



BOSCH

BVMS

Quick installation guide

Deutsch

English

Español

Français

简体中文

BVMS		3
------	--	----------

Deutsch	Inhaltsverzeichnis	4
---------	--------------------	----------

English	Table of contents	78
---------	-------------------	-----------

Español	Contenido	143
---------	-----------	------------

Français	Table des matières	219
----------	--------------------	------------

简体中文	目录	293
------	----	------------

Inhaltsverzeichnis

1	Arbeiten mit der Hilfe	6
1.1	<i>Suchen nach Informationen</i>	6
1.2	<i>Drucken der Hilfe</i>	8
2	Bedeutung der Sicherheitshinweise	8
3	Einführung	9
3.1	<i>BVMS Versionen</i>	14
4	Systemüberblick	14
4.1	<i>Hardware-Anforderungen</i>	18
4.2	<i>Software-Anforderungen</i>	18
4.3	<i>Lizenzanforderungen</i>	18
5	Konzepte	19
5.1	<i>BVMS Designkonzepte</i>	19
5.1.1	<i>System mit einem Management Server</i>	20
5.1.2	<i>Enterprise System</i>	21
5.1.3	<i>Server Lookup</i>	22
5.1.4	<i>Unmanaged Site</i>	24
5.2	<i>Aufzeichnung</i>	25
5.2.1	<i>Automated Network Replenishment (ANR)</i>	26
5.2.2	<i>Überblick über speicherbezogene Ereignisse</i>	28
5.3	<i>Alarmbearbeitung</i>	30
5.4	<i>Abmeldung bei Inaktivität</i>	34
5.5	<i>Version unabhängiger Operator Client</i>	36
5.5.1	<i>Arbeiten im Kompatibilitätsmodus</i>	36
5.6	<i>Anzeigemodi einer Panoramakamera</i>	37
5.6.1	<i>360°-Panoramakamera – Boden- oder Deckenmontage</i>	38
5.6.2	<i>180°-Panoramakamera – Boden- oder Deckenmontage</i>	40
5.6.3	<i>360°-Panoramakamera – Wandmontage</i>	41
5.6.4	<i>180°-Panoramakamera – Wandmontage</i>	44
5.6.5	<i>Zugeschnittene Ansicht bei einer Panoramakamera</i>	45
5.7	<i>SSH-Tunneling</i>	46
6	Verwendung aktueller Software	47
7	Problembehandlung	48
7.1	<i>Wiederherstellen der Verbindung mit einem Bosch IntuiKey Keyboard</i>	49

8	Installation	49
8.1	<i>Installieren der Software-Module</i>	50
8.2	<i>Starten der Anwendungen</i>	50
9	Grundlegende Konfigurationsaufgaben	54
9.1	<i>Hinzufügen eines VRM Geräts mit iSCSI-Archivierung</i>	54
9.2	<i>Hinzufügen von Geräten</i>	56
9.3	<i>Konfigurieren der Struktur</i>	59
9.3.1	<i>Konfigurieren des Logischen Baums</i>	61
9.4	<i>Konfigurieren von Zeitplänen</i>	62
9.5	<i>Konfigurieren von Stream-Qualitätseinstellungen</i>	63
9.6	<i>Konfigurieren von geplanten Aufzeichnungseinstellungen</i>	64
9.7	<i>Konfigurieren eines Ereignisses</i>	66
9.8	<i>Konfigurieren eines Alarms</i>	66
9.9	<i>Erzeugen einer Benutzergruppe</i>	68
10	Grundlegende Bedienungsaufgaben	68
10.1	<i>Anzeigen einer Kamera in einem Bildfenster</i>	68
10.2	<i>Starten einer Kamerasequenz</i>	69
10.3	<i>Starten der zeitversetzten Wiedergabe</i>	71
10.4	<i>Starten der manuellen Aufzeichnung</i>	72
10.5	<i>Suchen nach aufgezeichneten Videodaten</i>	73
10.6	<i>Wiedergeben aufgezeichneter Videos</i>	74
10.7	<i>Arbeiten mit der Timeline</i>	74
10.8	<i>Bearbeiten von Alarmen</i>	75

1 Arbeiten mit der Hilfe

Hinweis!



In diesem Dokument werden einige Funktionen beschrieben, die nicht für BVMS Viewer verfügbar sind.


Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Versionen von BVMS finden Sie unter www.boschsecurity.com und in der BVMS Schnellauswahlhilfe: [BVMS Schnellauswahlhilfe](#).

Um mehr zu einem bestimmten BVMS Thema zu erfahren, greifen Sie auf die Online-Hilfe zu und wenden Sie eine der nachfolgenden Methoden an.

So verwenden Sie Inhalt, Index oder Suche:

- ▶ Klicken Sie im Menü **Hilfe** auf **Hilfe anzeigen**. Navigieren Sie mithilfe der Schaltflächen und Links.

So erhalten Sie Hilfe zu einem Fenster oder Dialogfeld:

- ▶ Klicken Sie in der Symbolleiste auf  .

ODER

- ▶ Drücken Sie F1, um Hilfe zu einem Programmfenster oder Dialogfeld zu erhalten.

1.1

Suchen nach Informationen

Sie haben mehrere Möglichkeiten, in der Hilfe nach Informationen zu suchen.

So suchen Sie nach Informationen in der Online-Hilfe:

1. Klicken Sie im Menü **Hilfe** auf **Hilfe**.
2. Wenn das linke Fenster nicht sichtbar ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Anzeigen**.
3. Gehen Sie im Hilfefenster wie folgt vor:

Option:	Aktion:
Inhalt	Anzeigen des Inhaltsverzeichnisses der Online-Hilfe. Klicken Sie auf die einzelnen Bücher, um Seiten anzuzeigen, die Links zu Themen enthalten. Klicken Sie auf die einzelnen Seiten, um das entsprechende Thema im rechten Fenster anzuzeigen.
Index	Suchen nach bestimmten Wörtern oder Ausdrücken bzw. Auswahl aus einer Liste mit Indexschlüsselwörtern. Doppelklicken Sie auf das Schlüsselwort, um das entsprechende Thema im rechten Fenster anzuzeigen.
Suche	Suchen nach Wörtern oder Ausdrücken im Textinhalt der ausgewählten Themen. Geben Sie das Wort oder den Ausdruck in das Textfeld ein, drücken Sie die Eingabetaste, und wählen Sie das gewünschte Thema in der Themenliste aus.

Text der Benutzeroberfläche ist **fett** markiert.

- ▶ Der Pfeil gibt Ihnen die Möglichkeit, auf den unterstrichenen Text oder auf ein Element in der Anwendung zu klicken.

Verwandte Themen

- ▶ Klicken Sie darauf, um ein Thema mit Informationen zum aktuell verwendeten Anwendungsfenster anzuzeigen. Dieses Thema liefert Informationen zu den Bedienelementen des Anwendungsfensters.

**Hinweis!**

Dieses Symbol weist auf ein potenzielles Risiko für Sachschäden oder Datenverlust hin.

1.2**Drucken der Hilfe**

In der Online-Hilfe können Sie Themen und Informationen direkt aus dem Browser-Fenster heraus drucken.

So drucken Sie ein Hilfethema:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das rechte Fenster, und wählen Sie **Drucken** aus. Das Dialogfeld **Drucken** wird geöffnet.
2. Klicken Sie auf **Drucken**.
⇒ Das Thema wird auf dem angegebenen Drucker gedruckt.

2**Bedeutung der
Sicherheitshinweise**

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole und Bezeichnungen verwendet, um auf spezielle Situationen hinzuweisen:

Gefahr!

