterprise System, 페이지 22
- 서버 목록 페이지, 페이지 174
- 사용자 그룹 페이지, 페이지 279
- Server Lookup 사용, 페이지 73

## 8 Server Lookup 구성



메인 화면 > 장치 > Enterprise System > 서버 목록

Server Lookup을 사용하는 경우 Operator Client 또는 Configuration Client 사용자는 Enterprise User Group 사용자가 아니라 일반 사용자 그룹의 사용자 이름으로 로그인합니다.



1. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

### 서버를 추가하려면

1. 서버 추가를 클릭합니다.

서버 추가 대화 상자가 표시됩니다.

2. 해당 서버의 표시 이름 및 사설 네트워크 주소(DNS 이름 또는 IP 주소)를 입력합니다.

3. 필요한 경우, 원격 액세스를 위한 공용 네트워크 주소(DNS 이름 또는 IP 주소)를 입력합니다.

4. 필요한 경우 SDK Host의 사설 및 공용 네트워크 주소를 입력합니다.

5. **확인**을 클릭합니다.

6. 원하는 Management Server 컴퓨터를 모두 추가할 때까지 위 단계를 반복합니다.

### 열을 추가하려면

▶ 표 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **열 추가**를 클릭합니다.

10개의 열을 추가할 수 있습니다.

열을 삭제하려면 원하는 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **열 삭제**를 클릭합니다.

✓ 서버 목록을 내보낼 때 추가된 열도 함께 내보내집니다.

Server Lookup을 위한 Management Server 컴퓨터가 구성됩니다.

다음의 스크린샷은 예를 보여줍니다.

The screenshot shows the Bosch Video Management System interface. The top menu bar includes System, Hardware, Tools, Settings, and Help. The main toolbar has icons for Devices, Maps and Structure, Schedules, Cameras and Recording, Events, Alarms, and User Groups. Below the toolbar, there are buttons for NVR & Decoder Scan, Failover NVR Manager, and IP Device Configuration. The left sidebar shows a Device Tree with categories like Enterprise System, NVR Devices, Bosch Recording Station/DiBos, DVR, Matrix Switches, Workstations, Monitors, and Other Devices. The main window displays the 'Server List / Address Book [3]' dialog. It has 'Add Server' and 'Delete Server' buttons. Below these is a table with the following data:

| Management Server | Private Network Address | Public Network Address | Server Number | Server Description |
|-------------------|-------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| Server01          | 172.25.23.1             | 84.60.206.86           | 1             |                    |
| Server02          | 172.25.23.2             | 84.60.206.85           | 2             |                    |
| Server03          | 172.25.23.3             | 84.60.206.84           | 3             |                    |

### 관련 항목

- Server Lookup, 페이지 26
- 서버 목록 페이지, 페이지 174
- Server Lookup 사용, 페이지 73

## 8.1 서버 목록 내보내기



메인 화면 >  장치 > Enterprise System > 서버 목록

편집 및 이후 가져오기 작업을 위해 서버 목록을 모든 구성 속성과 함께 내보낼 수 있습니다.

외부 편집기에서 내보낸 csv 파일을 편집할 때, *서버 목록, 페이지 28* 장에 설명된 제한 사항에 유의하십시오.

### 내보내려면

1. 표 헤더를 오른쪽 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **서버 목록 내보내기...**를 클릭합니다.
2. 내보내기 파일에 이름을 입력하고 **저장**을 클릭합니다.
- ✓ 서버 목록에 있는 모든 열이 csv 파일로 내보내집니다.

### 관련 항목

- *Server Lookup, 페이지 26*
- *서버 목록, 페이지 28*
- *서버 목록 페이지, 페이지 174*

## 8.2 서버 목록 가져오기



메인 화면 >  장치 > Enterprise System > 서버 목록

외부 편집기에서 내보낸 csv 파일을 편집했을 때, *서버 목록, 페이지 28* 장에 설명된 제한 사항에 유의하십시오.

### 가져오려면

1. 표 헤더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **서버 목록 가져오기...**를 클릭합니다.
2. 원하는 파일을 클릭하고 **Open**을 클릭합니다.

### 관련 항목

- *Server Lookup, 페이지 26*
- *서버 목록, 페이지 28*
- *서버 목록 페이지, 페이지 174*

## 9 VRM 스토리지 관리



메인 화면 > **장치** >

이 장에는 시스템에서 VRM 스토리지를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

1. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
2. 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.
3. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

### 9.1 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 구성, 페이지 91*을 참조하십시오.

이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

#### 검색을 통해 VRM 장치를 추가하려면

1.  을 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 역할을 새로 선택할 수 있을지는 VRM 장치의 현재 유형에 따라 다릅니다.  
**Mirrored** 또는 **장애 복구**를 선택하는 경우 다음 구성 단계가 추가로 필요합니다.
4. **다음 >**를 클릭합니다.
5. **마스터 VRM** 목록에서 선택한 리던던트 또는 장애 복구 VRM에 대해 마스터 VRM을 선택합니다.
6. **다음 >>**를 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 **열에 셀 복사**을 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

8. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지/ 221*
- *VRM 장치 페이지, 페이지/ 203*
- *iSCSI 장치 구성, 페이지/ 91*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지/ 33*

## 9.2 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. **Type:** 목록에서 **주** 항목을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

VRM 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *VRM 대화 상자 추가, 페이지/ 204*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지/ 33*

## 9.3 수동으로 보조 VRM 추가

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



### 참고 사항!

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

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

### 보조 VRM 장치를 추가하려면

1. VRM 장치에 필요한 설정을 합니다.
2. **Type:** 목록에서 **보조** 항목을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

VRM 장치가 추가됩니다.

주 VRM과 같이 보조 VRM을 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *VRM 대화 상자 추가, 페이지/ 204*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지/ 33*

## 9.4 수동으로 리던던트 VRM 추가

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



### 참고 사항!

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

보조 VRM만이 리던던트 VRM의 기능을 담당할 수 있습니다. 리던던트 VRM을 주 VRM에 추가합니다. IP 주소와 비밀번호를 알면 리던던트 VRM 장치를 수동으로 추가할 수 있습니다. 처음에 선택한 VRM은 이 리던던트 VRM의 마스터 VRM입니다.

### 리던던트 VRM 장치를 추가하려면

1. VRM 장치에 필요한 설정을 합니다.
2. 올바른 마스터 VRM이 선택되어 있는지 확인합니다. 선택되어 있지 않으면 이 절차를 취소하십시오.
3. **확인**을 클릭합니다.

리던던트 VRM 장치가 선택한 주 VRM에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VRM 대화 상자 추가, 페이지 204
- 이중/장애 복구 녹화, 페이지 33

## 9.5 수동으로 장애 복구 VRM 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 장애 복구 VRM 추가  
클릭 > 장애 복구 VRM 추가 대화 상자



### 참고 사항!

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

주 VRM 또는 보조 VRM이 장애 복구 VRM의 역할을 인계할 수 있습니다. 주 장애 복구 VRM을 주 VRM에 추가하거나 보조 장애 복구 VRM을 보조 VRM에 추가합니다.

IP 주소와 비밀번호를 알면 장애 복구 VRM 장치를 수동으로 추가할 수 있습니다. 처음에 선택한 VRM은 이 장애 복구 VRM에 대한 마스터 VRM입니다.

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

### 장애 복구 VRM 장치를 추가하려면

1. VRM 장치에 필요한 설정을 합니다.
  2. 올바른 마스터 VRM이 선택되어 있는지 확인합니다. 선택되어 있지 않으면 이 절차를 취소하십시오.
  3. **확인**을 클릭합니다.
- ✓ 장애 복구 VRM 장치가 선택한 마스터 VRM에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Failover VRM 대화 상자 추가, 페이지 204*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지 33*

## 9.6 VRM 풀 추가

메인 화면 >  장치 >  확장

VRM 풀을 추가하려면

- ▶  또는  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **풀 추가**를 클릭합니다.  
새 풀이 시스템에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *iSCSI 스토리지 풀, 페이지 31*

## 9.7 iSCSI 장치 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

iSCSI 장치를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **iSCSI 장치 추가**를 클릭합니다.  
**iSCSI 장치 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. iSCSI 장치에 대해 원하는 표시 이름, 네트워크 주소 및 장치 유형을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.  
iSCSI 장치는 선택한 VRM 풀에 추가됩니다.  
필요한 경우 대상과 LUN을 추가합니다.

## 9.8 풀에 자동 녹화 모드 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

참고:

이미 장애 복구 녹화 모드가 구성되어 있는 경우에는 이 구성을 덮어씁니다.

구성하려면

- ▶ **녹화 기본 설정 모드** 목록에서 **자동**을 선택합니다.  
구성을 활성화하면 **자동** 녹화 모드가 활성화됩니다. 인코더의 **녹화 기본 설정** 페이지에서 주 대상 및 보조 대상 목록은 사용할 수 없습니다.

관련 항목

- *인코더에 장애 복구 녹화 모드 구성, 페이지 99*

## 9.9 DSA E-Series iSCSI 장치 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **DSA E-Series 장치 추가** > **DSA E-Series 장치 추가** 대화 상자

추가하려면

1. 표시 이름, 관리 IP 주소 및 비밀번호를 입력합니다.

2. **연결**을 클릭합니다.  
연결이 설정되면 **컨트롤러** 그룹과 **두 번째 컨트롤러** 그룹의 필드가 채워집니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 장치가 추가됩니다.

#### 관련 항목

- *DSA E-Series 장치 추가 대화 상자, 페이지 210*

## 9.10

### iSCSI 장치 구성

VRM 장치, iSCSI 장치 및 인코더를 추가한 후, 다음과 같은 작업을 수행하여 인코더의 비디오 데이터가 iSCSI 장치에 저장되도록 하거나 이러한 iSCSI 장치로부터 비디오 데이터를 검색할 수 있습니다.

- 기본값 구성을 실행하여 iSCSI 장치의 각 대상에 LUN을 생성합니다.  
이 단계는 선택 항목입니다. LUN이 사전 구성된 iSCSI 장치에서는 이 단계를 수행할 필요가 없습니다.
- 기본값 구성이 끝나면 iSCSI 장치를 검색하여 대상 및 LUN을 장치 트리에 추가합니다.

#### 참고:

모든 iSCSI 장치가 기본값 구성 및 IQN 매핑을 지원하는 것은 아닙니다.

#### iSCSI 장치의 기본값 구성 작업을 수행하려면

1. 적절한 VRM 장치  및 를 확장한 후, 적절한 iSCSI 장치 를 클릭합니다.
2. **기본 구성** 탭을 클릭합니다.  
iSCSI 장치의 대상에 LUN이 생성됩니다.
3. 이 LUN을 포맷합니다.  
*LUN 포맷, 페이지 93*을 참조하십시오.
4. 프로세스가 완료되면 을 클릭하여 설정을 저장합니다.
5. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

#### iSCSI 장치를 검색하려면

1. 적절한 VRM 장치  및 를 확장한 후, 적절한 iSCSI 장치 를 클릭합니다.
2. 를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **iSCSI 장치 검색**을 클릭합니다.  
프로세스가 시작됩니다.  
대상과 LUN이 탐지되고 iSCSI 노드 아래의 장치 트리에 추가됩니다.
3. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.
4. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

#### IQN 매핑을 수행하려면

1. 적절한 VRM 장치  및 를 확장한 후, 적절한 iSCSI 장치 를 클릭합니다.
2. 를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **IQN 매핑**을 클릭합니다.  
iqn-Mapper 대화 상자가 표시되고 프로세스가 시작됩니다.  
선택된 VRM 장치에 할당된 인코더가 평가되고 해당 IQN이 이 iSCSI 장치에 추가됩니다.
3. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.

4. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 기본 구성 페이지, 페이지 211
- Load Balancing 대화 상자, 페이지 211
- iqn-Mapper 대화 상자, 페이지 212
- LUN 포맷, 페이지 93

## 9.11 iSCSI 시스템을 다른 풀로 이동

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  iSCSI  
동일한 VRM 내에서 녹화 내용의 손실 없이 풀 간에 장치를 이동합니다.

이동하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **풀 변경...**을 클릭합니다.  
**풀 변경:** 이 표시됩니다.
2. **새 풀:** 목록에서 원하는 풀을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
선택한 풀로 장치가 이동합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 풀 변경 대화 상자, 페이지 209

## 9.12 LUN 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장  
일반적으로 네트워크 검색은 원하는 iSCSI 장치를 대상 및 LUN과 함께 자동으로 추가합니다. 네트워크 검색이 제대로 작동하지 않았거나 iSCSI 장치를 오프라인에서 구성한 후에 네트워크에 실제로 통합하려는 경우에는 iSCSI 장치에서 대상을 구성하고 해당 대상에서 하나 이상의 LUN을 구성합니다.

추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **대상 추가**를 클릭합니다.  
**대상 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 원하는 대상 번호를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.  
대상  이 추가됩니다.
3. 새 대상을 클릭합니다.  
**LUN** 페이지가 표시됩니다.
4. **추가**를 클릭합니다.  
**LUN 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
5. 원하는 LUN 번호를 입력하고 **확인**을 클릭합니다.  
LUN이 새 테이블 행으로 추가됩니다.  
원하는 각 LUN에 대해 이 단계를 반복합니다.

참고:

- LUN을 삭제하려면 **삭제**를 클릭합니다.  
비디오 데이터는 이 LUN에 남아 있습니다.
- LUN을 포맷하려면 **LUN 형식 지정**을 클릭합니다.

이 LUN의 모든 데이터가 삭제됩니다!

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *LUN 페이지, 페이지 213*

## 9.13 LUN 포맷

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 >  확장 > 

처음 사용할 준비를 할 때 LUN을 포맷합니다.



### 참고 사항!

포맷 후에는 LUN의 모든 데이터가 사라집니다.

### 구성하려면

1. **LUN** 페이지에서 원하는 LUN을 선택하고 **형식 열**을 클릭하여 선택합니다.
2. **LUN 형식 지정**을 클릭합니다.
3. 표시되는 메시지를 잘 읽고 원하는 경우 메시지를 확인합니다.  
선택한 LUN이 포맷됩니다. 이 LUN의 모든 데이터가 사라집니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *LUN 페이지, 페이지 213*

## 9.14 VRM 장치의 비밀번호 변경

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

### 비밀번호를 변경하려면

1.  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **VRM 비밀번호 변경**을 클릭합니다.  
**비밀번호 변경** 대화 상자가 표시됩니다.
2. **이전 비밀번호** 필드에서 적절한 비밀번호를 입력합니다.
3. **새 비밀번호** 필드에서 새 비밀번호를 입력하고 두 번째 **새 비밀번호** 필드에서 이 입력 항목을 클릭하고 입력을 반복합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.
5. 다음 대화 상자를 확인합니다.  
✓ 장치에서 비밀번호가 즉시 변경됩니다.

## 9.15 장치 트리에 이중 녹화 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 

이중 녹화를 구성하려면 ANR 기능을 비활성화해야 합니다.

다채널 인코더의 한 카메라에 대해 이중 녹화를 구성하는 경우, 시스템은 이 인코더의 모든 카메라에 대해 같은 녹화 대상이 구성되어 있는지 확인합니다.

주 VRM에서 녹화되는 인코더를 보조 VRM에 할당하여 이중 녹화를 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 이것은 주 VRM에 의해 녹화되는 인코더의 일부만 할당하려고 할 때 유용합니다.

보조 VRM이 이미 추가되어 있어야 합니다.

### 구성하려면



1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **주 VRM에서 인코더 추가**를 클릭합니다.  
**인코더 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 원하는 인코더를 클릭하여 선택합니다.  
폴 또는 VRM을 선택하면 모든 하위 항목이 자동으로 선택됩니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
선택한 인코더가 보조 VRM에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 테이블에서 이중 녹화 구성, 페이지 139*
- *ANR 기능 구성, 페이지 139*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지 33*
- *수동으로 보조 VRM 추가, 페이지 88*

## 10

## 인코더/디코더 관리



메인 화면 >  **장치**

이 장에는 시스템에서 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

장치 트리를 변경하면 Configuration Client의 다른 페이지에 영향을 줍니다.

– **맵 및 구조**

장치 트리의 장치를 사용하여 로직 트리라는 사용자 정의된 구조를 만듭니다. 따라서 장치 트리에서 삭제되는 장치는 로직 트리에서 자동으로 삭제됩니다. 하지만 장치 트리에 추가되는 장치가 로직 트리에 추가되는 것은 아닙니다.

– **카메라 및 녹화**

장치 트리의 모든 카메라를 카메라 테이블 및 녹화 테이블에서 사용할 수 있습니다. DiBos 또는 Bosch Allegiant 카메라는 변경할 수 없습니다.

– **이벤트**

장치 트리의 모든 장치를 해당 이벤트 테이블에서 사용할 수 있습니다.

– **사용자 그룹**

사용자 그룹 또는 Enterprise Account별로 여러 권한 페이지에서 장치의 작동 범위를 줄일 수 있습니다.

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



1. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

## 10.1

## VRM 풀에 인코더 추가



메인 화면 >  **장치**

>  **확장**

>  **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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.



**상태 열**에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.



로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지/ 221*

## 10.2 인코더를 다른 풀로 이동

메인 화면 >  **장치** >  **확장** >  **확장** >  **장치**

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

**이동하려면**

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **풀 변경...**을 클릭합니다.  
**풀 변경:** 이 표시됩니다.
2. **새 풀:** 목록에서 원하는 풀을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
선택한 풀로 장치가 이동합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *풀 변경 대화 상자, 페이지/ 209*

## 10.3 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 >>**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 **열에 셀 복사**을 클릭합니다.

**상태 열**에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

**검색을 통해 ONVIF 라이브 전용 장치를 추가하려면**

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **라이브 전용 ONVIF 인코더 검색**을 클릭합니다.  
**Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.

3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지 221*
- *라이브 전용 및 로컬 스토리지 페이지, 페이지 218*

## 10.4

### 로컬 스토리지 인코더 추가

메인 화면 >  **장치 >**   
이 시스템은 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 로컬 스토리지 인코더를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **로컬 스토리지 인코더 검색**을 클릭합니다.  
**Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지 221*
- *로컬 스토리지 페이지, 페이지 221*

## 10.5 인코더/디코더 구성

인코더를 구성하려면

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 

또는

메인 화면 >  장치 >  > 

또는

메인 화면 >  장치 >  > 

디코더를 구성하려면

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

자세한 내용은  페이지의 온라인 도움말을 참조하십시오.



### 참고 사항!

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 224*

## 10.6 장치 기능 업데이트

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

또는

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

또는

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

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

#### 업데이트하려면

1.  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 186

## 10.7 인코더에 장애 복구 녹화 모드 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 

**사전 조건:** 폴 페이지의 **녹화 기본 설정 모드** 목록에서 **장애 복구**를 선택합니다. **자동**을 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 대상**에서 필요한 대상 항목을 선택합니다. **스토리지 시스템**에 입력된 스토리지 시스템이 목록에 모두 표시됩니다.  
변경 내용은 즉시 적용됩니다. 활성화할 필요가 없습니다.

#### 관련 항목

– 폴에 자동 녹화 모드 구성, 페이지 90

## 10.8 여러 인코더/디코더 구성

메인 화면

여러 인코더 및 디코더의 다음 속성을 한 번에 수정할 수 있습니다.

- 표시 이름
- IP 주소
- 펌웨어 버전

**참고 사항!**

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...**을 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. **확인**을 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...**을 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. **확인**을 클릭합니다.
7. **IP 장치 구성...** 대화 상자에서 **적용**을 클릭합니다.  
선택한 장치에 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. **확인**을 클릭합니다.

## 10.9

**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.  을 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 188*

## 10.10 디코더의 대상 비밀번호 입력

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **디코더 추가** 클릭 > **디코더 추가** 대화 상자  
비밀번호로 보호되는 인코더가 디코더에 액세스할 수 있도록 하려면 인코더의 사용자 인증 레벨 비밀번호를 디코더의 대상 비밀번호로 입력해야 합니다.

#### 입력하려면

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *Enter password 대화 상자, 페이지 188*

## 10.11 인코더의 스토리지 미디어 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  >  > **고급 설정** > **녹화 관리**  
**참고:** 이 인코더의 원하는 카메라가 로직 트리에 추가되는지 확인합니다.  
ANR 기능을 사용하도록 인코더의 스토리지 미디어를 구성해야 합니다.  
**참고:** 시스템에 이미 추가되었고 VRM을 통해 녹화되는 인코더의 스토리지 미디어를 구성하려면 **녹화 1 이 VRM에 의해 관리됨**을 클릭하여 선택합니다. 녹화가 중지되는지 확인합니다.  
ANR 기능은 펌웨어 버전 5.90 이상의 인코더에서만 작동합니다. 올바른 펌웨어 버전이 설치되어 있더라도 일부 인코더 유형에서는 ANR이 지원되지 않습니다.

#### 인코더의 스토리지 미디어를 구성하려면

1. **녹화 미디어** 영역에서 스토리지 미디어를 선택합니다. 장치 유형에 따라 여러 가지 미디어를 사용할 수 있습니다.
2. **추가**를 클릭하여 **관리되는 스토리지 미디어** 영역에 선택한 미디어를 추가합니다.
3. 추가한 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **미디어 포맷**을 클릭합니다.
4. **녹화 2**를 클릭하여 선택합니다.

5.  을 클릭합니다.  
포맷이 시작됩니다.  
포맷 프로세스를 완료하면 ANR 기능으로 스토리지 미디어를 사용할 준비가 됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 녹화 관리 페이지, 페이지 235
- ANR 기능 구성, 페이지 139

## 10.12

### ONVIF 이벤트 구성

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  > **ONVIF 인코더 이벤트 탭**  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  >  > **ONVIF 인코더 이벤트 탭**  
ONVIF 이벤트를 Bosch VMS 이벤트에 매핑하기 위한 매핑 테이블을 구성할 수 있습니다.  
동일 모델의 모든 ONVIF 인코더 또는 동일 제조업체의 모든 ONVIF 인코더를 위한 매핑 테이블을 구성할 수 있습니다.

클릭해  제조업체 및/또는 모델명이 동일한 이미 추가한 ONVIF 인코더의 이벤트 매핑을 이용해 오프라인으로 추가한 ONVIF 인코더를 업데이트합니다.  
멀티채널 인코더의 경우, 특정 카메라나 릴레이 등의 이벤트 소스를 구성할 수 있습니다.

#### 매핑 테이블을 생성하려면

1.  을(를) 클릭합니다.  
**New ONVIF Event Mapping** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 정의 설정의 이름을 입력합니다.
3. **Manufacturer** 및 **Model** 목록에서 원하는 경우 항목을 선택합니다.  
두 목록 모두 **<none>**을 선택하면, 이벤트 매핑은 이 장치에만 유효합니다.  
**Model** 목록에서 **<none>**을 선택하고 **Manufacturer** 목록에서 제조업체 이름을 선택하면, 이벤트 매핑은 제조업체가 동일한 모든 장치에 유효합니다.  
두 목록에서 사용 가능한 항목을 선택하면, 이벤트 매핑은 제조업체 및 모델이 동일한 모든 장치에 유효합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.  
이제 매핑 테이블을 편집해, 행을 **동작 감지됨** 이벤트에 추가하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다.

#### 매핑 테이블을 편집하려면

1.  을(를) 클릭합니다.  
**Edit ONVIF Event Mapping** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 원하는 항목을 변경합니다.

#### 이벤트 매핑을 추가 또는 삭제하려면

1. **Mapping Table** 목록에서, 원하는 이름을 선택합니다.
2. 행을 추가하려면  을(를) 클릭합니다.
3. 행에서 원하는 문자열을 입력합니다.  
여러 행을 사용할 수 있다면, 행 가운데 하나만 참인 경우에 이벤트가 트리거됩니다.
4. 행을 삭제하려면  을(를) 클릭합니다.

**매핑 테이블을 삭제하려면**

1. **Mapping Table** 목록에서 삭제하려는 이벤트 매핑의 이름을 클릭합니다.
2. **을(를)** 클릭합니다.

**이벤트 소스를 구성하려면**

1.  **을(를)** 확장해  또는  또는  **을(를)** 클릭합니다.
2. **ONVIF Event Source** 탭을 클릭합니다.
3. **Trigger Event** 열에서 이 행에서 구성된 이벤트를 활성화합니다.
4. 원하는 이벤트 정의를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *ONVIF 이벤트의 로깅 활성화, 페이지 301*
- *ONVIF 이벤트, 페이지 50*
- *ONVIF 인코더 이벤트 페이지, 페이지 219*
- *ONVIF 이벤트 소스 페이지, 페이지 220*

## 11 비디오 스트리밍 게이트웨이 관리



메인 화면 > **장치**

이 장에는 시스템에서 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

장치 트리를 변경하면 Configuration Client의 다른 페이지에 영향을 줍니다.

### - 맵 및 구조

장치 트리의 장치를 사용하여 로직 트리라는 사용자 정의된 구조를 만듭니다. 따라서 장치 트리에서 삭제되는 장치는 로직 트리에서 자동으로 삭제됩니다. 하지만 장치 트리에 추가되는 장치가 로직 트리에 추가되는 것은 아닙니다.

### - 카메라 및 녹화

장치 트리의 모든 카메라를 카메라 테이블 및 녹화 테이블에서 사용할 수 있습니다. DiBos 또는 Bosch Allegiant 카메라는 변경할 수 없습니다.

### - 이벤트

장치 트리의 모든 장치를 해당 이벤트 테이블에서 사용할 수 있습니다.

### - 사용자 그룹

사용자 그룹 또는 Enterprise Account별로 여러 권한 페이지에서 장치의 작동 범위를 줄일 수 있습니다.

이 장에는 시스템에서 VSG 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.



1. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 스트리밍 게이트웨이 장치 페이지, 페이지 213
- Add Bosch Encoder 대화 상자, 페이지 215
- ONVIF Encoder 대화 상자 추가, 페이지 215
- JPEG Camera 대화 상자 추가, 페이지 216
- RTSP Encoder 대화 상자 추가, 페이지 217

### 11.1 비디오 스트리밍 게이트웨이 장치를 추가하려면



메인 화면 > **장치** > **확장**

검색을 통해 **VSG** 장치를 추가하려면



1. 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
 Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

#### VSG 장치를 수동으로 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **비디오 스트리밍 게이트웨이 추가**를 클릭합니다.  
**비디오 스트리밍 게이트웨이 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
  2. 각 VSG 장치에 대해 필요한 값을 설정합니다.
  3. **추가**를 클릭합니다.
- ✓ 시스템에 VSG 장치가 추가됩니다. 이 VSG 장치에 할당된 카메라가 녹화됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *스트리밍 게이트웨이 대화 상자 추가, 페이지 209*
- *Add Bosch Encoder 대화 상자, 페이지 215*
- *ONVIF Encoder 대화 상자 추가, 페이지 215*
- *JPEG Camera 대화 상자 추가, 페이지 216*
- *RTSP Encoder 대화 상자 추가, 페이지 217*

## 11.2 VSG를 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:** 이 표시됩니다.
2. **새 폴:** 목록에서 원하는 폴을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
 선택한 폴로 장치가 이동합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *폴 변경 대화 상자, 페이지 209*

## 11.3 VSG에 카메라 추가

메인 화면 >  **장치** >  확장 >  확장 >  확장 >   
 다음 장치를 VSG에 추가할 수 있습니다.

- Bosch의 인코더



## 11.6 ONVIF 프로파일 할당



메인 화면 > 카메라 및 녹화 > ONVIF 미디어 프로파일 토큰을 ONVIF 카메라에 할당할 수 있습니다.

라이브 비디오 또는 녹화를 위해 할당할 수 있습니다.

**라이브 비디오 토큰을 할당하려면**

- ▶ 라이브 비디오 - 프로파일 열에서 원하는 항목을 선택합니다.

**녹화 토큰을 할당하려면**

- ▶ 녹화 - 프로파일 열에서 원하는 항목을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 카메라 페이지, 페이지 261

## 11.7 ONVIF 이벤트 구성



또는



ONVIF 이벤트를 Bosch VMS 이벤트에 매핑하기 위한 매핑 테이블을 구성할 수 있습니다.

동일 모델의 모든 ONVIF 인코더 또는 동일 제조업체의 모든 ONVIF 인코더를 위한 매핑 테이블을 구성할 수 있습니다.

클릭해 제조업체 및/또는 모델명이 동일한 이미 추가한 ONVIF 인코더의 이벤트 매핑을 이용해 오프라인으로 추가한 ONVIF 인코더를 업데이트합니다.

멀티채널 인코더의 경우, 특정 카메라나 릴레이 등의 이벤트 소스를 구성할 수 있습니다.

**매핑 테이블을 생성하려면**

1. 을(를) 클릭합니다.  
**New ONVIF Event Mapping** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 정의 설정의 이름을 입력합니다.
3. **Manufacturer** 및 **Model** 목록에서 원하는 경우 항목을 선택합니다.  
두 목록 모두 **<none>**을 선택하면, 이벤트 매핑은 이 장치에만 유효합니다.  
**Model** 목록에서 **<none>**을 선택하고 **Manufacturer** 목록에서 제조업체 이름을 선택하면, 이벤트 매핑은 제조업체가 동일한 모든 장치에 유효합니다.  
두 목록에서 사용 가능한 항목을 선택하면, 이벤트 매핑은 제조업체 및 모델이 동일한 모든 장치에 유효합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.  
이제 매핑 테이블을 편집해, 행을 **동작 감지됨** 이벤트에 추가하는 등의 작업을 수행할 수 있습니다.

**매핑 테이블을 편집하려면**

1. 을(를) 클릭합니다.  
**Edit ONVIF Event Mapping** 대화 상자가 표시됩니다.

- 원하는 항목을 변경합니다.

#### 이벤트 매핑을 추가 또는 삭제하려면

- Mapping Table** 목록에서, 원하는 이름을 선택합니다.
- 행을 추가하려면 을(를) 클릭합니다.
- 행에서 원하는 문자열을 입력합니다.  
여러 행을 사용할 수 있다면, 행 가운데 하나만 참인 경우에 이벤트가 트리거됩니다.
- 행을 삭제하려면 을(를) 클릭합니다.

#### 매핑 테이블을 삭제하려면

- Mapping Table** 목록에서 삭제하려는 이벤트 매핑의 이름을 클릭합니다.
- 을(를) 클릭합니다.

#### 이벤트 소스를 구성하려면

-  을(를) 확장해  또는  또는  을(를) 클릭합니다.
- ONVIF Event Source** 탭을 클릭합니다.
- Trigger Event** 열에서 이 행에서 구성된 이벤트를 활성화합니다.
- 원하는 이벤트 정의를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *ONVIF 이벤트의 로깅 활성화, 페이지 301*
- *ONVIF 이벤트, 페이지 50*
- *ONVIF 인코더 이벤트 페이지, 페이지 219*
- *ONVIF 이벤트 소스 페이지, 페이지 220*

## 12 다양한 장치 관리



메인 화면 > **장치**

이 장에는 시스템에서 장치를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

장치 트리를 변경하면 Configuration Client의 다른 페이지에 영향을 줍니다.

### - 맵 및 구조

장치 트리의 장치를 사용하여 로직 트리라는 사용자 정의된 구조를 만듭니다. 따라서 장치 트리에서 삭제되는 장치는 로직 트리에서 자동으로 삭제됩니다. 하지만 장치 트리에 추가되는 장치가 로직 트리에 추가되는 것은 아닙니다.

### - 카메라 및 녹화

장치 트리의 모든 카메라를 카메라 테이블 및 녹화 테이블에서 사용할 수 있습니다. DiBos 또는 Bosch Allegiant 카메라는 변경할 수 없습니다.

### - 이벤트

장치 트리의 모든 장치를 해당 이벤트 테이블에서 사용할 수 있습니다.

### - 사용자 그룹

사용자 그룹 또는 Enterprise Account별로 여러 권한 페이지에서 장치의 작동 범위를 줄일 수 있습니다.



1. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

### 12.1 장치 추가



메인 화면 > **장치**

다음 장치를 수동으로 장치 트리에 추가합니다.

- Bosch의 비디오 IP 장치
- ONVIF 카메라
- Bosch Recording Station/DiBos 시스템
- 아날로그 매트릭스
  - Bosch Allegiant 장치를 추가하려면 유효한 Allegiant 구성 파일이 필요합니다.
- Bosch VMS 워크스테이션
  - 워크스테이션에 Operator Client 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.
- 통신 장치
- Bosch ATM/POS Bridge, DTP 장치
- 가상 입력
- 네트워크 모니터링 장치
- Bosch IntuiKey 키보드
- VideoTec DCZ 키보드
- 아날로그 모니터 그룹
- I/O 모듈
- Allegiant CCL 에뮬레이션
- Bosch의 침입 패널

**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

#### 참고:

장치를 추가한 후에는  을 클릭하여 설정을 저장합니다.

#### 참고:

<자동 탐지> 선택 항목을 포함하여 Bosch의 비디오 IP 인코더 또는 디코더를 추가하는 경우 이 장치를 네트워크에서 사용할 수 있어야 합니다.

#### Bosch의 비디오 IP 장치를 추가하려면

1.  과(와)  을(를) 차례로 확장한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로  을(를) 클릭합니다.  
또는

마우스 오른쪽 버튼으로 

또는  
 을(를) 클릭합니다.

2. **인코더 추가**를 클릭합니다.  
**인코더 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 해당하는 IP 주소를 입력합니다.
4. 목록에서 <자동 탐지>를 선택합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 장치가 추가됩니다.

#### DiBos 시스템을 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **BRS/DiBos 시스템 추가**를 클릭합니다.  
**BRS/DiBos 시스템 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 적절한 값을 입력합니다.
4. **검색합니다**을 클릭합니다.  
사용 중인 시스템에 DiBos 시스템이 추가됩니다.
5. 표시되는 메시지 박스에서 **확인**을 클릭하여 확인합니다.

#### Bosch Allegiant 장치를 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Allegiant 추가**를 클릭합니다.  
**열기** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 Allegiant 구성 파일을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 Bosch Allegiant 장치가 추가됩니다.

**참고:** 하나의 Bosch Allegiant 매트릭스만 추가할 수 있습니다.

### Bosch VMS 워크스테이션을 추가하려면

1.  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **워크스테이션 추가**를 클릭합니다.  
워크스테이션 추가 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 값을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.

워크스테이션  이 시스템에 추가됩니다.

### 아날로그 모니터 그룹을 추가하려면

1.  을 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **모니터 그룹 추가**를 클릭합니다.  
**새 아날로그 모니터 그룹 만들기** 대화 상자가 표시됩니다.  
네트워크 검색을 이미 수행하고 디코더가 탐지된 경우에는 탐지된 모든 디코더가 할당된 기본 아날로그 모니터 그룹이 이미 있습니다.
2. 적절한 값을 설정합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 아날로그 모니터 그룹이 추가됩니다.

### 통신 장치를 추가하려면

1.  을 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 필요한 명령을 클릭합니다.  
해당하는 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 설정을 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 통신 장치가 추가됩니다.

### 주변 장치를 추가하려면

1.  을 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 필요한 명령을 클릭합니다.  
해당하는 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 설정을 입력합니다.
3. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 주변 장치가 추가됩니다.

### 가상 입력 장치를 추가하려면

1.  을 확장하고  을 클릭합니다.  
해당 페이지가 표시됩니다.
2. **입력 장치 추가**를 클릭합니다.  
테이블에 행이 추가됩니다.
3. 적절한 값을 설정합니다.
4. **추가**를 클릭합니다.  
시스템에 가상 입력 장치가 추가됩니다.

### 네트워크 모니터링 장치를 추가하려면

1.  을 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **SNMP 추가**를 클릭합니다.  
**SNMP 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. SNMP 장치의 이름을 입력합니다.  
시스템에 네트워크 모니터링 장치가 추가됩니다.

### CCTV 키보드를 추가하려면

**참고:** 키보드를 추가하려면 워크스테이션을 추가해야 합니다.

1.  을 확장하고  을 클릭합니다.  
해당 페이지가 표시됩니다.
2. **키보드 추가**를 클릭합니다.  
테이블에 새 행이 추가됩니다.
3. **키보드 유형** 열의 해당 필드에서 원하는 키보드 유형을 선택합니다.  
**IntuiKey**  
**VideoTec DCZ**
4. **연결** 열의 해당 필드에서 키보드와 연결되는 워크스테이션을 선택합니다.
5. 적절한 값을 설정합니다.  
시스템에 키보드가 추가됩니다.

#### I/O 모듈을 추가하려면

1.  을 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **새 ADAM 장치 추가**를 클릭합니다.  
**ADAM 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 장치의 IP 주소를 입력합니다.  
현재 선택한 장치를 건너뛰고 다음 장치로 이동하려면 **건너뛰기**를 클릭합니다.
3. 장치 유형을 선택합니다.  
해당 페이지가 표시됩니다.
4. 필요한 경우 **ADAM** 탭을 클릭하여 입력 장치의 표시 이름을 변경합니다.
5. 필요한 경우 **이름** 탭을 클릭하여 릴레이 장치의 표시 이름을 변경합니다.



#### 참고 사항!

ADAM 장치에 대한 검색을 수행할 수도 있습니다(**ADAM 장치 검색**). 장치의 IP 주소가 탐지됩니다. 가능한 경우 장치 유형이 사전 선택되며 이 선택을 확인해야 합니다.

#### Allegiant CCL 에뮬레이션을 추가하려면

1.  을 확장하고  을 클릭합니다.  
**Allegiant CCL 에뮬레이션** 탭이 표시됩니다.
2. **Allegiant CCL 에뮬레이션 활성화**를 클릭하여 선택합니다.
3. 필요한 값을 설정합니다.  
Management Server에서 Allegiant CCL 에뮬레이션 서비스가 시작됩니다.

#### 침입 패널을 추가하려면

1.  을(를) 확장하고  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 **Add Panel**을 클릭합니다.  
**Add Panel** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 적절한 값을 입력합니다.
3. **Add**를 클릭합니다.  
시스템에 침입 패널이 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 인코더/디코더 추가 대화 상자, 페이지 185
- DiBos 시스템 추가 대화 상자, 페이지 179
- 전자 메일/SMTP 서버 대화 상자, 페이지 191
- SMS 장치 추가 대화 상자, 페이지 192
- Bosch ATM/POS 브리지 추가 대화 상자, 페이지 194
- DTP Settings 페이지, 페이지 195
- 가상 입력 장치 추가 대화 상자, 페이지 197

- SNMP 추가 대화 상자, 페이지 198
- 키보드 할당 페이지, 페이지 199
- I/O 모듈 페이지, 페이지 200
- Allegiant CCL 에뮬레이션 페이지, 페이지 201
- 침입 패널 대화 상자 추가, 페이지 203

## 12.2 VIDOS NVR 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

이 시스템을 장치 검색 기능을 지원합니다.

검색을 통해 VIDEOS NVR을 추가하려면

1. 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Vidos NVR 검색 시작**을 클릭합니다.  
**Bosch VMS Scan Wizard** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 추가할 장치에 대해 원하는 체크 박스를 선택합니다.
3. **다음 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.

상태 열에서 로그인에 성공하면  이(가) 표시됩니다.

로그인에 실패하면  이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.  
Bosch VMS에 장치가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지 221*

## 12.3 Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용할 디코더 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장

Bosch IntuiKey 키보드에 연결된 VIP XD 디코더를 구성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

디코더를 구성하려면

1. Bosch IntuiKey 키보드를 연결하는 데 사용되는 적절한 디코더를 클릭합니다.
2. **주변 장치** 탭을 클릭합니다.
3. 다음 설정이 적용되어 있는지 확인합니다.
  - 직렬 포트 기능: **투명**
  - 보드율: **19200**
  - 중지 비트: **1**
  - 패리티 확인: **None**
  - 인터페이스 모드: **RS232**
  - 하프 듀플렉스 모드: **Off**

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch IntuiKey 키보드 연결 시나리오, 페이지 52*
- *디코더에 Bosch IntuiKey 키보드 연결, 페이지 54*
- *Bosch IntuiKey 키보드 펌웨어 업데이트, 페이지 55*
- *COM1, 페이지 247*

## 12.4 DiBos 시스템 통합 구성

메인 화면 >  장치 > 확장  > 



### 참고 사항!

DiBos 시스템 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS와의 통합과 관련된 설정만 구성합니다.

### 새 DiBos 장치를 검색하려면

- ▶  을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **BRS/DiBos 시스템 다시 검색**을 클릭합니다.  
DiBos 시스템에서 새 장치를 검색하고 추가합니다.

### 항목을 삭제하려면

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

### DiBos 장치의 이름을 변경하려면

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

## 12.5 DVR 통합 구성

메인 화면 >  장치 > 확장  > 



### 참고 사항!

DVR 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS와 DVR 장치의 통합과 관련된 설정만 구성하는 것입니다.

### 검색을 통해 DVR 장치를 추가하려면

1.  을 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 >>**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 **열에 셀 복사**를 클릭합니다.



상태 열에서 로그인에 성공하면 이(가) 표시됩니다.



로그인에 실패하면 이(가) 표시됩니다.

5. **마침**을 클릭합니다.

Bosch VMS에 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 사항!**

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.

- *Bosch VMS 검색 마법사, 페이지 221*
- *DVR(Digital Video Recorder) 페이지, 페이지 180*

## 12.6

### Bosch Allegiant 장치 구성



메인 화면 > **장치** > 확장 >

Bosch Allegiant 장치 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS 관련 속성만 구성하는 것입니다.

**인코더에 출력 장치를 할당하려면**

1. **출력** 탭을 클릭합니다.
2. **사용량** 열에서 원하는 셀의 **디지털 트렁크**를 클릭합니다.
3. **인코더** 열에서 원하는 인코더를 선택합니다.

**Bosch Allegiant 장치에 입력 장치를 추가하려면**

1. **입력** 탭을 클릭합니다.
2. **입력 장치 추가**를 클릭합니다. 테이블에 새 행이 추가됩니다.
3. 셀에 필요한 설정을 입력합니다.

**입력 장치를 삭제하려면**

1. **입력** 탭을 클릭합니다.
2. 필요한 테이블 행을 클릭합니다.
3. **입력 장치 삭제**를 클릭합니다. 테이블에서 행이 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch VMS에 Bosch IntuiKey 키보드 연결, 페이지 52*
- *연결 페이지, 페이지 181*
- *카메라 페이지, 페이지 181*
- *출력 장치 페이지, 페이지 182*
- *입력 장치 페이지, 페이지 182*

## 12.7 시작 명령 스크립트 구성



메인 화면 > **장치** > **확장** > **설정** 페이지

선택한 워크스테이션에서 Operator Client가 시작될 때 시작되도록 명령 스크립트를 구성합니다.

해당하는 명령 스크립트를 작성해야 합니다.

명령 스크립트를 작성하려면 *명령 스크립트 관리, 페이지 148*를 참조하십시오.

**시작 스크립트를 구성하려면**

- ▶ **시작 스크립트:** 목록에서 필요한 명령 스크립트를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *워크스테이션 페이지, 페이지 183*

## 12.8 워크스테이션의 네트워크 주소 변경



메인 화면 > **장치** > **확장**

**IP 주소를 변경하려면**

1. 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **네트워크 주소 변경**을 클릭합니다.  
**네트워크 주소 변경** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 요구사항에 따라 필드의 항목을 변경합니다.

## 12.9 워크스테이션의 법의학적 검색 활성화



메인 화면 > **장치** > **확장** > **설정** 페이지

워크스테이션의 법의학적 검색을 활성화해야 합니다.

**참고:**

각 인코더의 비디오 콘텐츠 분석 기능을 활성화해야 합니다. 장치 트리에 표시된 인코더의 VCA 페이지를 사용하십시오.

**법의학적 검색을 활성화하려면**

- ▶ **법의학적 검색 활성화** 체크 박스를 선택합니다.

## 12.10 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹 할당



메인 화면 > **장치** > **확장** > **아날로그 모니터 그룹** 페이지

에서 아날로그 모니터 그룹을 Bosch VMS 워크스테이션에 할당할 수 있습니다. **옵션** 대화 상자에서 여기에 있는 설정에 관계없이 모든 워크스테이션이 아날로그 모니터 그룹을 제어하도록 구성할 수 있습니다.

**아날로그 모니터 그룹을 할당하려면**

- ▶ **할당된 아날로그 모니터 그룹** 열의 체크 박스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *옵션 대화 상자, 페이지 170*
- *워크스테이션 페이지, 페이지 183*

## 12.11 아날로그 모니터 그룹 구성



### 주의!

Management Server에 대한 연결이 끊어지거나 Operator Client가 Enterprise System과 함께 사용되는 경우 Operator Client 내에서 아날로그 모니터 그룹을 제어할 수 없습니다.

행 및 열에서 아날로그 모니터 그룹의 모니터를 논리적으로 구성합니다. 이 배열은 모니터의 물리적 배열과 일치하지 않아도 됩니다.

### 아날로그 모니터 그룹을 구성하려면

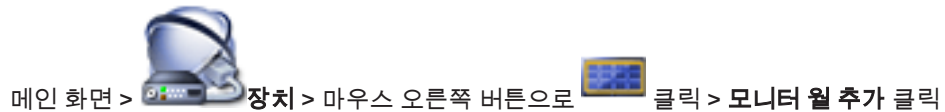
1. **이름:** 필드에 아날로그 모니터 그룹의 이름을 입력합니다.
2. **열: 및 행:** 필드에 원하는 값을 입력합니다.
3. 사용 가능한 각 디코더를 오른쪽의 아날로그 모니터 이미지로 끌어옵니다.  
디코더의 논리적 번호가 모니터 이미지에 검정색 숫자로 표시되고 이 이미지의 색상이 변경됩니다.  
사용할 수 있는 디코더가 없는 경우 다른 아날로그 모니터 그룹에서 디코더를 할당 해제하거나 네트워크 검색을 반복합니다.
4. **고급 구성** 탭을 클릭합니다.
5. 필요한 경우 할당된 디코더의 논리적 번호를 변경합니다. 이미 사용된 번호를 입력하면 메시지 박스가 표시됩니다.
6. **쿼드 뷰**를 클릭하여 이 디코더의 쿼드 뷰를 활성화합니다.

### 참고:

H.264 카메라에 대해서는 쿼드 뷰를 구성하지 않는 것이 좋습니다.

7. **초기 카메라** 열에서 원하는 카메라를 선택합니다.
8. OSD 관련 열에서 원하는 옵션을 선택합니다.

## 12.12 모니터 월 추가



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.  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 191*

## 12.13 통신 장치 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장  
통신 장치를 구성하려면

1. 필요한 장치,  또는 을 클릭합니다.
2. 적절한 값을 설정합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 전자 메일/SMTP 서버 대화 상자, 페이지 191
- SMTP 서버 페이지, 페이지 192
- GSM 설정/SMSC 설정 페이지, 페이지 193

## 12.14 주변 장치 구성

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  Bosch ATM/POS 브리지  
또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  DTP 장치 >   
주변 장치를 구성하려면

- ▶ 필요한 설정을 변경합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- ATM Settings 페이지, 페이지 195
- Bosch ATM/POS 브리지 페이지, 페이지 195
- DTP Settings 페이지, 페이지 195

## 12.15 SNMP 트랩 수신기 구성

메인 화면 >  장치 >  확장

SNMP trap receiver를 구성하려면

1. 을 클릭하여 SNMP 트랩 수신기 페이지를 표시합니다.
2. 필요한 값을 설정합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- SNMP 트랩 수신기 페이지, 페이지 198

## 12.16 Bosch IntuiKey 키보드 구성(워크스테이션)



워크스테이션에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드를 구성하려면

1. **설정** 탭을 클릭합니다.
  2. **키보드 설정** 필드에서 필요한 값을 설정합니다.
- 각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 워크스테이션 페이지, 페이지 183

## 12.17 Bosch IntuiKey 키보드 구성(디코더)



### 참고 사항!

KBD Universal XF 키보드는 디코더에 연결할 수 없습니다.

디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드를 구성하려면

1. **연결** 열에서 셀을 클릭하여 적합한 디코더를 선택합니다.  
Bosch IntuiKey 키보드가 워크스테이션에 연결되어 있는 경우에는 워크스테이션을 선택할 수도 있습니다.

워크스테이션은 페이지에서 구성되어야 합니다.

2. **연결 설정** 필드에서 필요한 값을 설정합니다.
- 각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 키보드 할당 페이지, 페이지 199
- Bosch IntuiKey 키보드 연결 시나리오, 페이지 52
- 디코더에 Bosch IntuiKey 키보드 연결, 페이지 54

## 12.18 I/O 모듈 구성



I/O 모듈을 구성하려면

1. **ADAM** 탭을 클릭합니다.
2. **ADAM 유형:** 목록에서 적절한 장치 유형을 선택합니다.

### 주의!

반드시 필요한 경우가 아니면 장치 유형을 변경하지 마십시오.

예를 들어, 장치 유형을 입력 장치 수가 더 적은 유형으로 변경하면 삭제된 입력 장치의 모든 구성 데이터가 손실됩니다.

1. **입력** 탭을 클릭합니다.

2. 필요한 경우 **이름** 열에서 입력 장치의 표시 이름을 변경합니다.
3. **릴레이** 탭을 클릭합니다.
4. 필요한 경우 **릴레이** 열에서 릴레이의 이름을 변경합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *I/O 모듈 페이지, 페이지 200*

## 12.19 Allegiant CCL 에뮬레이션 구성



CCL 명령을 사용하려면 CCL 사용자 설명서가 필요합니다. 이 매뉴얼은 각 LTC Allegiant 매트릭스의 문서 섹션 내 온라인 제품 카탈로그에서 확인하실 수 있습니다.

*Bosch VMS에서 지원되는 Allegiant CCL 명령, 페이지 59* 이 섹션에는 Bosch Video Management System에서 지원하는 CCL 명령이 나열되어 있습니다.

### Allegiant CCL 에뮬레이션을 구성하려면

1. **Allegiant CCL 에뮬레이션 활성화**를 클릭합니다.
2. 필요에 따라 통신 설정을 구성합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Allegiant CCL 에뮬레이션 페이지, 페이지 201*

## 12.20 모바일 비디오 서비스 추가



Bosch VMS에 Mobile Video Service 항목을 하나 이상 추가할 수 있습니다.

### 추가하려면

1. Mobile Video Service의 URI를 입력합니다.
2. **확인**을 클릭합니다.
- ✓ 이제 Mobile Video Service와 Management Server가 상호 인식되어 Mobile Video Service가 Management Server로부터 구성 데이터를 수신할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모바일 비디오 서비스 페이지, 페이지 202*

## 13

## 구조 구성

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

**참고 사항!**

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

사용 가능한 응용 프로그램 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- 리소스 관리자 대화 상자, 페이지 255
- 리소스 선택 대화 상자, 페이지 255
- 시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 256
- 시퀀스 추가 대화 상자, 페이지 256
- 시퀀스 단계 추가 대화 상자, 페이지 257
- URL 추가 대화 상자, 페이지 257
- 링크 맵 선택 대화 상자, 페이지 257

1. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
2. 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.
3. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

## 13.1

## 로직 트리 구성

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 맵 및 구조 페이지, 페이지 254

## 13.2

## 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.

- 맵 및 구조 페이지, 페이지 254

## 13.3

## 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. **확인**을 클릭해 확인합니다. 항목이 삭제됩니다.  
로직 트리의 맵 폴더에서 항목을 삭제하면 맵에서도 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 맵 및 구조 페이지, 페이지 254

## 13.4

### 리소스 파일 관리

메인 화면 >  맵 및 구조 >   
또는

메인 화면 >  알람 > 

다음 형식의 리소스 파일을 가져올 수 있습니다.

- DWF 파일(2D, 맵 리소스 파일)  
해당 파일을 Operator Client에서 사용하려면 비트맵 형식으로 변환해야 합니다.
- HTML 파일(맵 문서 파일)
- MP3(오디오 파일)
- TXT 파일(명령 스크립트 또는 카메라 시퀀스)
- MHT 파일(웹 아카이브)
- URL 파일(웹 페이지 링크)
- WAV(오디오 파일)

가져온 리소스 파일이 데이터베이스에 추가되며 원래 파일에는 연결되지 않습니다.



#### 참고 사항!

다음의 각 작업을 수행할 수 있습니다.

설정을 저장하려면  을 클릭합니다.

#### 리소스 파일을 가져오려면

1.  을 클릭합니다.  
리소스 가져오기 대화 상자가 표시됩니다.
2. 파일을 하나 이상 선택합니다.
3. 열기를 클릭합니다.  
선택한 파일이 목록에 추가됩니다.  
파일을 이미 가져온 경우에는 메시지 박스가 표시됩니다.  
이미 가져온 파일을 다시 가져오면 목록에 새 항목이 추가됩니다.

#### 리소스 파일을 삭제하려면

1. 리소스 파일을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.  
선택한 리소스 파일이 목록에서 삭제됩니다.

#### 리소스 파일의 이름을 변경하려면

1. 리소스 파일을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.
3. 새 이름을 입력합니다.  
원래 파일 이름 및 생성 날짜는 그대로 유지됩니다.

#### 리소스 파일의 내용을 대체하려면

1. 리소스 파일을 선택합니다.

2.  을 클릭합니다.  
리소스 바꾸기 대화 상자가 표시됩니다.
3. 해당 내용이 들어 있는 파일을 선택하고 **열기**를 클릭합니다.  
리소스 이름은 그대로 유지되고 원래 파일 이름은 새 파일 이름으로 바뀝니다.

#### 리소스 파일을 내보내려면

1. 리소스 파일을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.  
디렉터리를 선택하는 대화 상자가 표시됩니다.
3. 해당 디렉터리를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
원래 파일이 내보내집니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 리소스 선택 대화 상자, 페이지 255

## 13.5

### 명령 스크립트 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

명령 스크립트를 추가하려면 먼저 명령 스크립트 파일을 가져오거나 만들어야 합니다.

필요한 경우 *명령 스크립트 구성, 페이지 148*에서 자세한 내용을 참조하십시오.

#### 명령 스크립트 파일을 추가하려면

1. 새 명령 스크립트를 추가할 폴더를 선택합니다.
2.  을 클릭합니다. **클라이언트 스크립트 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 목록에서 파일을 선택합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.  
선택한 폴더에 새 명령 스크립트가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 리소스 선택 대화 상자, 페이지 255

## 13.6

### 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 사항!

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 사항!

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.

- ▶ 확인을 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. 확인을 클릭합니다.

카메라 시퀀스에 새 단계가 추가됩니다.

### 카메라 시퀀스에서 단계를 삭제하려면

- ▶ 원하는 카메라 시퀀스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 단계 삭제를 클릭합니다.
- 가장 높은 번호의 단계가 삭제됩니다.

### 카메라 시퀀스를 삭제하려면

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 256
- 시퀀스 추가 대화 상자, 페이지 256
- 시퀀스 단계 추가 대화 상자, 페이지 257

## 13.7

### 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 트리에 추가**를 클릭합니다. 선택한 폴더에 새  이 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *시퀀스 생성기 대화 상자, 페이지 256*

## 13.8

### 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.

- *맵 및 구조 페이지, 페이지 254*

## 13.9

### 맵 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

맵을 추가하려면 먼저 맵 리소스 파일을 가져와야 합니다.

맵 리소스 파일 가져오기에 대한 자세한 내용은 *리소스 파일 관리, 페이지 122*를 참조하십시오.

**맵을 추가하려면**

1. 추가하려는 맵 리소스 파일을 이미 가져왔는지 확인합니다.
2. 새 맵을 추가할 폴더를 선택합니다.
3.  을 클릭합니다. **리소스 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 목록에서 파일을 선택합니다.  
원하는 파일이 목록에 없으면 **관리...**를 클릭하여 파일을 가져오기 위한 **리소스 관리자** 대화 상자를 표시합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.

선택한 폴더에 새 맵  이 추가됩니다.

맵이 표시됩니다.

이 폴더 안에 있는 모든 장치가 맵의 왼쪽 상단 모서리에 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *리소스 선택 대화 상자, 페이지 255*

## 13.10

### 다른 맵으로 연결되는 링크 추가



메인 화면 > **맵 및 구조**

최소한 두 개의 맵을 추가한 후에는 한 맵에 다른 맵으로 연결된 링크를 추가하여 클릭을 통해 한 맵에서 연결된 다른 맵으로 이동할 수 있습니다.

#### 링크를 추가하려면

1. 로직 트리에서 맵 폴더  를 클릭합니다.
2. 맵을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **링크 만들기**를 클릭합니다.  
**링크 맵 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 대화 상자에서 맵  을 클릭합니다.
4. **선택**을 클릭합니다.
5. 항목을 맵의 적절한 위치로 끌어옵니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **링크 맵 선택 대화 상자, 페이지 257**

## 13.11

### 폴더에 맵 할당



메인 화면 > **맵 및 구조**

맵을 할당하려면 먼저 맵 리소스 파일을 가져와야 합니다.

필요한 경우 **리소스 파일 관리, 페이지 122**에서 자세한 내용을 참조하십시오.

#### 맵 리소스 파일을 할당하려면

1. 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **맵 할당**을 클릭합니다.  
**리소스 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 목록에서 맵 리소스 파일을 선택합니다.
3. **확인**을 클릭합니다. 선택한 폴더가  으로 표시됩니다.  
맵이 맵 화면에 표시됩니다.  
이 폴더 안에 있는 모든 항목이 맵의 왼쪽 상단 모서리에 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **맵 및 구조 페이지, 페이지 254**
- **리소스 선택 대화 상자, 페이지 255**

## 13.12

### 맵에서 장치 관리



메인 화면 > **맵 및 구조**

맵에서 장치를 관리하려면 먼저 맵을 폴더에 추가하거나 할당하고 장치를 이 폴더에 추가해야 합니다.



#### 참고 사항!

그에 앞서 다음의 각 작업을 수행합니다.



을(를) 클릭해 설정을 저장합니다.

#### 맵에 항목을 배치하려면

1. 맵 폴더를 선택합니다.
2. 장치 트리에서 맵 폴더로 장치를 끌어옵니다.  
맵 폴더의 장치는 맵의 왼쪽 상단 모서리에 있습니다.
3. 항목을 맵의 적절한 위치로 끌어옵니다.

**로직 트리에 있는 항목을 맵에서만 삭제하려면**

1. 맵의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **숨김**을 클릭합니다.  
항목이 맵에서 삭제됩니다.  
항목은 로직 트리에 남습니다.
2. 다시 보이도록 하려면 로직 트리에서 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **맵에 표시**를 클릭합니다.

**맵과 전체 로직 트리에서 항목을 삭제하려면**

- ▶ 로직 트리에서 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **삭제**를 클릭합니다.  
해당 항목이 맵과 로직 트리에서 모두 삭제됩니다.

**카메라의 방향 아이콘을 변경하려면**

- ▶ 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서를 **이미지 변경**로 가져간 다음 적당한 아이콘을 클릭합니다.  
아이콘이 이에 맞추어 바뀝니다.

**항목의 색상을 변경하려면**

- ▶ 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **색상 변경**를 클릭합니다. 적당한 색상을 선택합니다.  
아이콘이 이에 맞추어 바뀝니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **맵 및 구조 페이지, 페이지 254**

**13.13****문서 추가****메인 화면 > 맵 및 구조**

텍스트 파일, HTML 파일(MHT 파일 포함) 또는 URL 파일(인터넷 주소 포함)을 문서로 추가할 수 있습니다. 또한 다른 응용 프로그램에 대한 링크를 추가할 수 있습니다.

문서를 추가하려면 먼저 문서 파일을 가져와야 합니다.

문서 파일을 가져오려면 *리소스 파일 관리, 페이지 122* 자세한 내용을 참조하십시오.

**맵 문서 파일을 추가하려면**

1. 추가하려는 문서 파일을 이미 가져왔는지 확인합니다.
2. 새 문서를 추가할 폴더를 선택합니다.
3.  을 클릭합니다. **리소스 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 목록에서 파일을 선택합니다. 원하는 파일이 목록에 없으면 **관리...**를 클릭하여 파일을 가져오기 위한 **리소스 관리자** 대화 상자를 표시합니다.
5. **확인**을 클릭합니다. 선택한 폴더에 새 문서가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- **리소스 선택 대화 상자, 페이지 255**

**13.14****고장 릴레이 추가****메인 화면 > 맵 및 구조 >  > 고장 릴레이 대화 상자****추가하려면**

1. **고장 릴레이** 목록에서 원하는 릴레이를 선택합니다.
2. **이벤트...**를 클릭합니다.  
**고장 릴레이의 이벤트 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 고장 릴레이를 트리거할 수 있는 알맞은 이벤트를 클릭하여 선택합니다.

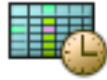
4. **확인**을 클릭합니다.  
시스템에 고장 릴레이가 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Malfunction Relay 대화 상자, 페이지 258*

## 14

## 일정 구성



메인 화면 > **일정**

두 가지 유형의 일정을 사용할 수 있습니다.

- 녹화 일정
- 작업 일정

녹화 일정표에서 최대 10가지의 녹화 일정을 구성할 수 있습니다. 이러한 세그먼트에서 카메라는 서로 다르게 작동할 수 있습니다. 예를 들어, 프레임 속도 및 해상도 설정이 서로 다를 수 있습니다(**카메라 및 녹화** 페이지에서 구성됨). 모든 시점에서 단 하나의 녹화 일정만 유효합니다. 비어있는 기간이나 중복된 기간은 없습니다.

작업 일정을 구성하여 시스템에서 발생할 수 있는 다양한 이벤트의 일정을 구성할 수 있습니다(**이벤트** 페이지에서 구성됨).

녹화 일정 및 작업 일정에 대한 정의는 용어 설명을 참조하십시오.

일정은 Configuration Client의 다른 페이지에서 사용됩니다.

- **카메라 및 녹화** 페이지  
녹화를 구성하는 데 사용됩니다.
- **이벤트** 페이지  
이벤트가 로깅, 알람 트리거 또는 명령 스크립트 실행을 일으키는 시점을 결정하는 데 사용됩니다.
- **사용자 그룹** 페이지  
사용자 그룹의 구성원이 로그인할 수 있는 시점을 결정하는 데 사용됩니다.

사용 가능한 응용 프로그램 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *녹화 일정 페이지, 페이지 259*
- *작업 일정 페이지, 페이지 260*



- ▶ 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



- ▶ 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



- ▶ 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

## 14.1

## 녹화 일정 구성



메인 화면 > **일정**

모든 녹화 일정에 예외일 및 휴일을 추가할 수 있습니다. 이러한 설정은 일반 주간 설정을 오버라이드합니다.

우선 순위는 예외일, 휴일, 평일의 순입니다.

최대 녹화 일정 수는 10개입니다. 처음 세 항목은 기본적으로 구성되며 이 설정은 변경할 수 있습니다.



회색 아이콘 이 있는 항목은 기간이 구성되어 있지 않습니다.

녹화 일정은 같은 평일을 공유합니다.

각각의 표준 작업 일정에는 자체적인 평일 패턴이 있습니다.

**녹화 일정을 구성하려면**

1. **녹화 일정** 트리에서 일정을 선택합니다.
2. **평일** 탭을 클릭합니다.
3. **일정표** 필드에서 포인터를 끌어와 선택한 일정에 대한 기간을 선택합니다. 선택한 셀이 선택한 일정의 색상으로 표시됩니다.

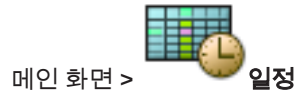
**참고:**

- 녹화 일정의 평일 구간에 다른 녹화 일정의 색상으로 기간을 표시할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *녹화 일정 페이지, 페이지 259*

## 14.2 작업 일정 추가



메인 화면 > **일정**

### 작업 일정을 추가하려면

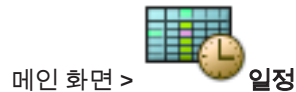
1. **추가**를 클릭합니다.  
새 항목이 추가됩니다.
2. 적절한 이름을 입력합니다.
3. 표준 작업 일정에 대해서는 **표준**을 클릭하고, 반복 작업 일정에 대해서는 **반복**을 클릭합니다.  
설정을 변경하면 메시지 박스가 표시됩니다. 일정 유형을 변경하려면 **확인**을 클릭합니다.

- 표준 작업 일정은 으로, 반복 작업 일정은 으로 표시됩니다.
4. 선택한 일정에 대한 적절한 값을 설정합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

## 14.3 표준 작업 일정 구성



메인 화면 > **일정**

각각의 표준 작업 일정에는 자체적인 평일 패턴이 있습니다.

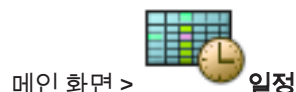
### 표준 작업 일정을 구성하려면

1. **작업 일정** 트리에서 표준 작업 일정을 선택합니다.
2. **평일** 탭을 클릭합니다.
3. **일정표** 필드에서 포인터를 끌어와 선택한 일정에 대한 기간을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

## 14.4 반복 작업 일정 구성



메인 화면 > **일정**

각각의 반복적인 작업 일정에는 자체적인 일 패턴이 있습니다.

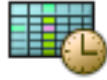
### 반복 작업 일정을 구성하려면

1. **작업 일정** 트리에서 반복 작업 일정 을 선택합니다.
2. **반복 패턴** 필드에서 작업 일정을 반복할 빈도(**매일**, **매주**, **매월**, **매년**)를 클릭한 다음 해당하는 값을 설정합니다.
3. **시작 날짜**: 목록에서 적절한 시작일을 선택합니다.
4. **일 패턴** 필드에서 포인터를 끌어와 적절한 기간을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

## 14.5 작업 일정 삭제



메인 화면 > > **작업 일정** 트리에서 항목 선택

**작업 일정을 삭제하려면**

1. **작업 일정** 트리에서 항목을 선택합니다.
2. **삭제**를 클릭합니다.

Task Schedule이 삭제됩니다. 이 일정에 할당된 모든 항목의 일정이 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

## 14.6 휴일 및 예외일 추가



메인 화면 > **일정**

**주의!**

휴일 및 예외일을 공백으로 구성할 수 있습니다. 예외일 및 휴일은 해당하는 요일의 일정을 대체합니다.  
예:

이전 구성:

9:00부터 10:00까지 활성화되도록 구성된 평일 일정

10:00부터 11:00까지 활성화되도록 구성된 예외일 일정

결과: 10:00부터 11:00까지 활동

휴일에도 동일한 동작이 유효합니다.



휴일 및 예외일을 녹화 일정 또는 작업 일정에 추가할 수 있습니다.

녹화 일정은 같은 휴일 및 예외일을 공유합니다.

각각의 표준 작업 일정에는 자체적인 휴일 및 예외일 패턴이 있습니다.

**휴일 및 예외일을 일정에 추가하려면**

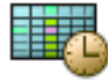
1. **녹화 일정** 또는 **작업 일정** 트리에서 일정을 선택합니다.
2. **휴일** 탭을 클릭합니다.
3. **추가**를 클릭합니다.  
**휴일 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 휴일을 하나 이상 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
선택한 휴일이 일정표에 추가됩니다.
5. 포인터를 끌어와 적절한 기간을 선택합니다(녹화 일정의 경우에는 불가능).  
선택한 셀이 지워지고 선택되지 않은 셀이 선택됩니다.
6. **예외일** 탭을 클릭합니다.
7. **추가**를 클릭합니다.  
**예외일 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
8. 특별한 날을 하나 이상 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
선택한 예외일이 일정표에 추가됩니다.
9. 포인터를 끌어와 적절한 기간을 선택합니다(녹화 일정의 경우에는 불가능).  
선택한 셀이 지워지고 선택되지 않은 셀이 선택됩니다.  
추가된 휴일 및 예외일의 정렬 순서는 시간순입니다.

**참고:**

- 녹화 일정의 휴일 또는 예외일 구간에 다른 녹화 일정의 색상으로 기간을 표시할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *녹화 일정 페이지, 페이지 259*
- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

**14.7****휴일 및 예외일 삭제**

메인 화면 > **일정**

휴일 및 예외일을 녹화 일정 또는 작업 일정에서 삭제할 수 있습니다.

**휴일 및 예외일을 작업 일정에서 삭제하려면**

1. **녹화 일정** 또는 **작업 일정** 트리에서 일정을 선택합니다.
2. **휴일** 탭을 클릭합니다.
3. **삭제**를 클릭합니다.  
**삭제할 휴일을 선택합니다.** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 휴일을 하나 이상 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
선택한 휴일이 일정표에서 삭제됩니다.
5. **예외일** 탭을 클릭합니다.
6. **삭제**를 클릭합니다.  
**삭제할 예외일을 선택합니다.** 대화 상자가 표시됩니다.
7. 예외일을 하나 이상 선택하고 **확인**을 클릭합니다.  
선택한 예외일이 일정표에서 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *녹화 일정 페이지, 페이지 259*
- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

**14.8****일정 이름 변경**

메인 화면 >

**일정의 이름을 변경하려면**

1. **녹화 일정** 또는 **작업 일정** 트리에서 항목을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.
3. 새 이름을 입력하고 Enter를 누릅니다. 항목의 이름이 변경됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *녹화 일정 페이지, 페이지 259*
- *작업 일정 페이지, 페이지 260*

## 15 카메라 및 녹화 설정 구성



메인 화면 > **카메라 및 녹화**

이 장에는 Bosch VMS에서 카메라를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

다양한 카메라 속성 및 녹화 설정을 구성합니다.

사용 가능한 응용 프로그램 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 261*
- *예약 녹화 설정 대화 상자(VRM 및 로컬 스토리지만 해당), 페이지 264*
- *스트림 품질 설정 대화 상자*
- *COM1, 페이지 247*
- *PTZ/ROI Settings 대화 상자, 페이지 268*
- *녹화 설정 복사 대화 상자(NVR만 해당)*

▶ 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.

▶ 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.

▶ 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

### 15.1 테이블에서 복사하여 붙여넣기

카메라 테이블, 이벤트 구성 테이블 또는 알람 구성 테이블에서 다수의 개체를 동시에 구성할 수 있습니다.

테이블 행의 구성 가능한 값을 다른 행에 복사할 수 있습니다.

- 행의 모든 값을 다른 행에 복사합니다.
- 행의 한 값만 다른 행에 복사합니다.
- 한 셀의 값을 전체 셀에 복사합니다.

두 가지 방법으로 값을 복사할 수 있습니다.

- 클립보드에 복사한 다음 붙여넣습니다.
- 직접 복사하여 붙여넣습니다.

붙여넣을 행을 결정할 수 있습니다.

- 모든 행에 복사합니다.
- 선택한 행에 복사합니다.

**행의 구성 가능한 모든 값을 복사하여 다른 행에 붙여넣으려면**

1. 원하는 값이 있는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **행 복사**를 클릭합니다.
2. 수정할 행의 행 머리글을 클릭합니다.  
여러 행을 선택하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 커서를 다른 행 머리글로 가져갑니다.
3. 테이블을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **붙여넣기**를 클릭합니다.  
값이 복사됩니다.

**행의 한 값을 복사하여 다른 행에 붙여넣으려면**

1. 원하는 값이 있는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **행 복사**를 클릭합니다.
2. 수정할 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서를 **다음으로 셀 붙여넣기**로 가져간 다음 **현재 셀**을 클릭합니다.  
값이 복사됩니다.

**구성 가능한 모든 값을 직접 복사하려면**

1. 수정할 행의 행 머리글을 클릭합니다.  
여러 행을 선택하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 커서를 다른 행 머리글로 가져갑니다.

- 원하는 값이 있는 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서를 **다음으로 행 복사**로 가져간 다음 **선택된 행**을 클릭합니다.  
값이 복사됩니다.

#### 한 값을 직접 복사하려면

- 수정할 행의 행 머리글을 클릭합니다.  
여러 행을 선택하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 커서를 다른 행 머리글로 가져갑니다.
- 원하는 값이 있는 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서를 **다음으로 셀 복사**로 가져간 다음 **열에서 선택**을 클릭합니다.  
값이 복사됩니다.

#### 셀의 값을 이 열의 다른 모든 셀에 복사하려면

- 원하는 값이 있는 셀을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 커서를 **다음으로 셀 복사**로 가져간 다음 **전체 열**을 클릭합니다.  
값이 복사됩니다.

#### 행을 복제하려면

- 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **복제된 행 추가**를 클릭합니다.  
새 이름의 행이 아래에 추가됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 261*
- *예약 녹화 설정 대화 상자(VRM 및 로컬 스토리지만 해당), 페이지 264*
- *이벤트 페이지, 페이지 269*
- *알람 페이지, 페이지 273*

## 15.2

### 카메라 테이블 내보내기

메인 화면 >  **카메라 및 녹화**  
또는

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

한 아이콘을 클릭합니다(예: ).

Bosch VMS에서 사용할 수 있는 카메라에 대한 다양한 정보가 표시됩니다.  
카메라 테이블을 csv 파일로 내보낼 수 있습니다.

#### 내보내려면

- 카메라 테이블의 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **테이블 내보내기...**을 클릭합니다.
- 대화 상자에서 적절한 파일 이름을 입력합니다.
- Save**를 클릭합니다.  
선택한 카메라 테이블을 csv 파일로 내보내게 됩니다.

## 15.3

### 스트림 품질 설정 구성

#### 스트림 품질 설정 항목을 추가하려면

-  을 클릭하여 목록에 새 항목을 추가합니다.
- 이름을 입력합니다.

## 스트림 품질 설정 항목을 삭제하려면

- ▶ 목록에서 항목을 선택하고  을 클릭하여 삭제합니다.  
기본 항목은 삭제할 수 없습니다.

## 스트림 품질 설정 항목의 이름을 변경하려면

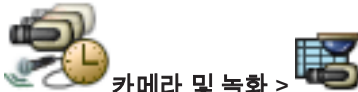
1. 목록에서 항목을 선택합니다.
2. **이름** 필드에 새 이름을 입력합니다.  
기본 항목의 이름은 변경할 수 없습니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

## 스트림 품질 설정을 구성하려면

1. 목록에서 항목을 선택합니다.
2. 적절한 값을 설정합니다.

## 15.4

## 카메라 속성 구성



메인 화면 > **카메라 및 녹화** >

## 카메라 속성을 변경하려면

1. **카메라** 열에서 셀을 클릭해 카메라의 새로운 이름을 입력합니다.  
이 이름은 카메라 목록이 있는 다른 모든 곳에 표시됩니다.
2. 다른 열에서 적절한 값을 설정합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 261*

## 15.5

## 녹화 설정 구성(VRM 및 로컬 스토리지만 해당)



메인 화면 > > **카메라 및 녹화**

장치 트리의 VRM 장치 항목에 추가되는 모든 장치의 녹화 설정을 구성할 수 있습니다.

**참고:** 녹화를 하기 전에 해당 VRM 또는 로컬 스토리지가 올바르게 구성되어 있는지 확인하십시오.



VRM: 장치 > 확장 >



로컬 스토리지: 장치 > 확장 >

## 녹화 설정 항목을 추가하려면

1.  을 클릭하여 목록에 새 항목을 추가합니다.
2. 이름을 입력합니다.

## 녹화 설정 항목을 삭제하려면

- ▶ 목록에서 항목을 선택하고  을 클릭하여 삭제합니다.  
기본 항목은 삭제할 수 없습니다.

## 녹화 설정 항목의 이름을 변경하려면

1. 목록에서 항목을 선택합니다.
2. **이름:** 필드에 새 이름을 입력합니다.  
기본 항목의 이름은 변경할 수 없습니다.
3. **확인**을 클릭합니다.

**녹화 설정을 구성하려면**

1. 목록에서 항목을 선택합니다.
2. 적절한 값을 설정하고 **확인**을 클릭합니다.

3.  또는  을 클릭합니다.

4. **녹화** 열에서, 각 인코더별로 원하는 녹화 설정을 선택합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *예약 녹화 설정 대화 상자(VRM 및 로컬 스토리지만 해당), 페이지 264*

**15.6****녹화 설정 구성(NVR만 해당)**

메인 화면 >  **카메라 및 녹화** >  **클릭** > 녹화 일정 탭 클릭(예: )  
 녹화 설정을 구성하기 전에 스트림 품질 수준을 구성하십시오.

**참고:** 녹화를 하기 전에 해당 NVR이 올바르게 구성되어 있는지 확인하십시오(**장치** >  **확장** >  **> 디스크 스토리지 탭**).

**참고 사항!**

모든 인코더에서 라이브 뷰 설정은 사전 이벤트 녹화용으로도 사용됩니다.

이중 스트리밍을 지원하는 인코더의 경우 실시간/사전 이벤트 녹화, 동작 녹화, 알람 녹화의 설정이 모두 독립적으로 구성됩니다.

단일 스트림만 지원하는 인코더(예: VideoJet 8004)의 경우에는 실시간 보기 및 녹화가 동일한 스트림을 사용합니다. 이 경우 녹화 설정이 우선 순위를 가지므로 라이브 뷰는 연속, 동작 및 알람 녹화를 위한 스트림 품질 설정을 사용합니다. 연속 녹화가 비활성화된 경우에만 실시간/사전 이벤트에 대한 설정을 입력할 수 있습니다.

워크스테이션(**장치** >  **확장** >  **> 설정 탭 > 녹화 설정 오버라이드**) 또는 인코더의 라이브 스트림을 스트림 2(기본값)에서 스트림 1로 변경할 수 있습니다. 이 설정은 사전 이벤트 녹화에 영향을 미치지 않습니다.

**녹화 설정을 구성하려면**

1. **연속 녹화**의  열에서 원하는 스트림 품질을 선택하거나 연속 녹화를 비활성화합니다.
2.  열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.
3. **라이브/사전 이벤트 녹화**의  열에서 원하는 스트림 품질을 선택하거나 스트림 1을 선택합니다.
4.  열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.
5. **동작 녹화**의  열에서 원하는 스트림 품질을 선택하거나 동작 녹화를 비활성화합니다.
6.  열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.
7. **사전 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 시간을 입력합니다.
8. **사후 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 시간을 입력합니다.
9. **알람 녹화**의  열에서 원하는 스트림 품질을 선택하거나 알람 녹화를 비활성화합니다.
10.  열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.
11. **사전 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 시간을 입력합니다.
12. **사후 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 시간을 입력합니다.

**참고 사항!**

동작 녹화의 사전 이벤트 시간과 알람 녹화의 사전 이벤트 시간이 다를 경우, 더 높은 값이 양쪽에 모두 사용됩니다.

구성된 사전 이벤트 시간이 직전의 알람 또는 동작 녹화와 겹칠 경우, 직전의 녹화가 끝난 후 사전 이벤트 녹화가 시작됩니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 261*

**15.7****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 247*

**15.8****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.

**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. 적절한 값을 설정합니다.

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

1. **확인**을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *PTZ/ROI Settings 대화 상자, 페이지 268*
- *PTZ 포트 설정 구성, 페이지 137*

## 15.9 ROI 기능 구성



메인 화면 > **카메라 및 녹화** >

고정 HD 카메라를 위해 ROI 기능을 활성화할 수 있습니다.

라이브 비디오를 위한 스트림 2를 구성하고 스트림 2를 위한 H.264 MP SD ROI 코덱을 구성해야 합니다.

ROI를 사용할 각각의 워크스테이션에서 스트림 2가 라이브 비디오에 사용되는지 확인합니다.

### ROI를 활성화하려면

1. **스트림 2 - 코덱** 열에서 H.264 MP SD ROI 코덱을 선택합니다.
2. **라이브 비디오 - 스트림** 열에서 **스트림 2**를 선택합니다.
3. **라이브 비디오 - ROI** 열에서 체크 박스를 클릭하여 선택합니다.

### ROI를 비활성화하려면

1. **라이브 비디오 - ROI** 열에서 체크 박스를 클릭하여 비활성화합니다.
2. **스트림 2 - 코덱** 열에서 원하는 코덱을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 페이지, 페이지 261*

## 15.10 ROI 기능을 위해 사전 정의된 위치 구성



메인 화면 > **카메라 및 녹화** >

PTZ 카메라의 경우와 같이 ROI를 사용하도록 사전 구성된 위치를 구성할 수 있습니다. ROI에 대해 Aux 명령을 구성할 수 없습니다.

### 구성하려면

1. 카메라 테이블에서 ROI가 활성화되도록 하려는 카메라를 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.  
**PTZ/ROI Settings** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **사전 정의된 위치** 탭에서 필요에 따라 사전 정의된 위치를 정의합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *PTZ/ROI Settings 대화 상자, 페이지 268*

## 15.11 ANR 기능 구성



메인 화면 >

카메라 및 녹화 >

ANR 기능을 활성화하기 전에, 인코더의 스토리지 미디어를 원하는 인코더에 추가하고 이 스토리지 미디어를 구성해야 합니다.

ANR을 구성하려면 인코더에 대한 이중 녹화를 비활성화해야 합니다.

ANR 기능은 펌웨어 버전 5.90 이상의 인코더에서만 작동합니다. 올바른 펌웨어 버전이 설치되어 있더라도 일부 인코더 유형에서는 ANR이 지원되지 않습니다.

### 활성화하려면

- ▶ **ANR** 열의 원하는 카메라 행에서 체크 박스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *카메라 테이블에서 이중 녹화 구성, 페이지 139*
- *카메라 페이지, 페이지 261*
- *인코더의 스토리지 미디어 구성, 페이지 101*

## 15.12 카메라 테이블에서 이중 녹화 구성



메인 화면 >

카메라 및 녹화 >

이중 녹화를 구성하려면 ANR 기능을 비활성화해야 합니다.

다채널 인코더의 한 카메라에 대해 이중 녹화를 구성하는 경우, 시스템은 이 인코더의 모든 카메라에 대해 같은 녹화 대상이 구성되어 있는지 확인합니다.

### 구성하려면

1. **보조 녹화 - 대상** 열에서 원하는 인코더의 셀을 클릭한 다음, 보조 VRM의 원하는 풀을 클릭합니다. 해당 인코더의 모든 카메라는 선택한 보조 VRM으로 녹화되도록 자동으로 구성됩니다.
2. **설정** 열에서 예약 녹화 설정을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *장치 트리에 이중 녹화 구성, 페이지 93*
- *ANR 기능 구성, 페이지 139*
- *이중/장애 복구 녹화, 페이지 33*
- *카메라 페이지, 페이지 261*

## 16 이벤트 및 알람 구성



메인 화면 > **이벤트**  
또는



메인 화면 > **알람**

이 장에는 시스템에서 이벤트 및 알람을 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

사용 가능한 이벤트는 해당 장치에 그룹화됩니다.

**이벤트** 페이지에서는 Bosch VMS의 이벤트에 의한 알람 트리거, 명령 스크립트 실행 및 이벤트 로깅 시점을 구성합니다.

예(이벤트 구성 테이블의 일부):

Camera

- Connection State
- Motion Detection
- Recording Mode
- Reference Image Check
- Video Analysis 01
- Video Analysis 02
- Video Analysis 03
- Video Analysis 04
- Video Analysis 05
- Video Analysis 06
- Video Analysis 07
- Video Analysis 08
- Video Analysis 09
- Video Analysis 10
- Video Analysis 11
- Video Analysis 12
- Video Analysis 13
- Video Analysis 14
- Video Analysis 15
- Video Analysis 16
- Video Loss
  - Video Signal Lost
  - Video Signal OK
  - Video Signal State Unknown

| Device   | Network     | Trigger Alarm | Log      | Script |
|----------|-------------|---------------|----------|--------|
| Name     | Address     | Schedule      | Schedule | Script |
| Camera 1 | 172.26.4... | Always        | Always   | <none> |
| Camera 2 | 172.26.4... | Always        | Always   | <none> |
| Camera 3 | 172.26.4... | Always        | Always   | <none> |
| Camera 4 | 172.26.4... | Always        | Always   | <none> |

이 예는 다음을 의미합니다.

선택한 카메라의 비디오 신호가 사라지면 알람이 트리거되고 이벤트가 로깅되지만 스크립트는 실행되지 않습니다.

**알람**에서 알람이 표시되는 방법 및 알람 시 표시되고 녹화되는 카메라를 정의합니다.

일부 시스템 이벤트는 기본적으로 알람으로 구성됩니다.

사용 가능한 응용 프로그램 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- 명령 스크립트 편집기 대화 상자, 페이지 270
- 복합 이벤트 만들기/복합 이벤트 편집 대화 상자, 페이지 271
- 스크립트 언어 선택 대화 상자, 페이지 271
- 알람 설정 대화 상자, 페이지 274
- 이미지 창 내용 선택 대화 상자, 페이지 274
- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275

- ▶ 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
- ▶ 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.
- ▶ 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.

## 16.1 테이블에서 복사하여 붙여넣기

단 몇 번의 클릭으로 카메라 테이블, 이벤트 구성 테이블 또는 알람 구성 테이블에서 다수의 개체를 동시에 구성할 수 있습니다.

자세한 내용은 *테이블에서 복사하여 붙여넣기*, 페이지 133를 참조하십시오.

## 16.2 테이블 행 삭제

메인 화면 >  **알람**  
본인 또는 다른 사용자가 추가한 테이블 행만 삭제할 수 있습니다. 즉, 중복된 이벤트 또는 복합 이벤트를 삭제할 수 있습니다.

복합 이벤트는 **시스템 장치 > 복합 이벤트** 아래의 이벤트 트리에 있습니다.

**테이블 행을 삭제하려면**

1. 행을 선택합니다.
2.  을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이벤트 페이지*, 페이지 269

## 16.3 리소스 파일 관리

자세한 내용은 다음을 참조하십시오.

- *리소스 파일 관리*, 페이지 122를 참조하십시오.

## 16.4 이벤트 구성

메인 화면 >  **이벤트**  
**이벤트를 구성하려면**

1. 트리에서 이벤트 또는 이벤트 상태를 선택합니다(예: **시스템 장치 > 인증 > 운영자 인증 거부됨**). 해당하는 이벤트 구성 테이블이 표시됩니다.
2. **알람 트리거 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 알람이 트리거되는 시점이 결정됩니다.  
**일정** 페이지에서 구성된 녹화 일정 또는 작업 일정 중 하나를 선택합니다.
3. **로그 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 이벤트가 로깅되는 시점이 결정됩니다.
4. **스크립트 - 스크립트** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 명령 스크립트를 선택합니다.
5. **스크립트 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 이벤트가 명령 스크립트의 시작을 트리거하는 시점이 결정됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.5 이벤트 복제



메인 화면 > **이벤트**

이벤트를 복제하여 특정 이벤트에 대해 여러 가지 알람을 트리거할 수 있습니다.

**이벤트를 복제하려면**

1. 트리에서 이벤트 조건을 선택합니다. 해당하는 이벤트 구성 테이블이 표시됩니다.
2. 테이블 행을 선택합니다.
3.  을 클릭합니다. 새 테이블 행이 아래에 추가됩니다. 이 행에 기본 설정이 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.6 사용자 이벤트 로깅



메인 화면 > **이벤트 > 시스템 장치 확장 > 사용자 작업**

사용 가능한 각 사용자 그룹에 대해 여러 사용자 작업의 로깅 동작을 개별적으로 구성할 수 있습니다.

예:

**사용자 이벤트를 로깅하려면**

1. 로깅 동작을 구성할 사용자 이벤트를 선택합니다(예: **운영자 로그인**).  
해당하는 이벤트 구성 테이블이 표시됩니다.  
각 사용자 그룹이 **장치** 열에 표시됩니다.
2. 가능한 경우 **알람 트리거 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 사용자에게 알리는 알람이 트리거되는 시점이 결정됩니다.  
**일정**에서 구성한 녹화 일정 또는 작업 일정 중 하나를 선택합니다.
3. **로그 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 이벤트가 로깅되는 시점이 결정됩니다.  
예에서 관리 그룹 및 고급 사용자 그룹의 운영자 로그인은 로깅되지 않는데 반해 라이브 사용자 그룹의 운영자 로그인만 **낮** 일정 동안 로깅됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.7 사용자 이벤트 버튼 구성



메인 화면 > **이벤트**

Operator Client에서 사용할 수 있는 사용자 이벤트 버튼을 구성할 수 있습니다. Operator Client에 표시되지 않는 사용자 이벤트 버튼을 하나 이상 구성할 수 있습니다.

**사용자 그룹** 페이지에서 사용자 이벤트를 해당 사용자 그룹의 Operator Client에서만 사용할 수 있도록 구성합니다.

**사용자 이벤트 버튼을 구성하려면**

1. 트리에서 **시스템 장치 > Operator Client 이벤트 버튼 > 이벤트 버튼 누름**을 선택합니다.  
해당하는 이벤트 구성 테이블이 표시됩니다.

2. 동작을 구성할 사용자 이벤트 버튼을 선택합니다.
3. **알람 트리거 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 사용자에게 알리는 알람이 트리거되는 시점이 결정됩니다.
4. **로그 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 이벤트가 로깅되는 시점이 결정됩니다.  
**안 함**을 선택하면 사용자 이벤트 버튼 권한이 있는 모든 사용자 그룹의 Operator Client에서 사용자 이벤트 버튼을 사용할 수 없습니다.
5. **스크립트 - 스크립트** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 명령 스크립트를 선택합니다.
6. **스크립트 - 일정** 열에서 셀을 클릭하고 적절한 일정을 선택합니다.  
일정에서 명령 스크립트가 실행되는 시점이 결정됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.8

### 복합 이벤트 만들기

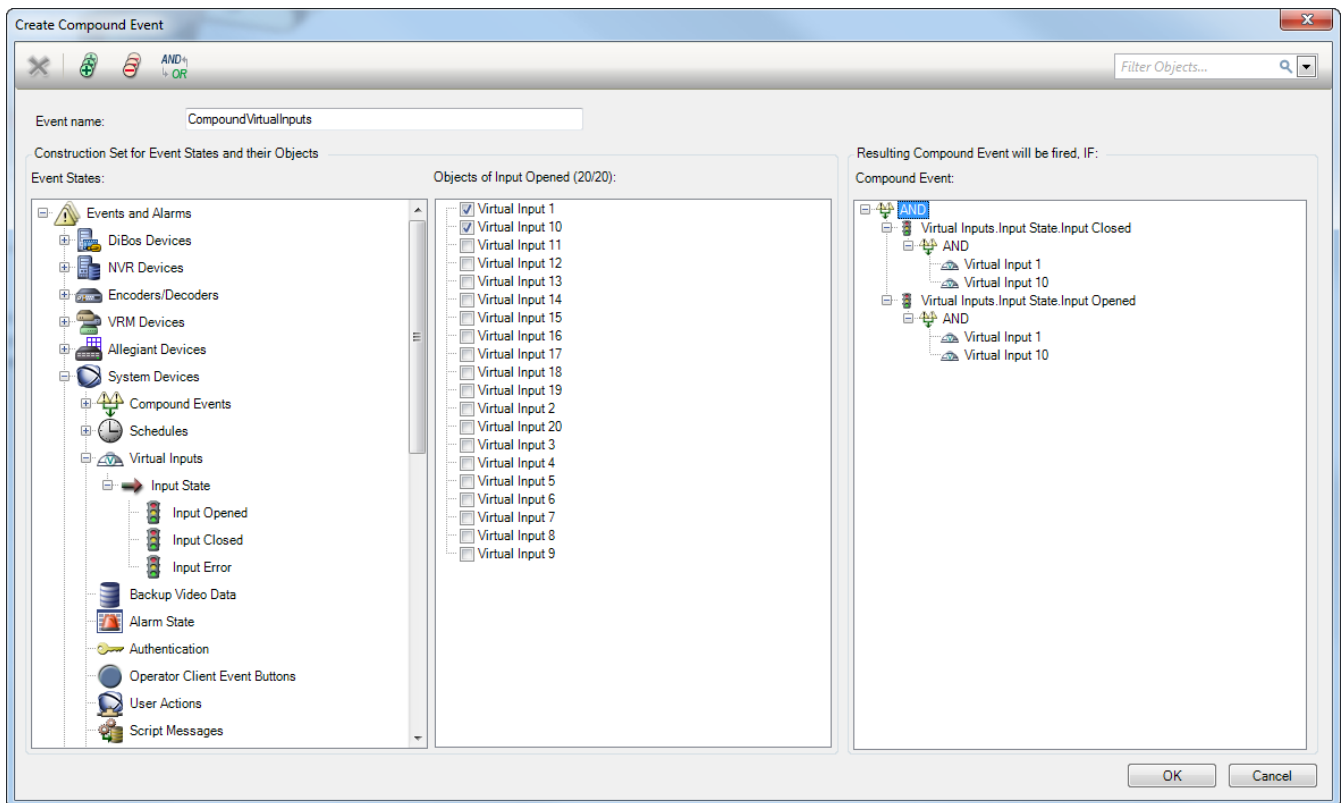


메인 화면 >

이벤트 >

복합 이벤트를 만듭니다. 상태 변경과 해당 개체만을 조합할 수 있습니다. 개체는 일정, 장치 등일 수 있습니다. 부울식 그리고(AND) 및 또는(OR)을 사용하여 상태 변경 및 해당 개체를 모두 조합할 수 있습니다.