Große Gefahr: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbare Gefahrensituation an, wie z. B. eine gefährliche Spannung im Inneren des Produkts. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, führt dies zu elektrischem Schlag, schweren Verletzungen oder zum Tod.

Vorsicht!

Mittlere Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies geringe bis mittelschwere Verletzungen verursachen. Macht den Benutzer auf wichtige Anweisungen in den begleitenden Unterlagen aufmerksam.

**Vorsicht!**

Geringe Gefahr: Zeigt eine potenzielle Gefahrensituation an. Falls die Gefahr nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden oder zu einer Beschädigung des Geräts führen.

**Hinweis!**

Dieses Symbol weist auf Informationen oder auf Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Arbeitssicherheit und den Sachschutz beziehen.

3

Einführung

Auf den Link klicken, um auf die Open Source Software-Lizenz, die von BVMS und der Mobile App verwendet wird, zuzugreifen.

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



Unterliegt einem oder mehreren Patentansprüchen unter patentlist.hevcadvance.com.

Dieses Handbuch führt Sie durch die Grundschrirte für die Konfiguration und Bedienung von BVMS.

Weitere Informationen und schrittweise Anleitungen finden Sie im Konfigurationshandbuch oder Benutzerhandbuch oder in der Online-Hilfe.

BVMS

BVMS integriert digitale Video-, Audio- und weitere Dateien in jedem IP-Netzwerk.

Das System umfasst die folgenden Softwaremodule:

- Management Server
- VRM-Aufzeichnung (Video Recording Manager)
- Operator Client
- Configuration Client

Gehen Sie wie folgt vor, um das System einzurichten:

- Dienste installieren (Management Server und VRM)
- Operator Client und Configuration Client installieren
- Mit dem Netzwerk verbinden
- Geräte mit dem Netzwerk verbinden
- Grundkonfiguration:
 - Geräte hinzufügen (z. B. durch Geräte-Scan)
 - Logische Struktur erstellen
 - Zeitpläne, Kameras, Ereignisse und Alarmer konfigurieren
 - Benutzergruppen konfigurieren

BVMS Export Player

BVMS Export Player zeigt exportierte Aufzeichnungen an.

BVMS Viewer

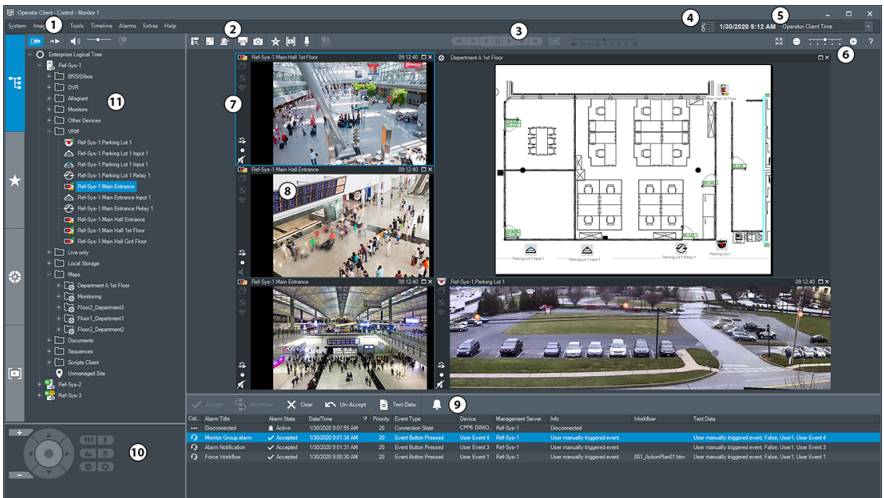
Der BVMS Viewer ist eine IP-Video-Sicherheitsanwendung für die Live-Anzeige und Wiedergabe von Videos von Bosch Netzwerkkameras und -rekordern. Das Softwarepaket besteht aus einem Operator Client zur Live-Anzeige und Wiedergabe von Videos und einem Configuration Client. Der BVMS Viewer unterstützt das aktuelle Bosch IP-Video-Produktportfolio, aber auch ältere Bosch Videogeräte.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um die von BVMS Viewer verwendeten Open-Source-Softwareizenzen anzuzeigen:


<http://www.boschsecurity.com/oss>.






BVMS Configuration Client

BVMS Operator Client



1	Menüleiste	Dient zum Auswählen eines Menübefehls.
2	Symbolleiste	Zeigt die verfügbaren Schaltflächen an. Zeigen Sie zum Anzeigen der QuickInfo auf ein Symbol.
3	Wiedergabesteuerung	Dient zum Steuern der zeitversetzten Wiedergabe, einer Kamerasequenz oder einer Alarmsequenz.
4	Performance-Messung	Zeigt die CPU-Auslastung an.

5	Zeitzone-Auswahl	<p>Wählen Sie einen Eintrag für die Zeitzone, die in den meisten entsprechenden Feldern angezeigt werden soll.</p> <p>Nur verfügbar, wenn sich mindestens ein Management Server oder eine unmanaged site im Logischen Baum in einer anderen Zeitzone als Ihr Operator Client befindet.</p>
6	Steuerung für Bildfenster	<p>Dient zum Auswählen der gewünschten Anzahl von Bildfenstern und zum Schließen aller Bildfenster.</p>
7	Bildfensterbereich	<p>Zeigt die Bildfenster an. Dient zum Anordnen der Bildfenster.</p>
8	Bildfenster	<p>Zeigt eine Kamera, eine Karte, ein Bild oder ein Dokument (HTML-Datei) an.</p>
9	 <p>Fenster Alarmliste</p>	<p>Zeigt sämtliche vom System erzeugten Alarme an. Dient zum Annehmen oder Löschen von Alarmen oder zum Starten eines Workflows, beispielsweise durch Senden einer E-Mail an einen Techniker.</p> <p>Die Alarmliste wird nicht angezeigt, wenn die Verbindung zum Management Server unterbrochen ist.</p>

1 0	 <p>Fenster PTZ-Bedienfeld</p>	Dient zum Steuern einer PTZ-Kamera.
1 1	 <p>Fenster Logischer Baum</p>	Zeigt die Geräte an, auf die Ihre Benutzergruppe Zugriff hat. Dient zum Auswählen eines Geräts, um es einem Bildfenster zuzuweisen.
	 <p>Fenster Favoritenbaum</p>	Dient dazu, die Geräte des Logischen Baums Ihren Bedürfnissen entsprechend zu strukturieren.
	 <p>Fenster Lesezeichen</p>	Dient zum Verwalten von Lesezeichen.
	 <p>Fenster Karte</p>	Zeigt einen Lageplan an. Dient zum Ziehen der Karte, um einen bestimmten Kartenausschnitt anzuzeigen. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird automatisch für jede in einem Bildfenster angezeigte Kamera eine Karte angezeigt. In diesem Fall muss die Kamera auf einer Karte konfiguriert werden.

3.1 BVMS Versionen

Die verschiedenen Versionen von BVMS sind vollständig skalierbar, damit Sie Ihr Videoüberwachungssystem Ihren Anforderungen entsprechend erweitern können.

Die folgenden Versionen von BVMS stehen zur Auswahl:

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer und BVMS Professional sind Software-Only-Produkte. Sie können nicht mit Bosch DIVAR IP Geräten verwendet werden.

Sie können BVMS Lite und BVMS Plus mit Bosch DIVAR IP Geräten oder als Software-Only-Produkte mit jeder anderen Hardware verwenden.

Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Versionen von BVMS finden Sie unter www.boschsecurity.com und in der BVMS Schnellauswahlhilfe: [BVMS Schnellauswahlhilfe](#).

4 Systemüberblick

Hinweis!