예: IP 카메라와 디코더의 연결 상태를 조합합니다. 복합 이벤트는 두 장치의 연결이 모두 끊어지는 경우에만 발생합니다. 이 경우 두 개체(IP 카메라와 디코더)와 두 연결 상태 **비디오 신호 손실** 및 **연결 해제됨**에 대해 그리고(AND) 연산자를 사용합니다.



복합 이벤트를 만들려면

1. **이벤트 이름:** 필드에서 복합 이벤트의 이름을 입력합니다.

2. **이벤트 상태:** 필드에서 이벤트 상태를 선택합니다.  
사용 가능한 개체가 **개체:** 필드에 표시됩니다.
3. **개체:** 필드에서 필요한 장치를 선택합니다.  
해당하는 이벤트와 선택한 장치가 복합 이벤트 창에 추가됩니다.
4. **복합 이벤트:** 필드에서 부울 연산을 오른쪽 버튼으로 클릭하고 필요한 곳에서 변경합니다.  
부울 연산은 직속 하위 요소와의 조합을 정의합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.  
새 복합 이벤트가 이벤트 구성 테이블에 추가됩니다. **시스템 장치** 아래의 이벤트 트리에서 새 복합 이벤트를 찾을 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.9

### 복합 이벤트 편집



메인 화면 > **이벤트**

이전에 만든 복합 이벤트를 변경할 수 있습니다.

**복합 이벤트를 편집하려면**

1. 이벤트 트리에서 **시스템 장치**를 확장하고 **복합 이벤트 상태 > 복합 이벤트가 True**를 선택합니다.
2. 이벤트 구성 테이블의 **장치** 열에서 필요한 복합 이벤트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **편집**을 클릭합니다.  
**복합 이벤트 편집** 대화 상자가 표시됩니다.
3. 필요한 값을 변경합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.  
복합 이벤트가 변경됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 페이지, 페이지 269*

## 16.10

### 알람 구성



메인 화면 > **알람**

알람을 구성하려면 먼저 **이벤트**에서 트리거를 구성해야 합니다.

**알람을 구성하려면**

1. 트리에서 알람을 선택합니다(예: **시스템 장치 > 인증 > 운영자 인증 거부됨**).  
해당하는 알람 구성 테이블이 표시됩니다.
2. **우선 순위** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 선택한 알람의 알람 우선 순위를 입력합니다(100은 낮은 우선 순위, 1은 높은 우선 순위).  
**제목** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 Bosch VMS에 표시할 알람의 제목을 입력합니다(예: 알람 목록).  
**색상** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 Operator Client에 표시할 알람의 색상을 선택하는 대화 상자를 표시합니다(예: 알람 목록).
3. 1-5 열에서 셀의 ...을 클릭하여 **이미지 창 내용 선택** 대화 상자를 표시합니다.  
필요한 값을 설정합니다.
4. **오디오 파일** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 알람 시 재생되는 오디오 파일을 선택하는 대화 상자를 표시합니다.
5. **알람 음선** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 **알람 음선** 대화 상자를 표시합니다.
6. 필요한 값을 설정합니다.

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이벤트 구성, 페이지 141
- 알람 페이지, 페이지 273
- 이미지 창 내용 선택 대화 상자, 페이지 274
- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275
- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275

## 16.11 모든 알람의 설정 구성



메인 화면 > **알람**

이 Management Server에 대해 유효한 다음과 같은 알람 설정을 지정할 수 있습니다.

- 알람당 이미지 창 수
- 자동 해제 시간
- 수동 알람 녹화 시간
- 모든 아날로그 모니터 그룹의 동작 구성

**모든 알람을 구성하려면**



1. 을 클릭합니다.

**알람 설정** 대화 상자가 표시됩니다.

2. 적절한 값을 설정합니다.

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

- ▶ **확인**을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 설정 대화 상자, 페이지 274

## 16.12 알람에 대한 사전 및 사후 알람 기간 구성

사전 알람 및 사후 알람 기간 설정을 구성하려면 ANR을 지원하는 카메라가 필요하고 펌웨어 5.90 이상이 설치되어 있어야 합니다.



메인 화면 > **카메라 및 녹화**

- ▶ 원하는 카메라인 경우 **ANR**을 클릭하여 활성화합니다.



메인 화면 > **이벤트**

- ▶ ANR로 활성화된 카메라에 대해 원하는 이벤트를 구성합니다.



메인 화면 > **알람**

1. 이 이벤트에 대한 알람을 구성합니다.



2. 또는 을 선택합니다.

3. **알람 옵션** 열에서 ...을 클릭합니다.

**알람 옵션** 대화 상자가 표시됩니다.

4. **녹화** 열에서 ANR이 활성화된 카메라의 체크 박스를 선택하여 알람 녹화를 활성화합니다.

- 파생 알람 기간 설정 열의 체크 박스는 자동으로 선택됩니다.
5. 파생 알람 기간 설정 탭을 클릭합니다.
  6. 필요에 따라 알람 기간 설정을 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275

## 16.13 텍스트 데이터로 알람 녹화 트리거



메인 화면 > **알람**

텍스트 데이터로 알람 녹화를 트리거할 수 있습니다.

알람을 구성하기 전에 텍스트 데이터를 포함한 이벤트를 구성해야 합니다.



예: **이벤트** > 이벤트 트리에서 다음 선택 (텍스트 데이터를 사용할 수 있어야 함. 예: Foyer Card Reader 장치 > Foyer Card Reader > 카드가 거부됨)



### 참고 사항!

선택한 이벤트의 디바운스 시간을 0으로 구성합니다.

그러면 텍스트 데이터가 손실되지 않습니다.

### 알람 녹화를 구성하려면

1. 트리에서 알람을 선택합니다(예: ATM/POS 장치 > ATM 입력 장치 > 데이터 입력). 해당하는 알람 구성 테이블이 표시됩니다.
2. 필요한 값을 설정합니다.
3. 알람 옵션 열에서 셀의 ...을 클릭하여 알람 옵션 대화 상자를 표시합니다.
4. 카메라 탭을 클릭한 후 녹화 체크 박스를 클릭하여 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275
- Text Data Recording 대화 상자, 페이지 272

## 16.14 연속 녹화에 텍스트 데이터를 추가



메인 화면 > **이벤트** > 이벤트 트리에서 다음 선택 (데이터 입력 (텍스트 데이터를 사용할 수 있어야 함. 예: Foyer Card Reader 장치 > Foyer Card Reader > 카드가 거부됨) > 추가 데이터 녹화 열 > ...



텍스트 데이터를 연속 녹화에 추가할 수 있습니다.

## 16.15 알람 녹화 보호



메인 화면 > **알람**

알람을 구성하려면 먼저 이벤트에서 이벤트를 구성해야 합니다.

### 알람 녹화를 구성하려면

1. 트리에서 알람을 선택합니다(예: ATM/POS 장치 > ATM 입력 장치 > 데이터 입력).

해당하는 알람 구성 테이블이 표시됩니다.

2. 필요한 값을 설정합니다.
3. **알람 옵션** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 **알람 옵션** 대화 상자를 표시합니다.
4. **카메라** 탭을 클릭한 후 **녹화** 체크 박스를 클릭하여 선택합니다.
5. **녹화 보호** 체크 박스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 옵션 대화 상자, 페이지 275*

## 17 명령 스크립트 구성

이 장에서는 명령 스크립트를 구성하는 방법을 설명합니다. 명령 스크립트는 Bosch VMS의 다양한 위치에 나타납니다.

1. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
2. 마지막 설정을 실행 취소하려면  을 클릭합니다.
3. 구성을 활성화하려면  을 클릭합니다.



### 참고 사항!

서버 스크립트는 Configuration Client 내에서 활성화되지 않더라도, Management Server 서비스를 다시 시작하는 중에 활성화됩니다.

### 17.1 명령 스크립트 관리

메인 화면

명령 스크립트는 다음과 같은 스크립팅 언어를 이용해 작성할 수 있습니다.

- C#
- VB.Net

기존 명령 스크립트의 스크립팅 언어를 변경할 수 없습니다.

클라이언트 스크립트 또는 서버 스크립트를 작성할 수 있습니다.

모든 스크립트에 스크립트릿을 추가할 수 있습니다.

코드 입력 관련 도움말을 보려면 **명령 스크립트 편집기** 대화 상자의  를 클릭하십시오. Bosch Script API 도움말이 표시됩니다.

**서버 스크립트릿을 추가하려면**

1. 도구 메뉴에서 **명령 스크립트 편집기...** 명령을 클릭하십시오.  
명령 스크립트를 아직 작성하지 않은 경우에는 **스크립트 언어 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
2. **스크립트 언어:** 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.  
**명령 스크립트 편집기** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **명령 스크립트 편집기** 대화 상자 왼쪽 창에서 ServerScript를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **새 스크립트릿**을 클릭합니다.  
새로운 스크립트릿이 추가됩니다.
4. 코드를 입력합니다.

**클라이언트 스크립트릿을 추가하려면**

1. 도구 메뉴에서 **명령 스크립트 편집기...** 명령을 클릭하십시오.  
명령 스크립트를 아직 작성하지 않은 경우에는 **스크립트 언어 선택** 대화 상자가 표시됩니다.
2. **스크립트 언어:** 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.  
**명령 스크립트 편집기** 대화 상자가 표시됩니다.
3. **명령 스크립트 편집기** 대화 상자 왼쪽 창에서 ClientScript를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **새 스크립트릿**을 클릭합니다.  
새 스크립트릿이 추가됩니다.
4. 코드를 입력합니다.

**스크립트릿을 삭제하려면**

1. **명령 스크립트 편집기** 대화 상자를 엽니다.
2. 필요에 따라 **서버 스크립트** 탭 또는 **클라이언트 스크립트** 탭을 클릭합니다.

- 이벤트 트리에서 필요한 이벤트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고  을(를) 클릭합니다. 스크립트릿이 삭제됩니다.

**명령 스크립트 편집기 대화 상자를 종료하려면**

-  을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 명령 스크립트 편집기 대화 상자, 페이지 270

## 17.2

### 자동으로 시작되도록 명령 스크립트 구성

메인 화면 >  **알람** >  또는  > **알람 옵션 열** > ...  
다음과 같은 경우에 시작되도록 클라이언트 명령 스크립트를 구성합니다.

- 워크스테이션이 시작될 때
- 사용자가 알람을 승인할 때

**워크스테이션이 시작될 때 명령 스크립트를 구성하려면**

자세한 내용은 시작 명령 스크립트 구성을 참조하십시오.

**사용자가 알람을 승인한 후에 명령 스크립트를 구성하려면**

- 워크플로우 탭을 클릭합니다.
- 알람이 승인될 때 다음 클라이언트 스크립트 실행:** 목록에서 원하는 클라이언트 스크립트를 선택합니다.  
이 스크립트는 사용자가 선택한 알람을 승인하는 즉시 시작됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 알람 옵션 대화 상자, 페이지 275

## 17.3

### 명령 스크립트 가져오기

메인 화면

다른 컴퓨터에서 개발된 명령 스크립트를 가져올 수 있습니다. 현재 시스템에서 사용하는 것과 동일한 스크립팅 언어로 파일이 작성되어 있어야 합니다.

**명령 스크립트를 가져오려면**

- 도구 메뉴에서 **명령 스크립트 편집기...** 명령을 클릭합니다.  
**명령 스크립트 편집기** 대화 상자가 표시됩니다.
-  을(를) 클릭합니다.  
파일을 열기 위한 대화 상자가 표시됩니다.
- 필요한 스크립트 파일을 선택하고 **확인**을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 명령 스크립트 편집기 대화 상자, 페이지 270

## 17.4

### 명령 스크립트 내보내기

메인 화면

다른 컴퓨터에서 개발된 명령 스크립트를 내보낼 수 있습니다.

**명령 스크립트를 내보내려면**

- 도구 메뉴에서 **명령 스크립트 편집기...** 명령을 클릭합니다.  
**명령 스크립트 편집기** 대화 상자가 표시됩니다.

2.  을(를) 클릭합니다.  
파일 저장을 위한 대화 상자가 표시됩니다.
3. 필요한 스크립트 파일 이름을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *명령 스크립트 편집기 대화 상자, 페이지 270*

## 17.5

### 시작 명령 스크립트 구성

메인 화면 >  **장치** >  **확장** >  **설정** 페이지

선택한 워크스테이션에서 Operator Client가 시작될 때 시작되도록 명령 스크립트를 구성합니다.

해당하는 명령 스크립트를 작성해야 합니다.

명령 스크립트를 작성하려면 *명령 스크립트 관리, 페이지 148*를 참조하십시오.

#### 시작 스크립트를 구성하려면

- ▶ **시작 스크립트:** 목록에서 필요한 명령 스크립트를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *워크스테이션 페이지, 페이지 183*

## 18

## 사용자, 권한 및 엔터프라이즈 액세스



메인 화면 > **사용자 그룹**

이 장에는 사용자 그룹, 엔터프라이즈 사용자 그룹 및 엔터프라이즈 액세스를 구성하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 사용자가 아닌 사용자 그룹을 기준으로 모든 값을 설정합니다. 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.

사용 가능한 응용 프로그램 화면에 관한 자세한 내용은 아래에 표시된 문서를 참조하십시오.

- 사용자 속성 페이지, 페이지 282
- 새 사용자 그룹/엔터프라이즈 계정 대화 상자, 페이지 280
- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 281
- 새 이중 인증 그룹 추가 대화 상자, 페이지 282
- LDAP 서버 설정 대화 상자, 페이지 286
- 사용자 그룹 권한 복사 대화 상자, 페이지 285
- 사용자 그룹 선택 대화 상자, 페이지 283
- 로직 트리 페이지, 페이지 289
- 이벤트 및 알람 페이지, 페이지 286
- 운영자 기능 페이지, 페이지 289
- 우선 순위 페이지, 페이지 291
- 카메라 권한 페이지, 페이지 283
- 디코더 권한 페이지, 페이지 286
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 292



1. 설정을 저장하려면 을 클릭합니다.



2. 마지막 설정을 실행 취소하려면 을 클릭합니다.



3. 구성을 활성화하려면 을 클릭합니다.

## 18.1

## 사용자 만들기



메인 화면 > **사용자 그룹** 탭 **사용자 그룹**  
또는



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

기존 user group 또는 Enterprise User Group의 새 구성원으로 사용자를 생성합니다.

**참고 사항!**

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 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** 페이지에 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *사용자 그룹 페이지, 페이지 279*

## 18.2

### 그룹 또는 계정 만들기



메인 화면 > **사용자 그룹**

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

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

엔터프라이즈 관리 시스템에 대한 Enterprise User Group을 만드는 작업은 Enterprise Management Server에서 수행합니다.

운영 권한을 구성할 사용자를 포함하는 Enterprise User Group을 만드십시오. 이러한 운영 권한은 Enterprise Management Server에 연결되는 Operator Client에서 사용할 수 있습니다. 운영 권한의 예로는 알람 모니터의 사용자 인터페이스가 있습니다.

Enterprise Account를 만드는 작업은 Management Server에서 수행합니다. Enterprise System의 구성 원인 각 Management Server에서 이 작업을 반복하십시오.

Enterprise System을 사용하는 Operator Client에 대해 장치 권한을 구성하려면 Enterprise Account를 만듭니다.

#### 그룹 또는 계정을 만들려면

1. 추가하려는 그룹 또는 계정에 대해 원하는 탭을 클릭합니다.
  - **사용자 그룹**
  - **Enterprise User Group**
  - **Enterprise 액세스**
2.  을 클릭합니다.  
해당하는 대화 상자가 표시됩니다.
3. 이름 및 설명을 입력합니다.
4. Enterprise Account에 대해 비밀번호를 입력하고 이 비밀번호를 확인합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.  
새 그룹 또는 계정이 해당하는 트리에 추가됩니다.

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

#### 관련 항목

- *Enterprise System, 페이지 22*
- *사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 281*
- *자격 증명 페이지, 페이지 288*
- *서버 액세스 페이지, 페이지 292*
- *새 사용자 그룹/엔터프라이즈 계정 대화 상자, 페이지 280*
- *새 이중 인증 그룹 추가 대화 상자, 페이지 282*

## 18.3 이중 인증 그룹 만들기

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 새 이중 인증 그룹 대화 상자 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 새 Enterprise 이중 인증 그룹 대화 상자

그룹을 두 개 선택합니다. 이 두 그룹의 구성원이 새 이중 인증 그룹의 구성원입니다. 이중 인증은 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹에 대해 구성할 수 있습니다.

### 만들려면

1. 이름 및 설명을 입력합니다.
2.  을 클릭합니다.  
해당하는 대화 상자가 표시됩니다.
3. 각 목록에서 그룹을 선택합니다.  
두 번째 목록에서 같은 그룹을 선택할 수 있습니다.
4. 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.

### 관련 항목

- 로그인 쌍 속성 페이지, 페이지 283
- 새 이중 인증 그룹 추가 대화 상자, 페이지 282
- 사용자 그룹 선택 대화 상자, 페이지 283

## 18.4 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

### 주의!

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



### 참고 사항!

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.

## 18.5

### 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 Bosch VMS 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.

## 18.6

### 사용자 로그인 권한 예약

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

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

지정된 기간 동안 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹의 구성원이 자신의 컴퓨터에 로그인하는 것을 제한할 수 있습니다.

기본 사용자 그룹에 대한 이 설정은 변경할 수 없습니다.

#### 로그인을 예약하려면

1. **사용자 그룹 속성** 탭을 클릭합니다.
2. **로그인 일정:** 목록에서 일정을 선택합니다.

## 18.7

### 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

로그북 액세스와 같은 운영 권한이나 사용자 인터페이스 설정을 구성할 수 있습니다.

기본 사용자 그룹에 대한 이 설정은 변경할 수 없습니다.

표준 user groups 또는 Enterprise User Groups에서 운영 권한을 구성할 수 있습니다.

#### 운영 권한을 구성하려면

1. **운영 권한** 탭을 클릭합니다.
  2. 필요에 따라 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.
- 각종 필드에 관한 자세한 내용은 해당 응용 프로그램 화면의 온라인 도움말을 참조하십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 그룹 속성 페이지, 페이지 281
- 사용자 인터페이스 페이지, 페이지 292
- 운영자 기능 페이지, 페이지 289
- 서버 액세스 페이지, 페이지 292
- 우선 순위 페이지, 페이지 291

## 18.8 사용자 인터페이스 설정 구성

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

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

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.

표준 user groups 또는 Enterprise User Groups에서 운영 권한을 구성할 수 있습니다.

#### 사용자 인터페이스 설정을 구성하려면

1. **사용자 인터페이스** 탭을 클릭합니다.
2. 4개의 모니터 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.  
기본값 복원을 클릭하면 모든 목록 항목이 기본 설정으로 재설정됩니다.
3. 필요한 경우 **종료 시 설정 저장** 체크 박스를 선택하여 Operator Client를 종료할 때 사용자가 개인 설정을 저장할 수 있습니다.

## 18.9 로직 트리에 대한 권한 구성

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

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

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.

#### 권한을 구성하려면

1. 사용자 그룹 트리에서 사용자 그룹 또는 계정을 선택합니다.
2. **로직 트리** 탭을 클릭합니다.
3. 필요에 따라 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.  
노드 아래의 항목을 선택하면 해당 노드가 자동으로 선택됩니다.  
노드를 선택하면 그 아래의 모든 항목이 자동으로 선택됩니다.

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

## 18.10

### 이벤트 및 알람에 대한 권한 구성

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

메인 화면 >  **사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 > 장치 권한 탭**  
사용자 그룹 또는 계정이 어떤 이벤트를 처리할 수 있는지를 구성할 수 있습니다.  
기본 사용자 그룹에 대한 이 설정은 변경할 수 없습니다.  
표준 user groups 또는 Enterprise Accounts에서 이벤트 및 알람에 대한 권한을 구성할 수 있습니다.

#### 이벤트 및 알람에 대한 권한을 구성하려면

1. 사용자 그룹 트리에서 사용자 그룹 또는 계정을 선택합니다.
2. **이벤트 및 알람** 탭을 클릭합니다.
3. 체크 박스를 선택하여 사용 가능한 모든 이벤트 및 알람을 활성화합니다.  
또는  
필요한 체크 박스를 선택하여 적절한 이벤트 및 알람을 활성화합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *이벤트 및 알람 페이지, 페이지 286*

## 18.11

### 카메라 권한 구성

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

메인 화면 >  **사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 > 장치 권한 탭**  
카메라에 대한 다양한 권한을 구성할 수 있습니다(예: PTZ 제어).  
기본 사용자 그룹에 대한 이 설정은 변경할 수 없습니다.  
표준 user groups 또는 Enterprise Accounts에서 카메라 권한을 구성할 수 있습니다.

#### 카메라 권한을 구성하려면

1. 사용자 그룹 트리에서 사용자 그룹 또는 계정을 선택합니다.
2. **카메라 권한** 탭을 클릭합니다.
3. 필요에 따라 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.

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

## 18.12 디코더 권한 구성

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

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 > 장치 권한 탭  
디코더에 대한 권한을 구성할 수 있습니다.  
기본 그룹에 대한 이 설정은 변경할 수 없습니다.  
표준 user groups 또는 Enterprise Accounts에서 디코더 권한을 구성할 수 있습니다.

### 디코더 권한을 구성하려면

1. 사용자 그룹 트리에서 사용자 그룹 또는 계정을 선택합니다.
2. 디코더 권한 탭을 클릭합니다.
3. 필요에 따라 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 디코더 권한 페이지, 페이지 286

## 18.13 각종 우선 순위 구성

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 사용자 그룹  
또는

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 Enterprise User Group  
또는

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 Enterprise 액세스  
다음 우선 순위를 구성할 수 있습니다.

- 표준 사용자 그룹 및 Enterprise User Group의 경우: 라이브 모드 및 재생 모드의 알람 우선 순위를 구성할 수 있습니다.
- 표준 사용자 그룹 및 Enterprise 액세스의 경우: PTZ 제어 및 Bosch Allegiant 트렁크 라인 획득의 우선 순위를 구성할 수 있습니다.  
PTZ 잠금의 기간을 구성할 수 있습니다. 즉, 보다 높은 우선 순위의 사용자가 보다 낮은 우선 순위의 사용자로부터 카메라 제어를 가져오고 이 기간 동안 잠글 수 있습니다.

### 라이브 및 재생 우선 순위를 구성하려면

1. 표준 사용자 그룹 또는 Enterprise User Group을 선택합니다.
2. 운영 권한을 클릭합니다.
3. 우선 순위 탭을 클릭합니다.
4. 자동 팝업 작동 필드에서 슬라이더를 필요한 만큼 이동합니다.

### PTZ 및 Bosch Allegiant 트렁크 라인에 대한 우선 순위를 구성하려면

1. 표준 사용자 그룹 또는 Enterprise Account를 선택합니다.
2. 장치 권한 탭을 클릭합니다.
3. 우선 순위 제어 탭을 클릭합니다.
4. 우선 순위 제어 필드에서 슬라이더를 필요한 만큼 이동합니다.

5. **제한 시간(분)** 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.

## 18.14

### 사용자 그룹 권한 복사

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 사용자 그룹  
또는

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 Enterprise User Group  
또는

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 Enterprise 액세스

특정 그룹 또는 계정에서 다른 그룹 또는 계정으로 권한을 복사할 수 있습니다. 이 경우, 그룹 또는 계정이 2개 이상 구성되어 있어야 합니다.

#### 권한을 복사하려면

1. 사용자 그룹 트리에서 그룹 또는 계정을 선택합니다.

2.  을 클릭합니다.

**사용자 그룹 권한 복사** 대화 상자가 표시됩니다.

3. 적절한 권한과 대상 그룹 또는 계정을 선택합니다.
4. **확인**을 클릭합니다. 이 그룹의 그룹 권한이 다른 그룹 또는 계정으로 복사됩니다. 대화 상자가 닫힙니다.

## 19 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.

### 19.1 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) 그때 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 사항!

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



#### 참고 사항!

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. 을 클릭합니다.

**구성 활성화** 대화 상자가 표시됩니다.

비밀번호로 보호되지 않는 장치가 구성에 포함된 경우에는 활성화할 수 없습니다. 이 경우에는 **기본 비밀번호를 사용하여 장치 보호...** 대화 상자가 표시됩니다.

이 대화 상자의 지침을 따르고 **적용**을 클릭합니다.

**구성 활성화** 대화 상자가 다시 표시됩니다.

2. 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.
3. 설명을 입력하고 **확인**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.

- *Protect Devices with Global Default Password 대화 상자, 페이지 169*

- 구성 활성화 대화 상자, 페이지 169

## 19.2 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. **확인**을 클릭합니다.  
**구성 활성화** 대화 상자가 표시됩니다.
5. 가능한 경우 모든 **Operator Client에 대해 강제 활성화**를 클릭하여 선택합니다. 각 Operator Client 워크스테이션은 자동으로 재시작되어 새 구성을 활성화합니다. 사용자는 새 구성을 거절할 수 없습니다.  
**모든 Operator Client에 대해 강제 활성화**를 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 169
- 활성화 관리자 대화 상자, 페이지 168

## 19.3 구성 데이터 내보내기

메인 화면

Bosch VMS의 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 160

## 19.4 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 Bosch VMS 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 사항!

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 구성 데이터 내보내기, 페이지 160

## 19.5

### OPC에 구성 데이터 내보내기

메인 화면

Bosch VMS의 장치 구성 데이터를 XML 파일로 내보내 OPC 서버 응용 프로그램에 가져올 수 있습니다.  
파일은 설치된 Bosch VMS의 bin 디렉터리에 저장해야 합니다.  
Bosch VMS - BIS 연결을 구성하려면 Bosch VMS - BIS 인터페이스 구성 매뉴얼을 참조하십시오.

#### 주의!

OPC 서버 및 Bosch VMS Management Server를 서로 다른 컴퓨터에 설치합니다.  
두 서버 모두 같은 컴퓨터에서 실행되는 경우에는 시스템의 성능이 저하됩니다. 또한 심각한 소프트웨어 충돌이 발생할 수 있습니다.

#### 구성 데이터를 내보내려면

1. 시스템 메뉴에서 **OPC에 대한 장치 정보 내보내기...**를 클릭합니다.  
**장치 정보 파일 내보내기** 대화 상자가 표시됩니다.
2. 파일 이름을 입력하고 **Save**를 클릭합니다.  
파일이 저장됩니다.  
OPC 서버 응용 프로그램에서 이 파일을 가져올 수 있습니다.

## 19.6

### 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Device Monitor 대화 상자, 페이지 172

## 19.7

### SNMP 모니터링 구성

메인 화면

#### 구성하려면

1. 설정 메뉴에서 **SNMP 설정...**를 클릭합니다.

**SNMP 설정** 대화 상자가 표시됩니다.

2. 필요한 설정을 수행하고 **확인**을 클릭합니다.

**SNMP GetRequest를 비활성화하려면**

- ▶ **SNMP GET 포트** 필드에서 필드의 내용을 삭제합니다.  
Bosch VMS는 더 이상 SNMP GetRequest를 수신하지 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *SNMP Settings 대화 상자, 페이지 173*

## 20

## 구성 사례

이 장에는 Bosch VMS에서 선택한 장치를 구성하는 방법에 관한 예가 포함되어 있습니다.

### 20.1

### Bosch ATM/POS 브리지 추가

이 예는 Bosch ATM/POS 브리지를 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

#### Bosch ATM/POS 브리지 구성

1. 장치의 전원이 켜져 있는지 확인합니다.
2. 장치의 IP 주소 및 서브넷 마스크를 구성하기 위해 RS232 케이블로 컴퓨터의 COM 포트에 연결합니다(지정된 Bosch 케이블을 사용하여 연결). 자세한 내용은 Bosch ATM/POS 브리지의 설치 매뉴얼을 참조하십시오.
3. 이 컴퓨터에서 하이퍼 터미널 세션을 시작합니다(예: 시작 > 프로그램 > 보조프로그램 > 통신 > 하이퍼 터미널).
4. 세션의 이름을 입력하고 **확인**을 클릭합니다.
5. COM 포트 번호를 선택하고 **확인**을 클릭합니다.
6. 다음 COM 포트 설정을 입력합니다.
  - 9600bits/s
  - 8데이터 비트
  - 패리티 없음
  - 1중지 비트
  - 하드웨어 흐름 제어**OK**을 클릭합니다.
7. F1을 눌러 장치의 시스템 옵션 메뉴를 표시합니다.
8. 1을 입력하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 필요에 따라 설정합니다.
9. 다음 포트에 대해서는 기본값을 유지합니다.
  - port1: 4201
  - port2: 4200

#### Bosch VMS에 Bosch ATM/POS 브리지 추가

1. 장치를 Bosch VMS 네트워크에 연결합니다.
2. Configuration Client를 시작합니다.
3.  장치를 클릭하고 로직 트리와  을 차례로 확장하고  을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **Bosch ATM/POS 브리지 추가**를 클릭합니다.  
**Bosch ATM/POS 브리지 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
4. 원하는 이름과 이전에 구성한 설정 유형을 입력합니다.
5. **입력** 탭을 클릭하고 필요한 입력 장치를 선택합니다.
6. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.
7.  **이벤트**를 클릭합니다.
8.  및 **POS 브리지 입력 장치**를 차례로 확장하고 **데이터 입력**을 클릭합니다.
9. **알람 트리거** 목록에서 **항상**를 선택하여 이 이벤트가 항상 알람을 트리거하도록 합니다. 특정 시간 대에만 이벤트가 알람을 트리거하도록 하려면 일정을 선택합니다.
10. 설정을 저장하려면  을 클릭합니다.



11. **알람**을 클릭합니다.
12. 이 이벤트에 대해 원하는 알람 설정을 구성합니다.



13. 을 클릭하여 설정을 저장하고 을 클릭하여 구성을 활성화합니다.
14. 테스트를 수행하여 알람이 원하는 대로 작동하는지 확인합니다.

## 20.2

### Bosch Allegiant 입력 알람 추가

Bosch Allegiant 장치가 Bosch VMS에 추가된 후에는 Allegiant 알람 입력 장치를 추가합니다.

1. 장치 트리에서 Allegiant 장치 항목을 클릭합니다.
2. **입력** 탭을 클릭하고 **입력 장치 추가**를 클릭합니다.
3. 원하는 입력 알람을 추가합니다.
4. **이벤트**를 클릭합니다.
5. 이벤트 트리에서 **Allegiant 장치** 및 **Allegiant 입력 장치**을 차례로 확장하고, **입력 장치 닫힘** 또는 **입력 장치 열림**(응용 프로그램에 따라 선택)을 클릭합니다.
6. **알람 트리거** 목록에서 **항상**를 선택하여 이벤트가 항상 알람을 트리거하도록 합니다. 특정 시간대에만 이벤트가 알람을 트리거하도록 하려면 일정을 선택합니다.



7. 을 클릭하여 설정을 저장하고 을 클릭하여 구성을 활성화합니다.
8. 테스트를 수행하여 알람이 원하는 대로 작동하는지 확인합니다.

## 20.3

### VRM 녹화를 위해 2대의 Dinion IP 카메라를 추가하고 구성하는 방법

이 섹션에는 VRM 녹화를 위해 2대의 Dinion IP 카메라를 추가하는 방법, 서로 다른 녹화 설정을 구성하는 방법 및 이 카메라의 법의학적 검색 기능을 구성하는 방법이 설명되어 있습니다.

#### 사전 조건:

VRM 및 iSCSI 장치가 적절히 구성되어 있습니다.

이 말의 의미는 다음과 같습니다.

- VRM이 장치 트리에 추가되어 있습니다.
- 구성된 대상 및 LUN이 있는 iSCSI 장치가 이 VRM에 할당되어 있습니다.

#### IP 카메라를 기존의 VRM에 추가하려면



메인 화면 > 장치 > 확장



1. 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **인코더 추가**를 클릭합니다.  
**인코더 추가** 대화 상자가 표시됩니다.
2. IP 카메라의 IP 주소를 입력하고 인코더 유형(Dinion IP)을 선택합니다.  
**확인**을 클릭합니다.  
다른 IP 카메라에 대해서도 이 단계를 반복합니다.

#### IP 카메라를 로직 트리에 추가하려면



메인 화면 > 맵 및 구조  
▶ 카메라를 로직 트리로 끌어옵니다.

## 카메라 속성을 변경하려면

메인 화면 >  카메라 및 녹화 >  >  탭

1. **라이브 비디오** 열에서 라이브 화면 표시의 품질을 구성합니다. 이러한 장치에 대해 각 카메라의 라이브 품질만 설정할 수 있고 일정에는 연결할 수 없습니다.
2. 다른 열에서 적절한 값을 설정합니다.

### 카메라의 녹화 설정을 구성하려면

1. 일정 탭(예: )을 클릭합니다.
2.  열에서 셀을 클릭하고 적절한 스트림 품질을 선택합니다.
3. **연속 또는 사전 알람 녹화의 선택** 열에서 원하는 녹화 모드를 선택합니다.  
사전 알람을 선택한 경우: **기간** 열에서 셀을 클릭하여 알람 이전의 알람 녹화 시간(초 단위)을 선택합니다.
4. **알람 녹화의 기간** 열에서 셀을 클릭하여 원하는 녹화 시간을 입력합니다.
5. 이전의 단계를 반복하여 다른 카메라의 녹화 설정을 구성합니다.

### 워크스테이션의 법의학적 검색을 활성화하려면

메인 화면 >  장치 >  확장

1. 워크스테이션의  아이콘을 클릭합니다.
2. **설정** 탭을 클릭합니다.
3. **법의학적 검색 활성화** 체크 박스를 선택합니다.

### 법의학적 검색 실행

Operator Client VRM 메인 화면 >  >  타임라인 탭

법의학적 검색이 활성화된 워크스테이션에서 법의학적 검색을 실행합니다.

### 법의학적 검색을 실행하려면

1. 헤어라인을 이용해 타임라인 상에서 기간을 선택한 후 해당 이미지 창을 선택합니다.

2.  을(를) 클릭합니다.

**법의학적 검색** 대화 상자가 표시됩니다.

선택한 구간이 **시작:** 및 **종료:** 필드에 복사됩니다.

필요한 경우 값을 변경합니다.  을(를) 클릭합니다.

3. **알고리즘:** 목록에서 IVA 항목을 선택합니다.
4. **Surveillance Tasks** 필드에서 법의학적 검색을 구성합니다.  
제공된 제품 CD의 관련 문서에서 해당 정보를 확인할 수 있습니다.
5. **검색**를 클릭하여 법의학적 검색을 시작합니다.

일치하는 항목이 포함된  화면이 표시됩니다.

## 21 전역 Configuration Client 화면

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

### 21.1 구성 화면

메인 화면

시스템을 구성할 수 있습니다. 도구 모음에 있는 버튼은 시스템을 실행하기 위해 구성해야 하는 다양한 페이지를 나타냅니다. 버튼 순서는 권장되는 구성의 워크플로우를 나타냅니다.

- ▶ 트리 항목을 클릭하여 사용 가능한 속성 페이지를 표시합니다.



**장치**

시스템에 연결된 모든 장치가 포함된 **장치** 페이지를 표시합니다.



**맵 및 구조**

로직 트리, 장치 트리 및 맵이 포함된 **맵 및 구조** 페이지를 표시합니다.



**일정**

녹화 일정 및 작업 일정 페이지를 표시합니다.



**카메라 및 녹화**

카메라 테이블과 모든 카메라의 녹화 설정이 포함된 **카메라 및 녹화** 페이지를 표시합니다.



**이벤트**

**이벤트** 페이지를 표시합니다.



**알람**

**알람** 페이지를 표시합니다.



**사용자 그룹**

모든 사용자가 포함된 **사용자 그룹** 페이지를 표시합니다.



현재 화면의 변경된 설정을 저장합니다.



현재 화면의 저장된 설정을 복원합니다.



**구성 활성화** 대화 상자를 표시합니다.



선택한 항목을 삭제합니다. 일부 페이지에서는 사용할 수 없습니다.



선택한 항목의 이름을 변경합니다. 일부 페이지에서는 사용할 수 없습니다.



현재 화면에 대한 도움말 정보를 표시합니다.



모든 장치의 상태 정보를 새로 고침하려면 클릭합니다.(일부 페이지에서는 사용할 수 없습니다). 한 장치의 상태를 새로 고침할 수도 있습니다. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **상태 새로고침**을 클릭합니다.

**참고:** 수천 개의 장치가 구성된 대규모 시스템을 유지하고 있는 경우 상태 새로 고침 프로세스의 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

## 21.2

### 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.                                 |
| 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.         |
|            | NVR & 디코더 검색...        | NVR & 디코더 검색 대화 상자가 표시됩니다.                   |
|            | IP 장치 구성...            | IP 장치 구성 대화 상자가 표시됩니다.                       |
|            | 장치 모니터...              | 장치 모니터 대화 상자가 표시됩니다.                         |
|            | 장애 복구 NVR 관리자...       | 카메라를 고정식 NVR에 다시 할당하는 대화 상자가 표시됩니다.          |
| 도구 메뉴 명령   |                        |                                              |
|            | 명령 스크립트 편집기...         | 명령 스크립트 편집기 대화 상자가 표시됩니다.                    |
|            | 리소스 관리자...             | 리소스 관리자 대화 상자가 표시됩니다.                        |

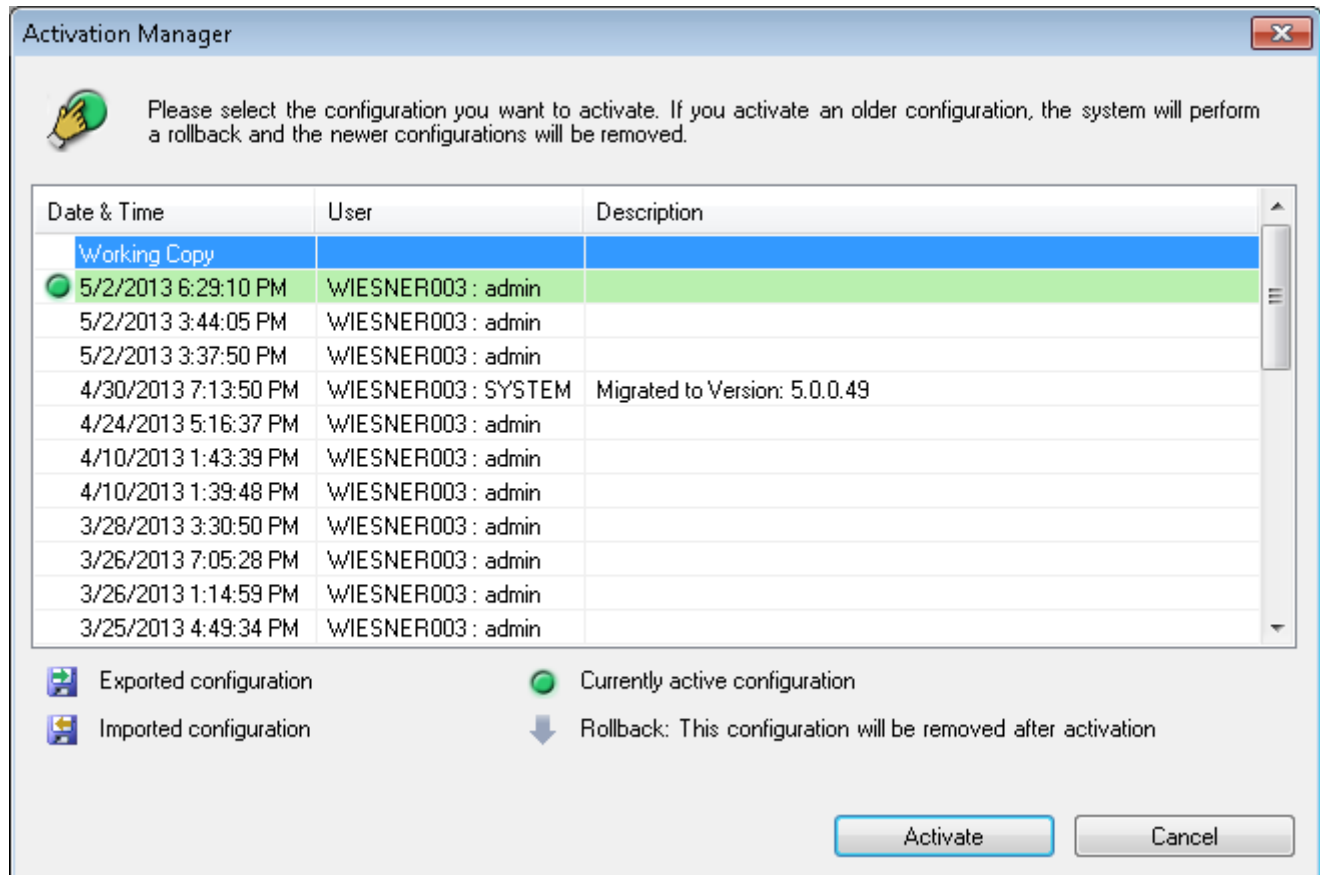
|           |                   |                                                     |
|-----------|-------------------|-----------------------------------------------------|
|           | 시퀀스 생성기...        | 시퀀스 생성기 대화 상자가 표시됩니다.                               |
|           | 리소스 변환기           | DWF 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.                        |
| 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.                             |
|           | 옵션...             | 옵션 대화 상자가 표시됩니다.                                    |
|           | 원격 액세스 설정...      | 원격 액세스 설정 대화 상자가 표시됩니다.                             |
| 도움말 메뉴 명령 |                   |                                                     |
|           | 도움말 표시            | Bosch VMS 응용 프로그램 도움말이 표시됩니다.                       |
|           | 도움말               | 버전 번호 등 설치된 시스템에 관한 정보가 포함된 대화 상자가 표시됩니다.           |

## 21.3

### 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 159
- 구성 활성화, 페이지 160

**21.4****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 선택한 경우, 활성화가 수행되기 전에 RRAS 구성 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 작업 구성 활성화, 페이지 159

**21.5****Protect Devices with Global Default Password 대화 상자**

메인 화면 > 하드웨어 메뉴 > 기본 비밀번호를 사용하여 장치 보호... 명령

또는



메인 화면 >

활성화가 보류 중이고 비밀번호로 보호되지 않는 장치가 구성에 포함된 경우에 이 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자에서 모든 해당 장치에 적용되는 전역 기본 비밀번호를 입력할 수 있습니다.

**상태 새로고침**

네트워크를 다시 검색하여 비밀번호로 보호되지 않는 장치가 있는지 확인하려면 클릭합니다.

**전역 기본 비밀번호**

현재 보호되지 않는 모든 장치에 사용되는 비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 표시**

이 대화 상자에서 모든 비밀번호가 표시되도록 하려면 클릭합니다.

**활성화할 때 비밀번호 보호 적용**

이 체크 박스를 클릭하여 선택합니다. 체크 박스가 활성화되면 비밀번호로 보호되지 않는 장치에 대해 전역 기본 비밀번호를 적용해야 합니다.

**적용**

전역 기본 비밀번호를 클릭하여 적용합니다.

비밀번호 변경 대화 상자가 표시됩니다. 비밀번호의 변경 내용이 나열됩니다.

확인을 클릭하여 닫습니다.

구성 활성화를 시작한 경우, **활성화 관리자** 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 작업 구성 활성화, 페이지 159

## 21.6 License Manger 대화 상자

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

주문한 Bosch VMS 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 소프트웨어 라이선스 활성화, 페이지 74

## 21.7 License Activation 대화 상자

메인 화면 > 도구 메뉴 > **License Manger...** 명령 > **License Manger** 대화 상자 > **활성화** 버튼

주문한 Bosch VMS 패키지의 라이선스를 획득하고 추가 기능을 업그레이드할 수 있습니다.

라이선스 활성화 키를 얻으려면 Bosch Activation Center에 연락하여 원하는 패키지와 Management Server의 컴퓨터 서명을 지정해야 합니다. 인증 번호도 필요합니다. 이 번호는 소프트웨어 상자에 포함되어 있습니다.

### 라이선스 활성화 키:

Bosch Activation Center로부터 받은 라이선스 활성화 키를 입력할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 소프트웨어 라이선스 활성화, 페이지 74

## 21.8 알람 설정 대화 상자

연결에 대한 자세한 내용은 **알람 설정 대화 상자**, 페이지 274 을 참조하십시오.

## 21.9 옵션 대화 상자

메인 화면 > **설정** 메뉴 > **옵션...** 명령

## 언어

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

이 설정은 Configuration Client가 재시작된 후에 활성화됩니다.

## AMG(아날로그 모니터 그룹) 설정

사용자가 각 Bosch VMS 클라이언트 컴퓨터에서 모든 아날로그 모니터 그룹을 제어할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 그러면 이 컴퓨터를 장치 트리에서 워크스테이션으로 구성하지 않아도 됩니다.

이 설정은 구성을 활성화한 후에 활성화됩니다.

## 카메라에 연결하면 디코더가 스트림을 자동으로 선택합니다.

시스템의 모든 디코더가 호환되는 스트림을 사용하고 꼭 라이브 스트림을 사용하지는 않아도 되도록 구성할 수 있습니다.

이 설정은 구성을 활성화한 후에 활성화됩니다.

## 로그북 구성

로그북 데이터베이스의 연결 문자열을 구성할 수 있습니다. 로그북에 대해 원격 SQL 서버를 구성하려고 하며 SQL 서버 기술을 잘 알고 있는 경우에만 이 문자열을 변경하십시오.