In diesem Dokument werden einige Funktionen beschrieben, die nicht für BVMS Viewer verfügbar sind.

Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Versionen von BVMS finden Sie unter www.boschsecurity.com und in der BVMS Schnellauswahlhilfe: [BVMS Schnellauswahlhilfe](#).

Wenn Sie planen, BVMS zu installieren und zu konfigurieren, empfehlen wir Ihnen eine Systemschulung zu BVMS.

Nähere Informationen zur aktuellen BVMS Version für unterstützte Versionen von Firmware und Hardware sowie weitere wichtige Informationen finden Sie in den Versionshinweisen.

Siehe Datenblätter zu Bosch Arbeitsstationen und Servern für Informationen zu Computern, auf denen BVMS installiert werden kann.

Die BVMS Software-Module können optional auf einem einzelnen PC installiert werden.

Wichtige Komponenten

Komponente	Beschreibung
Management Server (wählbar in Setup)	Stream-Verwaltung, Alarmverwaltung, Prioritätenverwaltung, Management-Logbuch, Benutzerverwaltung, Gerätezustandsverwaltung. Zusätzliche Enterprise System Lizenz: Verwalten von Enterprise User Groups und Enterprise Accounts.
Config Wizard	Einfache und schnelle Einrichtung eines Aufzeichnungssystems.
Configuration Client (wählbar in Setup)	Systemkonfiguration und -verwaltung für Operator Client.

Komponente	Beschreibung
Operator Client (wählbar in Setup)	Live-Überwachung, Abrufen und Wiedergabe von Aufzeichnungen, Alarm und gleichzeitiger Zugriff auf mehrere Management Server-Computer.
Video Recording Manager (wählbar in Setup)	Verteilen von Speicherkapazitäten auf iSCSI-Geräten zu den Encodern bei gleichzeitigem Lastenausgleich zwischen mehreren iSCSI-Geräten. Streaming von aufgezeichneten Video- und Audiodaten von iSCSI zu Operator Clients.
Mobile Video Service (wählbar in Setup)	Bietet einen Transcoder-Dienst, der Live-Streams und aufgezeichnete Streams von einer in BVMS konfigurierten Kamera für die verfügbare Netzwerkbandbreite transcodiert. Dieser Dienst ermöglicht es Video Clients, beispielsweise einem iPhone oder Web Client, transcodierte Streams zu empfangen, z. B. bei unzuverlässigen Netzwerkverbindungen mit geringer Bandbreite.
Web Client	Zugriff auf Live- und aufgezeichnete Videos über Webbrowser.

Komponente	Beschreibung
Mobile App	Zugriff auf Live- und aufgezeichnete Videos über die Mobile App auf iPhone oder iPad.
Bosch Video Streaming Gateway (wählbar in Setup)	Bietet die Integration von Drittanbieter-Kameras, z. B. in Netzwerken mit geringer Bandbreite.
Cameo SDK (wählbar in Setup)	Das Cameo SDK dient zum Einbetten von Live- und aufgezeichneten BVMS Bildfenstern in Ihre externe Drittanbieter-Anwendung. Die Bildfenster folgen den BVMS basierten Benutzerfreigaben. Das Cameo SDK stellt eine Teilmenge der Funktionalitäten von BVMS Operator Client dar, mit denen Sie Anwendungen ähnlich dem Operator Client erstellen können.
Client Enterprise SDK	Das Client Enterprise SDK dient zur Steuerung und Überwachung des Verhaltens des Operator Client eines Enterprise System durch externe Anwendungen. Das SDK ermöglicht das Durchsuchen von Geräten, auf die über den laufenden, angeschlossenen

Komponente	Beschreibung
	Operator Client zugegriffen werden kann, sowie die Steuerung einiger UI-Funktionen.
Client SDK / Server SDK	Das Server SDK dient zur Steuerung und Überwachung des Management Server durch Skripte und externe Anwendungen. Sie können die Schnittstellen mit einem gültigen Administrator-Konto nutzen. Das Client SDK dient zur Steuerung und Überwachung des Operator Client durch externe Anwendungen und Skripte (Teil der zugehörigen Server-Konfiguration).

4.1 Hardware-Anforderungen

Siehe Datenblatt zu BVMS. Datenblätter für Plattform-PCs sind ebenfalls verfügbar.

4.2 Software-Anforderungen

Sie können BVMS Viewer nicht installieren, wo eine andere BVMS-Komponente installiert ist. Siehe Datenblatt für BVMS.

4.3 Lizenzanforderungen

Weitere Informationen zu den verfügbaren Lizenzen finden Sie im Datenblatt für BVMS.

5 Konzepte



Hinweis!

BVMS Viewer bietet nur Grundfunktionen. Erweiterte Funktionen sind in BVMS Professional enthalten. Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Versionen von BVMS finden Sie unter www.boschsecurity.com und in der BVMS Schnellauswahlhilfe: [BVMS Schnellauswahlhilfe](#).

Dieses Kapitel enthält Hintergrundinformationen zu ausgewählten Themen.

5.1

BVMS Designkonzepte

System mit einem Management Server, Seite 20

Ein einzelnes BVMS Management Server-System ermöglicht die Verwaltung, Überwachung und Steuerung von bis zu 2000 Kameras bzw. Encodern.

Enterprise System, Seite 21

Ein Enterprise Management Server bietet den gleichzeitigen Zugriff auf mehrere Management Servers. Das Enterprise System ermöglicht den vollen Zugriff auf Ereignisse und Alarmer von mehreren Subsystemen.

Server Lookup, Seite 22

Die Server Lookup-Funktion stellt dem BVMS Operator Client eine Liste der verfügbaren BVMS Management Servers bereit. Der Bediener kann einen Server aus der Liste der verfügbaren Server auswählen. Wenn er mit einem Management Server verbunden ist, hat der Client vollen Zugriff auf den Management Server.

Unmanaged Site, Seite 24

Geräte können unmanaged sites zugeordnet werden. Geräte unter unmanaged sites werden nicht vom Management Server überwacht. Der Management

Server stellt dem Operator Client eine Liste der unmanaged sites bereit. Der Bediener kann sich nach Bedarf mit dem Standort verbinden und erhält Zugriff auf Live- und aufgezeichnete Videodaten. Ereignis- und Alarmverarbeitung sind beim unmanaged site-Konzept nicht verfügbar.

5.1.1

System mit einem Management Server




- Ein einzelner BVMS Management Server kann bis zu 2000 Kanäle verwalten.
- Ein BVMS Management Server stellt Funktionen zur Verwaltung, Überwachung und Steuerung des gesamten Systems bereit.
- Der BVMS Operator Client ist mit dem Management Server verbunden und empfängt Ereignisse und Alarmer vom BVMS Management Server und zeigt Live- und aufgezeichnete Inhalte an.
- In den meisten Fällen befinden sich alle Geräte in einem Local Area Network mit einer hohen Bandbreite und einer geringen Latenz.

Zuständigkeiten:

- Konfigurieren von Daten
- Ereignisprotokoll (Logbuch)
- Benutzerprofile
- Benutzerprioritäten
- Lizenzierung
- Ereignis- und Alarmmanagement



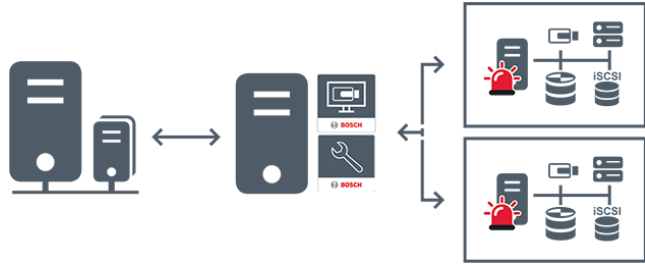
↔	Live, Wiedergabe, Ereignisse, Alarmer
---	---------------------------------------

	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	Kameras
	VRM
	iSCSI
	Andere Geräte

5.1.2

Enterprise System

- Das Ziel eines BVMS Enterprise System besteht darin, einem Benutzer des Operator Client zu ermöglichen, gleichzeitig auf mehrere Management Servers (Subsysteme) zuzugreifen.
- Mit einem Enterprise-Server verbundene Clients haben vollen Zugriff auf alle Kameras und Aufzeichnungen der Subsysteme.
- Mit einem Enterprise-Server verbundene Clients werden in Echtzeit umfassend über Ereignisse und Alarme aller Subsysteme informiert.
- Typische Anwendungsbereiche:
 - U-Bahnen
 - Flughäfen



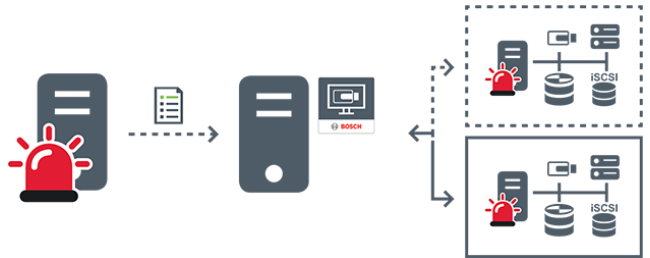
↔	Live, Wiedergabe, Ereignisse, Alarme
	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	BVMS Subsystem

5.1.3

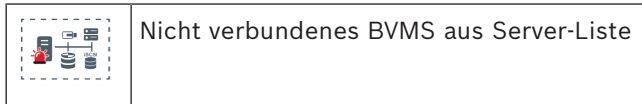
Server Lookup

- Mit der BVMS Server Lookup-Funktion können Benutzer eine Verbindung mit einem BVMS Management Server aus einer bereitgestellten Server-Liste herstellen.
- Ein einzelner Benutzer von Configuration Client oder Operator Client kann nacheinander zu mehreren System-Access Points eine Verbindung herstellen.
- System-Access Points können entweder Management Server oder Enterprise Management Server sein.
- Server Lookup verwendet dedizierte Management Server zum Hosten der Server-Liste.
- Server Lookup und Management Server oder Enterprise Management Server können funktional auf einem Computer ausgeführt werden.

- Server Lookup unterstützt Sie bei der Suche von System-Access Points durch ihren Namen oder Beschreibungen.
- Sobald der Operator Client mit dem Management Server verbunden ist, empfängt er Ereignisse und Alarme vom BVMS Management Server und zeigt Live- und aufgezeichnete Inhalte an.



	Live auf Abruf, Wiedergabe, Ereignisse, Alarme – verbunden
	Live auf Abruf, Wiedergabe, Ereignisse, Alarme – nicht verbunden
	Management Server
	Server-Liste
	Operator Client
	Verbundenes BVMS aus Server-Liste



5.1.4

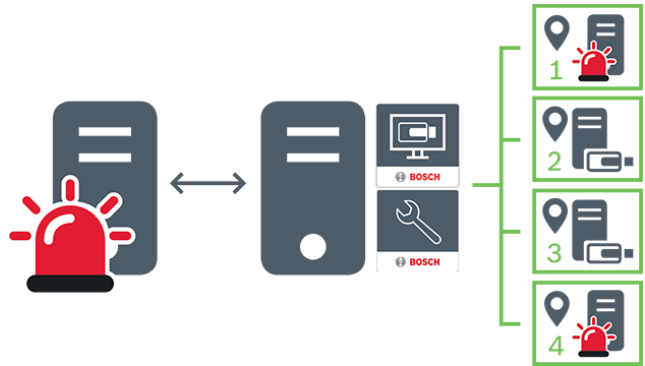
Unmanaged Site

- Eine Systemdesignoption im BVMS mit einer großen Anzahl kleiner Subsysteme.
- Es ermöglicht die Konfiguration von bis zu 9999 Standorten auf einem BVMS Management Server.
- Bediener können auf Live- und aufgezeichnete Videodaten von bis zu 20 sites gleichzeitig zugreifen.
- sites können für eine einfache Navigation in Ordnern gruppiert oder auf Karten platziert werden. Vordefinierte Benutzernamen und Passwörter ermöglichen Bedienern die schnelle Verbindung mit einer site.

Das unmanaged site-Konzept unterstützt IP-basierte BVMS Systeme sowie analoge DVR-Lösungen:

- Bosch DIVAR AN 3000/5000 analoge Rekorder
- DIVAR hybrid Rekorder
- DIVAR network Rekorder
- DIP 3000/7000 Geräte mit IP-basierter Aufzeichnung
- System mit einem BVMS Management Server

Das Hinzufügen einer site für die zentrale Überwachung erfordert nur eine Lizenz pro site und ist nicht von der Anzahl der Kanäle am site abhängig.



	Live, Wiedergabe, Ereignisse, Alarme
	Datenverkehr durch Live-Videos auf Abruf und Wiedergabe
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	site
	DVR

5.2 Aufzeichnung

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Aufzeichnungs- und Wiedergabefunktionen im System erläutert.

5.2.1 Automated Network Replenishment (ANR)

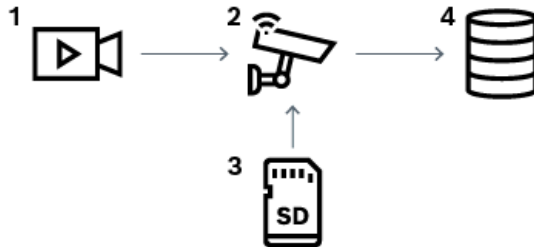


Hinweis!

BVMS Viewer bietet nur Grundfunktionen. Erweiterte Funktionen sind in BVMS Professional enthalten. Ausführliche Informationen zu den verschiedenen Versionen von BVMS finden Sie unter www.boschsecurity.com und in der BVMS Schnellauswahlhilfe: [BVMS Schnellauswahlhilfe](#).

Vorgesehene Verwendung

Tritt ein Netzwerkfehler oder Fehler bei der zentralen Speicherung auf, wird über die ANR-Funktion sichergestellt, dass der Encoder die lokal zwischengespeicherte Aufzeichnung des fehlenden Zeitraums an die zentrale Speicherung überträgt, nachdem der Fehler behoben wurde. Die nachfolgende Grafik zeigt die Übertragung von Videodaten, nachdem ein Netzwerk- oder Speicherfehler behoben wurde.



1	Video
2	Encoder, IP-Netzwerk
3	SD-Karte (Ringspeicher)
4	iSCSI-Ziel (zentrale Speicherung)

Beispiel: Behebung eines Netzwerkfehlers

Fällt das Netzwerk unerwartet aus, wird dank dieser ANR-Funktion die zentrale Speicherung mit der lokal zwischengespeicherten Aufzeichnung ergänzt, sobald das Netzwerk wieder zur Verfügung steht.

Beispiel: Speicherung von Videodaten, wenn das Netzwerk nicht zur Verfügung steht

Sobald sich eine U-Bahn zwischen zwei Stationen befindet, steht keine Netzwerkverbindung mit der zentralen Speicherung zur Verfügung. Nur an den Haltestellen kann die zwischengespeicherte Aufzeichnung an die zentrale Speicherung übertragen werden.

Stellen Sie sicher, dass die Zeitspanne, die für die Übertragung der zwischengespeicherten Aufzeichnung erforderlich ist, nicht die Verweildauer der Bahn an der Haltestelle übersteigt.