이 설정은 구성을 활성화한 후에 활성화됩니다.

## Enforce automatic logoff of Configuration Client after this time of inactivity

이 설정은 구성을 활성화한 후에 활성화됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹 할당, 페이지 116

## 21.10

## 원격 액세스 설정 대화 상자

메인 화면 > 설정 메뉴 > 원격 액세스 설정... 명령

원격 액세스 포트 매핑을 구성할 수 있습니다.

포트 범위를 하나 이상 추가합니다. 구성된 장치의 개인 IP 주소는 Bosch VMS에 의해 이러한 한 포트 범위의 다른 공용 포트 번호에 자동으로 각각 할당됩니다.

개인 네트워크와 공용 네트워크를 연결하는 라우터에서도 동일한 포트 매핑을 구성합니다. 포트 매핑이 구성된 라우터는 공용 네트워크의 공용 포트 번호를 사용하여 각 패킷을 개인 IP 주소와 포트 번호로 전달합니다. 해당 공용 포트 번호에 대한 개인 IP 주소와 포트 번호는 포트 매핑 테이블에 구성되어 있습니다.



### 참고 사항!

또한 라우터에서는 포트 매핑 테이블의 설정에 따라 포트 전달을 수동으로 구성해야 합니다.

### 포트 매핑 활성화

포트 매핑을 활성화/비활성화합니다.

### 추가

포트 범위 목록에 포트 범위를 추가합니다.

### 편집

포트 범위 목록에서 선택된 항목을 변경합니다.

### 제거

포트 범위 목록에서 선택된 항목을 삭제합니다.

### 사설 IP 주소 (LAN에서 액세스)

Management Server 로컬 네트워크 어댑터의 개인 IP 주소를 선택합니다.

**공용 네트워크 주소 (인터넷과 같은 외부에서 액세스)**

해당 사설 네트워크의 공용 네트워크 주소를 입력합니다. 원격 Operator Client는 이 공용 네트워크 주소로 로그인하여 Management Server의 장치에 액세스합니다.

**포트 전달 표시...**

**포트 매핑 테이블** 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 원격 액세스, 페이지 28

**21.10.1****Port Mapping Table 대화 상자**

메인 화면 > **설정** 메뉴 > **원격 액세스 설정...** 명령 > **포트 전달 표시...** 버튼 > **포트 매핑 테이블** 대화 상자

Bosch VMS에 구성된 장치의 IP 주소에 대한 포트 매핑이 표시됩니다.

테이블을 클립보드로 복사하고 Bosch VMS가 관리하지 않는 항목을 추가할 수 있습니다.

**클립보드에 복사**

매핑 테이블을 클립보드에 복사합니다. 이 방법을 사용하면 라우터에서 포트 매핑에 사용할 구성 스크립트를 손쉽게 작성할 수 있습니다(예: RRAS 서비스).

**프로토콜**

이 장치에 사용되는 네트워크 프로토콜을 표시합니다.

값을 수동으로 변경할 수 있습니다.

**개인 포트**

해당 장치의 사설 네트워크에서 사용되는 개인 포트 번호가 표시됩니다.

값을 수동으로 변경할 수 있습니다.

**공용 포트**

Operator Client가 공용 네트워크에서 해당 장치에 액세스할 때 사용하는 공용 포트 번호가 표시됩니다.

값을 수동으로 변경할 수 있습니다.

**고정**

수동으로 할당한 포트 번호를 고정하도록 선택하려면 클릭합니다.

포트 번호가 자동으로 할당되지 않도록 설정을 해제합니다.

**21.11****Device Monitor 대화 상자**

메인 화면 > **하드웨어** 메뉴 > **장치 모니터...** 명령 > **장치 모니터** 대화 상자

Bosch VMS에서 활성 상태인 장치 트리의 인코더/디코더 상태를 확인할 수 있습니다.

**표시 이름**

Bosch VMS에 구성된 장치 이름

**네트워크 주소**

장치의 IP 주소

**상태**

다음과 같은 상태가 표시될 수 있습니다.

- **구성됨**: 이 장치의 구성이 활성화됩니다.
- **구성 불일치**: 이 장치의 구성이 활성화되지 않습니다.
- **알 수 없음**: 상태를 결정할 수 없습니다.
- **연결되지 않음**: 연결되지 않음

**마지막 확인**

대화 상자가 시작되고 확인 작업이 수행된 날짜와 시간입니다. 대화 상자가 표시되는 한, 장치가 다시 확인되지는 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 인코더/디코더의 상태 확인, 페이지 161

## 21.12

### SNMP Settings 대화 상자

메인 화면 > **설정** 메뉴 > **SNMP 설정...** 명령

Management Server 컴퓨터에서 SNMP 모니터링을 구성할 수 있습니다. SNMP 트랩이 전송되는 대상 이벤트, 시스템에 대한 추가 정보, Bosch VMS에서 SNMP 트랩을 수신하도록 계획된 컴퓨터의 IP 주소를 지정합니다.

서버는 이벤트가 발생할 때 SNMP 트랩을 보냅니다. **SNMP 트랩 로거** 도구를 사용하여

Configuration Client에 있는 SNMP 수신기로 이런 트랩을 수신할 수 있습니다. SNMP 트랩을 수신할 수 있는 다른 소프트웨어도 사용할 수 있습니다.

Bosch VMS에 있는 SNMP 에이전트는 SNMP GetRequest를 지원합니다. SNMP 관리자 소프트웨어 (예: iReasoning MIB Browser)가 Bosch VMS Management Server로 SNMP GetRequest를 보낼 때, Management Server는 그에 상응하는 응답 메시지를 보냅니다.

MIB 파일은 다음 파일에 있습니다.

<installation\_directory>\Bosch\VMS\bin\BVMS.mib

SNMPv1 및 v2만 지원됩니다.

**참고:** SNMPv1과 SNMPv2가 완전히 호환되는 것은 아닙니다. 따라서 SNMPv1과 SNMPv2를 함께 사용하지 않는 것이 좋습니다.

#### SNMP GET 포트

SNMP GetRequest에 대한 포트 번호를 입력합니다. 이것은 Bosch VMS Management Server의 SNMP 에이전트가 SNMP GetRequest를 수신 대기하는 포트입니다.

**참고:** Bosch VMS는 SNMP GetRequest에 표준 포트 번호 161을 사용하지 않습니다. Bosch VMS Management Server가 설치되어 있는 컴퓨터의 SNMP 에이전트가 이 포트를 사용할 가능성이 있기 때문입니다.

기본값은 12544.

#### 시스템 연락처

Bosch VMS에 대한 연락처 정보를 입력합니다. OID .1.3.6.1.2.1.1.4를 사용하여 SNMP GetRequest로 이 정보를 검색할 수 있습니다.

#### 시스템 설명

Bosch VMS에 대한 설명을 입력합니다. OID .1.3.6.1.2.1.1.5를 사용하여 SNMP GetRequest로 이 정보를 검색할 수 있습니다.

#### 시스템 위치

Bosch VMS의 위치를 입력합니다. 이 문자열은 서버 컴퓨터의 실제 위치를 지정해야 합니다(예: 건물, 호실, 랙 번호 등).

OID .1.3.6.1.2.1.1.6을 사용하여 SNMP GetRequest로 이 정보를 검색할 수 있습니다.

#### 트랩 수신기

Bosch VMS가 SNMP 트랩을 보내도록 되어 있는 컴퓨터의 IP 주소를 입력합니다.

#### 트랩 필터

이벤트 트리에서 전송되는 SNMP 트랩을 필터링할 이벤트를 클릭하여 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– SNMP 모니터링 구성, 페이지 161

## 21.13

### License Investigator 대화 상자

메인 화면 > **도구** 메뉴 > **라이선스 검사 도구...** 명령 > **라이선스 검사 도구** 대화 상자

설치된 Bosch VMS 라이선스 수가 구매한 라이선스 수를 초과하는지 확인할 수 있습니다.

## 22 장치 페이지



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.



NVR, 디코더 및 인코더를 시스템에 추가하려면  을 클릭합니다. 네트워크에서 새 장치를 검색합니다. NVR 및 디코더는 시스템에 자동으로 추가됩니다. 인코더는 녹화되지 않은 경우에도 NVR에 수동으로 할당해야 합니다.

VRM, iSCSI 스토리지, 인코더(실시간 전용, 로컬 스토리지, 녹화됨)를 추가하려면 **VRM & 로컬 스토리지 검색**을 클릭합니다.

할당되지 않은 인코더는 장치 트리에 나타나지 않습니다. VRM 또는 NVR에 할당되기까지 인코더는 시스템의 일부가 아닙니다.

### 참고:

NVR에 할당된 인코더의 비디오 데이터는 항상 MPEG-4로 인코딩됩니다.

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.



### NVR & 디코더 검색

**NVR & 디코더 검색** 대화 상자를 표시합니다.

NVR, 디코더 및 인코더의 네트워크를 검색합니다. 검색 프로세스가 끝나면 탐지한 인코더를 NVR에 할당하는 대화 상자가 표시됩니다.



### 장애 복구 NVR 관리자

**장애 복구 NVR 관리자** 대화 상자를 표시합니다.



### IP 장치 구성

**IP 장치 구성** 대화 상자를 표시합니다.



문자열을 입력하고 ENTER 키를 눌러 표시 항목을 필터링합니다. 문자열을 포함한 항목과 트리 내에서 상위해 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.

## 22.1 서버 목록 페이지



메인 화면 > **장치** > Enterprise System > 서버 목록

Management Server 컴퓨터를 여러 대 추가하여 Bosch VMS Enterprise System에서 동시에 액세스할 수 있습니다. Server Lookup에 순차적으로 액세스하기 위해 Management Server 컴퓨터를 여러 대 추가할 수도 있습니다.

서버 목록에 열을 추가할 수 있습니다. 이 작업을 수행하면 Server Lookup을 사용할 때 자세한 정보를



검색할 수 있습니다. 추가된 열은 **서버 액세스** 페이지(메인 화면 > **사용자 그룹** > **Enterprise**

**User Group** 탭 >  > **서버 액세스** 탭)에도 표시됩니다.

### 서버 추가

서버 추가 대화 상자를 표시합니다.

### 서버 삭제

Management Server 항목을 삭제합니다.

### Management Server

추가한 모든 Management Server 컴퓨터의 이름이 표시됩니다. 사용자가 각 항목을 변경할 수 있습니다.

### 사설 네트워크 주소

추가한 모든 Management Server 컴퓨터의 사설 네트워크 주소가 표시됩니다. 사용자가 각 항목을 변경할 수 있습니다.

### 공용 네트워크 주소

추가한 모든 Management Server 컴퓨터의 공용 네트워크 주소가 표시됩니다. 사용자가 각 항목을 변경할 수 있습니다. 해당 Management Server 컴퓨터에 원격으로 액세스하려면 공용 네트워크 주소를 알아야 합니다.

### 서버 번호

추가한 모든 Management Server 컴퓨터의 논리적 번호가 표시됩니다. 사용자가 각 항목을 변경할 수 있습니다.

### 서버 설명

이 Management Server에 대한 설명을 입력합니다. 예를 들어, 다른 관리 시스템에서 전송된 알람을 확인하기 위해 관련된 Management Server에만 액세스해야 할 경우 사용 가능한 모든 서버 목록에서 해당 서버를 찾으려면 이 설명을 알고 있어야 합니다.

다음을 클릭하면 단계별 지침을 볼 수 있습니다.

- Enterprise System의 서버 목록 구성, 페이지 83
- Server Lookup 구성, 페이지 85
- 서버 목록 내보내기, 페이지 86
- 서버 목록 가져오기, 페이지 86

## 22.1.1

### 서버 추가 대화 상자



메인 화면 >  **장치** > **Enterprise System** > **서버 목록**

#### 서버 이름:

Management Server의 표시 이름을 입력합니다.

#### 사설 네트워크 주소:

Management Server의 개인 IP 주소 또는 DNS 이름을 입력합니다.

#### 공용 네트워크 주소:

라우트된 액세스에 사용되는 공용 네트워크 주소나 DNS 이름을 입력합니다.

**서버 설명:**

Management Server에 대한 설명을 입력합니다.

**22.2****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.

**22.3****NVR & 디코더 검색 대화 상자**

메인 화면 > **장치** > NVR & 디코더 검색

탐지한 인코더, NVR 및 인코더가 표시됩니다

탐지한 인코더를 NVR에 할당할 수 있습니다. 인코더의 비디오 데이터를 NVR에 저장하고 할당된 장치의 이벤트를 관리하는 데 필요합니다.

할당되지 않은 장치는 장치 트리에 나타나지 않습니다.

**참고 사항!**

로컬 서브넷에 있는 장치만 자동으로 탐지됩니다. 장치가 다른 서브넷에 있는 경우에는 해당 장치를 장치 트리에 수동으로 추가하십시오. 이 작업을 수행하려면 필요한 노드(예: NVR)를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, **인코더 추가**를 클릭하여 장치의 IP 주소를 입력하고, **네트워크** 탭을 클릭한 다음 장치의 서브넷 마스크를 입력합니다.

**할당되지 않은 인코더**

탐지된 할당되지 않은 인코더가 표시됩니다.

**할당된 인코더 및 NVR**

할당된 인코더 및 NVR이 표시됩니다. NVR은 탐지될 때 자동으로 할당됩니다. 인코더를 할당하려면 **할당되지 않은 인코더** 목록에서 NVR로 끌어야 합니다.

**디코더**

탐지한 디코더가 표시됩니다

**장치 구성**

IP 장치 구성 대화 상자를 표시합니다.

**다음 >**

이 대화 상자의 다음 페이지가 표시됩니다 장치 이름이 Bosch VMS에 있는 이름과 다를 경우에는 필요에 따라 이름을 변경할 수 있는 대화 상자가 표시됩니다.

**마침**

검색 결과와 인코더 할당을 확인하고 대화 상자를 닫습니다.

**22.4****IP 장치 구성 대화 상자**

메인 화면 > **장치** >

사용 가능한 IP 장치의 다음 속성이 표시됩니다.

- 장치 이름 및 유형
- 연결 유형(BVIP 또는 ONVIF)
- IP 주소
- 서브넷 마스크
- 시스템 비밀번호

- 펌웨어 버전
- 게이트웨이 IP 주소

사용 가능한 IP 장치의 다음 속성을 설정할 수 있습니다.

- 표시 이름
- IP 주소
- 펌웨어 버전

여러 장치의 표시 이름, IP 주소 및 펌웨어 버전을 동시에 구성할 수 있습니다.



모든 장치의 상태 정보를 새로 고침하려면 클릭합니다.(일부 페이지에서는 사용할 수 없습니다). 한 장치의 상태를 새로 고침할 수도 있습니다. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **상태 새로고침**을 클릭합니다.

**참고:** 수천 개의 장치가 구성된 대규모 시스템을 유지하고 있는 경우 상태 새로 고침 프로세스의 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

### 펌웨어 업데이트

선택한 장치의 펌웨어 버전을 업데이트합니다.

### 비밀번호 표시

구성된 비밀번호가 읽기 가능한 형태로 표시되도록 하려면 클릭하여 선택 해제합니다.



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.

### 적용

대화 상자를 닫지 않고 장치를 입력한 값으로 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *여러 인코더/디코더 구성, 페이지 99*

## 22.5

### IP 주소 설정 대화 상자



메인 화면 > **장치** > **IP 장치 구성** 대화 상자 > 두 개 이상의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **IP 주소 설정...** 클릭

여러 IP 장치의 IP 주소를 설정할 수 있습니다.

#### 다음으로 시작:

첫 번째 IP 주소를 입력합니다.

#### 다음으로 마침:

**계산**을 클릭한 후에 선택한 장치의 마지막 IP 주소가 표시됩니다.

#### 계산

선택한 장치의 IP 주소 범위를 계산합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *여러 인코더/디코더 구성, 페이지 99*

## 22.6 표시 이름 설정 대화 상자



메인 화면 > 장치 > > IP 장치 구성 대화 상자 > 두 개 이상의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > 표시 이름 설정... 클릭

여러 IP 장치의 표시 이름을 설정할 수 있습니다.

**다음으로 시작:**

첫 번째 이름을 입력합니다.

**다음으로 마침:**

계산을 클릭한 후에 선택한 장치의 마지막 이름이 표시됩니다.

**계산**

선택한 장치의 표시 이름 범위를 계산합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 여러 인코더/디코더 구성, 페이지 99

## 22.7 Vidos NVR 페이지



메인 화면 > 장치 > 확장 > 확장 > 확장 >

VIDOS NVR을 추가하고 구성할 수 있습니다.  
Bosch VMS 내에서 VIDEOS 시스템을 구성할 수 없습니다.

**네트워크 주소:**

VIDOS NVR의 DNS 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.

**사용자 이름:**

VIDOS NVR에 로그인하기 위한 사용자 이름을 입력합니다.

**비밀번호:**

VIDOS NVR에 로그인하기 위한 비밀번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 장치 검색, 페이지 61

## 22.8 DiBos 페이지



메인 화면 > 장치 > >

선택한 DiBos 시스템의 속성 페이지가 표시됩니다.  
DiBos 시스템을 사용 중인 시스템에 통합할 수 있습니다.



**참고 사항!**

DiBos 시스템 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS 관련 속성만 구성하는 것입니다.

▶ 탭을 클릭하면 해당하는 속성 페이지가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 장치 추가, 페이지 109

- DiBos 시스템 통합 구성, 페이지/ 114

## 22.8.1

### DiBos 시스템 추가 대화 상자



메인 화면 >  장치 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > BRS/DiBos 시스템 추가 명령  
DiBos 시스템을 Bosch VMS에 추가할 수 있습니다.

#### 네트워크 주소:

DiBos 시스템의 DNS 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.

#### 사용자 이름:

DiBos 시스템에 로그인하기 위한 사용자 이름을 입력합니다.

#### 비밀번호:

DiBos 시스템에 로그인하기 위한 비밀번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지/ 109

## 22.8.2

### 설정 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 설정 탭

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- DiBos 시스템 통합 구성, 페이지/ 114

## 22.8.3

### 카메라 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 카메라 탭

사용 중인 시스템에 연결된 DiBos 시스템에서 사용할 수 있는 모든 카메라가 표시됩니다.  
카메라를 삭제할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- DiBos 시스템 통합 구성, 페이지/ 114

## 22.8.4

### 입력 장치 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 입력 탭

사용 중인 시스템에 연결된 DiBos 시스템에서 사용할 수 있는 모든 입력 장치가 표시됩니다.  
항목을 삭제할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- DiBos 시스템 통합 구성, 페이지/ 114

## 22.8.5 릴레이 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 릴레이 탭

사용 중인 시스템에 연결된 DiBoS 시스템에서 사용할 수 있는 모든 릴레이가 표시됩니다.  
항목을 삭제할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *DiBoS 시스템 통합 구성, 페이지 114*

## 22.9 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 사항!

DVR 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS와 DVR 장치의 통합과 관련된 설정만 구성하는 것입니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *장치 추가, 페이지 109*
- *DVR 통합 구성, 페이지 114*

## 22.9.1 DVR 추가 대화 상자



메인 화면 >  장치 >  확장 >  > DVR 레코더 추가

DVR 장치를 수동으로 추가할 수 있습니다.

### 네트워크 주소:

DVR의 DNS 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.

### 사용자 이름:

DVR에 연결하기 위해 사용할 사용자 이름을 입력합니다.

### 비밀번호:

DVR에 연결하기 위해 사용할 비밀번호를 입력합니다.

다음을 클릭하면 단계별 지침을 볼 수 있습니다.

- *장치 추가, 페이지 109*

## 22.9.2 설정 탭

메인 화면 >  장치 >  >  > 설정 탭

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

## 22.9.3 카메라 탭

메인 화면 >  장치 >  >  > 카메라 탭

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

## 22.9.4

### 입력 장치 탭

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

## 22.9.5

### 릴레이 탭

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

## 22.10

### 매트릭스 스위치 페이지

 >  > **장치** > 

Bosch Allegiant 장치의 속성 페이지가 표시됩니다

Bosch Allegiant 장치 자체를 구성하는 것이 아니라 Bosch VMS 관련 속성만 구성하는 것입니다. Bosch VMS와 Allegiant 장치를 연결하려면 이 온라인 도움말의 **개념** 장을 참조하십시오. 이 장에는 일부 주요 문제와 관련된 정보가 포함되어 있습니다.

Allegiant 트렁크 라인의 제어 우선 순위를 추가로 구성할 수 있습니다.

- ▶ 탭을 클릭하면 해당하는 속성 페이지가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115
- Bosch Video Management System에 Bosch Allegiant Matrix 연결, 페이지 55

## 22.10.1

### 연결 페이지

 >  > **장치** >  확장 >  > **연결 탭**

Bosch Allegiant 구성 파일의 이름이 표시됩니다.

Bosch VMS는 Bosch Allegiant 장치에 연결된 모든 카메라의 이름 및 구성 정보를 사용하여 체계적인 스토리지 형식으로 구성 파일을 읽어올 수 있습니다.

#### 구성 업데이트

업데이트한 Bosch Allegiant 구성 파일을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115

## 22.10.2

### 카메라 페이지

 >  > **장치** >  확장 >  > **카메라 탭**

Bosch Allegiant 장치에 연결된 카메라의 카메라 테이블이 표시됩니다.

#### 번호

카메라의 번호(연속되는 번호)가 표시됩니다.

**Allegiant 논리적 번호**

카메라의 논리적 번호가 표시됩니다.

**카메라 이름**

카메라의 이름이 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115*

**22.10.3****출력 장치 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 출력 탭

Bosch Allegiant 장치 출력의 사용량을 구성하고 인코더를 출력 장치에 할당할 수 있습니다.

Bosch VMS에서 Bosch Allegiant 장치 출력의 비디오 데이터를 저장하려면 인코더를 출력 장치에 할당해야 합니다. 이 인코더가 출력 장치에 연결되어야 합니다.

**번호**

출력 장치의 번호가 표시됩니다

**Allegiant 논리적 번호**

Allegiant 내에 있는 출력 장치의 논리적 번호가 표시됩니다

**Bosch VMS 논리적 번호**

Bosch VMS 내에서 출력 장치의 논리적 번호를 변경할 수 있습니다. 이미 사용된 번호를 입력하는 경우 메시지가 표시됩니다.

**이름**

출력 장치의 이름이 표시됩니다.

**사용량**

출력 장치의 사용량을 변경할 수 있습니다.

**디지털 트렁크**를 선택하면 **인코더** 필드에서 인코더를 이 출력 장치에 할당할 수 있습니다. Allegiant 출력 장치는 네트워크와 호환됩니다.

**Allegiant 모니터**를 선택하면 Operator Client에서 사용자가 카메라 신호를 하드웨어 모니터에 할당할 수 있습니다. 카메라가 PTZ 카메라로 구성된 경우 PTZ 제어가 가능합니다. Operator Client에서 사용자는 이미지 창으로 이 카메라를 끌어올 수 없습니다.

**사용 안 함**을 선택하면 사용자는 모니터를 Allegiant 카메라에 할당할 수 없습니다.

**인코더**

출력 장치를 인코더에 할당할 수 있습니다. **디지털 트렁크**를 선택한 경우에만 인코더를 선택할 수 있습니다. 인코더는 로직 트리에 대해 잠겨 있습니다. 이미 로직 트리에 있는 인코더를 할당하면 인코더는 로직 트리에서 삭제됩니다. Operator Client에서 사용자는 카메라를 이미지 창으로 끌어올 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115*

**22.10.4****입력 장치 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 입력 탭

Bosch Allegiant 장치에 입력 장치를 추가할 수 있습니다.

**입력 장치 추가**

테이블에서 새 입력 장치를 지정하기 위한 새 행을 추가합니다.

**입력 장치 삭제**

테이블에서 행을 삭제합니다.

**입력 장치 번호**

입력 장치의 필요한 번호를 입력합니다. 이미 사용된 번호를 입력하는 경우 메시지가 표시됩니다.

**입력 장치 이름**

입력 장치의 필요한 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Bosch Allegiant 장치 구성, 페이지 115*

**22.11****워크스테이션 페이지**

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 표시를 위한 데이터 스트림을 선택합니다.
- 법의학적 검색을 활성화합니다.
- 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹을 할당합니다.

워크스테이션에 Operator Client 소프트웨어가 설치되어 있어야 합니다.

디코더에 연결된 Bosch IntuiKey 키보드를 추가하려면 을 확장하고 을 클릭합니다.

아날로그 모니터 그룹을 할당하려면 > > 에서 해당 그룹을 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *시작 명령 스크립트 구성, 페이지 150*
- *아날로그 모니터 그룹 구성, 페이지 117*

**22.11.1****설정 페이지**

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.

**네트워크 주소:**

워크스테이션의 DNS 이름 또는 IP 주소를 입력합니다.

**시작 스크립트:**

워크스테이션의 Operator Client가 시작될 때 시작되도록 할 스크립트를 선택합니다. 이러한 스크립트는 **이벤트** 페이지에서 작성하거나 가져옵니다.

**기본 카메라 프로토콜:**

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

**녹화 설정 오버라이드**

체크 박스를 선택하면 라이브 뷰에 사용할 스트림을 선택할 수 있습니다. 다른 스트림은 이 워크스테이션에서의 연속, 동작 및 알람 녹화에 사용됩니다.

용어 설명에서 이중 스트리밍을 참조하십시오.

**법의학적 검색 활성화**

이 워크스테이션에 대해 법의학적 검색을 활성화합니다.

**스토리지에서 직접 재생 사용**

체크박스를 선택하면 비디오 스트림을 스토리지 장치에서 이 워크스테이션으로 직접 보낼 수 있습니다. 스트림은 더 이상 VRM을 통해 전송되지 않습니다. 워크스테이션은 정확한 재생을 확인하기 위해 계속해서 VRM 연결이 요구됩니다.

**카메라대신 스트리밍 게이트웨이에서 라이브 비디오 검색**

Video Streaming Gateway 장치의 목록이 표시됩니다. 낮은 대역폭 세그먼트를 통해 비디오 소스와 이 워크스테이션 간 비디오 데이터 전송을 가능케 하려면 원하는 항목을 선택합니다.

**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.

**22.11.2****할당된 아날로그 모니터 그룹 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 할당된 아날로그 모니터 그룹 탭

아날로그 모니터 그룹을 이 워크스테이션에 할당할 수 있습니다. 먼저  >  > 에서 아날로그 모니터 그룹이 추가되어 있어야 합니다.

**할당된 아날로그 모니터 그룹**

체크 박스를 선택하여 아날로그 모니터 그룹을 이 워크스테이션에 할당합니다. 옵션 대화 상자에서 다른 모든 워크스테이션도 아날로그 모니터 그룹을 제어할 수 있도록 구성할 수 있습니다.

**아날로그 모니터 그룹**

각 아날로그 모니터 그룹의 이름이 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹 할당, 페이지 116

## 22.12

## 디코더 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >

디코더를 추가 및 구성할 수 있습니다.

연결에 대한 자세한 내용은 *Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지/ 224* 를 참조하십시오.

**참고 사항!**

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 검색, 페이지/ 61

## 22.12.1

## 인코더/디코더 추가 대화 상자

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

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

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

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

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 디코더 추가 클릭 > 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 형식: / 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– 장치 추가, 페이지 109

## 22.12.2

### 인코더/디코더 편집 대화 상자

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

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

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

**Edit Encoder**

**Device Identification**

Name: VideoJet X40 (172.26.5.120)

Network address: 172.26.5.120

**Credentials**

User name: service

Password:

☐ Show password

**Authenticate**

**Device Capabilities**

Retrieving device capabilities failed.

| Device properties |                 |
|-------------------|-----------------|
| Device type       | VideoJet X40    |
| Audio             | True            |
| PTZ               | False           |
| Device family     | Device Family 1 |

| Interfaces                     |   |
|--------------------------------|---|
| Number of video input channels | 4 |
| Number of alarm inputs         | 4 |
| Number of relays               | 4 |
| Number of serial ports         | 1 |
| Number of audio input channels | 2 |

**OK** **Cancel**

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

### 이름

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

### 네트워크 주소

장치의 네트워크 주소를 입력합니다.

### 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.

### 장치 기능

표시된 장치 기능을 범주별로 또는 알파벳순으로 정렬할 수 있습니다.



검색된 장치 기능이 현재 장치 기능과 일치하는지 여부가 메시지를 통해 표시됩니다 장치 업그레이드 후 장치 기능의 변경 내용을 적용합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 기능 업데이트, 페이지 98

## 22.12.3

### 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.

service로 로그인되어 있거나 장치가 비밀번호로 보호되지 않을 경우 각각의 인증 레벨에 대한 비밀번호를 정의하고 변경할 수 있습니다.

여기에 적절한 인증 레벨에 대한 비밀번호를 입력합니다. 비밀번호 텍스트의 최대 길이는 19자이고 특수 문자는 사용할 수 없습니다.

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 100
- 디코더의 대상 비밀번호 입력, 페이지 101

## 22.13

### 아날로그 모니터 그룹 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

아날로그 모니터 그룹을 추가하고 구성할 수 있습니다. 에서 Bosch VMS 워크스테이션에 아날로그 모니터 그룹을 할당합니다.

### 주의!

Management Server에 대한 연결이 끊어지거나 Operator Client가 Enterprise System과 함께 사용되는 경우 Operator Client 내에서 아날로그 모니터 그룹을 제어할 수 없습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- 아날로그 모니터 그룹 구성, 페이지 117

## 22.13.1

### 설정 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 설정 탭

다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 아날로그 모니터 그룹을 구성합니다.
- 디코더를 아날로그 모니터 그룹에 할당합니다.
- 쿼드 뷰를 지원하는 디코더에 쿼드 뷰를 활성화합니다.

#### 이름:

아날로그 모니터 그룹의 이름을 입력합니다.

#### 열:

아날로그 모니터 그룹의 열 수를 입력합니다. 결과가 표시됩니다.

#### 행:

아날로그 모니터 그룹의 행 수를 입력합니다. 결과가 표시됩니다.

#### 할당되지 않은 디코더 채널

디코더를 사용 가능한 아날로그 모니터로 끌어옵니다.

#### 모니터 이미지

흰색 번호가 있는 경우 이 번호는 초기 카메라의 논리적 번호를 표시합니다. 검정색 번호는 디코더의 논리적 번호를 표시합니다.

아날로그 모니터 이미지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 싱글 뷰와 쿼드 뷰 사이를 전환합니다. 고급 구성 페이지에서 쿼드 뷰 열은 해당하는 설정을 표시합니다.

디코더를 할당 해제하려면 아날로그 모니터 이미지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 모니터 지우기를 클릭합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 아날로그 모니터 그룹 구성, 페이지 117

## 22.13.2

### 고급 구성 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 고급 구성 탭

다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 디코더 또는 디코더 채널의 논리적 번호를 구성합니다.
- 쿼드 뷰를 지원하는 디코더에 쿼드 뷰를 활성화합니다.
- OSD를 구성합니다.



### 참고 사항!

H.264 카메라에는 쿼드 뷰를 구성하지 않는 것이 좋습니다.

Operator Client에서 디코더의 뷰를 쿼드 뷰와 싱글 뷰 사이에서 전환하는 방법에 대해서는 다음 정보를 참조하십시오.

- 사용자는 쿼드 뷰로 구성된 디코더를 다시 싱글 뷰로 수동 전환할 수 있습니다.
- 디코더가 싱글 뷰 또는 쿼드 뷰로 전환되어 있을 때 시퀀스가 실행되기 시작하면 마지막 비디오 스트림만 볼 수 있습니다.
- 사용자가 쿼드 뷰로 전환하면 이미지 창 2 - 4에 표시되었던 마지막 카메라가 다시 연결됩니다.
- 이는 트렁크 라인에도 적용됩니다. 한 가지 제한 사항이 있습니다. 매트릭스 카메라를 다시 연결할 수 없는 경우 이 카메라는 오류 메시지 없이 무시됩니다. 검정색 이미지 창이 표시됩니다.
- 싱글 뷰로 전환하면 이미지 창 2 - 4에 표시된 모든 트렁크 라인의 연결이 끊어집니다. 나중에 쿼드 뷰로 전환할 수 있도록 카메라 번호만 저장됩니다.

### 디코더 이름

디코더의 표시 이름이 표시됩니다.

### 네트워크 주소

디코더의 IP 주소가 표시됩니다.

### 논리적 번호

디코더의 논리적 번호를 입력합니다. 이미 사용된 번호를 입력하는 경우 메시지가 표시됩니다.

### 쿼드

쿼드 뷰에서 디코더의 위치가 표시됩니다 1은 왼쪽 상단 모서리이고, 4는 오른쪽 하단 모서리입니다.

### 쿼드 뷰

체크 박스를 선택하면 디코더의 쿼드 뷰가 활성화됩니다. **설정** 페이지에서 해당하는 아날로그 모니터 이미지에 쿼드 뷰가 표시됩니다. 논리적 번호가 자동으로 생성됩니다. Operator Client 사용자가 쿼드 뷰와 싱글 뷰 사이를 전환할 수 있도록 하려면 **쿼드 뷰**를 선택합니다. **쿼드 뷰**를 선택 해제하면 Operator Client 사용자는 전환할 수 없습니다.

### AMG

이 행의 디코더가 할당된 아날로그 모니터 그룹이 표시됩니다.

### 초기 카메라

Operator Client를 시작한 후에 모니터에 처음으로 표시되는 카메라를 선택합니다. 초기 카메라의 논리적 번호가 **설정** 페이지의 모니터 이미지에 흰색 번호로 표시됩니다.

### OSD 카메라 이름

선택하면 카메라 이름이 OSD로 표시됩니다.

### OSD 카메라 번호

선택하면 카메라의 논리적 번호가 OSD로 표시됩니다.

### OSD 위치

OSD의 위치를 설정하려면 원하는 항목을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *아날로그 모니터 그룹 구성, 페이지 117*

## 22.14

## 모니터 월 페이지

메인 화면 >  장치 > 

모니터 월 응용 프로그램을 추가할 수 있습니다. 이 응용 프로그램을 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 월 추가, 페이지 117*

## 22.14.1

### 모니터 월 추가 대화 상자



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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모니터 월 추가, 페이지 117*

## 22.15

### 통신 장치 페이지



메인 화면 >  **장치** >  **확장** >   
통신 장치를 추가하거나 구성할 수 있습니다.

다음 통신 장치를 구성할 수 있습니다.

- 전자 메일
- SMS(GSM 또는 SMSC 전화접속 공급업체)

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *장치 추가, 페이지 109*
- *통신 장치 구성, 페이지 118*

## 22.15.1

### 전자 메일/SMTP 서버 대화 상자



메인 화면 >  **장치** >  **확장** > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **전자 메일/SMTP 장치 추가 명령**  
전자 메일 서버를 Bosch VMS에 추가할 수 있습니다.

**이름:**

전자 메일 서버의 표시 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.15.2****SMS 장치 추가 대화 상자**

메인 화면 > **장치** > 확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **SMS 장치 추가** 명령  
시스템에 SMS 장치를 추가할 수 있습니다.

**이름:**

표시할 때 사용되는 SMS 서버의 이름을 입력합니다.

**GSM 모뎀**

GSM 모뎀을 추가합니다.

**SMSC 전화 접속**

SMSC 공급업체에 연결할 수 있는 Hayes 호환 모뎀을 추가합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.15.3****SMTP 서버 페이지**

메인 화면 > **장치** > 확장 > 확장 > **SMTP 서버**  
시스템의 전자 메일 설정을 구성할 수 있습니다. **이벤트** 페이지에서 전자 메일에 이벤트를 할당할 수 있습니다. 이 이벤트가 발생하면 시스템이 전자 메일을 보냅니다. Bosch VMS에서는 전자 메일을 받을 수 없습니다.

**SMTP 서버 이름:**

전자 메일 서버의 이름을 입력합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다. 일반적으로 전자 메일 서버의 IP 주소 또는 DNS 이름입니다.

**포트:**

메일 발송에 필요한 네트워크 포트 번호를 입력합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**연결 제한 시간[s]:**

아무런 활동도 없을 경우 연결이 끊어질 때까지의 시간을 초 단위로 입력합니다.

**인증:**

필요한 인증 방법의 체크 박스를 선택합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**사용자 이름:**

전자 메일 서버에서 인증에 사용할 사용자 이름을 입력합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**비밀번호:**

전자 메일 서버에서 인증에 사용할 비밀번호를 입력합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**테스트 전자 메일 보내기**

테스트 전자 메일 보내기 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 통신 장치 구성, 페이지 118

## 22.15.4

### 테스트 전자 메일 보내기 대화 상자



메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 테스트 전자 메일 보내기 버튼  
테스트 전자 메일을 보낼 수 있습니다.

**보낸 사람:**

보낸 이의 전자 메일 주소를 입력합니다.

**받는 사람:**

받는 이의 전자 메일 주소를 입력합니다.

**제목:**

전자 메일의 제목을 입력합니다.

**메시지:**

메시지를 입력합니다.

**테스트 전자 메일 보내기**

전자 메일을 보냅니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 통신 장치 구성, 페이지 118

## 22.15.5

### GSM 설정/SMSC 설정 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

Bosch VMS의 SMS 설정을 구성할 수 있습니다. **이벤트** 페이지에서 단문 메시지에 이벤트를 할당할 수 있습니다. 이 이벤트가 발생하면 시스템이 단문 메시지를 보냅니다. 입력한 문자의 수가 허용되는 최대 수(주로 160자)를 초과하는 경우에는 SMS가 몇 개로 나누어집니다.

**장치:**

외부 모뎀이 연결되는 필수 COM 포트를 선택합니다. 컴퓨터에 내장형 모뎀이 있는 경우에는 적절한 관련 항목을 선택합니다.

**속도:**

필요한 전송 속도를 선택합니다.

**핀:(GSM 장치만 해당)**

장치에서 인증에 사용할 개인 식별 번호를 입력합니다.

**데이터 형식:(SMSC 장치만 해당)**

필요한 데이터 형식을 선택합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**유니코드(GSM 장치만 해당)**

체크 박스를 선택하면 유니코드 문자가 활성화됩니다. 그러면 허용되는 최대 문자 수가 80개로 줄어듭니다.

**전화 접속 문자열:(SMSC 장치만 해당)**

SMSC 전화접속 공급업체에 연결하기 위한 번호를 입력합니다. 공급업체로부터 이 번호를 제공받을 수 있습니다.

**비밀번호:(SMSC 장치만 해당)**

SMSC 전화접속 공급업체에 연결할 때 장치에 필요한 비밀번호를 입력합니다(필요한 경우). 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**프로토콜:(SMSC 장치만 해당)**

SMSC 전화접속 공급업체에 연결할 때 장치에서 사용할 필수 프로토콜을 입력합니다. 공급업체로부터 필요한 항목에 대한 정보를 얻을 수 있습니다.

**수신자:**

단문 메시지를 받는이의 휴대 전화 번호를 입력합니다. 국가 번호를 + 기호 없이 입력합니다(예: 0049170123456).

**메시지(최대 160자):**

단문 메시지의 텍스트를 입력합니다.

**SMS 테스트 메시지**

테스트 단문 메시지를 보냅니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 통신 장치 구성, 페이지 118

**22.16****POS + ATM 페이지**

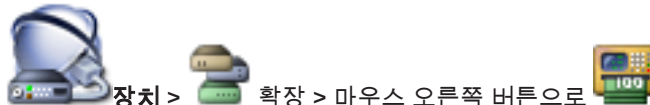
메인 화면 > 장치 > 확장 >

주변 장치(예: Bosch ATM/POS Bridge)를 추가하고 구성할 수 있습니다.

한 서버에 여러 개의 브리지를 추가하려면 서로 다른 포트를 사용해야 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- Bosch ATM/POS 브리지 추가, 페이지 163
- 주변 장치 구성, 페이지 118

**22.16.1****Bosch ATM/POS 브리지 추가 대화 상자**

메인 화면 > 장치 > 확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > Bosch ATM/POS 브리지 추가 명령

Bosch ATM/POS Bridge를 추가할 수 있습니다.

**이름:**

장치의 적절한 이름을 입력합니다.

**IP 주소:**

장치의 IP 주소를 입력합니다.

**포트 1:**

연결 유지 신호(5초 간격)를 전송하는 데 사용되는 포트 번호를 입력합니다.

**포트 2:**

장치에서 메시지를 전송하는 데 사용되는 포트 번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- Bosch ATM/POS 브리지 추가, 페이지 163

## 22.16.2 Bosch ATM/POS 브리지 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > Bosch ATM/POS 브리지 탭  
BoSch ATM/POS Bridge를 구성할 수 있습니다.

### IP 주소:

장치의 IP 주소를 입력합니다.

### 포트 1:

연결 유지 신호(5초 간격)를 전송하는 데 사용되는 포트 번호를 입력합니다.

### 포트 2:

장치에서 메시지를 전송하는 데 사용되는 포트 번호를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 주변 장치 구성, 페이지 118
- Bosch ATM/POS 브리지 추가, 페이지 163

## 22.16.3 입력 장치 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > 입력 탭  
Bosch ATM/POS Bridge의 입력을 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 주변 장치 구성, 페이지 118
- Bosch ATM/POS 브리지 추가, 페이지 163

## 22.16.4 DTP Settings 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > DTP 탭  
이 DTP 장치에 연결된 최대 4대의 ATM 장치로 DTP 장치를 구성할 수 있습니다.

### 직렬 포트

목록에서 해당 포트를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- ATM Settings 페이지, 페이지 195
- 주변 장치 구성, 페이지 118

## 22.16.5 ATM Settings 페이지

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > ATM 탭  
DTP에 연결된 ATM 장치를 구성할 수 있습니다.

### DTP 장치의 입력 번호

원하는 입력 번호를 선택합니다. 다른 ATM 장치가 이미 그 번호를 사용 중이면, 입력 번호를 바꿀 수 있습니다.

**연결 제한 시간[시간]**

원하는 수(시간)를 입력합니다. 이 기간 중에 ATM 장치가 거래 데이터를 보내지 않았을 때, Bosch VMS 은 연결이 끊긴 것으로 간주합니다. 해당 이벤트가 트리거됩니다. ATM 장치에 대한 **인증되지 않음** 이벤트가 발생할 수 있지만 관련은 없습니다.

0을 입력한다는 것은 연결 검사를 수행하지 않는다는 뜻입니다.

**데이터 입력**

클릭하여 원하는 입력을 활성화하고 입력 정보에 대해 원하는 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 주변 장치 구성, 페이지 118

**22.17****현관 카드 판독기**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > **Foyer Card Reader의 전역 설정 탭**  
시스템에서 모든 현관 카드 판독기에 유효한 설정을 구성할 수 있습니다.

**직렬 포트**

현관 카드 판독기가 연결되어 있는 직렬 포트를 선택합니다.

**은행 라우팅 코드가 잠김**

잠글 은행 라우팅 코드를 추가할 수 있습니다. 즉, 잠금 문자가 입력된 카드로는 액세스 인증을 할 수 없습니다. 현관 카드 판독기에서 접근을 거부합니다. 현관 카드 판독기의 전자식 도어 잠금 장치 해제를 위한 기본 모드를 **자동**으로 설정해야 합니다.

목록에 와일드카드를 포함한 항목이 있을 수 있습니다.

?: 이 위치에 어떤 문자가 있거나 아무런 문자도 없음을 나타냅니다.

\*: 어떤 문자 시퀀스(하나 이상의 문자)가 있거나 아무런 문자도 없음을 나타냅니다(예: \* 자체는 모든 은행 분류 코드가 잠긴 상태를 의미함).

**EC 카드에서 국가 코드 무시**

Bosch VMS가 카드 발급 국가를 식별하는 데 사용되는 카드 데이터를 분석하지 않도록 하려면 클릭합니다. 다른 국가 코드를 가진 카드에 대해서는 액세스가 가능합니다.

**22.17.1****Foyer Card Reader 대화 상자 추가**

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **Foyer Card Reader 추가 명령**

현관 카드 판독기를 추가할 수 있습니다.

**이름**

장치의 이름을 입력합니다.

**장치 식별자**

장치의 고유 번호를 선택합니다. 선택할 수 있는 번호가 없을 경우 현관 카드 판독기의 최대 개수가 이미 시스템에 추가된 것입니다.

**22.17.2****Settings for Foyer Card Reader 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  >  > **Foyer Card Reader 설정 탭**  
현관 카드 판독기를 구성할 수 있습니다.

**장치 식별자**

장치의 고유 번호가 표시됩니다

**스키밍 보호 활성화**

부착된 스키밍 장치가 스키밍을 감지하는 경우 Bosch VMS가 이벤트를 트리거하도록 설정하려면 클릭합니다. 일부 현관 카드 판독기는 이 기능을 지원하지 않습니다.

**전자식 도어 잠금 장치 해제를 위한 기본 모드**

**열기:** 문이 열려 있어 누구라도 카드 없이 접근할 수 있습니다.

**닫힘:** 어떤 카드를 넣어도 문이 열리지 않습니다.

**자동:** 액세스 인증이 된 카드를 판독기에 넣을 때만 문이 열립니다.

**일정 기반 제어 활성화**

선택한 도어 잠금 해제 모드에 일정을 할당할 수 있도록 하려면 클릭합니다.

일정이 활성화되면 Bosch VMS가 현관 카드 판독기를 해당 해제 모드로 전환합니다.

선택한 일정이 중첩되면 다음과 같은 모드 우선 순위에 따라 유효한 도어 해제 모드가 결정됩니다. 1. 열기 2. 닫힘 3. 자동

**22.18****가상 입력 장치 페이지**

메인 화면 >

장치 >

확장 >

시스템에 구성된 가상 입력 장치가 표시됩니다.

새 가상 입력 장치를 추가하고 기존 가상 입력 장치를 삭제할 수 있습니다.

**입력 장치 추가**

새 가상 입력 장치를 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.

**입력 장치 삭제**

선택한 가상 입력 장치를 삭제합니다.

**번호**

가상 입력 장치의 번호가 표시됩니다

**이름**

셀을 클릭하면 가상 입력 장치의 이름을 수정할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.18.1****가상 입력 장치 추가 대화 상자**

메인 화면 >

장치 >

확장 >

입력 장치 추가 버튼

새 가상 입력 장치를 추가할 수 있습니다.

**시작:**

새 가상 입력 장치의 첫 번째 번호를 선택합니다.

**종료:**

새 가상 입력 장치의 마지막 번호를 선택합니다.

**이름:**

새 가상 입력 장치의 이름을 각각 입력합니다. 연속된 번호가 추가됩니다.

**추가**

새 가상 입력 장치를 추가합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

## 22.19 SNMP 페이지



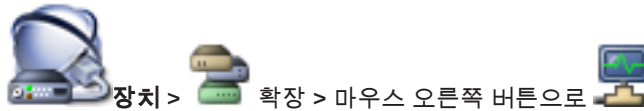
메인 화면 > **장치** > 확장 >

네트워크 품질을 유지하기 위한 SNMP 측정을 추가하거나 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- SNMP 트랩 수신기 구성, 페이지 118

### 22.19.1 SNMP 추가 대화 상자



메인 화면 > **장치** > 확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로 **클릭** > **SNMP 추가** 명령  
네트워크 모니터링 시스템을 Bosch VMS에 추가할 수 있습니다.

**이름:**

네트워크 모니터링 장치의 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- SNMP 트랩 수신기 구성, 페이지 118

### 22.19.2 SNMP 트랩 수신기 페이지



메인 화면 > **장치** > 확장 > 확장

모니터링할 장치를 선택하고, 수신될 경우 선택한 장치에 대한 이벤트를 트리거하는 SNMP트랩OID를 선택할 수 있습니다.



#### 참고 사항!

Bosch Video Management System Management Server의 IP 주소를 모니터링할 장치의 트랩 수신기로 입력해야 합니다.

#### SNMP 트랩 전송 장치:

모니터링되는 네트워크 장치의 IP 주소 범위를 입력할 수 있습니다. 한 장치를 모니터링하려면 **범위(~부터)** 셀에 해당 IP 주소를 입력합니다.

이 주소를 변경할 경우에는 주의해야 합니다. 잘못된 주소를 입력하면 이 장치의 네트워크 모니터링이 중지됩니다.

#### SNMP 트랩 필터 규칙:

OID 및 해당 값을 입력할 수 있습니다. 필터 범위를 강화하려면 와일드카드를 \*와 ?로 사용할 수 있습니다. 여러 행에 OID 및 값을 입력하는 경우에는 해당 필터 규칙이 동시에 일치해야 이벤트가 트리거됩니다. 두 열 모두에서 {} 안에 정규식을 입력할 수 있습니다. 대괄호 바깥에 문자가 있는 경우에는 정규식이 평가되지 않습니다.

#### 트랩 로거 도구 표시

SNMP 트랩 OID를 추적하는 **SNMP 트랩 로거** 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- SNMP 트랩 수신기 구성, 페이지 118

## 22.19.3

### SNMP 트랩 로거 대화 상자



메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 일반 SNMP 트랩 수신기 선택 > **트랩 로거** 도  
구 표시 클릭

SNMPTrapOID를 추적할 수 있습니다. 네트워크에 있는 모든 장치로부터 또는 선택한 장치로부터만 트랩을 수신할 수 있습니다. 수신할 트랩을 필터링하고 선택한 트랩의 OID 및 값을 **SNMP 트랩 필터 규칙**: 테이블에 추가할 수 있습니다.

#### 시작/일시 중지

추적 프로세스를 시작하거나 중지합니다.

#### 송신자의 트랩만

장치의 IP 주소 또는 DNS 이름을 입력합니다. 이 장치의 트랩만 추적됩니다.

#### 다음에 포함하는 트랩만

트랩에 포함될 수 있는 문자열을 입력합니다. \* 및 ?를 와일드카드로 사용할 수 있습니다. {} 안의 문자열은 정규식으로 취급됩니다. 해당 문자열을 포함하고 있는 트랩만 추적됩니다.

#### 수신 트랩

추적 프로세스에서 수신된 트랩이 표시됩니다.



수신 트랩 필드에서 모든 항목을 제거합니다.

#### 트랩 세부 정보

트랩 정보가 표시됩니다 OID 및 값 항목을 **SNMP 트랩 필터 규칙**: 테이블에 복사할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- SNMP 트랩 수신기 구성, 페이지 118

## 22.20

### 키보드 할당 페이지



메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > KBD Universal XF 키보드(Bosch VMS 워크스테이션에 연결) 또는 Bosch IntuiKey 키보드(Bosch VMS 워크스테이션 또는 디코더에 연결)를 추가할 수 있습니다.

#### 키보드 추가

키보드를 구성하기 위한 새 행을 테이블에 추가합니다.

#### 키보드 삭제

선택한 행을 삭제합니다.

#### 키보드 유형

워크스테이션 또는 디코더에 연결된 키보드 유형이 표시됩니다.

셀을 클릭하여 필요한 키보드 유형을 선택합니다.

##### - IntuiKey 키보드

Bosch IntuiKey 키보드를 연결한 경우 이 유형을 선택하십시오.

##### - VideoTec DCZ

KBD Universal XF 키보드를 연결한 경우 이 유형을 선택하십시오.

**연결**

셀에서 키보드가 연결된 장치를 선택합니다. 워크스테이션을 선택하는 경우에는 키보드가  >



페이지에도 추가됩니다.

**포트**

셀에서 원하는 COM 포트를 선택합니다.

**보드율**

셀에서 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 간의 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- Bosch IntuiKey 키보드와 함께 사용할 디코더 구성, 페이지 113
- Bosch IntuiKey 키보드 구성(워크스테이션), 페이지 119
- Bosch IntuiKey 키보드 구성(디코더), 페이지 119

**22.21****I/O 모듈 페이지**

메인 화면 > **장치** > 확장 >

I/O 모듈을 추가하고 구성할 수 있습니다.

현재는 ADAM 장치만 지원됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109
- I/O 모듈 구성, 페이지 119

**22.21.1****ADAM 페이지**

메인 화면 > **장치** > 확장 > > **ADAM 탭**

선택한 ADAM 장치에 대한 정보가 표시됩니다

ADAM 장치의 표시 이름을 변경할 수 있습니다.

**ADAM 유형:**

해당하는 장치 유형을 선택합니다.

**총 입력 장치 수:**

이 장치 유형에서 사용할 수 있는 총 입력 장치의 수가 표시됩니다

**총 릴레이/출력 장치 수:**

이 장치 유형에서 사용할 수 있는 총 릴레이의 수가 표시됩니다

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.21.2****입력 장치 페이지**

메인 화면 >  장치 > 확장  >  >  > 입력 탭  
선택한 ADAM 장치에 대한 입력 장치의 표시 이름을 변경할 수 있습니다.

**번호**

입력 장치의 논리적 번호가 표시됩니다

**이름**

셀을 클릭하여 입력 장치의 표시 이름을 변경합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.21.3****릴레이 페이지**

메인 화면 >  장치 > 확장  >  >  > 릴레이 탭  
선택한 ADAM 장치에 대한 릴레이의 표시 이름을 변경할 수 있습니다.

**번호**

셀을 클릭하여 릴레이의 논리적 번호를 변경합니다.

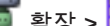
**이름**

릴레이의 표시 이름을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

**22.22****Allegiant CCL 에뮬레이션 페이지**

메인 화면 >  장치 > 확장  >  > Allegiant CCL 에뮬레이션을 활성화할 수 있습니다.

*Bosch VMS에서 지원되는 Allegiant CCL 명령, 페이지 59*에는 Bosch Video Management System에서 지원하는 CCL 명령이 나열되어 있습니다.

**참고:**

Allegiant CCL 에뮬레이션과 Allegiant 장치를 동일한 COM 포트에 구성하지 마십시오. 두 장치를 동일한 COM 포트에 구성하면 Allegiant 장치만 액세스할 수 있습니다. Allegiant CCL 에뮬레이션 장치의 액세스는 거부되고 관련 메시지가 표시됩니다.

이 문제를 해결하려면 Management Server에 서로 다른 두 개의 COM 포트가 있거나 Allegiant 장치를 다른 컴퓨터에 연결해야 합니다.

**Allegiant CCL 에뮬레이션 활성화**

체크 박스를 선택하면 에뮬레이션이 활성화됩니다.

**Baud rate**

전송 속도의 값을 bit/s 단위로 선택합니다.

**비트 중지**

문자당 중지 비트 수를 선택합니다.

**패리티 검사**

패리티 확인 유형을 선택합니다.

**핸드셰이크**

흐름 제어에 사용하려는 방법을 선택합니다.

**모델**

에뮬레이션하려는 Allegiant 모델을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *Allegiant CCL 에뮬레이션 구성, 페이지 120*

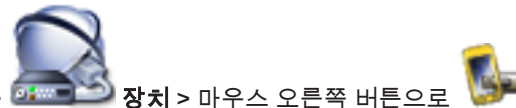
**22.23****모바일 비디오 서비스 페이지**

메인 화면 > **장치** >

Bosch VMS에 트랜스코딩 서비스 항목을 하나 이상 추가할 수 있습니다. 이 트랜스코딩 서비스는 Bosch VMS에 구성된 카메라로부터의 비디오 스트림을 사용 가능한 네트워크 대역폭에 맞게 조정합니다. 이 서비스는 iPhone, iPad 또는 웹 클라이언트 같은 모바일 비디오 클라이언트가 제한된 대역폭의 신뢰할 수 없는 네트워크 연결을 통해 라이브 또는 재생 비디오 데이터를 수신할 수 있게 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모바일 비디오 서비스 추가, 페이지 120*

**22.23.1****모바일 비디오 서비스 추가 대화 상자**

메인 화면 > **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로 **클릭** > **모바일 비디오 서비스 추가** 클릭

**URI**

Mobile Video Service의 URI를 입력합니다. 다음 예의 구문 규칙을 따르십시오.

<https://www.MyDomain.org/mvs>

웹 서버에 대해 암호화된 액세스를 구성하지 않은 경우에도 항상 <https://>로 시작해야 합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *모바일 비디오 서비스 추가, 페이지 120*

**22.24****침입 패널 페이지**

메인 화면 > **장치** > **확장** >

이를 통해 Bosch의 침입 패널을 추가해 구성할 수 있습니다. 장치는 연결되어 사용할 수 있어야 합니다. 침입 패널을 추가했다면, 구역과 지점이 장치 트리에 계층적으로 표시됩니다.

패널, 각 구역 및 지점을 삭제하거나 이름을 변경할 수 없습니다.

침입 패널의 구성이 변경될 때 장치를 다시 검색합니다.

**참고 사항!**

지점에서 발생할 수 있는 모든 알람 이벤트는 Bosch VMS 알람으로 자동 구성됩니다.

예: 화재 알람

**경고!**

Bosch VMS에 추가되는 침입 패널을 구성할 때 도어를 지점에 할당하지 않으면, 이 도어의 알람이 Bosch VMS 이벤트를 트리거하지 않으므로 Bosch VMS 알람을 트리거하지 않습니다.

**22.24.1****침입 패널 대화 상자 추가**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **Add Panel** 명령  
Bosch 침입 패널을 추가할 수 있습니다.

**Network address:**

장치의 IP 주소를 입력합니다.

**Network Port:**

장치에 구성된 포트 번호를 선택합니다.

**Passcode:**

장치에서 인증에 사용할 암호를 입력합니다.

**22.24.2****Settings 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  > **Settings** 탭  
이를 통해 침입 패널의 연결 구성을 변경할 수 있습니다.

**22.25****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.

**주의!**

해당 인코더와 함께 iSCSI 장치를 Bosch VMS에 추가한 후, 각 인코더의 IQN을 이 iSCSI 장치에 추가해야 합니다(일부 iSCSI 장치 유형에 적용).

연결에 대한 자세한 내용은 *iSCSI 장치 구성, 페이지 91* 을 참조하십시오.

**주의!**

VRM 컴퓨터의 시간이 Management Server와 동기화되어 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 녹화가 손실될 수 있습니다.

Management Server에서 시간 서버 소프트웨어를 구성합니다. VRM 컴퓨터에서 표준 Windows 절차를 사용하여 Management Server의 IP 주소를 시간 서버로 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *VRM 설정 페이지, 페이지 205*
- *풀 페이지, 페이지 206*

- *iSCSI 장치 페이지, 페이지 210*
- *VRM 장치의 비밀번호 변경, 페이지 93*

## 22.25.1

### VRM 대화 상자 추가



메인 화면 > **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로 **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.

#### Type:

원하는 장치 유형을 선택합니다.

#### 사용자 이름:

인증 위해 사용자 이름을 입력합니다.

#### 비밀번호:

인증 위해 비밀번호를 입력합니다.

#### 비밀번호 표시

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 88
- 수동으로 보조 VRM 추가, 페이지 88
- 수동으로 리던던트 VRM 추가, 페이지 89
- 수동으로 장애 복구 VRM 추가, 페이지 89

## 22.25.2

### Failover VRM 대화 상자 추가



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

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

장애 복구 VRM 장치를 추가할 수 있습니다. 이를 수동으로 추가하거나 검색된 VRM 장치의 목록에서 장치를 선택할 수 있습니다.

#### 네트워크 주소

장치의 IP 주소를 입력하거나 **검색된 VRM** 목록에서 네트워크 주소를 선택합니다.

**검색된 VRM**

검색된 VRM 컴퓨터의 목록이 표시됩니다. 다시 검색하려면 대화 상자를 닫았다가 다시 표시합니다.

**22.26****VRM 설정 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  > 메인 설정 > VRM 설정

**서버 초기자 이름**

VRM Server의 iSCSI 초기자 이름이 표시됩니다.

**시스템 전반 CHAP 암호**

iSCSI 스토리지 장치에서 구성한 비밀번호를 입력합니다. CHAP 비밀번호는 VRM에 대해 유효하며 자동으로 모든 장치에 전송됩니다. 재생 클라이언트는 추가 구성이 필요 없습니다. iSCSI 시스템을 CHAP 비밀번호를 사용하여 수동으로 구성해야 합니다. CHAP 비밀번호를 사용할 경우에는 모든 스토리지 시스템을 CHAP 비밀번호를 사용하도록 구성해야 합니다. VRM 시스템에서는 시스템 전체 CHAP 비밀번호가 하나만 지원됩니다.

**22.26.1****SNMP 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 네트워크 > SNMP

**1. SNMP 호스트 주소 2. SNMP 호스트 주소**

VRM 은 네트워크 구성 요소를 관리하고 모니터링하기 위한 SNMP (Simple Network Management Protocol)를 지원하며 SNMP 메시지(트랩)를 IP 주소로 보낼 수 있습니다. 이 장치는 SNMP MIB II를 통합 코드로 지원합니다. SNMP 트랩을 보내려면 하나 또는 두 개의 필수 대상 장치의 IP 주소를 여기에 입력하십시오.

일부 이벤트는 SNMP 트랩으로만 전송됩니다. 설명은 MIB 파일을 참조하십시오.

**22.26.2****고급 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 서비스 > 고급

**RCP+ 로깅 / 로깅 디버그 / 로깅 재생 / VDP 로깅 / 성능 로깅**

VRM Server 및 Configuration Manager에 대해 서로 다른 로그를 활성화합니다.

VRM Server에 대한 로그 파일은 VRM Server가 시작된 컴퓨터에 저장되며 VRM Monitor로 보거나 다운로드할 수 있습니다.

Configuration Manager에 대한 로그 파일은 다음 로컬 디렉터리에 저장됩니다.

C:\Documents and Settings\<User>\My Documents\Bosch\Video Recording Manager\Log

**보존 시간(일수)**

로그 파일 보존 시간은 일수로 지정합니다.

**전체 메모리 덤프 파일**

필요한 경우에만 이 옵션을 활성화합니다(예: 기술 고객 서비스 팀에서 주 메모리에 대한 전체 요약 요청한 경우).

**텔넷 지원**

텔넷 프로토콜 액세스가 지원되는 경우 이 옵션을 활성화합니다. 필요한 경우에만 활성화하십시오.

**주의!**

확장 로깅에는 상당한 CPU 작업과 HDD 용량이 필요합니다.  
연속 작업에는 확장 로깅을 사용하지 마십시오.

**22.27****폴 페이지**

 **장치** >  **확장** >  **확장** >   
스토리지 폴에 포함된 모든 장치에 적용되는 녹화 설정을 구성할 수 있습니다.

**녹화 환경 설정 모드****- 장애 복구**

녹화 내용이 주 대상에만 저장됩니다. 이 대상에 저장할 수 없을 경우 보조 대상으로 입력된 대상에 녹화 내용이 저장됩니다.

주 대상이 시스템 다운, 네트워크 오류, 용량 부족 등의 여러 가지 이유로 인해 스토리지 블록을 제공하지 못하는 경우에는 장애가 발생하게 됩니다.

보조 목록을 비워 놓을 수 있습니다. 이 경우 장애 복구는 불가능하지만 필요한 iSCSI 세션의 수가 줄어들고 보조 대상에 디스크 공간이 할당되지 않습니다. 따라서 시스템 오버헤드가 줄고 시스템 보존 시간이 늘어납니다.

**- 자동**

부하 분산이 자동으로 구성됩니다. 각 인코더에 iSCSI 대상 2개가 자동으로 할당되고, 이 iSCSI 대상 2개의 블록이 인코더에 할당됩니다.

**정상성 확인 기간(일수)**

슬라이더를 이동하여 필요한 기간을 구성합니다. 이 기간이 지난 후 iSCSI 대상이 검사되고 필요하면 블록이 재할당됩니다.

**보조 대상 사용**

보조 대상의 사용을 활성화 또는 비활성화합니다.

**작동 중단용 블록 예약**

VRM Server가 중단되더라도 할당된 인코더가 녹화될 일수를 입력합니다.

예를 들어 4를 설정하면 약 4일의 VRM Server 가동 중단 시간 동안 인코더가 녹화됩니다.

시스템에 낮은 비트레이트의 인코더가 있는 경우 사전 할당된 디스크 공간을 상당히 줄일 수 있습니다. 그러면 스토리지 용량을 적절하게 분배할 수 있고 보존 시간을 연장할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VRM 폴 추가, 페이지 90

**22.27.1****인코더/디코더 추가 대화 상자**

 **장치** >  **확장** >  **확장** > 마우스 오른쪽 버튼으로  **클릭** > **인코더 추가** **클릭** > **인코더 추가** 대화 상자  
또는

 **장치** > 마우스 오른쪽 버튼으로  **클릭** > **인코더 추가** **클릭** > **인코더 추가** 대화 상자  
또는

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

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

메인 화면 >  장치 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 디코더 추가 클릭 > 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 형식: / 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 추가, 페이지 109

## 22.27.2

### 인코더/디코더 편집 대화 상자

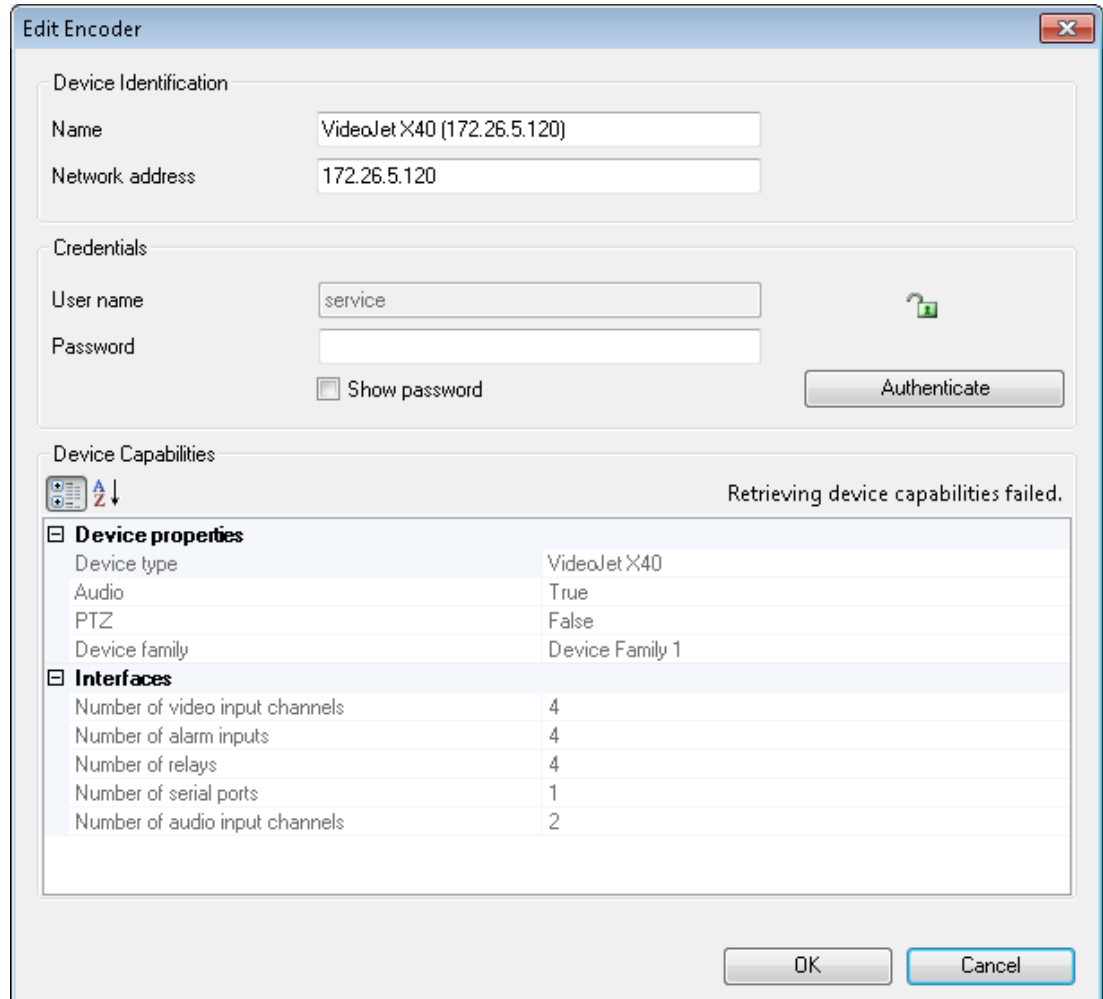
메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 인코더 편집 클릭 > 인코더 편집 대화 상자  
또는

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

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



**Edit Encoder**

**Device Identification**

Name: VideoJet X40 (172.26.5.120)

Network address: 172.26.5.120

**Credentials**

User name: service

Password:

☐ Show password

**Authenticate**

**Device Capabilities**

Retrieving device capabilities failed.

| Device properties |                 |
|-------------------|-----------------|
| Device type       | VideoJet X40    |
| Audio             | True            |
| PTZ               | False           |
| Device family     | Device Family 1 |

| Interfaces                     |   |
|--------------------------------|---|
| Number of video input channels | 4 |
| Number of alarm inputs         | 4 |
| Number of relays               | 4 |
| Number of serial ports         | 1 |
| Number of audio input channels | 2 |

**OK** **Cancel**

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

### 이름

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

### 네트워크 주소

장치의 네트워크 주소를 입력합니다.

### 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.

**장치 기능**

표시된 장치 기능을 범주별로 또는 알파벳순으로 정렬할 수 있습니다.



검색된 장치 기능이 현재 장치 기능과 일치하는지 여부가 메시지를 통해 표시됩니다. 장치 업그레이드 후 장치 기능의 변경 내용을 적용합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 기능 업데이트, 페이지 98

**22.27.3****폴 변경 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 폴 변경...

명령 > 폴 변경: 대화 상자

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 폴 변경... 명령 > 폴 변경: 대화 상자

또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > 폴 변경... 명령 > 폴 변경: 대화 상자

장치의 폴 할당을 변경할 수 있습니다.

**현재 폴:**

선택한 장치에 현재 할당되어 있는 폴 개수가 표시됩니다.

**새 폴:**

원하는 폴 번호를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 인코더를 다른 폴로 이동, 페이지 96
- iSCSI 시스템을 다른 폴로 이동, 페이지 92
- VSG를 다른 폴로 이동, 페이지 105

**22.27.4****스트리밍 게이트웨이 대화 상자 추가**

을(를) 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > 비디오 스트리밍 게이트웨이 추가 > 비디오 스트리밍 게이트웨이 추가 대화 상자

VSG 장치를 VRM 폴에 추가할 수 있습니다.

**이름:**

장치에 대해 원하는 표시 이름을 입력합니다.

**네트워크 주소**

장치의 네트워크 주소를 입력합니다.

**사용자 이름:**

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다. 보통은 service를 입력합니다.

**비밀번호:**

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 표시**

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

**테스트**

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 비디오 스트리밍 게이트웨이 장치 페이지, 페이지 213

**22.28****iSCSI 장치 페이지**

E-Series iSCSI 장치 또는 지원되는 다른 iSCSI 장치를 추가할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- iSCSI 장치 추가, 페이지 90
- DSA E-Series iSCSI 장치 추가, 페이지 90
- iSCSI 장치 구성, 페이지 91
- LUN 추가, 페이지 92
- LUN 포맷, 페이지 93

**22.28.1****iSCSI 장치 추가 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > iSCSI 장치 추가 > iSCSI 장치 추가 대화 상자

iSCSI 장치를 VRM에 추가할 수 있습니다.

**이름**

장치의 표시 이름을 입력합니다.

**네트워크 주소**

장치의 올바른 네트워크 주소를 입력합니다.

**iSCSI 장치 유형**

해당하는 장치 유형을 선택합니다.

**비밀번호**

장치에서 인증에 사용할 비밀번호를 입력합니다.

**관련 항목**

- VRM 장치 검색, 페이지 87

**22.28.2****DSA E-Series 장치 추가 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > DSA E-Series 장치 추가 > DSA E-Series 장치 추가 대화 상자

DSA E-Series iSCSI 장치를 추가할 수 있습니다. 이 장치 유형은 iSCSI 스토리지의 IP 주소와 다른 관리 IP 주소를 갖습니다. 이 장치는 이 관리 IP 주소를 통해 자동으로 탐지 및 구성됩니다.

**이름**

장치의 표시 이름을 입력합니다.

**관리 주소**

장치의 자동 구성에 사용할 IP 주소를 입력합니다.

**비밀번호**

장치의 비밀번호를 입력합니다.

**DSA E-Series 유형**

장치 유형이 표시됩니다.

**네트워크 주소 iSCSI 포트 1**

장치의 iSCSI 포트의 IP 주소가 표시됩니다. 가능한 경우 다른 IP 주소를 선택할 수 있습니다.

**관리 주소**

보조 컨트롤러의 자동 구성에 사용할 IP 주소가 표시됩니다(해당되는 경우). 가능한 경우 다른 IP 주소를 선택할 수 있습니다.

**네트워크 주소 iSCSI 포트 1**

보조 컨트롤러의 iSCSI 포트의 IP 주소가 표시됩니다(해당되는 경우). 가능한 경우 다른 IP 주소를 선택할 수 있습니다.

**연결**

장치의 설정을 탐지합니다.

연결이 설정되면 컨트롤러 그룹과 두 번째 컨트롤러 그룹의 필드가 채워집니다.

**관련 항목**

– DSA E-Series iSCSI 장치 추가, 페이지 90

**22.28.3****Load Balancing 대화 상자**

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

클릭 > 부하 분산... 명령 > 부하 분산 대화 상자

**사전 조건:** 자동 녹화 모드를 구성하십시오.

각 iSCSI 시스템에 대해 허용되는 비트레이트 및 동시 iSCSI 연결 개수의 상한을 설정합니다. 이 상한이 초과되면 데이터가 더 이상 iSCSI 시스템에 쓰여지지 않고 손실됩니다.

지원되는 시스템(예: Bosch RAID, NetApp, DLA)의 경우, 기본값을 사용하십시오. 다른 장치의 경우는 해당 장치의 관련 문서를 참조하십시오. 작은 값을 이용해 테스트를 시작하십시오.

**22.28.4****기본 구성 페이지**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 >  클릭 > 기본 구성 탭

iSCSI 장치의 기본 구성 작업을 수행할 수 있습니다. iSCSI 하드 드라이브에 LUN을 생성하고 생성된 LUN을 포맷해야 합니다.

장치가 Bosch에서 지원하는 iSCSI 스토리지 장치(예: DSA 또는 DLS 1x00)인 경우에만 표시됩니다. 표시되는 옵션은 사용하는 iSCSI 스토리지 시스템의 유형에 따라 다를 수 있습니다.

**참고 사항!**

E-Series의 기본 구성 작업을 수행한 후에는 시스템을 초기화하는데 여러 시간(또는 몇 일)이 소요됩니다. 이 과정에서는 정상적인 작동이 되지 않으며 Phase 1.5 포맷 작업이 실패할 수 있습니다.

**물리적 용량 [GB]**

스토리지 시스템의 전체 용량 정보.

**LUN 수**

LUN 수를 변경할 수 있습니다.

**참고 사항!**

LUN 수를 변경하면 전체 iSCSI 시스템이 재구성되고 시스템에 저장된 모든 시퀀스가 삭제됩니다. 따라서 변경하기 전에 녹화 내용을 확인하고 중요한 시퀀스는 백업하십시오.

**새 LUN 용량[GB]**

이 옵션은 E-Series에 대해서만 표시됩니다.

스토리지 어레이에 허용되는 최대 LUN 수는 256개이므로 LUN 크기 값을 너무 작게 설정해서는 안 됩니다. 그럴 경우 향후에 스토리지 셀프를 추가로 설치하는 경우에 LUN을 더 이상 생성할 수 없습니다.

**대상 스페어 디스크**

시스템에 사용할 스페어 디스크 수.

**실제 스페어 디스크**

시스템에 현재 설치되어 있는 스페어 디스크 수. 예를 들어, 스토리지 시스템을 수동으로 재구성했거나 디스크가 손상된 경우 이 디스크 수와 위에 나와 있는 디스크 수가 다를 수 있습니다.

**초기화 상태(%)**

초기화 동안 추가 정보가 표시됩니다. 초기화가 완료되면(100%) 모든 LUN을 다시 삭제할 수 있습니다.

**참고:** FAS 스토리지 시스템에서 LUN이 완전히 삭제되려면 몇 시간이 소요됩니다. 그 동안 새로 생성된 LUN의 전체 용량이 줄어들 수 있습니다. 기존 LUN이 완전히 삭제된 후에만 전체 용량의 새 LUN을 생성할 수 있습니다.

**RAID-DP(신뢰성 중심)**

지정된 RAID 유형 RAID-4를 사용하지 않고 보다 안정적인 RAID 유형 RAID DP를 사용하려 할 때 이 옵션을 활성화합니다.

**RAID 6(신뢰성 중심)**

지정된 RAID 유형 RAID-5를 사용하지 않고 보다 안정적인 RAID 유형 RAID 6을 사용하려 할 때 이 옵션을 활성화합니다.

**지우기**

구성을 지웁니다(예: 모든 LUN 삭제).

**기본값**

스토리지 시스템을 공장 출하 기본 설정으로 되돌립니다. 또한 스토리지 시스템 이름과 모든 iSCSI IP 주소가 삭제됩니다. 관리 주소와 구성 비밀번호만 유지됩니다.

**일련 번호**

케이스 지원에 필요한 일련 번호. 컨트롤러를 다른 셀프로 이동하지 않은 경우에만 일련 번호가 정확합니다.

**모든 LUN 삭제**

위에서 설명한 대로 새 LUN을 생성하려면 몇 시간 정도 기다려야 합니다.

**추가 정보**

추가 정보(예: 스토리지 시스템이 올바르게 구성되지 않아 설정을 수행할 수 없다는 정보)가 여기에 표시됩니다.

**22.28.5****iqn-Mapper 대화 상자**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로  클릭 > **IQN 매핑**  
 IQN 매핑 프로세스를 시작할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VRM 장치 검색, 페이지 87
- iSCSI 장치 구성, 페이지 91



**활성화**

이 카메라에 대해 멀티캐스트를 활성화합니다.

**멀티캐스트 주소**

올바른 멀티캐스트 주소(범위: 224.0.0.0 - 239.255.255.255)를 삽입합니다.

1.0.0.0을 입력합니다. 장치의 MAC 주소에 기반하여 고유한 멀티캐스트 주소가 자동으로 삽입됩니다.

**포트**

방화벽이 사용되면 방화벽에서 비차단 포트에 구성된 포트 값을 입력합니다.

**스트리밍**

클릭하여 스위치로 연속적인 멀티캐스트 스트리밍을 활성화합니다. 이는 RCP+ 등록이 멀티캐스트 연결에 선행하지 않음을 의미합니다. 인코더는 항상 모든 데이터를 스위치로 스트리밍 합니다. 그러면 스위치가 이 데이터를 모든 포트에 송신하여 스위치에서 풀러딩이 발생하게 됩니다(IGMP 멀티캐스트 필터링이 지원되지 않거나 구성되지 않은 경우).

멀티캐스트 스트림을 수신하기 위해 Bosch 이외의 장치를 사용하는 경우 스트리밍이 필요합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 멀티캐스트 구성, 페이지 106

**22.29.2****고급 탭(비디오 스트리밍 게이트웨이)**

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 >  서비스 탭 > 고급 탭

비디오 스트리밍 게이트웨이에 대한 로깅을 활성화할 수 있습니다.

로그 파일은 보통 다음 경로에 저장됩니다.

C:\Program Files (x86)\Bosch\Video Streaming Gateway\log

**RCP+ 로깅**

RCP+ 로깅을 활성화하려면 클릭합니다.

**로깅 디버그**

디버그 로깅을 활성화하려면 클릭합니다.

**RTP 로깅**

RTP 로깅을 활성화하려면 클릭합니다.

**보존 시간(일수)**

원하는 일수를 선택합니다.

**전체 메모리 덤프 파일**

필요한 경우에만 이 옵션을 활성화합니다(예: 기술 고객 서비스 팀에서 주 메모리에 대한 전체 요약을 요청한 경우).

**텔넷 지원**

텔넷 프로토콜 액세스가 지원되는 경우 이 옵션을 활성화합니다. 필요한 경우에만 활성화하십시오.

**주의!**

확장 로깅에는 상당한 CPU 작업과 HDD 용량이 필요합니다.

연속 작업에는 확장 로깅을 사용하지 마십시오.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로깅 구성, 페이지 106

## 22.29.3

## Add Bosch Encoder 대화 상자

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로   
 클릭 > 인코더/카메라 추가 > Bosch 인코더 명령  
 VSG 장치에 Bosch의 인코더를 추가할 수 있습니다.

**이름:**

장치에 대해 원하는 표시 이름을 입력합니다.

**네트워크 주소**

장치의 네트워크 주소를 입력합니다.

**Type:**

지원되는 경우, 감지된 장치 유형이 표시됩니다.

**사용자 이름:**

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다. 보통은 service를 입력합니다.

**비밀번호:**

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 표시**

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

**테스트**

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

**속성**

이 장치에 사용 가능한 기능 중 원하는 기능을 활성화하려면 클릭합니다.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>오디오</b>                       | 이 장치에 사용 가능한 경우 오디오를 활성화하려면 클릭합니다.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>PTZ</b>                       | 이 장치에 사용 가능한 경우 PTZ를 활성화하려면 클릭합니다.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>카메라 프로토콜</b>                  | <p><b>TCP</b><br/>           인터넷 전송 및/또는 무손실 데이터 전송에 사용됩니다. 데이터 패킷이 손실되지 않게 합니다. 대역폭 요구 사항이 높을 수 있습니다. 장치가 방화벽 뒤에 있는 경우에 사용합니다. 멀티캐스트를 지원하지 않습니다.</p> <p><b>UDP</b><br/>           사설 네트워크의 비연결형 소용량 데이터 전송에 사용됩니다. 데이터 패킷이 손실될 수 있습니다. 대역폭 요구 사항은 낮습니다. 멀티캐스트를 지원합니다.</p> |
| <b>비디오 입력 1 사용 - 비디오 입력 4 사용</b> | 다중 채널 장치를 구성하는 경우 비디오 입력을 선택하려면 클릭합니다.                                                                                                                                                                                                                                     |

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VSG에 카메라 추가, 페이지 105

## 22.29.4

## ONVIF Encoder 대화 상자 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로   
 클릭 > 인코더/카메라 추가 > ONVIF 인코더 추가 명령  
 또는

메인 화면 >  장치 >  마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > **ONVIF 인코더 추가 명령**

ONVIF 인코더를 VSG 장치에 추가하거나 라이브 전용 인코더로 추가할 수 있습니다.  
카메라 테이블에서 녹화 및 라이브에 사용되는 프로파일을 구성해야 합니다.

#### 이름:

장치에 대해 원하는 표시 이름을 입력합니다.

#### 네트워크 주소

장치의 네트워크 주소를 입력합니다.

#### 사용자 이름:

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다. 보통은 service를 입력합니다.

#### 비밀번호:

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

#### 비밀번호 표시

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

#### 테스트

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

#### 속성

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Manufacturer</b>           | 검색된 제조업체 이름을 표시합니다.                    |
| <b>Model</b>                  | 검색된 모델 이름을 표시합니다.                      |
| <b>비디오 입력 채널 수</b>            | 원하는 비디오 입력 수를 입력합니다.                   |
| <b>오디오 입력 채널 수</b>            | 원하는 오디오 입력 수를 입력합니다.                   |
| <b>Number of alarm inputs</b> | 원하는 알람 입력 수를 입력합니다.                    |
| <b>Number of relays</b>       | 원하는 릴레이 수를 입력합니다.                      |
| <b>Use video input</b>        | 다중 채널 장치를 구성하는 경우 비디오 입력을 선택하려면 클릭합니다. |

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VSG에 카메라 추가, 페이지 105

## 22.29.5

### JPEG Camera 대화 상자 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로 

클릭 > **인코더/카메라 추가** > **JPEG 카메라 명령**  
JPEG 카메라를 VSG 장치에 추가할 수 있습니다.

#### 이름:

장치에 대해 원하는 표시 이름을 입력합니다.

#### URL

JPEG 카메라 / RTSP 카메라의 URL을 입력합니다.

Bosch JPEG 카메라의 경우 다음 문자열을 입력합니다.

http://<ip-address>/snap.jpg?jpegCam0<channel\_no.>

Bosch RTSP 카메라의 경우 다음 문자열을 입력합니다.

rcpp://<ip-address>/rtsp\_tunnel

**사용자 이름:**

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다. 보통은 service를 입력합니다.

**비밀번호:**

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 표시**

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

**테스트**

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

**속성**

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 비디오 입력 채널 수 | 사용 가능한 비디오 입력 수를 입력합니다. |
| 프레임 속도[fps] | 원하는 프레임 속도를 입력합니다.      |

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VSG에 카메라 추가, 페이지 105

## 22.29.6

### RTSP Encoder 대화 상자 추가

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 >  확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로   
 클릭 > 인코더/카메라 추가 > RTSP 카메라 명령  
 RTSP 인코더를 VSG 장치에 추가할 수 있습니다.

**이름:**

장치에 대해 원하는 표시 이름을 입력합니다.

**URL**

JPEG 카메라 / RTSP 카메라의 URL을 입력합니다.

Bosch JPEG 카메라의 경우 다음 문자열을 입력합니다.

http://<ip-address>/snap.jpg?jpegCam0<channel\_no.>

Bosch RTSP 카메라의 경우 다음 문자열을 입력합니다.

rcpp://<ip-address>/rtsp\_tunnel

**사용자 이름:**

장치에서 인증에 사용되는 사용자 이름을 입력합니다. 보통은 service를 입력합니다.

**비밀번호:**

장치에서 인증에 사용할 올바른 비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 표시**

입력한 비밀번호가 표시되도록 설정합니다. 타인에게 비밀번호가 유출되지 않도록 주의하십시오.

**테스트**

위에 입력한 자격 증명으로 장치에서 인증합니다.

**속성**

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 비디오 입력 채널 수 | 사용 가능한 비디오 입력 수를 입력합니다. |
|-------------|-------------------------|

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- VSG에 카메라 추가, 페이지 105

## 22.30 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 96
- Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 224
- 장치 검색, 페이지 61

## 22.31 ONVIF 인코더 페이지



메인 화면 > 장치 > 확장 > > ONVIF 인코더 탭 또는



메인 화면 > 장치 > 확장 > 확장 > 확장 > 확장 > ONVIF 인코더 탭

Bosch VMS에 추가된 라이브 전용 ONVIF 인코더 관련 정보를 표시합니다.

### 이름

ONVIF 장치의 이름이 표시됩니다. 이 이름은 장치 트리에서 바로 변경할 수 있습니다.

### 네트워크 주소

장치의 IP 주소가 표시됩니다.

### Manufacturer

제조업체 이름이 표시됩니다.

### Model

모델 이름이 표시됩니다.

### 비디오 입력

이 인코더에 연결된 카메라 수를 입력합니다.

### Audio Inputs

이 인코더에 연결된 오디오 입력 수를 입력합니다.

### Alarm Inputs

이 인코더에 연결된 알람 입력 수를 입력합니다.

### Relays

이 인코더에 연결된 릴레이 수를 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- ONVIF 인코더 이벤트 페이지, 페이지 219
- 라이브 전용 인코더 추가, 페이지 96
- ONVIF 이벤트 구성, 페이지 107

## 22.32 ONVIF 인코더 이벤트 페이지

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  >  > ONVIF 인코더 이벤트 탭

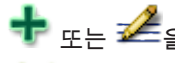
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  >  > ONVIF 인코더 이벤트 탭

ONVIF 이벤트를 Bosch VMS 이벤트에 매핑할 수 있습니다. 이를 통해 Bosch VMS가 알람을 올리면 나중에 ONVIF 이벤트를 구성할 수 있습니다.

### Mapping table

매핑 테이블을 생성하거나 편집할 수 있습니다.



또는 을(를) 클릭하면 **Edit ONVIF Event Mapping** 대화 상자가 표시됩니다.



을(를) 클릭하면 모든 행과 함께 매핑 테이블이 삭제됩니다.

### 이벤트 및 알람

ONVIF 이벤트와 함께 매핑을 위한 Bosch VMS 이벤트를 선택합니다.

### Add row

클릭하면 매핑 테이블에 행을 추가할 수 있습니다.

여러 개의 행을 사용할 수 있으면 1개 행이 참인 경우 이벤트가 발생합니다.

### Remove row

클릭하면 매핑 테이블에서 선택한 행을 삭제할 수 있습니다.

### ONVIF Topic

문자열을 입력하거나 선택합니다.

예: tns1:VideoAnalytics/tnsaxis:MotionDetection

### ONVIF Data Item

문자열을 입력하거나 선택합니다.

### ONVIF Data Type

문자열을 입력하거나 선택합니다.

### ONVIF Data Value

문자열 또는 숫자를 입력하거나 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- ONVIF 이벤트, 페이지 50
- ONVIF 이벤트 구성, 페이지 107

### 22.32.1 Add/Edit ONVIF Mapping Table 대화 상자

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  >  > ONVIF 인코더 이벤트 탭 >  또는 

메인 화면 >  장치 > 확장  >  > ONVIF 인코더 이벤트 탭 >  또는   
매핑 테이블을 추가할 수 있습니다. 이 매핑 테이블이 앞으로 동일 제조업체 및 모델의 ONVIF 인코더를 위한 템플릿 기능을 담당해야 한다면, 정확한 항목을 선택하십시오.

**Definition name**

쉽게 구분할 수 있는 이름을 입력합니다.

**Manufacturer**

필요한 경우 항목을 선택합니다.

**Model**

필요한 경우 항목을 선택합니다.

**22.33****ONVIF 이벤트 소스 페이지**

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  >  
 > ONVIF 이벤트 소스 탭  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  >  > ONVIF 이벤트 소스 탭  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  >  
 > ONVIF 이벤트 소스 탭  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  >  > ONVIF 이벤트 소스 탭  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  > 확장  >  
 > ONVIF 이벤트 소스 탭  
또는

메인 화면 >  장치 > 확장  > 확장  >  > ONVIF 이벤트 소스 탭  
소스(비디오 채널, 입력 또는 릴레이)의 ONVIF 이벤트를 구성할 수 있습니다. 활성화된 이벤트 정의가 인코더의 매핑 테이블에 추가됩니다.  
가령 멀티채널 인코더의 경우, 어떤 카메라에 대해 **동작 감지됨** 이벤트를 트리거할 것인지 구성할 수 있습니다.

**Trigger Event**

이 이벤트를 활성화합니다.

**ONVIF Topic**

문자열을 입력하거나 선택합니다.

**ONVIF Source Item**

문자열을 입력하거나 선택합니다.

**ONVIF Value Type**

문자열을 입력하거나 선택합니다.

**ONVIF Source Value**

문자열을 입력하거나 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

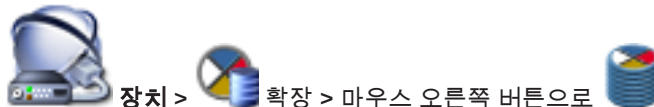
- ONVIF 이벤트, 페이지 50
- ONVIF 이벤트 구성, 페이지 107

**22.34****로컬 스토리지 페이지**

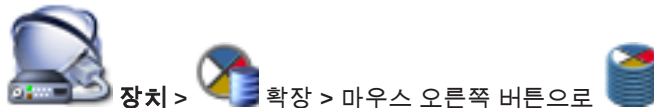
메인 화면 > 장치 > 확장 > 로컬 스토리지가 있는 인코더를 추가하고 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로컬 스토리지 인코더 추가, 페이지 97
- Bosch 인코더/디코더 페이지, 페이지 224
- 장치 검색, 페이지 61

**22.35****Bosch VMS 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



메인 화면 > 장치 > 확장 > 확장 > 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 > 디코더 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 > Bosch VMS Scan Wizard 대화 상자



### 참고 사항!

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

### 역할

목록에서 원하는 항목을 선택합니다.

다음 표에는 각 VRM 유형의 기능이 나와 있습니다.

| 기능/유형    | 주 VRM | 보조 VRM |
|----------|-------|--------|
| 주/(일반)   | X     |        |
| 보조(일반)   |       | X      |
| 주 장애 복구  | X     |        |
| 보조 장애 복구 |       | X      |
| Mirrored |       | X      |

주 VRM에 다음 기능을 가진 VRM 장치를 추가할 수 있습니다.

- 장애 복구 VRM
- 리던던트 VRM

보조 VRM에 다음 기능을 가진 VRM 장치를 추가할 수 있습니다.