Beispiel: ANR für die Alarmaufzeichnung

Die Voralarmaufzeichnung wird lokal gespeichert. Nur im Falle eines Alarms wird die Voralarmaufzeichnung an die zentrale Speicherung übertragen. Tritt kein Alarm auf, wird die alte Voralarmaufzeichnung nicht an die zentrale Speicherung übertragen und somit das Netzwerk nicht belastet.

Beschränkungen**Hinweis!**

Sind am Encoder für die Berechtigungsstufen „User“ und „Live“ Passwörter eingerichtet, können Sie die Wiedergabe aus den lokalen Speichermedien nicht nutzen. Entfernen Sie gegebenenfalls das Passwort.

Die ANR-Funktion ist nur zusammen mit der VRM-Aufzeichnung möglich.

Die ANR Funktion funktioniert nicht mit einem Encoder, bei dem eine sichere Verbindung zur Live-Anzeige konfiguriert ist.

Um die ANR-Funktion nutzen zu können, müssen Sie die Speichermedien des Encoders entsprechend konfigurieren.

Der Encoder, bei dem Sie die ANR-Funktion konfigurieren möchten, muss die Firmware-Version 5.90 oder höher besitzen. Nicht alle Encoder-Typen unterstützen die ANR-Funktion.

Bei einer dualen Aufzeichnung können Sie die ANR-Funktion nicht nutzen.

Das iSCSI-Speichersystem muss ordnungsgemäß konfiguriert sein.

In der nachfolgenden Liste sind mögliche Gründe aufgeführt, warum die ANR-Funktion nicht konfiguriert werden kann.

- Der Encoder ist nicht erreichbar (falsche IP-Adresse, Netzwerkfehler usw.).
- Die Speichermedien des Encoders sind nicht verfügbar oder schreibgeschützt.
- Falsche Firmware-Version
- Der Encoder-Typ unterstützt die ANR-Funktion nicht.
- Es läuft eine duale Aufzeichnung.

5.2.2 Überblick über speicherbezogene Ereignisse

In diesem Kapitel werden die verschiedenen speicherbezogenen Ereignisse beschrieben.

Status lokales Speichermedium

Tritt ein Netzwerkfehler oder Fehler bei der zentralen Speicherung auf, wird über die ANR-Funktion sichergestellt, dass der Encoder die lokal

zischengespeicherte Aufzeichnung des fehlenden Zeitraums an die zentrale Speicherung überträgt, nachdem der Fehler behoben wurde.

Die Zwischenspeicherzustände sind:

- **Speicherstatus Unbekannt**
- **Speicherstatus OK**
- **Speicherstatus kritischer Füllstand lokales Speichermedium**
- **Speicherstatus Ausfall**

Überlauf lokales Speichermedium

Dieses Ereignis gibt an, dass der Zwischenspeicher bereits voll ist und die Aufzeichnung nicht mehr in den Zentralspeicher übertragen wird.

Speicherstatus / Status Sekundärer Speicher

Der **Speicherstatus** zeigt den Verbindungsstatus zwischen einer Kamera und dem Zentralspeicher an. Das Ereignis **Speicherstatus Ausfall** wird ausgelöst, wenn die Kamera die Verbindung zum Zentralspeicher verliert. Wenn die Verbindung nur für einen kurzen Moment getrennt ist, weist dieses Ereignis nicht zwingend darauf hin, dass Videodaten verloren gegangen sind.

Die Speicherzustände sind:

- **Speicherstatus Unbekannt**
- **Speicherstatus OK**
- **Speicherstatus Ausfall**

Status Überwachung Aufzeichnung / Status Überwachung Sekundäre Aufzeichnung

Dieses Ereignis weist auf eine Aufzeichnungsüberwachung hin. Solange die Kamera die Aufzeichnung im Arbeitsspeicher zwischenspeichern kann, wird kein Alarm ausgelöst. Das Ereignis **Status Überwachung der Aufzeichnung Aufzeichnungsverlust** wird nur ausgelöst, wenn innerhalb der letzten zwei Minuten keine Videodaten

mehr im Arbeitsspeicher gespeichert werden konnten und verloren gegangen sind. Das Ereignis gibt außerdem den Zeitraum an, in dem Videodaten verloren gegangen sind.

Die Aufzeichnungsüberwachungszustände sind:

- **Status Überwachung der Aufzeichnung unbekannt**
- **Status Überwachung der Aufzeichnung OK**
- **Status Überwachung der Aufzeichnung Aufzeichnungsverlust**

Siehe

- *Automated Network Replenishment (ANR), Seite 26*

5.3

Alarmbearbeitung

Alarmer können einzeln konfiguriert werden, um von einer oder mehreren Benutzergruppen bearbeitet zu werden. Wenn ein Alarm auftritt, wird er in der Alarmliste aller Benutzer angezeigt, die sich in den Benutzergruppen befinden, die für den Empfang dieses Alarms konfiguriert sind. Wenn einer dieser Benutzer mit der Bearbeitung des Alarms beginnt, wird der Alarm aus der Alarmliste der anderen Benutzer entfernt.

Alarmer werden auf dem Monitor der Arbeitsstation angezeigt. Dieses Verhalten wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Alarmfluss

1. Im System tritt ein Alarm auf.
2. In der Alarmliste aller für diesen Alarm konfigurierten Benutzer wird eine Alarmbenachrichtigung angezeigt. Das Alarmvideo wird sofort auf den konfigurierten Monitoren angezeigt. Wenn es sich um einen automatisch angezeigten Alarm (automatischen

Popup-Alarm) handelt, wird das Alarmvideo ebenfalls automatisch auf den Alarmmonitoren der Operator Client Arbeitsstation angezeigt. Wenn ein Alarm als Auto-Löschen-Alarm konfiguriert ist, wird der Alarm nach der festgelegten Zeit für Auto-Löschen (konfiguriert im Configuration Client) aus der Alarmliste entfernt.

Bei Monitoren werden Vierfachteilungen von VIP XDs vorübergehend durch Vollbildschirmanzeigen ersetzt.

3. Einer der Benutzer nimmt den Alarm an. Das Alarmvideo wird daraufhin auf der Arbeitsstation dieses Benutzers angezeigt (sofern es nicht bereits durch die automatische Popup-Funktion angezeigt wird). Der Alarm wird aus allen anderen Alarmlisten und Alarmvideoanzeigen entfernt.
4. Der Benutzer, der den Alarm angenommen hat, ruft einen Workflow auf, der das Lesen eines Aktionsplans und das Eingeben von Kommentaren beinhalten kann. Dieser Schritt ist optional. Die Anforderungen für den Workflow können vom Administrator konfiguriert werden.
5. Als letzten Schritt löscht der Benutzer den Alarm. Dadurch wird der Alarm aus seiner Alarmliste und der Alarmanzeige entfernt. Bei einer Monitorgruppe zeigen die Monitore wieder die Kameras an, die vor dem Alarm angezeigt wurden.

Alarmfensterbereich

1. Zur Anzeige eines Alarmvideos ersetzt der Alarmfensterbereich den Live- oder Wiedergabe-Bildfensterbereich auf dem für die Alarmanzeige konfigurierten Monitor.