- 장애 복구 VRM

**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 87*
- *VRM 풀에 인코더 추가, 페이지 95*
- *라이브 전용 인코더 추가, 페이지 96*
- *로컬 스토리지 인코더 추가, 페이지 97*
- *장치 검색, 페이지 61*

## 23 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 >  확장 >  확장 >   
또는

메인 화면 >  장치 >  확장 >   
또는

메인 화면 >  장치 >  확장 > 

메인 화면 >  장치 >  확장 >  확장 > 

인코더/디코더 페이지의 설정 중 대부분은  을 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 장치 검색, 페이지 61
- 인코더/디코더 구성, 페이지 98

### 23.1 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 >  > 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.

service로 로그인되어 있거나 장치가 비밀번호로 보호되지 않을 경우 각각의 인증 레벨에 대한 비밀번호를 정의하고 변경할 수 있습니다.

여기에 적절한 인증 레벨에 대한 비밀번호를 입력합니다. 비밀번호 텍스트의 최대 길이는 19자이고 특수 문자는 사용할 수 없습니다.

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 100
- 디코더의 대상 비밀번호 입력, 페이지 101

## 23.2 장치 액세스 페이지

### 23.2.1 식별/카메라 식별

#### 장치 이름

장치의 이름을 입력합니다.

이름을 사용하면 대규모 시스템에 속한 여러 장치를 간단하게 관리할 수 있습니다. 이름은 장치의 식별을 위해 사용됩니다. 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.

**23.2.2****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.

**23.2.3****버전 정보****하드웨어 버전**

하드웨어의 버전이 표시됩니다.

**펌웨어 버전**

펌웨어의 버전이 표시됩니다.

**23.3****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**

Bosch VMS Management Server에 의해 설정됩니다.

**시간 서버 IP 주소**

Bosch VMS Management Server에 의해 설정됩니다.

**시간 서버 유형**

Bosch VMS Management Server에 의해 설정됩니다. 기본 설정은 SNTP입니다.

**23.4****비디오 입력 페이지****750hm 종단 입력 %s**

비디오 신호를 루프 스루해야 하는 경우 **꺼짐**을 선택합니다.

**소스 유형 입력 %s**

비디오 소스로 VCR의 연결을 허용하려면, 기본 **카메라**에서 **VCR**로 비디오 소스 특성을 변경하면 됩니다. VCR의 기계적 요소가 일으키는 흔들림으로 인해 VCR은 내부 PLL에 대해 보다 넓은 범위의 오차 설정이 필요합니다.

**참고 사항!**

때로는 카메라가 연결된 경우에도 **VCR** 옵션을 선택해 비디오 이미지의 화질을 향상시킬 수 있습니다.

**23.4.1****카메라 이름 스탬핑**

드롭다운 상자에서 카메라 이름 오버레이의 위치를 선택합니다. **상단**, **하단**, 또는 **사용자 지정** 옵션을 사용해 선택 위치에서 표시할 수 있으며, 또는 오버레이 정보가 없는 경우 **꺼짐**로 설정할 수도 있습니다. **사용자 지정** 옵션을 선택하면 X 및 Y 위치 필드에서 값을 입력합니다.

**23.4.2****시간 스탬핑**

드롭다운 상자에서 시간 및 날짜 오버레이의 위치를 선택합니다. **상단**, **하단**, 또는 **사용자 지정** 옵션을 사용해 선택 위치에서 표시할 수 있으며, 또는 오버레이 정보가 없는 경우 **꺼짐**로 설정할 수도 있습니다. **사용자 지정** 옵션을 선택하면 X 및 Y 위치 필드에서 값을 입력합니다.

**23.4.3****밀리초 표시**

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.

**23.4.4****알람 모드 스탬핑**

알람 이벤트 시 텍스트 메시지를 표시하려면 드롭다운 상자에서 **켜짐**을 선택합니다. **사용자 지정** 옵션을 사용해 선택 위치에서 표시할 수 있으며, 또는 오버레이 정보가 없는 경우 **꺼짐**로 설정할 수도 있습니다.

**사용자 지정** 옵션을 선택하면 X 및 Y 위치 필드에서 값을 입력합니다.

**23.4.5****알람 메시지**

알람 이벤트 시 이미지에 표시할 메시지를 입력합니다. 텍스트의 최대 길이는 31자입니다.

**23.4.6****투명 스탬핑**

이 상자를 체크해 이미지의 스탬프를 투명하게 합니다.

**23.5****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.

**23.5.1****현재 모드**

드롭다운 메뉴에서 사용할 모드를 선택합니다.

**23.5.2****모드 ID**

선택한 모드의 이름이 표시됩니다.

**23.5.3****모드 복사 대상**

드롭다운 메뉴에서 활성 모드를 복사할 대상 모드를 선택합니다.

**23.5.4****모드 기본값 복원**

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

## 23.5.5

**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.

## 23.5.6

**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.

**지능형 AE**

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.

## 23.5.7

**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.

**지능형 AE**

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

**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.

**23.6****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.

**23.6.1****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** 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**

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**

**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.

**23.6.2****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.
- **SON/SOX auto** 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.

**23.6.3****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**

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.

**23.6.4****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.
- **SON/SOX auto** 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.

**23.7****사진 설정 - ALC****23.7.1****ALC 모드**

모드 선택:

- 형광등 50Hz
- 형광등 60Hz
- 실외

**23.7.2****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.

### 23.7.3

#### 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.

### 23.7.4

#### 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

기본 셔터는 자동 노출 모드의 동작 성능을 개선합니다.

- ▶ 기본 셔터 속도를 선택합니다.

### 23.7.5

#### 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

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.

## 23.8 사진 설정 - 강조

### 23.8.1 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.

### 23.8.2 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.

### 23.8.3 역광 보정

역광 보정을 끄려면 **꺼짐**을 선택합니다.

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

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 **지능형 AE**를 선택합니다.

### 23.8.4 대비 강조

저대비 상태에서 대비를 높이려면 **켜짐**을 선택합니다.

### 23.8.5 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.

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

## 23.8.6

### Intelligent defog

자동 intelligent defog(iDefog) 기능을 활성화하려면 **Intelligent defog**를 선택합니다. 이 기능은 이미지 매개 변수의 지속적인 조정을 통해 안개가 낀 조건에서 최상의 화질을 제공합니다.

## 23.9

### 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 프로필** 페이지의 **전문가 설정** 섹션에 정의됩니다.)
4. 필요한 경우 또 다른 영역을 선택하고 2단계와 3단계를 반복합니다.
5. **설정**을 클릭하여 영역 설정을 적용합니다.

#### 미리 보기

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

## 23.10

### 사진 설정 – 장면 모드 스케줄러

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

1. **Day mode** 드롭다운 상자에서 주간에 사용할 모드를 선택합니다.
2. **Night mode** 드롭다운 상자에서 야간에 사용할 모드를 선택합니다.
3. 슬라이더 버튼 2개를 이용해 **Day time range**를 설정합니다.

## 23.11

### 설치 관리자 메뉴

### 23.11.1

#### 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.

### 23.11.2

#### 기본 프레임 속도

카메라의 기본 프레임 속도를 선택합니다.

#### 참고:

이 값은 셔터 시간, 프레임 속도, 그리고 아날로그 출력(해당하는 경우)에 영향을 줍니다.

### 23.11.3

#### 카메라 LED

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

### 23.11.4

#### 미러 이미지

카메라 사진의 미러 이미지를 출력하려면 **켜기**를 선택합니다.

### 23.11.5

#### 이미지 뒤집기

카메라 이미지를 거꾸로 뒤집으려면 **켜짐**을 선택합니다.

## 23.11.6

**메뉴 버튼**

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

## 23.11.7

**히터**

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

## 23.11.8

**장치 재부팅**

## 23.11.9

**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.

## 23.11.10

**렌즈 마법사**

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

## 23.12

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

– *인코더의 스토리지 미디어 구성, 페이지 101*

## 23.13

**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**

**폴** 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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *폴 페이지, 페이지 206*

## 23.14

### 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

필요한 분석 알고리즘을 선택합니다. Motion+는 동작 탐지기 및 필수적인 무단 변경 인식 기능을 제공합니다.

명시적으로 제외하지 않는 한 비디오 콘텐츠 분석을 위해 항상 메타데이터가 생성됩니다. 선택한 분석 유형과 관련 구성에 따라 미리 보기 화면에서 매개 변수 설정 옆의 비디오 이미지에 추가 정보가 오버레이됩니다. 예를 들어, Motion+ 분석 유형에서는 동작이 녹화되는 센서 필드가 직사각형으로 표시됩니다.

#### 참고:

적합한 장치인 경우, IVMD 및 IVA와 같은 포괄적인 기능을 갖춘 추가 분석 알고리즘도 사용할 수 있습니다. 이런 알고리즘을 사용하는 자세한 방법은 IVA 문서를 참조하십시오.

#### 동작 감지기

연결에 대한 자세한 내용은 *동작 감지기(MOTION+만 해당), 페이지 237*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 238*

**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.

**23.14.1****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**를 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.

## 23.14.2

### 영역 선택 대화 상자

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.

## 23.14.3

### 무단 변경 감지

다양한 옵션을 사용하여 카메라 및 비디오 케이블의 무단 변경을 탐지할 수 있습니다. 낮과 밤의 각기 다른 시간에 일련의 테스트를 실행하여 비디오 센서가 의도한 대로 작동하는지 확인하십시오.

무단 변경 탐지 옵션은 고정식 카메라에 대해서만 설정할 수 있습니다. 돔 카메라 또는 기타 모터식 카메라는 이러한 방법으로 보호할 수 없습니다. 이는 카메라 자체의 움직임으로 인한 비디오 이미지의 변화가 크기 때문입니다.

#### 장면이 너무 밝습니다.

너무 밝은 조명에 노출되어 화면을 정상적으로 보여 주지 못하는 경우(예: 대물렌즈에 전등불을 직접 비추는 경우)에 알람이 트리거되도록 하려면 이 기능을 활성화하십시오. 화면의 평균 밝기가 기준이 됩니다.

#### 전역 변경(슬라이더)

비디오 이미지가 전체적으로 얼마나 많이 바뀔 경우에 알람이 트리거되도록 할 것인지 설정합니다. 이 설정은 **영역 선택**에서 선택한 센서 필드와는 독립적인 것입니다. 적은 수의 센서 필드에 변화가 있는 경우에도 알람이 트리거되도록 하려면 높은 값을 설정하십시오. 낮은 값을 사용하면 다수의 센서 필드에서 변화가 동시에 발생해야 알람이 트리거됩니다. 예를 들어, 이 옵션을 사용하면 동작 알람과 상관 없이 카메라 장착 브래킷을 회전함으로써 카메라의 방향이나 위치를 조작한 것을 탐지할 수 있습니다.

**장면이 너무 어둡습니다.**

렌즈를 가려 화면을 정상적으로 보여 주지 못하는 경우(예: 대물렌즈에 스프레이를 뿌리는 경우)에 알람이 트리거되도록 하려면 이 기능을 활성화하십시오. 화면의 평균 밝기가 기준이 됩니다.

**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.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 영역 선택 대화 상자, 페이지 238

**23.15****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 사항!**

물체보다 10% 더 크게 마스크를 그려 카메라 확대 및 축소 시 마스크가 물체를 완전히 덮도록 합니다. 줌 임계값 박스를 클릭합니다.

마스크 성능 향상을 위해 마스크를 50% 이하의 광학 줌으로 그립니다.

**활성 마스크**

마스크를 활성화하려면 알맞은 체크 박스를 선택합니다.

**개인 정보 마스크**

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

**사용**

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

**패턴**

프라이버시 마스크의 패턴입니다.

**미리 보기 화면**

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

**23.16****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

## 고감도

이미지(HD만 해당) 내에서 선명도나 조도를 조정합니다. Off 또는 On을 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.

## 노이즈 감소 레벨

노이즈 레벨을 촬영 조건에 적합한 레벨로 조정합니다. 1~5 사이의 값을 선택합니다.

## 적색 게인

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

## 채도

비디오 이미지(HD만 해당)의 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 센스업:** 카메라에서 통합 시간을 늘려 카메라 감도를 높입니다. 이 기능은 여러 연속 비디오 프레임의 신호를 통합하여 신호의 노이즈를 줄이는 방식으로 구현됩니다.

이 옵션을 선택하면 카메라의 설정이 다음과 같이 자동으로 변경됩니다.

- **자동 조리개:** 지속으로 전환
- **셔터:** 비활성화

#### 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.

## 23.16.1

### ALC

#### ALC 모드

모드 선택:

- 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

기본 셔터는 자동 노출 모드의 동작 성능을 개선합니다.

- ▶ 기본 셔터 속도를 선택합니다.

##### 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**

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).

**23.16.2****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.

**23.16.3****장면 모드 스케줄러**

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

1. **Day mode** 드롭다운 상자에서 주간에 사용할 모드를 선택합니다.
2. **Night mode** 드롭다운 상자에서 야간에 사용할 모드를 선택합니다.
3. 슬라이더 버튼 2개를 이용해 **Day time range**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.

**지능형 AE**

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

**Indoor**

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

**BLC**

이 모드는 밝은 배경 앞에서 움직이는 사람들이 포함된 장면에 최적화됩니다.

**23.16.4****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.

**23.16.5****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.

**23.16.6****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 **지능형 AE**를 선택합니다.

**23.16.7****대비 강조**

저대비 상태에서 대비를 높이려면 **켜짐**을 선택합니다.

**23.16.8****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.

**23.16.9****Intelligent defog**

자동 intelligent defog(iDefog) 기능을 활성화하려면 **Intelligent defog**를 선택합니다. 이 기능은 이미지 매개 변수의 지속적인 조정을 통해 안개가 낀 조건에서 최상의 화질을 제공합니다.

**23.17****렌즈 페이지****23.17.1****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.

## 23.17.2

### 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.

## 23.17.3

### 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.

## 23.18

### 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

**Reset**을 클릭하여 위쪽 틸트 제한을 해제합니다.

## 23.19

## 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.

## 23.20

## 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.

## 23.21 기타 페이지

### 주소

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

## 23.22 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.

## 23.23 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.

## 23.24 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**를 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 작동 하기 위해).

릴레이 버튼이 각 릴레이 상태를 표시합니다.

적색: 릴레이가 활성화되어 있습니다.

청색: 릴레이가 활성화되어 있지 않습니다.

## 23.25 주변 장치 페이지

### 23.25.1 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.

## 23.26

### 네트워크 액세스 페이지

이 페이지의 설정을 이용해 장치를 기존 네트워크에 통합할 수 있습니다.

#### 참고:

서브넷 마스크 및 게이트웨이 주소를 변경한 후에는 컴퓨터를 다시 시작해야 합니다.

#### 자동 IP 할당

네트워크가 IP 주소의 동적 할당을 위해 DHCP 서버를 사용하는 경우에는 **켜짐**을 선택해 DHCP-할당 IP 주소를 승인하십시오.

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.

#### IP 주소

카메라에 대해 원하는 IP 주소를 입력합니다. IP 주소는 해당 네트워크에 유효해야 합니다.

#### 접두사 길이

설정된 IP 주소에 적합한 접두사 길이를 입력합니다.

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

방화벽이 설치된 장치의 프로토콜로 TCP를 선택합니다. 로컬 네트워크에 사용되는 장치에 대해서는 UDP를 선택합니다.

#### 참고:

- UDP는 멀티캐스트를 지원합니다. TCP는 이를 지원하지 않습니다. UDP 모드의 최대 전송 단위 (MTU) 값은 1514바이트입니다.
- Bosch VMS NVR은 UDP만을 지원합니다.

#### HTTP 브라우저 포트

목록에서 HTTP 브라우저 포트를 선택합니다. 기본 포트는 80입니다. HTTPS에 대한 연결을 제한하려면 HTTP 포트를 비활성화합니다. 이를 수행하려면 **Off**를 선택합니다.

#### 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.

#### RCP+ 포트 1756

이 포트에 대한 비암호화 연결을 허용하려면 **On**를 선택합니다. 암호화된 연결만을 허용하려면 **Off**를 선택합니다(지원되지 않음).

**텔넷 지원**

이 포트에 대한 비암호화 연결을 허용하려면 **On**를 선택합니다. 암호화된 연결만을 허용하려면 **Off**를 선택합니다(지원되지 않음).

**인터페이스 모드 ETH 1/인터페이스 모드 ETH 2**

필요한 경우 인터페이스 값(예: 100Mbps HD)을 선택합니다. 이 값은 장치와 독립적이며 개별적으로 설정되어야 합니다.

**네트워크 MSS[바이트]**

IP 패킷 사용자 데이터에 대한 최대 세그먼트 크기(MSS)를 입력합니다.

이 설정을 이용하면 데이터 패킷의 크기를 네트워크 환경에 맞게 조정하고 데이터 전송을 최적화할 수 있습니다. MTU 모드에서 UDP 값이 1514바이트인지 확인하십시오.

**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.

**23.26.1****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.

**23.26.2****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.

**23.27****고급 페이지****23.27.1****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.

**23.27.2****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.

**23.27.3****RTSP****RTSP 포트**

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

**23.27.4****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.

## 23.27.5

**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.

## 23.27.6

**Quality of Service****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.

## 23.28

**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.

**23.29****IP v4 필터**

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

- ▶ **설정을** 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).

**23.30****라이선스 페이지**

활성화 키를 입력해 추가 기능이나 소프트웨어 모듈을 사용할 수 있습니다.

**참고 사항!**

활성화 키를 다시 비활성화해서 다른 장치로 전송할 수는 없습니다.

**23.31****디코더 페이지****23.31.1****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 중형비(예: 4 x 3)를 입력하거나 화면의 물리적 크기를 밀리미터 단위로 입력합니다. 장치는 이 정보를 사용하여 비디오 이미지가 왜곡 없이 표시되도록 크기를 정확하게 조정합니다.

## 23.31.2

### 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.

## 24 맵 및 구조 페이지

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.

Bosch VMS에 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 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



카메라 시퀀스 파일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



노드를 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



맵 리소스 파일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



HTML 파일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



고장 릴레이를 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.



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.

## 24.1 리소스 관리자 대화 상자

메인 화면 >  맵 및 구조 >   
또는

메인 화면 >  맵 및 구조 >  > 관리...

리소스 파일을 관리할 수 있습니다.

다음 파일 형식을 관리할 수 있습니다.

- DWF 파일(맵 리소스 파일)  
해당 파일을 Operator Client에서 사용하려면 비트맵 형식으로 변환해야 합니다.
- HTML 파일(HTML 문서, 예: 작동 계획)
- MP3(오디오 파일)
- TXT 파일(텍스트 파일)
- URL 파일(웹 페이지링크 포함)
- MHT 파일(웹 아카이브)
- WAV(오디오 파일)



리소스 파일을 가져오는 대화 상자가 표시됩니다.



URL 추가 대화 상자를 표시합니다.



선택한 리소스 파일을 삭제합니다.



선택한 리소스 파일의 이름을 변경합니다.



선택한 리소스 파일을 다른 리소스 파일로 대체하는 대화 상자가 표시됩니다.



선택한 리소스 파일을 내보내는 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 리소스 파일 관리, 페이지 122

## 24.2 리소스 선택 대화 상자

메인 화면 >  맵 및 구조 > 

DWF 형식의 맵 파일을 로직 트리에 추가할 수 있습니다.

**리소스 파일 선택:**

파일 이름을 클릭하여 맵 파일을 선택합니다. 선택한 파일의 내용이 미리보기 창에 표시됩니다.

**관리...**

리소스 관리자 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 맵 추가, 페이지 125
- 폴더에 맵 할당, 페이지 126
- 문서 추가, 페이지 127

## 24.3 시퀀스 생성기 대화 상자

 메인 화면 >  맵 및 구조 >  시퀀스 생성기 대화 상자를 표시합니다.

카메라 시퀀스를 관리할 수 있습니다.

 시퀀스 추가 대화 상자를 표시합니다.

 카메라 시퀀스의 이름을 변경합니다.

 선택한 카메라 시퀀스를 삭제합니다.

### 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 열**과 **카메라 기능 열**에서 각각 항목을 선택한 경우에만 이 옵션을 구성할 수 있습니다.

### 데이터 단위

선택한 시간의 단위를 선택합니다(예: 초). **카메라 열**과 **카메라 기능 열**에서 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.

– 사전 구성된 카메라 시퀀스 관리, 페이지 123

## 24.4 시퀀스 추가 대화 상자

 메인 화면 >  맵 및 구조 >  > 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 123

**24.5****시퀀스 단계 추가 대화 상자**

메인 화면 >



맵 및 구조 >



> 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 123

**24.6****URL 추가 대화 상자**

메인 화면 >



맵 및 구조 >



> URL 추가 버튼

시스템에 인터넷 주소(URL)를 추가할 수 있습니다. 이 인터넷 주소를 로직 트리에 문서로 추가할 수 있습니다. 사용자가 자신의 Operator Client에 인터넷 페이지를 표시할 수 있습니다.

**이름:**

URL의 표시 이름을 입력합니다.

**URL:**

URL을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 문서 추가, 페이지 127

**24.7****링크 맵 선택 대화 상자**

메인 화면 >



맵 및 구조 >



로직 트리에서 맵 폴더



선택 >

맵을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭 후 링크 만들기 클릭

다른 맵으로 연결되는 링크를 생성하기 위한 맵을 선택할 수 있습니다.



다른 맵을 클릭하여 선택합니다.

**선택**

링크를 선택한 맵에 삽입합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 다른 맵으로 연결되는 링크 추가, 페이지 125

## 24.8 Malfunction Relay 대화 상자



메인 화면 >  맵 및 구조 >  > 고장 릴레이 대화 상자

시스템에 고장 릴레이를 추가할 수 있습니다. 고장 릴레이로 사용할 릴레이를 정의하고 고장 릴레이를 트리거할 수 있는 이벤트를 구성합니다.

로직 트리에 릴레이가 이미 구성되어 있어야 합니다.

### 고장 릴레이

목록에서 원하는 릴레이를 선택합니다.

### 이벤트...

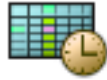
**확인** 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 고장 릴레이 추가, 페이지 127
- 고장 릴레이, 페이지 46

## 25

## 일정 페이지



메인 화면 >

녹화 일정 및 작업 일정을 구성할 수 있습니다.



선택한 녹화 또는 작업 일정의 이름을 변경합니다.

#### 녹화 일정

녹화 일정 트리가 표시됩니다 구성할 항목을 선택합니다.

#### 작업 일정

작업 일정 트리가 표시됩니다 구성할 항목을 선택합니다.

#### 추가

새 작업 일정을 추가합니다.

#### 삭제

선택된 작업 일정을 삭제합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 일정 구성, 페이지 129

## 25.1

## 녹화 일정 페이지



메인 화면 > > 녹화 일정 트리에서 항목 선택

녹화 일정을 구성할 수 있습니다.

#### 평일

평일에 대한 일정표가 표시됩니다. 모든 구성된 녹화 일정의 기간이 표시됩니다.

포인터를 끌어 선택한 일정에 대한 기간을 선택합니다. 선택한 모든 셀이 선택한 일정의 색상으로 바뀝니다.

하루의 24시간이 가로로 표시됩니다. 1시간은 네 개의 셀로 구분되어 있으며 한 셀이 15분을 나타냅니다.

#### 휴일

휴일에 대한 일정표가 표시됩니다.

#### 예외일

예외일에 대한 일정표가 표시됩니다.

#### 추가

필요한 휴일 또는 예외일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.

#### 삭제

휴일 또는 예외일을 삭제하는 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 녹화 일정 구성, 페이지 129
- 휴일 및 예외일 추가, 페이지 131
- 휴일 및 예외일 삭제, 페이지 132
- 일정 이름 변경, 페이지 132

## 25.2 작업 일정 페이지



메인 화면 > > 작업 일정 트리에서 항목 선택  
사용 가능한 작업 일정을 구성할 수 있습니다. 표준 또는 반복 패턴을 구성할 수 있습니다.

### 표준

표준 작업 일정을 구성하기 위한 일정표가 표시됩니다. 표준 패턴을 구성하면 선택한 일정에 대한 반복 패턴은 유효하지 않습니다.

### 반복

선택한 작업 일정에 대한 반복 패턴을 구성하기 위한 일정표가 표시됩니다. 예를 들어, 매달 두 번째 화요일에 대한 일정이나 매년 7월 4일에 대한 일정을 구성합니다. 반복 패턴을 구성하면 선택한 작업 일정에 대한 표준 패턴은 유효하지 않습니다.

### 평일

평일에 대한 일정표가 표시됩니다.

포인터를 끌어 선택한 일정에 대한 기간을 선택합니다. 선택한 셀이 선택한 일정의 색상으로 표시됩니다.

하루의 24시간이 가로로 표시됩니다. 1시간은 네 개의 셀로 구분되어 있으며 한 셀이 15분을 나타냅니다.

### 휴일

휴일에 대한 일정표가 표시됩니다.

### 예외일

예외일에 대한 일정표가 표시됩니다.

### 모두 지우기

사용 가능한 모든 날(평일, 휴일, 예외일)의 기간을 선택 해제합니다.

### 모두 선택

사용 가능한 모든 날(평일, 휴일, 예외일)의 기간을 선택합니다.

### 추가...

필요한 휴일 또는 예외일을 추가하는 대화 상자가 표시됩니다.

### 삭제...

휴일 또는 예외일을 삭제하는 대화 상자가 표시됩니다.

### 반복 패턴

작업 일정을 반복할 빈도(매일, 매주, 매월, 매년)를 클릭한 다음 해당하는 옵션을 선택합니다.

### 일 패턴

포인터를 끌어 반복 패턴에 대한 기간을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 작업 일정 추가, 페이지 130
- 표준 작업 일정 구성, 페이지 130
- 반복 작업 일정 구성, 페이지 130
- 작업 일정 삭제, 페이지 131
- 휴일 및 예외일 추가, 페이지 131
- 휴일 및 예외일 삭제, 페이지 132
- 일정 이름 변경, 페이지 132

## 26

## 카메라 및 녹화 페이지



메인 화면 > **카메라 및 녹화**

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 Bosch VMS에서 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  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.

## 26.1

## 카메라 페이지



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



한 아이콘을 클릭합니다(예: ).

Bosch VMS에서 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 Logical Tree에 할당되지 않은 경우에는 **할당되지 않은 위치**가 표시됩니다.

#### 카메라 - 플랫폼

이 인코더의 플랫폼 이름이 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.

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

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

#### 라이브 비디오 - ROI

Region of Interest(ROI)를 활성화하려면 클릭합니다. 이는 **품질** 열에서 스트림 2에 대해 H.264 MP SD ROI 항목이 선택되어 있고 스트림 2가 라이브 비디오에 할당되어 있는 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 사항!**

인코더에 대해 리턴던트 VRM이 이미 구성되어 있으면 **보조 녹화** 열에서 이 인코드에 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 - 프로파일(ONVIF 카메라에만 사용할 수 있음)**

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



(모두를 클릭한 경우에만 표시)

체크 박스를 선택하여 PTZ 제어를 활성화합니다.

**참고:**

포트 설정은 *COM1*, *페이지 247*을 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.

- 카메라 테이블에서 이중 녹화 구성, *페이지 139*
- PTZ 카메라 설정 구성, *페이지 137*
- PTZ 포트 설정 구성, *페이지 137*
- 스트림 품질 설정 구성, *페이지 134*
- 테이블에서 복사하여 붙여넣기, *페이지 133*
- ANR 기능 구성, *페이지 139*
- 카메라 테이블 내보내기, *페이지 134*
- ONVIF 프로파일 할당, *페이지 107*

– ROI 기능 구성, 페이지 138

## 26.2

### 예약 녹화 설정 대화 상자(VRM 및 로컬 스토리지만 해당)



메인 화면 > **카메라 및 녹화** > 사용 가능한 장치 제품군별로 일정에 따른 녹화 설정을 구성할 수 있습니다. 장치 제품군은 해당 제품군에서 하나 이상의 인코더가 장치 트리에 추가된 경우 사용할 수 있습니다. **카메라** 표에서 해당 녹화 설정을 각 카메라에 할당합니다.

**일정** 페이지에서 구성한 녹화 일정을 사용합니다.

**참고:** 일반 녹화 기능 선택 또는 해제는 모든 장치 제품군에 유효합니다.

#### 사용 가능한 녹화 설정

사전 정의된 녹화 설정을 선택하여 속성을 변경합니다. 사용자 정의 설정을 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

#### 이름:

새로운 녹화 설정의 이름을 입력합니다.



원하는 장치 제품군을 선택하여 해당 제품군에 유효한 녹화 설정을 구성합니다.



선택된 장치 제품군에서 녹화 일정을 선택하여 녹화 설정을 구성합니다.

**녹화**

일반 녹화를 선택하거나 해제합니다(연속 및 사전 알람).

**녹화 모드**

원하는 녹화 모드를 선택하십시오.

다음 항목을 사용할 수 있습니다.

- 연속 녹화
- 사전 알람

**스트림**

일반 녹화에 사용할 원하는 스트림을 선택합니다.

**참고:** 어떤 스트림을 사용할 수 있는지는 장치 제품군에 따라 다릅니다.

**품질**

일반 녹화에 사용할 원하는 스트림 품질을 선택합니다. 사용 가능한 품질 설정은 **스트림 품질 설정** 대화 상자에서 구성됩니다.

**기간(사전 알람)**

알람이 발생하기 전 원하는 녹화 시간을 입력합니다. hh.mm.ss 형식으로 입력합니다.

**참고:** 사전 알람이 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다

**참고 사항!**

1초에서 10초 사이의 사전 알람 설정의 경우, RAM 여유 공간이 충분하면 인코더의 RAM에, 충분치 못하면 스토리지에 사전 알람이 자동으로 저장됩니다.

10초 이상의 사전 알람 설정의 경우, 사전 알람은 스토리지에 저장됩니다.

인코더의 RAM에 사전 알람을 저장하는 기능은 펌웨어 버전 5.0 이상에서만 지원합니다.

**알람 녹화**

이 카메라에 알람 녹화를 선택하거나 해제할 수 있습니다.

**동작 알람**

동작에 의해 트리거된 알람 녹화를 선택하거나 해제할 수 있습니다.

**스트림**

알람 녹화에 사용할 스트림을 선택합니다.

**참고:** 어떤 스트림을 사용할 수 있는지는 장치 제품군에 따라 다릅니다.

**품질**

알람 녹화에 사용할 원하는 스트림 품질을 선택합니다. 사용 가능한 품질 설정은 **스트림 품질 설정** 대화 상자에서 구성됩니다.

장치 제품군 2 또는 3에 속하는 장치만 해당: **수정 안 함** 항목을 선택하면 알람 녹화는 연속/사전 알람 녹화와 같은 품질을 사용합니다. **수정 안 함** 항목을 사용하는 것이 좋습니다. 알람 녹화에 사용할 스트림 품질을 선택하면 이 스트림 품질의 설정에 따라 이미지 인코딩 간격 및 대상 비트레이트의 값만 수정됩니다. 다른 품질 설정은 연속/사전 알람 녹화에 할당된 품질 설정을 구성하는데 사용됩니다.

**기간(사후 알람)**

원하는 알람 녹화 시간을 입력합니다. hh.mm.ss 형식으로 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *테이블에서 복사하여 붙여넣기, 페이지 133*
- *녹화 설정 구성(VRM 및 로컬 스토리지만 해당), 페이지 135*

**26.3****녹화 설정 페이지(NVR만 해당)**

시스템 NVR에 할당된 모든 인코더의 녹화 설정을 구성할 수 있습니다.

표시된 녹화 일정은 **일정**에서 구성됩니다.

카메라 테이블에 없는 열만 설명됩니다.

- ▶ 열 제목을 클릭하여 해당 열을 기준으로 테이블을 정렬합니다.

#### 연속 녹화

**품질** 열에서 셀을 클릭하여 녹화를 비활성화하거나 스트림 1의 스트림 품질을 선택합니다.



열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.

#### 라이브/사전 이벤트 녹화

**품질** 열에서 셀을 클릭하여 스트림 2의 라이브 뷰(즉시 재생을 위해 필요) 및 사전 이벤트 녹화(동작 및 알람 녹화를 위해 필요) 모드의 스트림 품질을 선택합니다. 이 인코더에 dual streaming이 활성화된 경우 라이브 또는 사전 이벤트 녹화에 스트림 1을 선택할 수 있습니다.



열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.

#### 동작 녹화

**품질** 열에서 셀을 클릭하여 녹화를 비활성화하거나 스트림 1의 스트림 품질을 선택합니다.



열에서 셀을 클릭하여 오디오를 활성화합니다.

**사전 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하여 동작 이벤트 이전의 녹화 시간(초 단위)을 선택합니다.

**사후 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하여 동작 이벤트 이후의 녹화 시간(초 단위)을 선택합니다.

#### 알람 녹화

**품질** 열에서 셀을 클릭하여 스트림 1의 스트림 품질을 선택합니다.

알람 녹화를 활성화하려면 해당하는 알람을 구성합니다.



열에서 체크 박스를 선택하여 오디오를 활성화합니다.

**사전 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하여 알람 이전의 시간(초 단위)을 선택합니다.

**사후 이벤트[s]** 열에서 셀을 클릭하여 알람 이후의 시간(초 단위)을 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 테이블에서 복사하여 붙여넣기, 페이지 133
- 녹화 설정 구성(NVR만 해당), 페이지 136

## 26.4

### 스트림 품질 설정 대화 상자



메인 화면 > **카메라 및 녹화** >

나중에 **카메라 및 녹화** 페이지에서 카메라에 할당하거나 **예약 녹화 설정** 대화 상자에서 할당할 수 있는 스트림 품질 프로필을 구성할 수 있습니다.

비디오 해상도, 프레임 속도, 최대 대역폭, 비디오 압축 등이 스트림 품질에 영향을 줍니다.

#### 스트림 품질



사전 정의된 스트림 품질을 선택하고



을 클릭하여 사전 정의된 스트림 품질을 바탕으로 새

스트림 품질을 추가합니다. 단일 스트림을 선택하고  을 클릭할 때, 이 스트림 품질 설정은 하위 노드가 없는 최상위 노드로 복사됩니다.



선택한 녹화 품질을 삭제합니다. 스트림 품질 설정은 삭제할 수 없습니다.

목록에는 사용 가능한 사전 정의 스트림 품질 설정이 전부 표시됩니다. 카메라 플랫폼과 같은 이름으로 스트림 품질을 할당하는 것이 좋습니다.

스트림 품질에 대해 다음 프로필을 사용할 수 있습니다.

**이미지 최적화:** 설정이 이미지 품질에 맞춰 최적화됩니다. 이는 네트워크에 부담을 줄 수 있습니다.

**비트레이트 최적화:** 설정이 낮은 대역폭에 맞춰 최적화됩니다. 이는 이미지 품질을 저하시킬 수 있습니다.

**균형 조정:** 이런 설정을 통해 광학 이미지 품질과 최적의 대역폭 사용량 사이에 절충이 이루어집니다.

### 이름

스트림 품질의 이름이 표시됩니다. 새 스트림 품질을 추가할 때 이름을 변경할 수 있습니다.

### SD 비디오 해상도

원하는 비디오 해상도를 선택합니다. HD 품질을 원하면 스트림 2의 SD 품질을 구성합니다.

### 이미지 인코딩 간격

슬라이더를 이동하거나 적절한 값을 입력합니다.

시스템에서 IPS(PAL 및 NTSC)에 대한 해당 값을 계산합니다.

이미지 인코딩 간격을 사용하여 이미지가 인코딩되고 전송되는 간격을 구성합니다. 1을 입력하면 모든 이미지가 인코딩됩니다. 4를 입력하면 매 네 번째 이미지만 인코딩되고, 나머지 세 개의 이미지는 건너뛴다는 의미입니다. 이는 대역폭이 작을 경우에 특히 유용할 수 있습니다. 대역폭이 작을수록 이 값을 높여야 최상의 비디오 품질을 얻을 수 있습니다.

### 대상 비트레이트[Kbps]

슬라이더를 이동하거나 적절한 값을 입력합니다.

네트워크 대역폭의 활용을 최적화하기 위해 encoder의 데이터 속도를 제한할 수 있습니다. 대상 데이터 속도는 과도한 동작이 없는 일반적인 장면에서 원하는 화질에 따라 설정해야 합니다.

이미지가 복잡하거나 잦은 움직임으로 이미지 콘텐츠가 수시로 변경되는 경우에는 이 제한이 일시적으로 초과되어 **최대 비트레이트[kbps]** 필드에 입력한 값까지 도달할 수 있습니다.

### 최대 비트레이트[kbps]

슬라이더를 이동하거나 적절한 값을 입력합니다.

최대 비트레이트를 사용하여 초과할 수 없는 최대 전송 속도를 구성합니다.

비트레이트 제한을 설정하는 이유는 비디오 데이터의 스토리지에 적절한 디스크 공간을 확실하게 결정하기 위함입니다.

I 및 P 프레임에 대한 비디오 화질 설정에 따라 개별 이미지를 건너뛴 수 있습니다.

여기에 입력한 값은 **대상 비트레이트[Kbps]** 필드에 입력한 값보다 최소 10% 커야 합니다. 여기에 입력한 값이 지나치게 작을 경우 자동으로 조정됩니다.

### I 프레임 거리

I 프레임이 코딩되는 간격을 설정할 수 있는 매개 변수입니다. 필요에 따라 I 프레임을 삽입하려면 **자동**을 클릭합니다. 1은 I 프레임이 연속적으로 생성된다는 의미입니다. 2는 두 번째 이미지만 I 프레임이라는 의미이며 3은 세 번째 이미지만 I 프레임이라는 의미입니다. 그 사이의 I 프레임은 P 프레임으로 코딩됩니다.

### 프레임 품질 수준

여기에서 I 프레임과 P 프레임에 대해 0 및 100 사이의 값을 설정할 수 있습니다. 가장 낮은 값은 가장 높은 품질과 가장 낮은 프레임 재생률을 제공합니다. 가장 높게 값은 가장 높은 프레임 재생률과 가장 낮은 이미지 품질을 제공합니다.

사용 가능한 전송 대역폭이 작을수록 품질 수준을 높게 조정해야 고품질 비디오가 유지됩니다.

### 참고:

비디오의 동작 및 상세 수준에 맞춰 비디오 품질을 조정합니다. **자동** 체크 박스를 선택하면 동작과 이미지의 정의 간의 최적의 관계가 자동으로 조정됩니다.

### VIP X1600 XFM4 설정

VIP X 1600 XFM4 인코더 모듈에 대해 다음 H.264 설정을 구성할 수 있습니다.

**H.264 블록 해제 필터:** 날카로운 모서리를 부드럽게 하여 화질과 예측 성능을 향상시킵니다.

**CABAC:** 고효율 압축을 활성화합니다. 대량의 처리 성능을 사용합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 스트림 품질 설정 구성, 페이지 134

## 26.5 PTZ/ROI Settings 대화 상자

메인 화면 >  **카메라 및 녹화** >  > PTZ 카메라 선택 >   
 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 137
- PTZ 카메라 설정 구성, 페이지 137

## 27

## 이벤트 페이지



메인 화면 > **이벤트**

사용 가능한 모든 이벤트와 각 이벤트에 대한 이벤트 구성 테이블이 있는 이벤트 트리가 표시됩니다. 이벤트는 유형별로 그룹화됩니다. 예를 들어, 연속 녹화 또는 알람 녹화 같은 모든 카메라 녹화 이벤트는 녹화 모드 아래에 그룹화됩니다.

사용 가능한 이벤트는 해당 장치에 그룹화됩니다. 장치의 상태 변경은  에  으로 표시됩니다.

다른 모든 이벤트는 장치 종속 그룹에  으로 표시됩니다.

각 이벤트를 구성할 수 있습니다.

- 일정에 따라 알람을 트리거합니다(일부 이벤트에서는 사용 불가).
- 일정에 따라 이벤트를 로깅합니다. 이벤트가 로깅되는 경우 해당 이벤트는 Operator Client의 이벤트 목록에 표시됩니다.
- 일정에 따라 명령 스크립트를 실행합니다(일부 이벤트에서는 사용 불가).
- 연속 녹화에 텍스트 데이터 추가.

이벤트가 발생하면 설정이 실행됩니다.

부울식을 사용하여 여러 이벤트를 조합하는 복합 이벤트를 만들 수 있습니다.

- ▶ 트리 항목을 클릭하여 해당하는 이벤트 구성 테이블을 표시합니다.



이벤트를 복제합니다. 특정 이벤트에 대해 여러 알람을 생성하는 데 사용합니다.



복제된 이벤트 또는 복합 이벤트를 삭제합니다.



선택한 복합 이벤트의 이름을 변경합니다.



다른 이벤트의 부울식을 사용하여 복합 이벤트(최대 10개)를 만드는 대화 상자가 표시됩니다. 복합 이벤트는 이벤트 구성 테이블에 추가됩니다.



선택한 복합 이벤트를 편집합니다.



명령 스크립트를 만들고 편집하는 대화 상자가 표시됩니다.



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.

### 디바운스 설정 탭

**참고:** 일부 이벤트는 기술적 제한으로 인해 디바운스 설정 탭을 사용할 수 없습니다.

선택한 이벤트에 대해 디바운스 설정을 구성할 수 있습니다.

### 디바운스 시간:

입력한 시간 동안은 추가되는 이벤트는 모두 무시됩니다.

### 이벤트 상태 우선 순위

이벤트 상태에서 우선 순위 설정을 할당할 수 있습니다.

**우선 순위 편집**

우선 순위 설정을 구성하는 대화 상자가 표시됩니다.

**설정 추가**

행을 추가하여 전체 장치에 대한 디바운스 설정과 다른 디바운스 설정을 구성할 수 있습니다.

**설정 삭제**

선택한 행을 삭제합니다. 행을 선택하려면 왼쪽 행 머리글을 클릭합니다.

**설정 탭****장치**

장치 또는 일정의 이름이 표시됩니다.

**네트워크**

해당 IP 장치의 IP 주소가 표시됩니다

**알람 트리거**

셀을 클릭하여 알람을 트리거할 녹화 또는 작업 일정을 선택합니다.

시점에 관계없이 알람이 트리거되도록 하려면 **항상**를 선택합니다.

알람이 트리거되지 않도록 하려면 **안 함**를 선택합니다.

**로그**

**일정 열**에서 셀을 클릭하여 로깅할 녹화 또는 작업 일정을 선택합니다.

시점에 관계없이 이벤트가 로깅되도록 하려면 **항상**를 선택합니다.

이벤트가 로깅되지 않도록 하려면 **안 함**를 선택합니다.

**스크립트**

**스크립트 열**에서 셀을 클릭하여 명령 스크립트를 선택합니다.

**일정 열**에서 셀을 클릭하여 명령 스크립트를 실행할 녹화 또는 작업 일정을 선택합니다.

시점에 관계없이 명령 스크립트가 실행되도록 하려면 **항상**를 선택합니다.

명령 스크립트가 실행되지 않도록 하려면 **안 함**를 선택합니다.

**추가 데이터 녹화**

카메라의 연속 녹화에 텍스트 데이터가 추가되도록 구성할 수 있습니다.

**참고:** 이 열은 텍스트 데이터가 포함된 이벤트에만 사용할 수 있습니다(예: **ATM/POS 장치 > ATM 입력 장치 > 데이터 입력**).

## 27.1

**명령 스크립트 편집기 대화 상자**

메인 화면 >  **이벤트** > 

명령 스크립트를 만들고 편집할 수 있습니다.

 변경된 설정을 저장합니다.

 저장된 설정을 복원합니다.

 스크립트 코드를 확인합니다.

 스크립트 파일을 만듭니다.

 스크립트 파일을 삭제합니다.

 스크립트 파일을 가져오는 대화 상자가 표시됩니다.



스크립트 파일을 내보내는 대화 상자가 표시됩니다.



기존 스크립트를 사용 가능한 다른 스크립트 언어로 전환합니다. 기존 스크립트 텍스트는 모두 삭제됩니다.



Bosch VMS스크립트 API의 온라인 도움말이 표시됩니다.



Bosch VMS의 온라인 도움말이 표시됩니다.



명령 스크립트 편집기대화 상자가 닫힙니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 명령 스크립트 구성, 페이지 148

## 27.2

### 복합 이벤트 만들기/복합 이벤트 편집 대화 상자



메인 화면 >

이벤트 >

복합 이벤트를 만들거나 수정할 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.

#### 이벤트 이름:

복합 이벤트에 대해 원하는 이름을 입력합니다.

#### 이벤트 상태:

복합 이벤트의 일부가 될 상태 변경을 선택합니다.

#### 개체:

선택한 이벤트 상태의 사용 가능한 개체를 하나 이상 선택합니다. 상태와 선택한 개체가 복합 이벤트 트리에 루트 운영자의 직속 하위로 나타납니다.

#### 복합 이벤트:

복합 이벤트 트리에 복합 이벤트를 구축할 수 있습니다. 부울 연산의 모든 직속 하위(AND, OR) 요소는 이 운영자에 의해 조합됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 복합 이벤트 만들기, 페이지 143
- 복합 이벤트 편집, 페이지 144

## 27.3

### 스크립트 언어 선택 대화 상자



메인 화면 >

이벤트 >

명령 스크립트의 스크립트 언어를 설정할 수 있습니다.

기존 명령 스크립트의 스크립트 언어는 변경할 수 없습니다.

**스크립트 언어:**

필요한 스크립트 언어를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 명령 스크립트 구성, 페이지 148

## 27.4 이벤트 유형 우선 순위 편집 대화 상자



메인 화면 > **이벤트 > 디바운스 설정 탭 > 우선 순위 편집 버튼**

해당되는 경우 이벤트 유형의 여러 상태 변경에 대한 우선 순위를 구성할 수 있습니다(예: 가상 입력 닫힘 및 가상 입력 열림). 우선 순위가 높은 상태 변경이 우선 순위가 낮은 상태 변경의 디바운스 시간을 오버라이드합니다.

**우선 순위 이름:**

우선 순위 설정의 이름을 입력합니다.

**상태 값**

선택한 이벤트의 이벤트 상태 이름을 표시합니다.

**상태 우선 순위**

원하는 우선 순위를 입력합니다. 1=최상위 우선 순위, 10=최하위 우선 순위.