2. Jedem Alarm wird eine Bildfensterreihe mit bis zu 5 Bildfenstern zugeordnet. In diesen Bildfenstern können Live-Videos, aufgezeichnete Videos oder Karten angezeigt werden. In einer Monitorgruppe wird ein Alarm in einer Reihe von Monitoren angezeigt. Die Anzahl der Kameras in der Reihe ist auf die Spaltenzahl in der Monitorgruppe begrenzt. Die nicht für die Alarmvideoanzeige verwendeten Monitore der Monitorreihe können so konfiguriert werden, dass die aktuelle Anzeige weiterläuft oder ein leerer Bildschirm angezeigt wird.
3. Sowohl bei Monitorreihen als auch bei Alarmreihen der Operator Client-Arbeitsstationsanzeige werden Alarme mit höherer Priorität über Alarmen mit niedrigerer Priorität angezeigt.
4. Wenn der Alarmfensterbereich keine Bildfensterreihen mehr aufnehmen kann, aber ein weiterer Alarm angezeigt werden muss, werden die Alarme mit der niedrigsten Priorität in der untersten Reihe des Alarmfensterbereichs „gestapelt“. Mit Hilfe der Bedienelemente links neben der Alarmreihe können Sie durch die gestapelten Alarme blättern. Bei Monitorgruppen erfolgt das Blättern durch einen Alarmstapel mithilfe der Bedienelemente im Fenster **Monitore** der Arbeitsstationsanzeige des Operator Client. Monitore mit aktueller Alarmanzeige werden durch ein rotes Symbol mit blinkender „LED“ gekennzeichnet. Titel, Uhrzeit und Datum des Alarms können optional auf allen Monitoren oder nur auf dem ersten Monitor einer Alarmreihe angezeigt werden.

5. Für Alarme mit gleicher Priorität kann der Administrator die Reihenfolge konfigurieren:
 - LIFO-Modus (Last-in-First-out): Bei dieser Konfiguration werden neue Alarme *über* älteren Alarmen der gleichen Priorität eingefügt.
 - FIFO-Modus (First-in-First-out): Bei dieser Konfiguration werden neue Alarme *unter* älteren Alarmen der gleichen Priorität eingefügt.
6. Die Anzeige der Fensterreihe eines Alarms im Alarmfensterbereich erfolgt:
 - Bei der Alarmerzeugung (automatischer Popup-Alarm). Dies geschieht, wenn die Alarmpriorität höher als die Anzeigepriorität ist.
 - Bei Annahme des Alarms. Dies geschieht, wenn die Alarmpriorität niedriger als die Anzeigepriorität ist.

Automatische Popup-Alarme

Alarme können so konfiguriert werden, dass sie je nach Alarmpriorität automatisch im Alarmfensterbereich angezeigt werden (Popup). Der Live- und Wiedergabeanzeige der einzelnen Benutzergruppen wird ebenfalls eine Priorität zugeordnet. Wenn Alarme mit einer höheren Priorität als die der Benutzeranzeige eingehen, wird die Alarmreihe des Alarms automatisch im Alarmfensterbereich angezeigt. Wird der Alarmfensterbereich zurzeit nicht angezeigt, ersetzt er bei einem für den Alarm aktivierten Monitor automatisch den Live- oder Wiedergabe-Bildfensterbereich.

Automatische Popup-Alarme werden zwar im Alarmfensterbereich angezeigt, sie werden jedoch nicht automatisch angenommen. Sie können auf den Anzeigen mehrerer Benutzer gleichzeitig angezeigt werden. Wenn ein Benutzer einen automatischen Popup-Alarm annimmt, wird der Alarm aus den Alarmlisten und Alarmanzeigen der anderen Benutzer entfernt.

Alarmverarbeitung bei einer Abschaltung

Beim Abschalten eines Servers werden alle anstehenden Alarme gespeichert. Die Alarme werden wiederhergestellt und werden nach dem Neustart des Systems wieder im Fenster **Alarmliste** angezeigt. Alarme mit dem Status **Angenommen** oder **Workflow** werden beim Neustart des Systems automatisch in den Status **Aktiv** zurückgesetzt. Kommentare, die für Alarme im Status **Workflow** eingegeben wurden, werden gespeichert.



Hinweis!

Die Alarmdaten werden einmal pro Minute automatisch gespeichert, damit der maximale Datenverlust nur die innerhalb der letzten Minute aufgezeichneten Daten betrifft.

5.4

Abmeldung bei Inaktivität

Vorgesehene Verwendung

Eine Abmeldung bei Inaktivität dient dem Schutz des Operator Client oder Configuration Client während der Abwesenheit des Bedieners oder Administrators. Sie können die Konfiguration pro Benutzergruppe so einstellen, dass der Operator Client automatisch nach einem festgelegten Zeitbereich ohne Aktivität abgemeldet wird.

Für Configuration Client sind keine Benutzergruppen verfügbar. Die Abmeldeinstellungen bei Inaktivität gelten nur für den **Admin**-Benutzer.

Sämtliche Vorgänge über die Tastatur, Maus und das CCTV-Keyboard haben Auswirkung auf den für die Abmeldung bei Inaktivität festgelegten Zeitraum.

Automatische Aktivitäten von Operator Client haben keine Auswirkung auf den Zeitraum. Automatische Aktivitäten von Configuration Client wie Firmware-Upload oder iSCSI-Einstellungen verhindern eine Abmeldung bei Inaktivität.

Sie können die Abmeldung bei Inaktivität auch für einen BVMS Web Client konfigurieren.

Kurz bevor eine Abmeldung bei Inaktivität erfolgt, erinnert ein Dialogfeld den Benutzer daran, dieser aktiv entgegenzuwirken.

Das Logbuch zeichnet eine stattgefundenene Abmeldung bei Inaktivität auf.

Beispiel

Beindet sich eine Arbeitsstation in einem öffentlichen Bereich, minimiert eine Abmeldung bei Inaktivität das Risiko, dass eine unbefugte Person auf einen Operator Client einer unbeaufsichtigten Arbeitsstation zugreifen kann.

Ein Mitglied einer Administratorengruppe sollte nach einer Zeit der Inaktivität automatisch abgemeldet werden, doch ein Sachbearbeiter (Bedienergruppe) möchte vielleicht nur ein Video ansehen, ohne das System zu bedienen, und wünscht keine Abmeldung bei Inaktivität.

Beschränkungen

Eine Aktivität des Client SDK unterstützt nicht die Abmeldung bei Inaktivität, was bedeutet, dass die Aktivität des Client SDK keine Auswirkungen auf den festgelegten Zeitraum hat.

5.5 Version unabhängiger Operator Client

Für den Kompatibilitätsmodus müssen sowohl Operator Client als auch Management Server Version 5.5 oder neuer haben.

Ein Benutzer von Operator Client kann sich erfolgreich bei einem Management Server anmelden, auf dem eine frühere Softwareversion läuft.

Falls der Server eine neuere Konfiguration als die auf der Operator Client Workstation vorhandene zur Verfügung stellt, wird diese Konfiguration automatisch auf die Operator Client kopiert. Der Benutzer kann entscheiden, ob er die neue Konfiguration herunterladen will.

Operator Client stellt weniger Funktionen zur Verfügung und ist mit diesem Management Server verbunden.

Die nachfolgenden auf den Management Server bezogenen Funktionen sind nach der Anmeldung bei einem Management Server mit einer früheren Version möglich:

- Benutzereinstellungen
- Manuelle Aufzeichnung starten
- Anzeige der Gerätestatus
- Wechsel zwischen Relaisstatus
- Logbuch durchsuchen
- Die Suche nach Ereignissen ist nicht möglich.
- Server Lookup
- Remote-Export

5.5.1 Arbeiten im Kompatibilitätsmodus



: Dieser Operator Client Status wird im Falle eines Kompatibilitätsmodus angezeigt.

In der Version später als 5.5 arbeitet Operator Client im Kompatibilitätsmodus, falls die Version des Management Server niedriger ist als die Version des Operator Client.