## 27.5 장치 검색 대화 상자

**선택**

원하는 항목의 체크 박스를 선택하고 **확인**을 클릭하여 **파생 디바운스 설정을 가진 장치** 표에 행을 추가합니다.

## 27.6 Text Data Recording 대화 상자



메인 화면 > **이벤트 > 이벤트 트리에서 다음 선택**  **데이터 입력** (텍스트 데이터를 사용할 수 있어야 함. 예: **Foyer Card Reader 장치 > Foyer Card Reader > 카드가 거부됨 > 추가 데이터 녹화 열 > ...**

연속 녹화에 텍스트 데이터가 추가되는 카메라를 구성할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 텍스트 데이터로 알람 녹화 트리거, 페이지 146

## 28

## 알람 페이지



메인 화면 > **알람**

각 이벤트에 대한 이벤트 트리 및 알람 구성 테이블이 표시됩니다. **이벤트** 페이지에 구성된 이벤트만 표시됩니다.

테이블에서 각 이벤트에 대해, 해당 이벤트로 인해 트리거되는 알람이 표시되는 방법 및 이 알람이 발생할 때 녹화되고 표시되는 카메라를 구성합니다.

일부 이벤트는 기본적으로 알람으로 구성됩니다(예: 시스템 오류).

다음 이벤트에 대해서는 알람을 구성할 수 없습니다.

- 녹화 모드 변경
- 알람 상태 변경
- 대부분의 사용자 작업(예: PTZ 작업)



**리소스 관리자** 대화 상자를 표시합니다.



이 Management Server에 대해 유효한 알람 설정을 구성하는 대화 상자가 표시됩니다.



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.

- ▶ 트리 항목을 클릭하여 해당하는 알람 구성 테이블을 표시합니다.

### 장치

이벤트 트리에서 선택한 이벤트 조건의 장치가 표시됩니다

### 네트워크 주소

해당 IP 장치의 IP 주소가 표시됩니다

### 알람 ID

**우선 순위** 열에서 셀을 클릭하여 선택한 알람의 알람 우선 순위를 입력합니다(100은 낮은 우선 순위, 1은 높은 우선 순위). **제목** 열에서 셀을 클릭하여 Bosch VMS에 표시할 알람의 제목을 입력합니다(예: 알람 목록). **색상** 열에서 셀을 클릭하여 Operator Client에 표시할 알람의 색상을 선택하는 대화 상자를 표시합니다(예: 알람 목록).

### 알람 이미지 창

**1-5** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 카메라의 선택을 위한 대화 상자를 표시합니다.

**맵 및 구조**에서 로직 트리에 추가된 카메라만 선택할 수 있습니다.

**알람 설정** 대화 상자에서 사용 가능한 알람 이미지 창의 수를 구성할 수 있습니다.

**오디오 파일** 열에서 셀의 ...을 클릭하여 알람 시 재생되는 오디오 파일을 선택하는 대화 상자를 표시합니다.

### 알람 옵션

셀에서 ...을 클릭하여 **알람 옵션** 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 처리, 페이지 41*

## 28.1 알람 설정 대화 상자



### 알람 설정 탭

#### 알람당 최대 이미지 창 수:

알람 시 표시할 알람 이미지 창의 최대 수를 입력합니다.

#### 자동 해제 시간:

알람이 자동으로 해제될 때까지의 시간을 초 단위로 입력합니다.

이 설정은 **알람** 페이지에서 **지정된 시간 이후 알람 자동 해제('알람 설정' 대화 상자)**로 설정된 알람에 대해서만 적용됩니다.

#### 수동 알람 녹화 시간:

NVR 녹화에만 적용됩니다.

사용자가 Operator Client에서 수동으로 시작할 수 있는 알람 녹화의 지속 시간을 분 단위로 입력합니다.

사용자는 이 시간이 경과되기 전에 수동 녹화를 중지할 수 있습니다.

### 아날로그 모니터 그룹 탭

#### 알람 우선 순위가 동일한 경우의 순서 표시:

알람의 시간 스탬프에 따라 우선 순위가 동일한 알람을 정렬하기 위해 원하는 항목을 선택합니다.

#### 빈 화면 표시

알람 화면에 사용되고 있지 않은 모니터에 아무것도 표시되지 않도록 구성합니다.

#### 실시간 화면 표시 계속

알람 화면에 사용되고 있지 않은 모니터에 실시간 화면이 표시되도록 구성합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 모든 알람의 설정 구성, 페이지 145

## 28.2 이미지 창 내용 선택 대화 상자



선택한 알람이 발생할 경우 표시되고 녹화되는(항목이 카메라일 경우) 로직 트리 항목을 선택할 수 있습니다.



### 참고 사항!

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

### 검색 항목

로직 트리에서 항목을 검색하기 위해 텍스트를 입력할 수 있습니다

### 찾기

설명에 입력된 검색 텍스트를 사용하여 카메라를 찾습니다.

### 라이브

알람 시 카메라의 라이브 이미지가 표시되도록 합니다.

### 즉시 재생

카메라의 즉시 재생이 표시되도록 합니다.

즉시 재생의 되감기 시간은 **알람 설정** 대화 상자에서 구성됩니다. *알람 설정 대화 상자, 페이지/ 274*를 참조하십시오.

#### 재생 일시 중지

체크 박스를 선택하면 알람 즉시 재생 카메라가 일시 중지된 즉시 재생과 함께 표시됩니다. 필요한 경우 사용자가 즉시 재생을 시작할 수 있습니다.

#### 이 카메라 녹화

체크 박스를 선택하면 알람 시 이 카메라의 알람 녹화가 활성화됩니다. 알람이 트리거되면 이 카메라가 알람 녹화 품질로 녹화됩니다. 녹화의 지속 시간은 알람 상태의 지속 시간에 사전 알람 및 사후 알람 시간을 더한 시간입니다. 이 설정은 **알람 옵션** 대화 상자에 있는 알람 녹화의 설정을 직접적으로 변경합니다. 반대의 경우도 마찬가지입니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 구성, 페이지/ 144*

## 28.3

### 리소스 선택 대화 상자

메인 화면 >  **알람** >  또는  > **알람 이미지 창 열** > **오디오 파일 열** > ... 클릭  
알람 작동 시 재생될 오디오 파일을 선택할 수 있습니다.

#### 재생

클릭하면 선택된 오디오 파일이 재생됩니다.

#### 일시 중지

클릭하면 선택된 오디오 파일의 재생이 일시 중지됩니다.

#### 중지

선택된 오디오 파일의 재생이 중지됩니다.

#### 관리...

리소스 관리자 대화 상자를 표시합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- *알람 구성, 페이지/ 144*
- *리소스 파일 관리, 페이지/ 141*

## 28.4

### 알람 옵션 대화 상자

메인 화면 >  **알람** >  또는  > **알람 옵션 열** > ...  
알람에 대한 다음 설정을 구성할 수 있습니다.

- 알람 시 녹화를 시작하는 카메라
- 해당 알람 녹화에 대한 보호 활성화
- 범위를 벗어나는 알람 기간 설정 활성화 및 구성
- 알람 시 PTZ 명령 트리거링
- 알람 시 전송되는 알림
- 알람 시 처리해야 하는 워크플로우
- 알람 시 아날로그 모니터 그룹에 표시되는 카메라 할당

#### 카메라 탭

#### 번호

카메라 번호가 **카메라 및 녹화** 페이지에 구성된 대로 표시됩니다.

**이름**

카메라 이름이 **카메라 및 녹화** 페이지에 구성된 대로 표시됩니다.

**위치**

위치가 **맵 및 구조** 페이지에 구성된 대로 표시됩니다.

**녹화**

체크 박스를 선택하면 알람 시 해당 카메라의 알람 녹화를 활성화합니다. 알람이 트리거되면 이 카메라가 알람 녹화 품질로 녹화됩니다. 녹화의 지속 시간은 알람 상태의 지속 시간에 사전 알람 및 사후 알람 시간을 더한 시간입니다. 이 설정은 **이미지 창 내용 선택** 대화 상자에 있는 알람 녹화의 설정을 직접적으로 변경합니다. 반대의 경우도 마찬가지입니다.

**녹화 보호**

체크 박스를 선택하여 해당 카메라의 알람 녹화를 보호합니다.

**파생 알람 기간 설정**

**녹화** 체크 박스를 활성화하고 카메라가 ANR을 지원할 때, 이 체크 박스는 자동으로 활성화됩니다.

**보조 명령**

셀을 클릭하여 알람 시 실행할 보조 명령을 선택합니다.

이 목록의 항목은 PTZ 카메라에 대해서만 사용할 수 있습니다.

**사전 정의된 위치**

셀을 클릭하여 알람 시 설정할 사전 정의된 위치를 선택합니다.

이 목록의 항목은 PTZ 카메라에 대해서만 사용할 수 있습니다.

**알림 탭****전자 메일**

체크 박스를 선택하면 알람 시 전자 메일이 전송됩니다.

**서버:**

전자 메일 서버를 선택합니다.

**수신자:**

받는이의 전자 메일 주소를 쉼표로 구분하여 입력합니다(예: name@provider.com).

**SMS**

체크 박스를 선택하면 알람 시 SMS가 전송됩니다.

**장치:**

SMS 장치를 선택합니다.

**수신자:**

받는이의 휴대 전화 번호를 입력합니다.

**텍스트:**

알림 텍스트를 입력합니다.

**정보:**

체크 박스를 선택하면 해당 정보가 알림 텍스트에 추가됩니다.

**참고:** 이메일의 경우 Management Server 시간대의 날짜가 사용됩니다.

**워크플로우 탭****녹화 전용 알람**

체크 박스를 선택하면 알람 시 카메라가 녹화만 되고 표시되지는 않습니다. 이 체크 박스는 **카메라** 탭에서 **녹화** 체크 박스를 선택한 경우에만 활성화됩니다.

**지정된 시간 이후 알람 자동 해제('알람 설정' 대화 상자)**

체크 박스를 선택하면 이 알람이 자동으로 해제되도록 지정됩니다.

**이벤트 상태가 정상으로 변경되면 알람 자동 해제**

체크 박스를 선택하면 이 알람을 트리거한 이벤트의 상태가 바뀔 때 이 알람이 자동으로 해제되도록 지정됩니다. 알람이 승인되었다가 비승인되는 경우에는 자동으로 해제되지 않습니다.

**작동 계획 표시**

체크 박스를 선택하면 알람 시 수행되어야 하는 워크플로우가 활성화됩니다.

**리소스...**

**리소스 관리자** 대화 상자를 표시합니다. 해당 워크플로우에 대한 설명이 있는 문서를 선택합니다.

**주석 상자 표시**

체크 박스를 선택하면 알람 시 주석 상자를 표시할 수 있습니다. 사용자는 이 주석 상자에 알람에 대한 주석을 입력할 수 있습니다.

**워크플로우 강제 실행**

체크 박스를 선택하면 사용자가 워크플로우를 강제적으로 실행해야 합니다. 또한 사용자가 알람에 대한 주석을 입력한 후에야 알람을 해제할 수 있습니다.

**알람이 승인될 때 다음 클라이언트 스크립트 실행:**

사용자가 알람을 승인할 때 자동으로 실행되는 클라이언트 명령 스크립트를 선택합니다.

**아날로그 모니터 그룹 탭****1...10**

번호가 지정된 열에서 셀을 클릭하고 로직 트리에서 카메라를 선택합니다. 이 카메라는 알람 시 할당된 모니터에 표시됩니다.

**테이블 지우기**

아날로그 모니터 그룹에 대한 모든 카메라 할당을 삭제합니다.

**알람 제목**

체크 박스를 선택하면 알람의 제목이 아날로그 모니터에 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**알람 시간**

체크 박스를 선택하면 알람의 시간이 아날로그 모니터에 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**알람 날짜**

체크 박스를 선택하면 알람의 날짜가 아날로그 모니터에 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**알람 카메라 이름**

체크 박스를 선택하면 알람 카메라의 이름이 아날로그 모니터에 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**알람 카메라 번호**

체크 박스를 선택하면 알람 카메라의 번호가 아날로그 모니터에 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**첫 번째 모니터만**

체크 박스를 선택하면 알람의 제목 및 시간이 아날로그 모니터 그룹의 첫 번째 모니터에서만 화면 표시로 나타나도록 구성됩니다.

**파생 알람 기간 설정 탭**

이 탭의 설정은 이 카메라에 대해 ANR이 활성화되어 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

**프로필 설정 사용**

이 설정을 활성화하려면 클릭합니다. 이 카메라의 경우, **예약 녹화 설정** 대화 상자에서 구성된 사전 알람 및 사후 알람 기간 설정이 사용됩니다.

**설정 오버라이드**

사전 알람 및 사후 알람 기간에 대해 다음 설정을 활성화하려면 클릭합니다.

**기간(사전 알람)**

모든 이벤트에 사용 가능합니다.

### 기간(사후 알람)



이벤트에만 사용 가능합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 텍스트 데이터로 알람 녹화 트리거, 페이지 146
- 알람 구성, 페이지 144
- 알람에 대한 사전 및 사후 알람 기간 구성, 페이지 145

## 29

## 사용자 그룹 페이지



메인 화면 > **사용자 그룹**

기본적으로 다음 사용자 그룹을 사용할 수 있습니다.

- 관리 그룹(사용자 이름: Admin)

User groups, Enterprise User Groups 및 Enterprise Access를 구성할 수 있습니다.

#### 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.



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.

#### Enterprise System 에 대한 권한

Enterprise System의 경우 다음과 같은 권한을 구성할 수 있습니다.

- Operator Client의 운영 권한. Enterprise System에서 운영을 위해 필요한 사용자 인터페이스(예: 알람 모니터 사용자 인터페이스)를 정의합니다.  
Enterprise User Group을 사용합니다. Enterprise Management Server에서 구성하십시오.
- Enterprise Management Server에서 운영을 위해 필요한 장치 권한. 각 Management Server에서 정의합니다.  
Enterprise Account를 사용합니다. 각 Management Server에서 구성하십시오.

#### 단일 Management Server 에 대한 권한

하나의 Management Servers에 대한 액세스를 관리하는 경우 표준 user group을 사용합니다. 이 Management Server에 대한 모든 권한을 이 사용자 그룹에 구성합니다.

이중 인증 사용자 그룹을 표준 user group 및 Enterprise User Groups에 대해 구성할 수 있습니다.

| 유형                    | 구성 요소                  | 사용 가능한 구성 설정                                                               | 구성 위치                          |
|-----------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 사용자 그룹                | 사용자                    | - 운영 및 장치 권한                                                               | - Management Server            |
| Enterprise User Group | 사용자                    | - 운영 권한<br>- Management Server별 로 설정: 로그인 자격 증명을 포함하는 해당 엔터프라이즈 액세스 계정의 이름 | - Enterprise Management Server |
| 엔터프라이즈 액세스            | -                      | - 장치 권한<br>- 계정 비밀번호                                                       | - Management Server            |
| 이중 인증 사용자 그룹          | 사용자 그룹                 | - 사용자 그룹 참조                                                                | - 사용자 그룹 참조                    |
| Enterprise 이중 인증      | Enterprise User Groups | - Enterprise User Groups 참조                                                | - Enterprise User Groups 참조    |

표. 29.2: User groups



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.

## 29.1

### 새 사용자 그룹/엔터프라이즈 계정 대화 상자

메인 화면 > 사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >

또는

메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >

또는

메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 >

표준 user group, Enterprise User Group 또는 Enterprise Account를 만들 수 있습니다.

Enterprise User Groups 탭은 적합한 라이선스를 사용할 수 있고 하나 이상의 Management Server 컴퓨



터가 장치 > Enterprise System > 서버 목록에 구성되어 있는 경우에만 사용 가능합니다.

**이름:**

그룹 또는 계정의 이름을 입력합니다.

**설명:**

그룹 또는 계정에 대한 설명을 입력합니다.

**엔터프라이즈 계정의 경우:****비밀번호:**

비밀번호를 입력합니다.

**비밀번호 확인:**

새 비밀번호를 다시 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 그룹 또는 계정 만들기, 페이지 152

## 29.2

**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

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.

**로그인 일정:**

작업 또는 녹화 일정을 선택합니다. 선택한 그룹의 사용자만 이 일정에 정의된 시간에 시스템에 로그인할 수 있습니다.

**연결된 LDAP 그룹:**

시스템에 사용할 LDAP 사용자 그룹의 이름을 입력합니다.

**LDAP 그룹:** 목록에서 항목을 더블 클릭할 수도 있습니다.

**LDAP 그룹:**

사용 가능한 LDAP 사용자 그룹이 표시됩니다. **LDAP 서버 설정** 대화 상자에서 LDAP 그룹을 구성합니다.

**그룹 검색**

**LDAP 그룹:** 목록에서 사용 가능한 LDAP 사용자 그룹이 표시됩니다. 사용자 그룹을 찾으려면 **LDAP 서버 설정** 대화 상자에서 적절한 값을 설정해야 합니다.

**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 Bosch VMS 사용자 그룹 간의 연결이 삭제됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- LDAP 설정 구성, 페이지 153
- LDAP 그룹 연결, 페이지 154
- 사용자 로그인 권한 예약, 페이지 154

## 29.3 사용자 속성 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭  > 

또는

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

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.

표준 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹에서 새 사용자를 구성할 수 있습니다.

### 전체 이름:

사용자의 전체 이름을 입력합니다.

### 설명:

사용자에 대한 참고용 설명을 입력합니다.

### 새 비밀번호 입력:

새 사용자의 비밀번호를 입력합니다.

### 비밀번호 확인:

새 비밀번호를 다시 입력합니다.

### 적용

설정을 적용합니다.

## 29.4 새 이중 인증 그룹 추가 대화 상자

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 > 

또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 > 

표준 사용자 그룹 또는 엔터프라이즈 사용자 그룹에 대해 이중 인증을 만들 수 있습니다. 엔터프라이즈 액세스의 경우 이중 인증을 사용할 수 없습니다.

### 이름:

그룹의 이름을 입력합니다.

### 설명:

그룹에 대한 설명을 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이중 인증 그룹 만들기, 페이지 153

## 29.5 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 > 

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 그룹 만들기, 페이지 153

## 29.6 사용자 그룹 선택 대화 상자

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 > 

사용자 그룹 쌍을 이중 인증 그룹에 추가할 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 그룹 만들기, 페이지 153

## 29.7 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  
 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.

#### 수동 녹화

체크 박스를 선택하면 수동 녹화(알람 녹화)를 사용할 수 있습니다.

수동 알람 녹화가 **운영자 기능** 페이지에서 활성화된 경우에만 이 체크 박스를 선택하거나 선택 해제할 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.

#### 메타데이터

체크 박스를 선택하면 메타데이터를 표시할 수 있습니다.

메타데이터 표시가 **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

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.

### 참조 이미지

체크 박스를 선택하면 이 카메라의 참조 이미지를 업데이트할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 카메라 권한 구성, 페이지 156

## 29.8

### 우선 순위 제어

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 장치 권한 탭 > 우선 순위 제어 탭 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 >  > 장치 권한 탭 > 우선 순위 제어 탭

#### 우선 순위 제어

해당 슬라이더를 오른쪽으로 이동하면 PTZ 제어 및 Bosch Allegiant 트렁크 라인을 획득하는 우선 순위가 낮아집니다. 높은 우선 순위를 가진 사용자가 자신보다 낮은 우선 순위를 가진 사용자가 PTZ 제어 또는 트렁크 라인의 제어를 사용할 수 없도록 잠글 수 있습니다. **제한 시간(분)** 필드에서 PTZ 제어 잠금에 대한 제한 시간을 설정합니다. 기본 설정은 1분입니다.

#### 제한 시간(분)

시간을 분 단위로 입력합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 각종 우선 순위 구성, 페이지 157

## 29.9

### 사용자 그룹 권한 복사 대화 상자

메인 화면 >  > 사용자 그룹 탭 > 사용자 그룹  >  또는

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

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 그룹 권한 복사, 페이지 158

## 29.10

### 디코더 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  
이 그룹의 사용자가 액세스할 수 있는 디코더를 구성할 수 있습니다.

#### 디코더

사용 가능한 디코더가 표시됩니다

체크 박스를 클릭하면 해당 사용자 그룹에 이 디코더에 대한 액세스 권한이 부여됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 디코더 권한 구성, 페이지 157

## 29.11

### 이벤트 및 알람 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > 사용자 그룹 탭 >  > 장치 권한 탭 > 이벤트 및 알람 탭 또는

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 >  > 장치 권한 탭 > 이벤트 및 알람 탭  
이벤트 트리에 대한 권한을 구성할 수 있습니다. 즉, 사용자 그룹이 사용할 수 있는 권한이 있는 이벤트와 권한이 없는 이벤트를 설정합니다.

각 이벤트에 대해 적어도 하나의 장치가 있어야 합니다. 예를 들어, 비디오 손실 이벤트의 경우 사용 가능한 카메라가 장치입니다. 백업 완료 같은 이벤트의 경우에는 해당하는 장치가 시간 제어 백업입니다. 따라서 장치가 소프트웨어 프로세스일 수 있습니다.

1. 트리 항목을 확장하고 필요한 체크 박스를 클릭하여 이벤트를 활성화합니다. 카메라 열에서 체크 박스를 선택하여 사용 가능한 모든 장치의 이벤트를 활성화합니다. 그러면 해당 사용자 그룹이 액세스할 수 없는 장치로부터도 이벤트를 수신할 수 있습니다. 장치 액세스 권한은 카메라 페이지 및 카메라 권한 페이지에서 구성됩니다.
2. 모든 이벤트를 동시에 활성화하거나 비활성화하려면 이벤트 및 알람 체크 박스를 선택하거나 선택 해제합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 이벤트 및 알람에 대한 권한 구성, 페이지 156

## 29.12

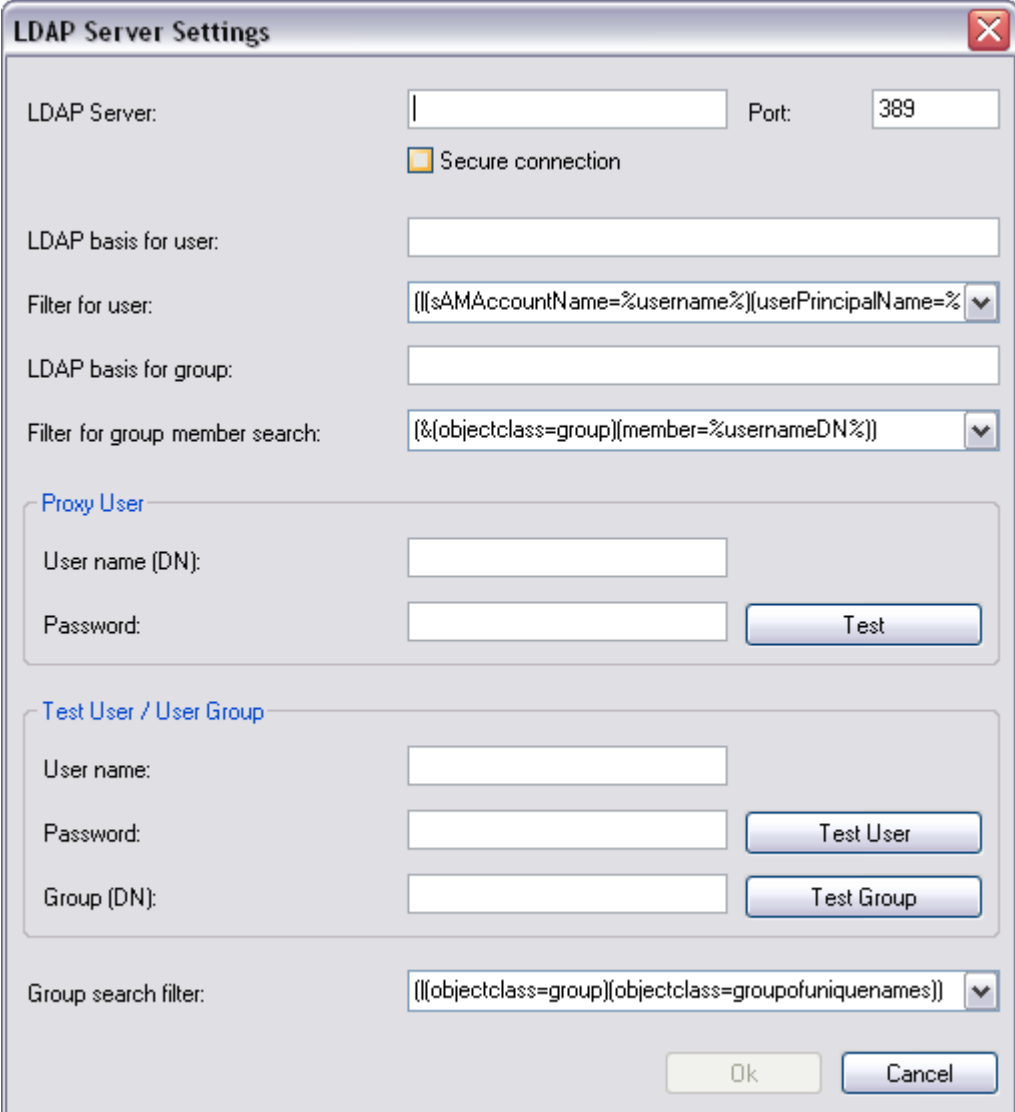
### LDAP 서버 설정 대화 상자

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

Bosch VMS의 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.



The dialog box is titled "LDAP Server Settings" and contains the following fields and sections:

- LDAP Server:** A text input field.
- Port:** A text input field with the value "389".
- Secure connection:** A checkbox that is currently unchecked.
- LDAP basis for user:** A text input field.
- Filter for user:** A dropdown menu showing "([sAMAccountName=%username%])(userPrincipalName=%)".
- LDAP basis for group:** A text input field.
- Filter for group member search:** A dropdown menu showing "(&(objectclass=group)(member=%usernameDN%))".
- Proxy User:** A section containing:
  - User name (DN):** A text input field.
  - Password:** A text input field.
  - Test:** A button.
- Test User / User Group:** A section containing:
  - User name:** A text input field.
  - Password:** A text input field.
  - Test User:** A button.
  - Group (DN):** A text input field.
  - Test Group:** A button.
- Group search filter:** A dropdown menu showing "([objectclass=group](objectclass=groupofuniquenames))".
- Buttons:** "Ok" and "Cancel" buttons at the bottom right.

### 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 Bosch VMS 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 **확인**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 Bosch VMS 사용자 그룹에 LDAP 그룹을 할당할 수 없습니다.

필터를 선택하여 사용자 그룹을 찾습니다.

예가 사전 정의되어 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- LDAP 설정 구성, 페이지 153

## 29.13

## 자격 증명 페이지



메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 >  > 장치 권한 탭 > 자격 증명 탭

Enterprise Account의 자격 증명을 Management Server에서 구성합니다.

엔터프라이즈 액세스는 Enterprise System의 구성원인 각 Management Server에서 구성합니다.

Enterprise Management Server에서는 Enterprise User Group의 사용자로 로그인하는 Operator Client에게 이 Management Server의 장치에 대한 액세스 권한을 부여하는 데 이 자격 증명을 사용합니다.



항목의 이름을 원하는 대로 변경합니다. 이 이름이 Enterprise Account의 이름입니다.

#### 설명:

이 Enterprise Account에 대한 설명을 입력합니다.

#### 새 비밀번호 입력:/비밀번호 확인:

이 Management Server에 대한 비밀번호를 입력하고 확인합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 새 사용자 그룹/엔터프라이즈 계정 대화 상자, 페이지 280

## 29.14

### 로직 트리 페이지



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



메인 화면 > 사용자 그룹 > Enterprise 액세스 탭 > > 장치 권한 탭 > 카메라 탭  
각 사용자 그룹에 대한 로직 트리를 구성할 수 있습니다.

#### 카메라

체크 박스를 선택하여 선택한 사용자 그룹의 사용자에게 해당 장치의 액세스 권한을 부여합니다.

카메라 권한 페이지에서 카메라에 대한 액세스 권한을 취소할 수 있습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 로직 트리에 대한 권한 구성, 페이지 155

## 29.15

### 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

선택한 사용자 그룹에 대한 다양한 권한을 구성할 수 있습니다.

#### 동 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.

#### Allegiant 트렁크 라인

체크 박스를 선택하면 Bosch Allegiant 트렁크 라인에 액세스할 수 있습니다.

우선 순위 제어 페이지: 우선 순위 제어 필드에서 Bosch Allegiant 트렁크 라인을 획득하는 우선 순위를 설정할 수 있습니다.

#### 비디오 데이터 인쇄 및 저장

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 인쇄하고 저장할 수 있습니다.

**알람 처리**

체크 박스를 선택하면 알람 처리가 허용됩니다.

**알람 수신 시 Windows 화면 보호기 중단**

체크 박스를 선택하면 화면 보호기가 활성화된 상태에서도 수신 알람이 표시됩니다. 화면 보호기를 중단하는 데 사용자 이름 및 비밀번호가 필요한 경우에는 이 설정이 적용되지 않습니다.

**알람 화면**

체크 박스를 선택하면 알람 화면 표시가 허용됩니다. 이 옵션을 선택하면 **알람 처리**이 동시에 비활성화됩니다.

**재생**

체크 박스를 선택하면 재생 모드에 대해 보다 높은 우선 순위를 사용하고 다른 재생 기능을 사용할 수 있습니다.

이 체크 박스를 선택 해제하면 **카메라 권한** 페이지에서 사용 가능한 모든 카메라에 대한 **비디오 파일 내 보내기**, **비디오 데이터 보호**, **비디오 삭제**, **사용자 그룹 로그인**이 허용되지 않던 기간에 녹화된 비디오 데이터에 액세스합니다. 권한 및 라이브 비디오 권한이 해제되고 비활성화됩니다.

**비디오 파일 내보내기**

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 내보낼 수 있습니다.

이 체크 박스를 선택 해제하면 **카메라 권한** 페이지에서 사용 가능한 모든 카메라에 대한 권한까지 비활성화됩니다.

**비디오 데이터 보호**

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 보호할 수 있습니다.

**비디오 삭제**

체크 박스를 선택하면 비디오 데이터를 삭제할 수 있습니다.

**사용자 그룹 로그인**이 허용되지 않던 기간에 녹화된 비디오 데이터에 액세스합니다.

체크 박스를 선택하면 이러한 비디오 데이터에 액세스할 수 있습니다.

**로그북 액세스**

체크 박스를 선택하면 로그북에 액세스할 수 있습니다.

**운영자 이벤트 버튼**

체크 박스를 선택하면 Operator Client에서 사용자 이벤트 버튼을 사용할 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 인터콤**

체크 박스를 선택하면 사용자가 오디오 입력 및 오디오 출력 기능을 사용하여 인코더의 라우드스피커를 통해 말할 수 있습니다.

**수동 알람 녹화**

체크 박스를 선택하면 수동 알람 녹화가 허용됩니다.

이 체크 박스를 선택 해제하면 **카메라 권한** 페이지에서 사용 가능한 모든 카메라에 대한 **메타데이터** 권한이 해제되고 비활성화됩니다.

**VRM 모니터 액세스**

체크 박스를 선택하면 VRM Monitor 소프트웨어에 액세스할 수 있습니다.

**참조 이미지 설정**

체크 박스를 선택하면 Operator Client에서 참조 이미지를 업데이트할 수 있습니다.

**참조 이미지의 영역 선택 설정**

체크 박스를 선택하면 Operator Client의 참조 이미지를 업데이트하기 위해 카메라 이미지의 영역을 선택할 수 있습니다.

**비밀번호 변경**

체크 박스를 선택하면 Operator Client 사용자가 로그인 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

**Arm intrusion panel areas**

체크 박스를 선택하면 Operator Client 사용자가 Bosch VMS 구성의 일부인 침입 패널에 구성된 영역을 감시할 수 있습니다.

**Force arm intrusion panel areas**

체크 박스를 선택하면 Operator Client 사용자가 Bosch VMS 구성의 일부인 침입 패널에 구성된 영역을 강제 감시할 수 있습니다.

**Disarm intrusion panel areas**

체크 박스를 선택하면 Operator Client 사용자가 Bosch VMS 구성의 일부인 침입 패널에 구성된 영역을 감시 해제할 수 있습니다.

**알람 우선 순위가 동일한 경우의 순서 표시:**

적절한 값을 선택하여 Operator Client의 알람 화면에서 알람 이미지 창 의 순서를 구성합니다.

**즉시 재생 되감기 시간:**

즉시 재생의 지속 시간을 초 단위로 입력합니다.

**알람 오디오 반복:**

체크 박스를 선택하고 알람 경보가 몇 초 간격으로 반복될 것인지를 입력합니다.

**녹화된 비디오에 대한 액세스를 마지막 n분으로 제한:**

체크 박스를 선택하면 녹화된 비디오에 대한 액세스가 제한됩니다.

목록에서 분 단위의 숫자를 입력합니다.

**다음 비활성 시간 이후에 Operator 자동 로그오프 적용:**

구성된 기간 후 Operator Client의 자동 로그오프를 활성화하려면 이 체크 박스를 선택합니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용하지 않을 경우 로그오프, 페이지 45
- 운영 권한 구성, 페이지 154

**29.16****우선 순위 페이지**

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

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 운영 권한 탭 > 우선 순위 탭  
명시적인 PTZ 잠금의 제한 시간을 구성할 수 있습니다. PTZ 제어의 우선 순위와 수신 알람의 표시를 설정할 수 있습니다.

**자동 팝업 작동**

슬라이더를 이동하여 라이브 이미지 화면 또는 재생 이미지 화면의 우선 순위 값을 조정합니다. 이 값은 수신 알람을 알람 이미지 화면에 자동으로 표시할 것인지 여부를 결정하는 데 필요합니다.

예를 들어, 라이브 이미지 화면의 슬라이더를 50으로 이동하고 재생 화면의 슬라이더를 70으로 이동하여 우선 순위가 60인 알람이 발생하는 경우에는 사용자가 재생 화면을 활성화한 경우에만 알람이 자동으로 표시됩니다. 사용자가 실시간 화면 표시를 활성화한 경우에는 알람이 자동으로 표시되지 않습니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 각종 우선 순위 구성, 페이지 157

## 29.17 사용자 인터페이스 페이지

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

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

Operator Client에서 사용하는 4개 모니터의 사용자 인터페이스를 구성할 수 있습니다.

### 제어 모니터

라이브 모드만 표시하는 제어 모니터를 선택합니다.

### 알람 모니터

라이브 및 알람 모드 또는 알람 모드만 표시할 수 있는 알람 모니터를 선택합니다.

### 모니터 1 - 4

해당 목록에서 필요한 항목을 선택합니다.

### 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.

### 사용자 지정 레이아웃 로드

사용자 인터페이스 설정이 있는 XML 파일을 가져옵니다.

### 사용자 지정 레이아웃 언로드

가져온 인터페이스 설정을 언로드하는 대화 상자가 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- 사용자 인터페이스 설정 구성, 페이지 155

## 29.18 서버 액세스 페이지

메인 화면 >  사용자 그룹 > Enterprise User Group 탭 >  > 서버 액세스 탭  
Enterprise Management Server에서 서버 액세스를 구성합니다.

Enterprise System의 각 Management Server에 대해 엔터프라이즈 계정의 이름 및 비밀번호를 입력합니다. 이 계정은 각 Management Server에서 구성됩니다.

### Management Server

이 Enterprise Management Server에서 구성한 Management Server의 이름이 표시됩니다.

## Management Server

서버 목록에 추가된 Management Server의 이름을 표시합니다



(메인 화면 >  장치 > Enterprise System> 서버 목록).

### 사설 네트워크 주소

Management Server의 개인 IP 주소 또는 DNS 이름이 표시됩니다.

### 공용 네트워크 주소

Management Server의 공용 IP 주소 또는 DNS 이름이 표시됩니다.

### 서버 번호

Management Server의 번호가 표시됩니다 이 번호는 원하는 Management Server를 선택하기 위해 IntuiKey 키보드에서 사용됩니다.

### 액세스

Management Server에 대한 액세스 권한을 부여할 시점을 선택합니다. 이 Management Server는 이제 Enterprise Management Server입니다.

## Enterprise Account

Management Server에서 구성한 Enterprise 계정의 이름을 입력합니다.

### Enterprise Account 비밀번호

Management Server에서 구성한 Enterprise 계정의 비밀번호를 입력하기 위한 대화 상자를 표시합니다.

### 서버 설명

이 서버에 대한 설명이 표시됩니다.

서버 목록에 열이 추가되면 추가된 열도 표시됩니다.

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- Enterprise System의 서버 목록 구성, 페이지 83
- 그룹 또는 계정 만들기, 페이지 152

## 30 문제 해결

이 장에는 Bosch VMS Configuration Client를 사용해 알려진 문제를 해결하는 방법에 관한 정보가 포함되어 있습니다.

### Bosch Video Management System 업데이트 이후의 문제

| 문제                                                           | 원인                                                                                                                                  | 해결 방법                                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Bosch Video Management System 업데이트 후 NVR에서 녹화 작업이 수행되지 않습니다. | 업데이트 후 NVR과 Management Server 간의 연결이 끊어졌습니다. 업데이트에서 Management Server에 대한 Bosch VMS 데이터베이스를 변경했을 수 있습니다. NVR에서 이러한 변경 사항을 인식해야 합니다. | NVR과 Management Server 간의 연결을 다시 설정하십시오. |

### 설치 도중의 문제

| 문제                                   | 원인                         | 해결 방법                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 설치 시 잘못된 문자가 표시됩니다.                  | Windows의 언어 설정이 올바르지 않습니다. | <i>Windows에서 원하는 언어 구성, 페이지 296</i>                                |
| OPC 서버를 설치할 수 없다는 메시지와 함께 설치가 중지됩니다. | OPC 서버 파일을 덮어 쓸 수 없습니다.    | OPC Core Components Redistributable을 삭제한 후 Bosch VMS 설치를 다시 시작합니다. |
| 설정을 실행하면 소프트웨어를 삭제할 수 없습니다.          |                            | 시작 > Control Panel > Add/Remove Programs 및 Bosch VMS 삭제            |

### 응용 프로그램을 시작한 직후의 문제

| 문제                                         | 원인                                                                                                      | 해결 방법                                                                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bosch VMS에 잘못된 언어가 표시됩니다.                  | Windows가 원하는 언어로 전환되지 않았습니다.                                                                            | <i>Configuration Client의 언어 구성, 페이지 75</i><br>또는<br><i>Operator Client의 언어 구성, 페이지 75</i> |
| Operator Client의 로그인 대화 상자에 잘못된 언어가 표시됩니다. | Configuration Client에서 Operator Client의 언어를 변경하더라도 Operator Client의 로그인 대화 상자 언어는 Windows 언어에 따라 달라집니다. | <i>Windows에서 원하는 언어 구성, 페이지 296</i>                                                       |

## 표시 언어 문제

| 문제                                                                     | 원인                                                                                                                                                                                                                                                             | 해결 방법      |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Configuration Client 또는 Operator Client에서 일부 표시 언어가 외국어(주로 영어)로 표시됩니다. | Management Server가 설치된 컴퓨터의 OS 언어는 주로 영어입니다.<br>따라서 Bosch VMS 데이터베이스가 이 컴퓨터에서 생성되는 경우에는 대부분의 표시 텍스트가 영어로 생성됩니다. 생성된 텍스트는 Operator Client 컴퓨터의 Windows 언어에 관계없이 그대로 유지됩니다. 이러한 언어 불일치를 방지하려면 원하는 Windows 인터페이스 언어를 사용하여 컴퓨터에 Management Server 소프트웨어를 설치해야 합니다. | 변경하지 마십시오. |

## Bosch IntuiKey 키보드 문제

| 문제                                                       | 원인                                                           | 해결 방법                                     |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bosch IntuiKey 키보드가 알람을 트리거하고 소프트 키 화면에 Off Line이 표시됩니다. | 워크스테이션 연결이 끊어졌습니다. 케이블이 손상되었거나 플러그가 빠져 있거나 워크스테이션이 재설정되었습니다. | <i>Bosch IntuiKey 키보드에 다시 연결, 페이지 296</i> |

## 사운드 카드의 녹화 제어 설정 관련 문제

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

**Configuration Client의 충돌**

| 문제                               | 원인                                                                                                                   | 해결 방법                                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Configuration Client의 충돌이 발생합니다. | Bosch Video Management System에 연결되지 않은 Allegiant 파일에 구성된 카메라가 너무 많은 경우 카메라 수를 줄일 수 있습니다. 이렇게 함으로써 불필요한 시스템 로드 방지됩니다. | 연결에 대한 자세한 내용은 <i>Allegiant</i> 카메라 수 줄이기, 페이지 296를 참조하십시오. |

**Operator Client의 충돌**

| 문제                          | 원인                                                         | 해결 방법                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Operator Client의 충돌이 발생합니다. | DiBos 웹 클라이언트가 설치되어 있고 Operator Client가 설치된 컴퓨터에서 실행되었습니다. | DiBos 웹 클라이언트를 삭제합니다. |

## 30.1 Windows에서 원하는 언어 구성

Bosch VMS 설치 프로그램의 표시 언어를 변경하려면 Windows에서 언어를 전환해야 합니다. 다음 단계를 수행하면 언어 설정을 활성화하기 위해 컴퓨터가 다시 시작됩니다.

**원하는 언어를 구성하려면**

1. 시작을 클릭하고 제어판을 클릭한 다음 국가 및 언어 옵션을 더블 클릭합니다.
2. 고급 탭을 클릭하고 유니코드를 지원하지 않는 프로그램용 언어 아래에서 원하는 언어를 선택합니다.
3. 확인을 클릭합니다.
4. 다음의 각 메시지 박스에서 예를 클릭합니다.  
컴퓨터가 다시 시작됩니다.

## 30.2 Bosch IntuiKey 키보드에 다시 연결

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

## 30.3 Allegiant 카메라 수 줄이기

Allegiant 파일을 편집하려면 Allegiant Master Control Software가 필요합니다.

**Allegiant 카메라의 수를 줄이려면**

1. Master Control Software를 시작합니다.
2. Allegiant 파일을 엽니다.
3. Camera 탭을 클릭합니다.
4. 필요 없는 카메라에 표시를 합니다.
5. Edit 메뉴에서 Delete를 클릭합니다.
6. 파일을 저장합니다. 파일 크기는 그대로 유지됩니다.
7. 필요하지 않은 모니터에 대해 마지막 단계를 반복합니다. Monitors 탭을 클릭합니다.
8. Bosch Video Management System에서 이 파일을 가져옵니다( 장치 추가, 페이지 109참조).

## 30.4 사용되는 포트

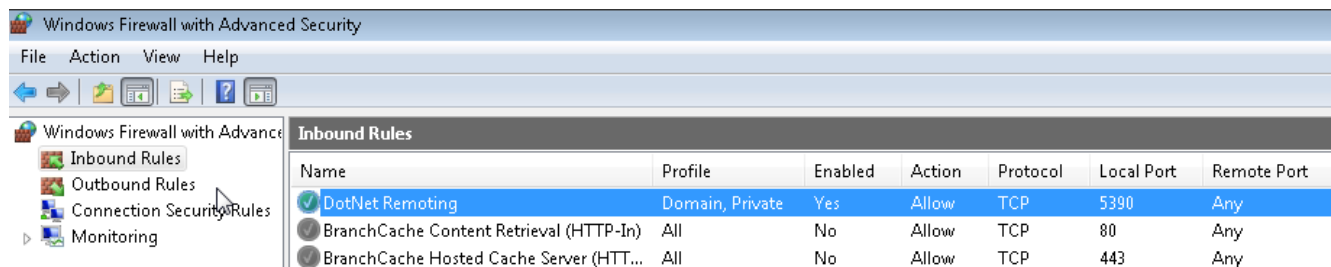
이 섹션에서는 LAN 내에서 열려 있어야 하는 Bosch VMS 포트의 모든 구성 요소를 보여줍니다. 이런 포트를 인터넷 쪽으로 열지는 마십시오. 인터넷을 통해 작동하려면 VPN 또는 원격 액세스와 같은 보안 연결을 사용합니다.

각각의 표에는 서버가 설치되어 있는 컴퓨터 또는 하드웨어에 연결되어 있는 라우터/레벨 3 스위치에서 열려야 하는 로컬 포트가 나와 있습니다.

Windows 7 Firewall에서 열린 각 포트에 대해 인바운드 규칙을 구성합니다.

모든 Bosch VMS 소프트웨어 응용 프로그램에 대해 모든 발신 연결을 허용합니다.

### Windows 7 Firewall에서 간단한 인바운드 규칙의 예



### Management Server / Enterprise Management Server 포트

| 서버(수신기)           | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                                   | 비고                          |
|-------------------|------|---------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Management Server | TCP  | 5390    | Operator Client, Configuration Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램 | .NET Remoting               |
| Management Server | TCP  | 5392    | Operator Client, Configuration Client, MVS                   | WCF, gateway.push.apple.com |
| Management Server | TCP  | 5395    | Configuration Client, Operator Client                        | 사용자 기본 설정, 파일 전송            |

### Video Recording Manager 포트

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)                              | 비고                         |
|---------|------|------------|-----------------------------------------|----------------------------|
| VRM     | TCP  | 1756       | Management Server, Configuration Client | RCP+ 경유                    |
| VRM     | UDP  | 1757       | Management Server, Operator Client      | 검색 대상                      |
| VRM     | UDP  | 1800       | Management Server, Operator Client      | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상           |
| VRM     | TCP  | 80         | Operator Client                         | http를 통한 VRM 재생            |
| VRM     | TCP  | 443        | Operator Client                         | https를 통한 VRM 재생           |
| VRM     | TCP  | 5364, 5365 | Operator Client                         | VRM eXport Wizard(프로젝트 버전) |

### Enterprise Server SDK 포트

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)             | 비고                    |
|---------|------|---------|------------------------|-----------------------|
| 시뮬레이터   | TCP  | 5387    | 웹 브라우저                 | 시뮬레이터 구성              |
| Sdk-호스트 | TCP  | 5388    | 웹 브라우저                 | 시뮬레이터 구성              |
| Sdk-호스트 | TCP  | 5389    | 프런트 엔드 API, 타사 응용 프로그램 | Enterprise Server SDK |

**Mobile Video Service 포트**

| 서버(수신기)                            | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)                                                                  | 비고            |
|------------------------------------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Mobile Video Service               | TCP  | 80         | Management Server, Operator Client, Configuration Client, HTML 클라이언트, 모바일 앱 | http를 통한 액세스  |
| Mobile Video Service               | TCP  | 443        | Management Server, Operator Client, Configuration Client, HTML 클라이언트, 모바일 앱 | https를 통한 액세스 |
| Mobile Video Service               | TCP  | 2195       | Apple 푸시 알림                                                                 | Mac iOS       |
| Mobile Video Service               | UDP  | 1064-65535 | 인코더, VRM                                                                    |               |
| Mobile Video Service 트랜스코더         | TCP  | 5382       | Mobile Video Service 모바일 공급자                                                | 미디어 스트림       |
| Mobile Video Service 트랜스코더         | TCP  | 5385       | Mobile Video Service 모바일 공급자                                                | 미디어 스트림       |
| Mobile Video Service Bosch VMS 공급자 | TCP  | 5383       | Operator Client                                                             | 미디어 스트림       |
| Mobile Video Service 모바일 공급자       | TCP  | 5384       | HTML 클라이언트, 모바일 앱                                                           | 미디어 스트림       |

**iSCSI 스토리지 시스템 포트**

이 장치를 위해 연결된 라우터에서 포트 전달을 구성합니다.

| 서버(수신기)        | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                     | 비고 |
|----------------|------|---------|--------------------------------|----|
| iSCSI 스토리지 시스템 | TCP  | 3260    | 인코더, VRM, Configuration Client |    |

**Bosch Video Streaming Gateway 포트**

| 서버(수신기)                       | 프로토콜 | 인바운드 포트   | 클라이언트(요청자)                                   | 비고      |
|-------------------------------|------|-----------|----------------------------------------------|---------|
| Bosch Video Streaming Gateway | TCP  | 8756-8762 | VRM, Management Server, Configuration Client |         |
| Bosch Video Streaming Gateway | TCP  | 1756      | VRM Configuration Client                     | RCP+ 경유 |
| Bosch Video Streaming Gateway | TCP  | 1757      | VRM Configuration Client                     | 검색 대상   |

| 서버(수신기)                       | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)               | 비고               |
|-------------------------------|------|------------|--------------------------|------------------|
| Bosch Video Streaming Gateway | TCP  | 1758       | VRM Configuration Client | 검색 응답            |
| Bosch Video Streaming Gateway | TCP  | 1800       | VRM Configuration Client | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상 |
| Bosch Video Streaming Gateway | UDP  | 1064-65535 | 인코더, VRM                 |                  |

**ONVIF 카메라 포트**

이 장치를 위해 연결된 라우터에서 포트 전달을 구성합니다.

| 서버(수신기)   | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                                    | 비고           |
|-----------|------|---------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| ONVIF 카메라 | TCP  | 80      | Management Server, VSG, Configuration Client, Operator Client | http를 통한 액세스 |
| ONVIF 카메라 | RTSP | 554     | Management Server, VSG, Configuration Client, Operator Client |              |

**Bosch VMS Operator Client / Cameo SDK 포트**

| 서버(수신기)         | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)                 | 비고            |
|-----------------|------|------------|----------------------------|---------------|
| Operator Client | TCP  | 5394       | Bosch VMS SDK 응용 프로그램, BIS | .NET Remoting |
| Operator Client | UDP  | 1024-65535 | 인코더, VRM                   |               |

**인코더 포트**

이 장치를 위해 연결된 라우터에서 포트 전달을 구성합니다.

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                                                                | 비고               |
|---------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 인코더     | TCP  | 1756    | 디코더, Management Server, VRM, Operator Client, Configuration Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램 | RCP+ 경우          |
| 인코더     | UDP  | 1757    | 디코더, Management Server, Operator Client                                                   | 검색 대상            |
| 인코더     | UDP  | 1758    | 디코더, Management Server, Operator Client                                                   | 검색 응답            |
| 인코더     | UDP  | 1800    | 디코더, Management Server, Operator Client                                                   | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상 |
| 인코더     | TCP  | 80      | Operator Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램, VSG                                               | http를 통한 액세스     |
| 인코더     | TCP  | 443     | Operator Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램, VSG                                               | https를 통한 액세스    |

**Bosch VMS 디코더 포트**

이 장치를 위해 연결된 라우터에서 포트 전달을 구성합니다.

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)                                                                      | 비고               |
|---------|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 디코더     | TCP  | 1756       | Management Server, Operator Client, Configuration Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램 | RCP+ 경유          |
| 디코더     | UDP  | 1757       | Management Server, Operator Client                                              | 검색 대상            |
| 디코더     | UDP  | 1758       | Management Server, Operator Client                                              | 검색 응답            |
| 디코더     | UDP  | 1800       | Management Server, Operator Client                                              | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상 |
| 디코더     | TCP  | 80         | Operator Client                                                                 | http를 통한 액세스     |
| 디코더     | TCP  | 443        | Operator Client                                                                 | https를 통한 액세스    |
| 디코더     | UDP  | 1024-65535 | 인코더                                                                             |                  |

**NVR / 리던던트 NVR / 장애 복구 NVR 포트**

| 서버(수신기)   | 프로토콜 | 인바운드 포트    | 클라이언트(요청자)                                                              | 비고            |
|-----------|------|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| NVR       | TCP  | 5391       | Operator Client, Management Server, 장애 복구 NVR, Configuration Client     | .NET Remoting |
| 리던던트 NVR  | TCP  | 5391       | Operator Client, Management Server, 장애 복구 NVR, Configuration Client     | .NET Remoting |
| 장애 복구 NVR | TCP  | 5391       | Operator Client, Management Server, NVR, 리던던트 NVR, Configuration Client | .NET Remoting |
| NVR       | UDP  | 1024-65535 | 인코더                                                                     |               |
| 리던던트 NVR  | UDP  | 1024-65535 | 인코더                                                                     |               |
| 장애 복구 NVR | UDP  | 1024-65535 | 인코더                                                                     |               |

**DiBos/BRS 포트**

| 서버(수신기)              | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                               | 비고                                                                          |
|----------------------|------|---------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| DiBos 8.7 / BRS 8.10 | TCP  | 808     | Management Server, Configuration Client                  | 웹 서비스<br>DiBos v. 8.7의 경우 패치가 필요합니다.                                        |
| 대체:                  |      |         |                                                          |                                                                             |
| DiBos / BRS          | TCP  | 135     | Operator Client, Management Server, Configuration Client | 웹 서비스가 작동하지 않거나 사용되는 DiBos 버전이 웹 서비스를 지원하지 않을 때 사용되는 DCOM<br>방화벽이 비활성화되어야 함 |

| 서버(수신기)     | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                               | 비고                                                                       |
|-------------|------|---------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| DiBos / BRS | UDP  | 135     | Operator Client, Management Server, Configuration Client | 웹 서비스가 작동하지 않거나 사용되는 DiBos 버전이 웹 서비스를 지원하지 않을 때 사용되는 DCOM 방화벽이 비활성화되어야 함 |

**DVR 포트**

이 장치를 위해 연결된 라우터에서 포트 전달을 구성합니다.

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                               | 비고           |
|---------|------|---------|----------------------------------------------------------|--------------|
| DVR     | TCP  | 80      | Management Server, Configuration Client, Operator Client | http를 통한 액세스 |

**Barco 모니터 월**

| 서버(수신기)     | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                                                                      | 비고               |
|-------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Barco 모니터 월 | TCP  | 1756    | Management Server, Operator Client, Configuration Client, Bosch VMS SDK 응용 프로그램 | RCP+ 경유          |
| Barco 모니터 월 | UDP  | 1757    | Management Server, Operator Client                                              | 검색 대상            |
| Barco 모니터 월 | UDP  | 1758    | Management Server, Operator Client                                              | 검색 응답            |
| Barco 모니터 월 | UDP  | 1800    | Management Server, Operator Client                                              | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상 |

**VIDOS**

| 서버(수신기) | 프로토콜 | 인바운드 포트 | 클라이언트(요청자)                | 비고               |
|---------|------|---------|---------------------------|------------------|
| VIDOS   | TCP  | 1756    | 인코더, Configuration Client | RCP+ 경유          |
| VIDOS   | TCP  | 1757    | 인코더                       | 검색 대상            |
| VIDOS   | TCP  | 1758    | 인코더                       | 검색 응답            |
| VIDOS   | TCP  | 1800    | 인코더                       | 멀티캐스트 네트워크 검색 대상 |

**30.5****ONVIF 이벤트의 로깅 활성화**

가령 Bosch VMS 이벤트 수신 관련 문제에 직면할 때 ONVIF 이벤트 로깅을 활성화할 수 있습니다. 로깅은 문제 발견에 도움이 됩니다.

**로깅을 활성화하려면**

1. Altova의 XMLSpy 등과 같은 적당한 편집기에서 %programfiles(x86)%\Bosch\VMS\AppData\Server\CentralServer\BVMSLogCfg.xml 파일을 엽니다.

2. 다음 문자열이 포함된 줄을 검색합니다:  
Add logging for onvif events of a device by network address  
코멘트가 달린 줄에는 간단한 설명이 포함됩니다.
3. 로거 이름으로 OnvifEvents.<Networkaddress>를 입력합니다.  
모든 ONVIF 장치를 위한 이벤트를 로그하려면 OnvifEvents만 입력합니다.
4. 레벨 값으로 모든 송수신 이벤트에 대해 DEBUG를 입력합니다.  
모든 송신 이벤트에 대해 INFO를 입력합니다.  
비활성화하려면 WARN 또는 ERROR를 입력합니다.
5. 모든 ONVIF 장치를 위한 이벤트를 확인하기 위해 로거를 추가하거나 이름 로거 "OnvifEvents"를 입력합니다.
6. 로거 요소를 추가해 여러 대의 장치를 위한 로깅을 구성합니다.

다음은 모든 송수신 이벤트가 포함된 장치 172.11.122.22를 구성하는 이벤트 로깅의 예제입니다.

```
<logger name="OnvifEvents.172.11.122.22" additivity="false">
<level value = "DEBUG"/>
<appender-ref ref="OnvifRollingFileAppender"/>
</logger>
```

관련 내용은 다음을 참조하십시오.

- ONVIF 이벤트 구성, 페이지 107
- ONVIF 이벤트, 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.

### Allegiant

Bosch의 아날로그 매트릭스 스위칭 시스템 제품군.

### ANR

ANR(Automated Network Replenishment)은 네트워크 장애 이후 비디오 트랜시버로부터 네트워크 비디오 레코더로 전송된 비디오 데이터의 결실 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.

### ATM

현금자동입출금기

### BIS

건물 통합 시스템

### Bosch ATM/POS 브리지

직렬 케이블/COM 인터페이스를 통해 문자열을 수신하고, 수신된 문자열을 이더넷 케이블(TCP/IP)을 통해 전달합니다. 이 문자열은 보통 ATM으로부터 전송되는 POS 데이터 또는 트랜잭션입니다.

### BRS

Bosch Recording Station. 비디오 녹화 및 관리 소프트웨어.

### CCL 에뮬레이션

Allegiant 매트릭스 제어에 사용되는 명령 콘솔 언어의 에뮬레이션. 이 명령 집합을 사용하여 Bosch VMS IP 카메라/인코더를 Bosch VMS IP 디코더로 전환할 수 있습니다. 구형 아날로그 카메라 또는 Allegiant 매트릭스 자체를 직접 제어할 수는 없습니다.

### DNS

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

### DTP

DTP 장치(데이터 변환 프로세서)는 ATM 장치의 직렬 데이터를 정의된 데이터 형식으로 변환하고 이더넷을 통해 Bosch VMS로 보냅니다. DTP 장치에 변환 필터가 설정되어 있는지 확인해야 합니다. 이 작업은 DTP 장치의 제조업체에서 제공하는 별도 소프트웨어로 수행됩니다.

### DVR

디지털 비디오 레코더

### DWF

Design Web Format. 컴퓨터 모니터에 기술 도면을 표시하기 위해 사용됩니다.

### DynDNS

동적 도메인 이름 시스템. 데이터베이스에 즉시 사용할 가능한 IP 주소를 저장하는 DNS 호스트 서비스입니다. 동적 DNS를 이용하면 장치의 호스트 이름을 이용해 인터넷을 경유하여 장치에 연결할 수 있습니다. DNS를 참조하십시오.

### GSM

이동통신 글로벌 시스템(Global System for Mobile Communication). 디지털 휴대 전화용 표준입니다.

### H.264

멀티미디어 응용 프로그램을 위한 디지털 오디오 및 비디오의 인코딩(압축)을 위한 표준입니다. 이 표준에는 제조업체에 따라 다른 여러 프로필이 포함되어 있습니다. 베이스라인, 베이스라인 플러스, 메인 프로필이 사용 가능합니다. 베이스라인(Bosch Video Management System에서 사용되지 않음)은 2CIF를 지원합니다. 베이스라인 플러스는 4CIF를 지원하며 베이스라인보다 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다. 메인 프로필은 4CIF를 지원하며 CABAC(Context-Adaptive Binary Arithmetic Coding)라고 하는 고효율 압축 알고리즘을 사용합니다. 이를 통해 저장을 위한 고품질의 인코딩이 가능합니다.

### IPS

초당 이미지 초당 전송되거나 녹화되는 비디오 이미지의 수.

## 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 곳에서든 저장된 데이터에 액세스할 수 있습니다. 특히 기가비트 이더넷이 출현함에 따라, iSCSI 스토리지 서버를 단순히 원격 하드 디스크로서 컴퓨터 네트워크에 연결하는 방식이 경제적이게 되었습니다. iSCSI 용어로 스토리지 리소스를 제공하는 서버를 "iSCSI 대상"이라 하고, 서버에 연결되어 제공된 리소스에 액세스하는 클라이언트는 "iSCSI 초기자"라 합니다.

## iSCSI

## IVA

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

## JPEG

Joint Photographic Expert Group

## JPEG

Joint Photographic Experts Group. 스틸 이미지를 위한 인코딩 프로세스

## 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.

## Management Server

장치를 관리하는 Bosch VMS 서버입니다.

## Master Control Software

Bosch Video Management System과 Allegiant 장치 사이의 인터페이스로 사용된 소프트웨어입니다. 버전 2.8 이상이 사용됩니다.

## MHT

'웹 아카이브(Web Archive)' 참조 인터넷 사이트의 모든 HTML 및 이미지 파일을 하나의 파일에 저장할 수 있는 파일 형식입니다. 문제가 발생하지 않도록 Internet Explorer 7.0 이상을 이용해 MHT 파일을 만드는 것이 좋습니다.

## MPEG-4

동영상 표준화 그룹(Motion Picture Expert Group). 멀티미디어 응용 프로그램을 위한 디지털 오디오 및 비디오의 인코딩(압축)을 위한 표준입니다.

## MSS

최대 세그먼트 크기. 컴퓨터 또는 통신 장치가 하나의 단편화되지 않은 조각으로 처리할 수 있는 최대 데이터의 양(바이트 단위로 표시)

## MTU

최대 전송 단위(Maximum Transmission Unit). 단편화되지 않고 전송될 수 있는 데이터의 최대량(바이트 단위)을 나타냅니다.

## NTD(No Touch Deployment)

레지스트리나 공유된 시스템 구성 요소를 변경하지 않고 .NET 응용 프로그램을 자동 다운로드, 설치 및 실행하는 기술. Bosch Video Management System을 사용할 경우, NTD는 Management Server에서 Operator Client를 업데이트하는 데 사용됩니다. 새 버전이 Management Server에 저장되어 있고 각 사용자가 Operator Client에 로그인하는 중이면 업데이트가 발생합니다. 여러 Management Server 컴퓨터에 대해

Operator Client 하나를 사용할 경우, NTD는 Operator Client가 최근에 성공적으로 로그인한 Management Server에 저장된 소프트웨어 버전만 사용합니다. 상이한 버전의 응용 프로그램을 이용해 다른 Management Server에 로그인하려는 경우, 소프트웨어 버전이 일치하지 않으므로 Management Server가 연결되지 않은 것으로 표시됩니다.

## NVR

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

## OID

개체 식별자(Object Identifier). SNMP 환경에서 사용되는 용어이며 MIB 변수를 결정합니다.

## 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.

## Operator Client

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

## Operator Client 워크스테이션

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

## OSD

화면 디스플레이(On-screen Display). 메뉴가 화면 모니터에 표시됩니다.

## 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.

## RAID

Redundant Array of Independent Disk. 두 개 이상의 하드 디스크를 한 개의 드라이브인 것처럼 구성할 때 사용합니다. 이러한 드라이브에서 데이터는 공유되거나 복제됩니다. RAID는 용량, 신뢰성 및 속도 면에서 보다 향상된 성능을 달성하기 위해 사용됩니다.

## RCP

Remote Control Protocol.

## ROI

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

## RTP

Real-Time Transport Protocol의 약자로, 실시간 비디오 및 오디오를 위한 전송 프로토콜

## RTSP

실시간 스트리밍 프로토콜. 오디오 비디오 데이터 또는 소프트웨어를 IP 기반의 네트워크를 통해 연속적으로 전송하는 과정의 제어를 위한 네트워크 프로토콜입니다.

## Server Lookup

Configuration Client 또는 Operator Client 사용자가 여러 시스템 액세스 포인트에 순차적으로 연결하는 액세스 방법입니다. 시스템 액세스 포인트는 Management Server 또는 Enterprise Management Server가 될 수 있습니다.

## 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.

## URI

인터넷 식별자(Uniform Resource Identifier). 네트워크 리소스 식별을 위한 문자열. 각 URI는 스키마, 권한, 경로, 쿼리, 프래그먼트로 구성됩니다. 이 중에서 스키마 및 프래그먼트만 필수입니다. 예: `http:<scheme>//example.com<authority>/over/therepath?<name>=ferret<query>#<nose><fragment>`

## URL

URL(Uniform Resource Locator)

## 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++ 및 H.264)의 저장을 관리합니다. VRM은 녹화 소스 정보 및 관련 iSCSI 드라이브의 목록이 포함된 데이터베이스를 유지관리합니다. 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.

## WAN

원거리 통신망(Wide Area Network)

## 가상 입력 장치

타사 시스템에서 Bosch Video Management System으로 이벤트를 전달할 때 사용됩니다.

## 네트워크 모니터링

네트워크 관련 값을 측정하고 측정된 값을 구성 가능한 임계값을 기준으로 평가합니다.

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

## 되감기 시간

이미지 창이 즉시 재생 모드로 전환될 때까지의 초 단위 경과 시간

## 듀플렉스

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

## 디바운스 시간

이벤트가 발생한 시점부터의 기간입니다. 이 시간 동안 어떠한 동일한 유형의 이벤트도 승인되지 않습니다. 이를 통해 전환 센서가 다수의 이벤트를 발생시키는 것을 방지합니다. 여러 가지 상태를 포함한 이벤트에 대해서는 각 상태에 대한 우선 순위 설정을 구성할 수 있습니다. 다음 예를 통해 디바운스 시간에 대한 개념을 보다 자세히 이해할 수 있습니다. 예 1. 동일한 상태를 생성하는 이벤트: 시스템 정보 이벤트가 발생하고 구성된 디바운스 시간이 시작되었습니다. 이 시간 동안 다른 시스템 정보 이벤트가 발생했습니다. 이 시스템 정보 이벤트는 새 이벤트로 승인되지 않습니다. 예 2. 같은 우선 순위의 다른 상태를 생성하는 이벤트: 동작 감지됨 이벤트가 발생하고 구성된 디바운스 시간이 시작되었습니다. 이 시간 동안 같은 우선 순위의 동작 중지됨 이벤트가 발생했습니다. 동작 중지됨 이벤트는 새 이벤트로 승인되지 않습니다. 예 3. 같은 우선 순위의 다른 상태를 생성하는 이벤트: 가상 입력 장치의 상태가 켜짐입니다. 두 상태 변경에 대한 우선 순위는 동일합니다. 특정 시점에서 가상 입력 장치가 꺼지고 디바운스 시간이 시작되었습니다. 이 디바운스 시간 동안 가상 입력 장치가 켜졌습니다. 이 상태 변경은 우선 순위가 같기 때문에 새 이벤트로 승인되지 않습니다. 디바운스 시간이 경과된 후 가상 입력 장치의 상태가 변경되었습니다. 장치가 켜지면 디바운스 시간 종료의 시간 스탬프가 표시되고

디바운스 시간은 새로 시작되지 않습니다. 예 4. 다른 우선 순위의 여러 상태를 생성하는 이벤트: 동작 감지됨 이벤트가 발생하여 구성된 디바운스 시간이 시작되었습니다. 이 시간 동안 더 높은 우선 순위의 동작 중지됨 이벤트가 발생했습니다. 동작 중지됨 이벤트는 새 이벤트로 승인되지만 디바운스 시간은 다시 시작되지 않습니다. 예 5. 우선 순위가 다르고 여러 상태를 생성하는 이벤트: 가상 입력 장치의 상태가 꺼짐입니다. 꺼짐의 상태 우선 순위는 "5"이고, 꺼짐의 상태 우선 순위는 "2"입니다. 특정 시점에서 가상 입력 장치가 켜지고(우선 순위 "5") 디바운스 시간이 시작되었습니다. 이 디바운스 시간 동안 가상 입력 장치가 꺼졌습니다(우선 순위 "2"). 이 상태 변경은 우선 순위가 더 높기 때문에 새 이벤트로 승인됩니다. 처음 켜졌을 때의 디바운스 시간이 지속됩니다. 이 디바운스 시간 동안 추가로 발생하는 상태 변경은 승인되지 않습니다.

### 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.

### 리던던트 VRM

Bosch VMS 환경에서 사용되는 소프트웨어이며 보조 VRM의 특수한 경우로서, 주 VRM에서 수행되는 녹화가 같은 녹화 설정으로 구성된 다른 iSCSI 대상에도 추가적으로 동시에 수행되도록 해줍니다.

### 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 이러

한 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 일정예 따라 자동으로 실행되거나(서버 스크립트만 해당), 로직 트리에서 또는 아이콘이나 맵에서 수동으로 실행됩니다.

### 보조 VRM

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

### 복합 이벤트

다양한 이벤트의 조합. 이 조합은 부울식 예를 들어, 그리고(AND) 및 또는(OR)을 사용합니다. 조합을 할 때에는 연결 해제로 연결 상태 변경 또는 일정 활성화 등의 상태 변경만을 조합할 수 있습니다.

### 북마크

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

### 비디오 스트리밍 게이트웨이(VSG)

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

### 비디오 해상도

비디오 신호를 이용해 전송되는 수평 및 수직 픽셀의 규격. PAL: 1CIF = 352 x 288 2CIF = 704 x 288 4CIF = 704 x 576 QCIF = 176 x 144 NTSC 1CIF = 352 x 240 2CIF = 704 x 240 4CIF = 704 x 480 QCIF = 176 x 120 HD 720p = encoded 1280 x 720 1080p = encoded 1920 x 1080

### 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.

## 스키밍

현관 카드 판독기 파괴. 스키밍 장치는 카드 소지자에 대한 정보 없이 자기 띠의 카드 데이터를 읽습니다.

## 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.

## 알람 목록

활성 알람 목록을 표시하기 위해 사용되는 Bosch Video Management System의 화면

## 알람 이미지 화면

한 개 이상의 알람 이미지 창을 표시하기 위한 이미지 화면

## 엔터프라이즈 Management Server

Enterprise User groups의 구성을 호스팅하는 Bosch VMS Management Server입니다. 한 대 이상의 서버 컴퓨터를 참조하는 Enterprise User groups이 하나 이상 필요합니다. Enterprise Management Server와 Management Server의 역할은 하나의 구성으로 결합할 수 있습니다.

## 엔터프라이즈 계정

Enterprise System의 일부인 Management Server의 장치에 Operator Client가 연결할 수 있게 하는 인증. 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.

## 엔터프라이즈 사용자 그룹

엔터프라이즈 Management Server에 구성된 사용자 그룹. 동시에 여러 Management Server 컴퓨터에 액세스할 수 있는 사용자를 정의합니다. 이러한 사용자가 사용할 수 있는 운영 권한을 정의합니다.

## 엔터프라이즈 시스템

엔터프라이즈 시스템의 목표는 Operator Client 사용자가 여러 Management Server 컴퓨터에 동시에 액세스할 수 있게 하는 Bosch Video Management System의 기능.

## 엔터프라이즈 액세스

하나 이상의 Enterprise Account으로 구성됩니다. 각 Enterprise Account에는 특정 Management Server의 장치에 대한 장치 권한이 포함되어 있습니다.

## 엔터프라이즈 액세스

하나 이상의 Enterprise Account으로 구성됩니다. 각 Enterprise Account에는 특정 Management Server의 장치에 대한 장치 권한이 포함되어 있습니다.

## 영역

보안 시스템에 연결된 탐지 장치 그룹.

## 이미지 창

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

## 이미지 창 바

이미지 창의 도구 모음

## 이미지 화면

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

## 이벤트

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

## 이벤트 트리

## 이중 스트리밍

이중 스트리밍을 이용하면 수신 데이터 스트림을 서로 다르게 구성된 두 가지 개별 설정에 따라 동시에 인코딩할 수 있습니다. 이렇게 하면 두 개의 데이터 스트림이 생성되는데, 그 중 하나는 실시간 및 사전 이벤트 녹화를 위한 스트림이고 다른 하나는 연속, 동작 및 알람 녹화를 위한 스트림입니다.

## 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 필수 사항입니다. 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.

### 이중 번호

인증서에 나와 있는 번호. 활성화 키를 받으려면 Bosch 보안 시스템 소프트웨어 라이선스 관리자에 인증 번호를 입력해야 합니다. 또한, 컴퓨터 서명을 입력해야 합니다.

### 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.

### 인터콥 기능

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

### 작업 일정

Bosch Video Management System에서 발생할 수 있는 이벤트의 일정을 정할 때 사용됩니다(예: 명령 스크립트 실행). 이벤트에서 작업 일정을 이벤트에 할당할 수 있습니다. 이벤트 일정을 정하기 위해 녹화 일정을 사용할 수도 있습니다. 표준 작업 일정을 이용해 일별, 휴일별 및 특정 날짜별로 일정을 설정할 수 있습니다. 반복되는

작업 일정을 이용하면 반복되는 일정을 설정할 수 있습니다. 이러한 일정은 매일, 매주, 매월 또는 매년 다시 발생합니다.

### 장애 복구 VRM

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

### 장치 제품군

Bosch 인코더/IP 카메라는 다음의 제품군 중 하나에 속할 수 있습니다. 장치 제품군 1, 장치 제품군 2, 장치 제품군 3. 장치 제품군 1의 장치는 스트림 1만 녹화할 수 있습니다. 장치 제품군 2의 장치는 스트림 1 또는 스트림 2를 녹화할 수 있습니다. 장치 제품군 3의 장치는 스트림 1, 스트림 2 또는 1 프레임만 녹화할 수 있습니다.

### 장치 트리

사용 가능한 모든 시스템 장치의 계층적 목록.

### 즉시 재생

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

### 지속 시간

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

### 지점

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

### 참조 이미지

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

### 타임라인

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

### 텍스트 데이터

관련 비디오 데이터에 저장된 날짜 및 시간 또는 은행 계좌 번호와 같은 POS 또는 ATM 데이터로 평가를 위한 추가 정보를 제공합니다.

## 트랩

SNMP 환경에서 사용되는 용어로서 이 장치에서 발생한 이벤트에 관하여 모니터링되는 장치(에이전트)로부터 네트워크 모니터링 시스템(관리자)으로 전송되는 요청되지 않은 메시지

## 트렁크 라인

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

## 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, 하이퍼 텍스트 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.

## 포트 매핑

포트 매핑을 사용하면 원격 컴퓨터가 사설 LAN에서 특정 컴퓨터 또는 서비스에 연결할 수 있습니다.

## 핫스팟

Configuration Client에서 구성되는 마우스 반응식 맵 아이콘. 카메라, 릴레이, 명령 스크립트 등이 핫스팟에 해당합니다. 사용자는 핫스팟을 사용하여 건물 내에 장치를 배치하고 선택할 수 있습니다.

## 활성화 키

사용자가 구매한 라이선스를 활성화하기 위해 입력해야 하는 번호. Bosch 보안 시스템 소프트웨어 라이선스 관리자에 인증 번호를 입력한 후 활성화 키를 받습니다.





# 색인

## 기호

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 가상 입력              | 109 |
| 가져오기               |     |
| 리소스 파일             | 122 |
| 검색                 |     |
| 서브넷 간              | 171 |
| 서브넷에서              | 171 |
| 구성 데이터             |     |
| 내보내기               | 160 |
| 내보내기               |     |
| OPC에 구성 데이터        | 161 |
| 구성 데이터             | 160 |
| 네트워크 검색            | 176 |
| 네트워크 모니터링 장치       | 109 |
| 녹화 모드              |     |
| 자동                 | 206 |
| 장애 복구              | 206 |
| 녹화 환경 설정           | 235 |
| 다중 선택              | 121 |
| 디지털 비디오 레코더        | 109 |
| 디지털 키보드            | 111 |
| 디코더                |     |
| Bosch IntuiKey 키보드 | 113 |
| 라우트된 액세스           | 175 |
| 로그 파일 정보           | 246 |
| 로그북 데이터베이스         | 171 |
| 연결 문자열             | 171 |
| 로직 트리              | 277 |
| 리소스 파일             |     |
| 가져오기               | 122 |
| 리소스 파일             | 122 |
| 맵 링크               | 125 |
| 맵 연결 링크            | 125 |
| 명령 스크립트            | 123 |
| 모바일 비디오 서비스        | 43  |
| 법의학적 검색            | 183 |
| 복사하여 붙여넣기          | 133 |
| 비디오 스트리밍 게이트웨이     | 109 |
| 비밀번호 변경            | 282 |
| 사용자                |     |
| 삭제                 | 282 |
| 사용자 삭제             | 282 |
| 사용자 이벤트 버튼         | 142 |
| 사용자 제거             | 282 |
| 사전 이벤트 시간          | 135 |
| 사전 이벤트 시간          | 265 |
| 사후 이벤트 시간          | 135 |
| 사후 이벤트 시간          | 265 |

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 상업 유형 번호                       | 170                          |
| 상태                             | 167, 177                     |
| 상태 새로 고침                       | 167, 177                     |
| 새 DiBos 장치                     | 114, 180                     |
| 서버 네트워크                        | 83, 85, 86                   |
| 서버 목록                          |                              |
| 열 삭제                           | 83, 85                       |
| 열 추가                           | 83, 85                       |
| 서버 초기화 이름                      | 205                          |
| 수동 녹화                          | 274                          |
| 수동 녹화 시간(NVR)                  | 274                          |
| 스트림                            | 265                          |
| 시스템 구조                         | 20                           |
| 시스템 액세스                        | 21                           |
| 시퀀스                            | 256                          |
| 신뢰할 수 없는 네트워크                  | 202                          |
| 아날로그 모니터 그룹                    | 116, 117, 171, 184, 274, 277 |
| OSD                            | 117                          |
| 시작 카메라                         | 117                          |
| 싱글 뷰                           | 117                          |
| 워크스테이션에 의한 제어                  | 116, 171                     |
| 초기 카메라                         | 117                          |
| 쿼드 뷰                           | 117                          |
| 알람                             |                              |
| 정렬 순서                          | 274                          |
| 알람 녹화                          | 274                          |
| 알람 녹화 모드                       | 135                          |
| 알람 녹화 시간(NVR)                  | 274                          |
| 알람 맵                           | 274                          |
| 알람 시퀀스                         | 274                          |
| 알람 우선 순위                       | 157                          |
| 언어                             | 295                          |
| Configuration Client           | 171                          |
| 연결                             |                              |
| Bosch IntuiKey 키보드 및 Bosch VMS | 52                           |
| 연결 문자열                         | 171                          |
| 예                              | 163                          |
| Bosch ATM/POS 브리지 추가           | 163                          |
| VRM 녹화 구성                      | 164                          |
| 예외일                            | 131                          |
| 오디오 인터콤 기능                     | 290                          |
| 오프라인                           | 282                          |
| 워크스테이션                         | 116, 171                     |
| 원격 액세스                         | 28, 171                      |
| 웹 클라이언트                        | 120                          |
| 이메일 장치                         | 109                          |
| 이중 스트리밍                        | 184                          |
| 이중 인증                          | 283                          |

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| 인코더:장애 복구 녹화 모드       | 99                                     |
| 인터콤 기능                | 290                                    |
| 인터페이스 설정              |                                        |
| VIP XD                | 113                                    |
| 자동 녹화 모드              | 206                                    |
| 자동 알람 팝업의 작동 특성       | 42                                     |
| 자동 알람 화면              | 42                                     |
| 장애 복구 녹화 모드           | 206                                    |
| 인코더                   | 99                                     |
| 장치 트리                 | 174                                    |
| 전역 알람 설정              | 145                                    |
| 정렬 순서                 |                                        |
| 알람                    | 274                                    |
| 주변 장치                 | 109                                    |
| 찾기                    |                                        |
| 장치                    | 174, 177, 254, 261, 269, 271, 273, 280 |
| 초기 카메라                | 189                                    |
| 초기자 이름                | 226                                    |
| 초기자 확장자               | 226                                    |
| 충돌                    |                                        |
| Configuration Client  | 296                                    |
| Operator Client       | 296                                    |
| 카메라 라운드               | 123, 256                               |
| 카메라 시퀀스               | 123, 256                               |
| 컨텐츠 대체                | 122                                    |
| 쿼드 뷰                  | 117, 190                               |
| 클라이언트 명령 스크립트         |                                        |
| 시작 시 실행               | 116, 149, 150                          |
| 알람 승인됨                | 277                                    |
| 트랜스코딩 서비스             | 120, 202                               |
| 펌웨어 업그레이드             |                                        |
| Bosch IntuiKey 키보드    | 55                                     |
| 포트 매핑                 | 28, 171                                |
| 포트 전달                 | 28                                     |
| 푸시-투-토크(Push-to-talk) | 290                                    |
| 폴링                    | 31, 203                                |
| 필터링                   | 174, 177, 254, 261, 269, 271, 273, 280 |
| 휴일                    | 131                                    |

## A

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| access denied                         |                   |
| Allegiant CCL emulation               | 201               |
| accessing the Help                    | 14                |
| activate                              | 159               |
| Bosch Video Management System         | 74                |
| previous configuration                | 160               |
| activation                            | 76, 161           |
| configuration                         | 159               |
| delayed                               | 159, 169          |
| Activation key                        | 170, 252          |
| add Bosch Allegiant input alarm       | 164               |
| add BVIP decoder                      | 110               |
| add BVIP encoder                      | 44, 110, 185, 207 |
| add encoder                           | 62, 95            |
| add pool                              |                   |
| VRM                                   | 90                |
| add text data to continuous recording | 272               |
| add VRM                               | 61, 87            |
| additional data                       |                   |
| text data                             | 46                |
| AE-response speed                     | 239               |
| alarm recording                       | 145, 146          |
| alarm recording mode                  | 264               |
| alarm sequence                        | 145               |
| Allegiant                             |                   |
| CCL emulation                         | 109               |
| CCL 에뮬레이션                             | 120               |
| control channel                       | 57                |
| Network Host program                  | 58                |
| PTZ 카메라                               | 263               |
| 위성 시스템                                | 58                |
| 제어 채널                                 | 58                |
| 카메라가 너무 많음                            | 296               |
| 펌웨어 버전                                | 51                |
| Allegiant CCL emulation               | 47                |
| access denied                         | 201               |
| Allegiant CCL Emulation page          | 201               |
| Allegiant CCL 명령                      | 59                |
| Allegiant matrix                      | 181               |
| Allegiant 매트릭스                        | 109, 115          |
| Allegiant 카메라가 너무 많음                  | 296               |
| Allegiant 파일                          | 296               |
| all-in-one system                     | 22                |
| analog matrix                         | 181               |
| analog monitor group                  | 17, 109, 111, 189 |
| add                                   | 111               |
| default                               | 111               |
| ANR                                   | 82, 101, 262      |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| ANSI                 | 28  |
| aspect ratio 16/9    | 155 |
| ATM POS 장치           | 109 |
| Authorization Number | 170 |
| automatic logoff     | 171 |
| automatic relogin    | 159 |
| automatic restart    | 159 |

## B

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| backlight compensation        | 239                       |
| basic configuration           | 91                        |
| Bosch ATM/POS 브리지 추가          | 163                       |
| Bosch IntuiKey keyboard       | 109                       |
| Bosch IntuiKey 키보드            | 51, 52, 55, 113, 183, 199 |
| Bosch Script API help         | 148                       |
| Bosch Video Management System | 17                        |
| activate                      | 74                        |
| GUI 언어                        | 295                       |
| licensing                     | 74                        |
| Online Help                   | 14                        |
| update                        | 294                       |
| 개요                            | 17                        |
| BVIP decoder                  | 80, 99                    |
| add                           | 110                       |
| BVIP device                   |                           |
| password                      | 101, 224                  |
| Web page                      | 224                       |
| BVIP encoder                  | 80, 99                    |
| add                           | 44, 110                   |
| BVIP encoder:add              | 185, 207                  |
| BVIP 인코더 추가                   | 187, 208                  |
| BVIP 인코더:추가                   | 187, 208                  |

## C

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| CABAC                          | 267          |
| camera round                   | 254          |
| camera sequence                | 254          |
| CCL 예물레이션                      | 120          |
| CCTV 키보드                       | 111          |
| 연결 끊김                          | 295          |
| change IP address              | 99, 116, 177 |
| change network address         | 99, 116      |
| change password                | 93, 101, 224 |
| change pool                    | 209          |
| Changes in light level         | 237          |
| CHAP 비밀번호                      | 205          |
| character encoding             | 28           |
| chattering sensors             | 141, 144     |
| CLL commands                   | 47           |
| codecs                         | 135          |
| Command Script                 | 254          |
| Bosch Script API help          | 148          |
| export                         | 149          |
| import                         | 149          |
| Compatibility Mode             | 49           |
| Compound Events                | 143, 269     |
| Configuration Wizard           |              |
| Mobile Video Service           | 22           |
| connecting                     |              |
| Allegiant matrix and Bosch VMS | 55           |
| control of a camera            | 135, 165     |
| create                         |              |
| Command Script                 | 148          |
| customized events              | 143, 269     |

**D**

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| data sheet                           | 19          |
| DCZ 키보드                              | 111, 199    |
| decoder:destination password         | 101         |
| decoupled                            | 47          |
| default analog monitor group         | 111         |
| default configuration                | 91          |
| default IP address                   | 176         |
| default password                     | 159, 169    |
| delayed activation                   | 159, 169    |
| destination password                 | 101         |
| device capabilities                  |             |
| update                               | 80, 99      |
| device identification                | 225         |
| device monitor                       | 161         |
| device name                          | 225         |
| device replacement                   | 76, 77      |
| Device Tree                          | 254         |
| Devices pane                         | 254         |
| devices without password protection  | 159         |
| DiBos                                |             |
| 버전                                   | 51          |
| DiBos 장치                             | 109         |
| disable enforced password protection | 169         |
| disconnected                         | 47          |
| dome camera                          | 137, 268    |
| DSA E-Series                         | 90, 210     |
| DTP3N                                | 195         |
| dual recording                       | 33, 93, 139 |
| duplicate IP addresses               | 176         |
| duplicating an event                 | 142         |
| DVR 장치                               | 43          |
| DynDNS                               | 28          |

**E**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| empty password                  | 159    |
| encoder                         |        |
| add                             | 62, 95 |
| Web page                        | 224    |
| enforced password protection    | 169    |
| Enterprise Management Server    | 293    |
| Enterprise System               | 22, 83 |
| examples                        |        |
| add Bosch Allegiant input alarm | 164    |
| export                          |        |
| Camera Table                    | 134    |
| Command Script                  | 149    |
| export Server List              | 28     |

**F**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| Failover VRM            | 33, 89, 222   |
| False alarms            | 237           |
| finding                 |               |
| information in the Help | 14            |
| Firewall                | 215           |
| Forensic Search         | 116, 165, 184 |

**G**

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| gain control            | 240              |
| global default password | 72, 73, 159, 169 |
| GUI 언어                  | 295              |

**H**

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| H.264                   | 267 |
| H.264 deblocking filter | 267 |
| HD cameras              | 155 |
| help                    | 14  |
| hot spots               | 254 |
| HTML files              | 254 |

**I**

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| I/O modules                 | 109          |
| identification              | 225          |
| import                      |              |
| Command Script              | 149          |
| inactivity                  | 171          |
| Independent Operator Client | 47           |
| intrusion panel             | 202, 203     |
| IntuiKey 키보드                | 111          |
| IP address                  |              |
| change                      | 99, 116, 177 |
| duplicates                  | 176          |
| IP 주소                       |              |
| 변경                          | 176          |
| IP 주소 변경                    | 176          |
| iPad                        | 120, 202     |
| iPhone                      | 120, 202     |
| IQN mapping                 | 91           |
| iSCSI device                | 91           |
| iSCSI 비밀번호                  | 205          |
| iSCSI 스토리지 시스템              | 31           |
| iSCSI 스토리지 풀                | 31, 203      |

**K**

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| KBD Universal XF keyboard | 109         |
| KBD Universal XF 키보드      | 51, 52, 183 |

**L**

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| language                      |                    |
| Operator Client               | 281                |
| license                       | 76                 |
| Licenses                      | 252                |
| licensing                     |                    |
| Bosch Video Management System | 74                 |
| Config Wizard                 | 72                 |
| Stratus server                | 74                 |
| logging                       | 141, 142, 144, 205 |
| logging ONVIF events          | 301                |
| Logical Tree                  | 121                |

**M**

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| malfunction relay    | 46          |
| Management Server    | 19, 22, 47  |
| manual recording     | 49, 145     |
| maps                 | 254         |
| menu commands        | 167         |
| Mobile Video Service | 22          |
| move device          | 92, 96, 105 |
| multi monitor mode   | 155         |
| multicast            | 215         |

**N**

|                   |         |
|-------------------|---------|
| network address   |         |
| change            | 99, 116 |
| new DiBos devices | 114     |
| night mode        | 240     |
| no password       | 159     |
| noise reduction   | 240     |
| NVR               | 19      |
| NVR의 인코딩          | 174     |

**O**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| offline                 | 47      |
| Offline Mode            | 47      |
| online application Help | 14      |
| ONVIF logging           | 301     |
| OPC Server              | 294     |
| OPC에 구성 데이터             |         |
| 내보내기                    | 161     |
| Operator Client         | 17, 121 |

**P**

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| password                | 101, 224      |
| password change         | 93, 101, 224  |
| password missing        | 159           |
| permissions             | 121, 254      |
| pool                    |               |
| change                  | 209           |
| move device             | 92, 96, 105   |
| VRM                     | 90, 209       |
| post-alarm time         | 264           |
| post-event time         | 264           |
| pre-alarm time          | 264           |
| pre-event time          | 264           |
| previous configuration  | 160           |
| Primary Failover VRM    | 89            |
| Primary VRM             | 33, 88, 222   |
| printing the Help       | 14            |
| profile                 | 266           |
| protect alarm recording | 146           |
| PTZ camera              | 137, 268      |
| PTZ 제어                  |               |
| 차단                      | 157, 285, 291 |
| PTZ 제어 획득               | 157           |
| PTZ 차단                  | 157, 285, 291 |
| PTZ 카메라                 |               |
| Allegiant               | 263           |

**Q**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Quality of Service | 251 |
|--------------------|-----|

**R**

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| RAM recording        | 264               |
| recording quality    | 266               |
| Recording Table      | 261               |
| redundant recording  | 33                |
| Redundant VRM        | 33, 89, 222       |
| Reflections of light | 237               |
| Region of Interest   | 44, 138, 262, 284 |
| relay                |                   |
| malfunction          | 46                |
| Release Notes        | 19                |
| remote access        | 83, 85            |
| Remote export        | 49                |
| ROI                  | 44, 138, 262, 284 |

**S**

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| scan                              |             |
| encoders                          | 222         |
| live only encoders                | 222         |
| local storage encoders            | 222         |
| VRM                               | 222         |
| scan for conflicting IP addresses | 176         |
| Secondary Failover VRM            | 89          |
| secondary recording               | 93, 139     |
| Secondary VRM                     | 33, 88, 222 |
| Server ID                         | 77          |
| Server List                       |             |
| csv export                        | 28          |
| Server Lookup                     | 85          |
| sharpness                         | 240         |
| shutter                           | 240         |
| SMS 장치                            | 109         |
| SNMP settings                     | 173         |
| SNMP traps                        |             |
| get                               | 173         |
| send                              | 173         |
| software package                  | 76          |
| software update                   | 294         |
| Source type                       | 227         |
| status                            | 161         |
| Stratus server                    |             |
| licensing                         | 74          |
| synchronization                   | 82          |
| system requirements               | 19          |

**T**

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Target data rate            | 267 |
| time server                 | 82  |
| time synchronization        | 82  |
| time zone                   | 16  |
| trigger text data recording | 146 |

**U**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| update              | 294    |
| device capabilities | 80, 99 |
| user event button   | 142    |
| UTF-8               | 28     |

**V**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| VCA                | 236         |
| VCR                | 227         |
| VIDOS NVR          | 64, 113     |
| VIP X1600 XFM4     | 267         |
| VIP XD             | 51          |
| 인터페이스 설정           | 113         |
| 쿼드 뷰               | 117         |
| 하프 듀플렉스 모드         | 113         |
| VPN                | 28          |
| VRM                |             |
| add                | 61, 87      |
| add pool           | 90          |
| Failover           | 33, 89, 222 |
| pool               | 90, 209     |
| Primary            | 33, 88, 222 |
| Primary Failover   | 89          |
| Redundant          | 33, 89, 222 |
| Secondary          | 33, 88, 222 |
| Secondary Failover | 89          |
| VRM 녹화 구성          | 164         |
| VRM 스토리지 풀         | 31, 203     |

**W**

|      |          |
|------|----------|
| WAN  | 28, 171  |
| WLAN | 120, 202 |







**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany

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

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2015