In der Version später als 10.0 arbeitet Operator Client im Kompatibilitätsmodus, falls Folgendes möglich ist:

- Es konnten nicht alle Kommunikationsdienste verbunden durch den Operator Client verbunden werden.
- Beispiel: Der Management Server läuft, aber WebServiceHost ist „down“.
- Es gibt Änderungen innerhalb der Kommunikationsschnittstelle zwischen Operator Client und Management Server

Nur semantische Schnittstellenänderungen oder ein teilweise Rückgang der Services kann dazu führen, dass einige Funktionalitäten im Operator Client fehlen.

5.6

Anzeigemodi einer Panoramakamera

In diesem Kapitel werden die Anzeigemodi einer Panoramakamera beschrieben, die in BVMS verfügbar sind.

Die folgenden Anzeigemodi stehen zur Verfügung:

- Kreisansicht
- Panorama-Ansicht
- Zugeschnittene Ansicht

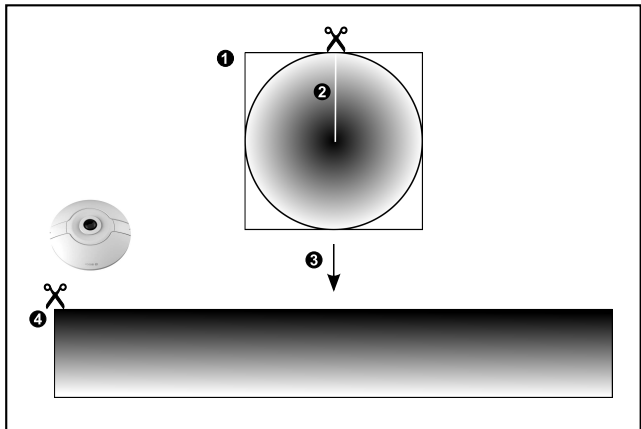
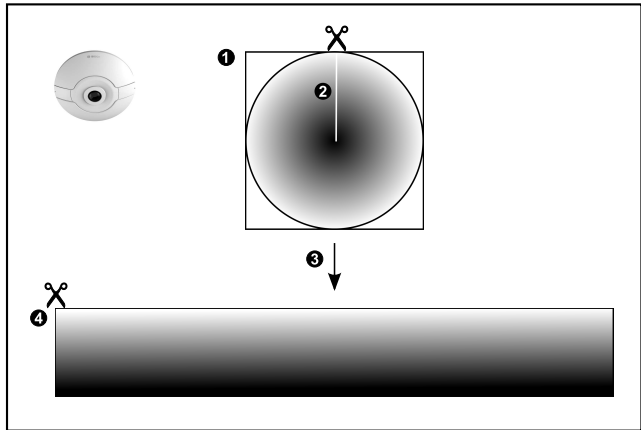
Panorama- und zugeschnittene Ansichtsmodi werden vom Entzerren-Prozess in BVMS erstellt. Entzerren in der Kamera wird nicht verwendet.

Der Administrator muss die Montageposition einer Panoramakamera im Configuration Client konfigurieren.

Sie können die Größe des Bildfensters einer Kamera bei Bedarf ändern. Das Bildfenster-Verhältnis ist nicht auf das Seitenverhältnis 4:3 oder 16:9 beschränkt.

5.6.1 360°-Panoramakamera – Boden- oder Deckenmontage

Die folgende Abbildung zeigt das Entzerren bei einer 360°-Kamera, die an Boden oder Decke montiert ist.



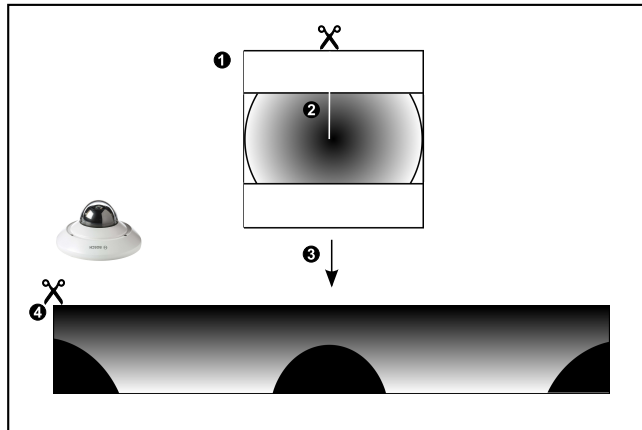
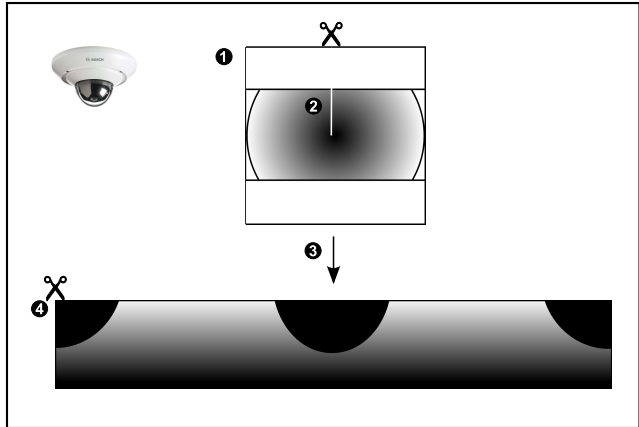
1	Ganzes Kreisbild	3	Entzerren
---	------------------	---	-----------

2	Schnittlinie (Position kann vom Bediener bei Ansicht ohne Zoom geändert werden)	4	Panorama-Ansicht
---	---	---	------------------

5.6.2

180°-Panoramakamera – Boden- oder Deckenmontage

Die folgende Abbildung zeigt das Entzerren bei einer 180°-Kamera, die an Boden oder Decke montiert ist.

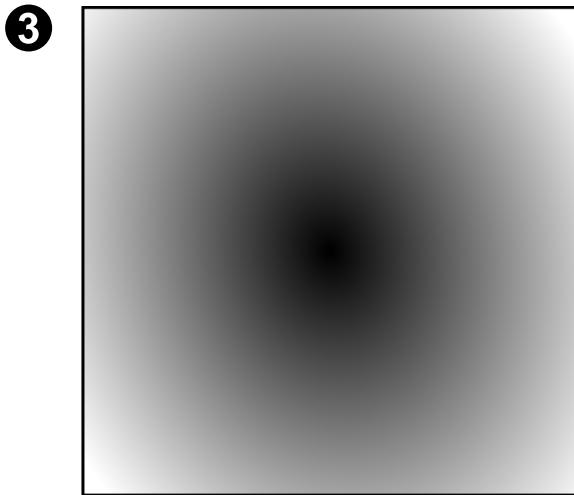
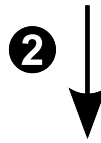
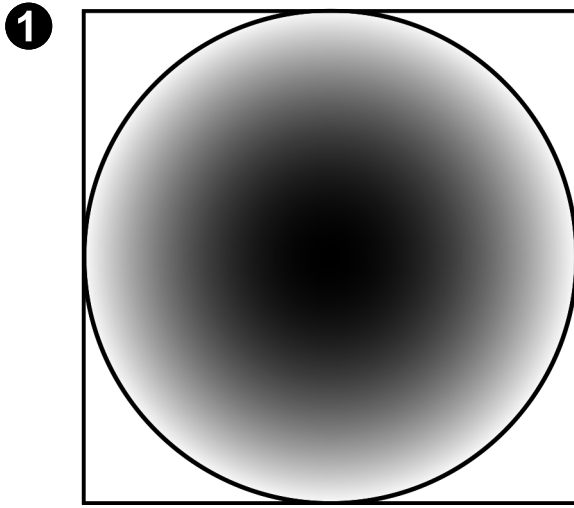


1	Ganzes Kreisbild	3	Entzerren
2	Schnittlinie (Position kann vom Bediener bei Ansicht ohne Zoom geändert werden)	4	Panorama-Ansicht

5.6.3

360°-Panoramakamera – Wandmontage

Die folgende Abbildung zeigt das Entzerren bei einer 360°-Kamera, die an einer Wand montiert ist.



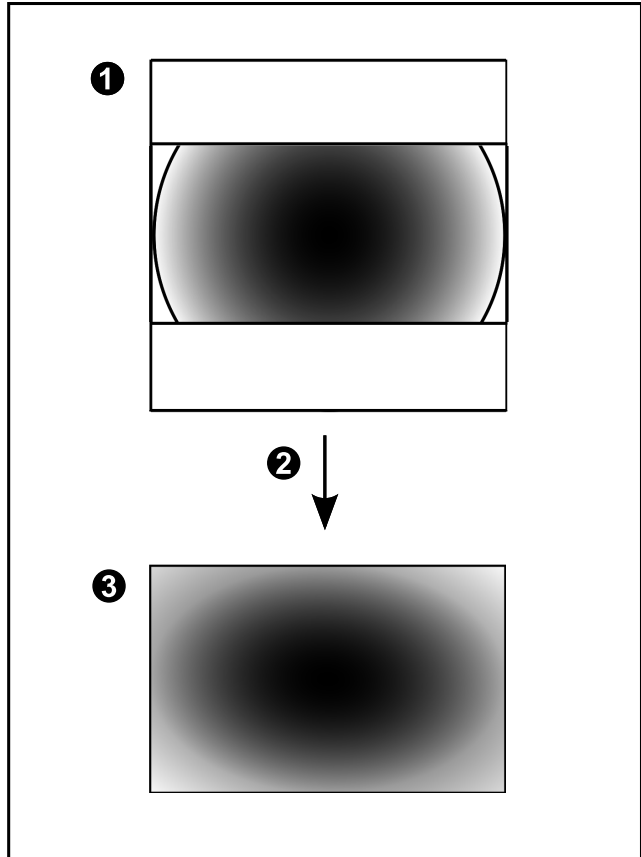
1	Ganzes Kreisbild	3	Panorama-Ansicht
---	------------------	---	------------------

2	Entzerren		
---	-----------	--	--

5.6.4

180°-Panoramakamera – Wandmontage

Die folgende Abbildung zeigt das Entzerren bei einer 180°-Kamera, die an einer Wand montiert ist.

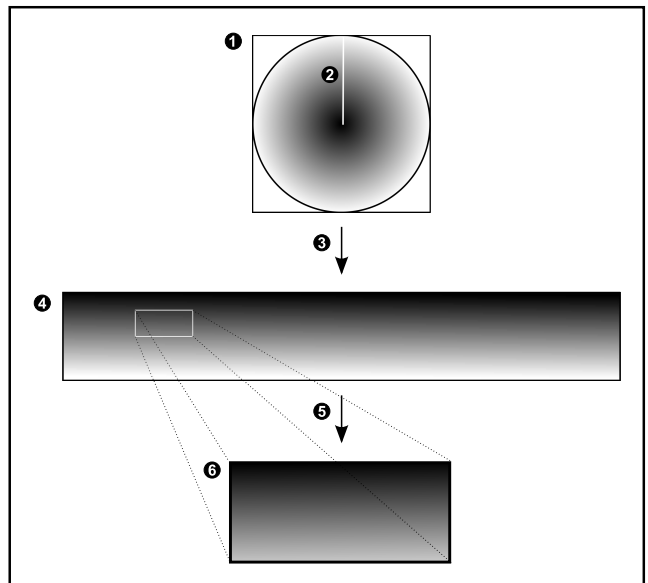


1	Ganzes Kreisbild	3	Panorama-Ansicht
2	Entzerren		

5.6.5 Zugeschnittene Ansicht bei einer Panoramakamera

Die folgende Beispielabbildung zeigt das Zuschneiden bei einer 360°-Kamera, die an Boden oder Decke montiert ist.

Der rechteckige, zuzuschneidende Bereich ist festgelegt. Sie können den Bereich im zugeschnittenen Bildfenster mit den verfügbaren PTZ-Steuerungen ändern.



1	Ganzes Kreisbild	4	Panorama-Ansicht
2	Schnittlinie (Position kann vom Bediener bei Ansicht ohne Zoom geändert werden)	5	Zuschneiden
3	Entzerren	6	Zugeschnittenes Bildfenster

5.7 SSH-Tunneling

BVMS ermöglicht eine Remote-Verbindung durch den Einsatz von SSH-Tunneling (Secure Shell).

Beim SSH-Tunneling wird ein verschlüsselter Tunnel über eine SSH-Protokoll/Socket-Verbindung aufgebaut. Dieser verschlüsselte Tunnel ermöglicht verschlüsselten und unverschlüsselten Datenverkehr. Die Bosch SSH-Implementierung nutzt außerdem das Omni-Path-Protokoll, ein von Intel entwickeltes, hochleistungsfähiges Kommunikationsprotokoll mit niedriger Latenz.

Technische Aspekte und Einschränkungen

- SSH-Tunneling nutzt Port 5322. Dieser Port kann nicht geändert werden.
- Der SSH-Dienst muss auf demselben Server wie der BVMS Management Server installiert sein.
- (Enterprise) Benutzerkonten müssen mit einem Passwort geschützt sein. (Enterprise) Benutzerkonten ohne Passwort können sich nicht mit einer SSH-Verbindung anmelden.
- Kameras mit lokaler Aufzeichnung unterstützen keine SSH-Verbindung.
- Configuration Client kann keine Fernverbindung über SSH herstellen. Die Verbindung von Configuration Client muss über Port Mapping erfolgen.
- Operator Client prüft die Verbindung mit dem SSH-Dienst alle 15 Sekunden. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, prüft Operator Client die Verbindung einmal pro Minute.

Port Mapping

- ▶ Konfigurieren Sie eine Portweiterleitung, damit der BVMS Management Server den Port 5322 für interne und externe Verbindungen nutzt. Dies ist der einzige Eintrag, der beim Port Mapping für das gesamte System erforderlich ist. BVMS Port Mapping ist nicht erforderlich.

Verschlüsselte Kommunikation

Nachdem die Verbindung über einen SSH-Tunnel hergestellt wurde, ist die gesamte Kommunikation zwischen dem BVMS Management Server und einem Remote-Client verschlüsselt.

6

Verwendung aktueller Software

Before operating the device for the first time, make sure that you install the latest applicable release of your software version. For consistent functionality, compatibility, performance, and security, regularly update the software throughout the operational life of the device. Follow the instructions in the product documentation regarding software updates.

Wir erstellen nur neue Updates für Softwareversionen mit allgemeiner oder eingeschränkter Verfügbarkeit.

Weitere Informationen finden Sie unter:

[Bosch Building Technologies Software Service und Support](#).

The following links provide more information:

- General information: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>

- Security advisories, that is a list of identified vulnerabilities and proposed solutions: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch assumes no liability whatsoever for any damage caused by operating its products with outdated software components.

7

Problembehandlung

Probleme mit den Einstellungen in der Aufzeichnungssteuerung der Sound-Karte

Problem	Ursache	Lösung
Bei Einsatz eines Mikrofons für die Intercom-Funktion treten Rückkopplungen auf.	In der Aufzeichnungssteuerung der Sound-Karte muss Mikrofon (nicht Stereo-Mix oder Ähnliches) ausgewählt sein. Beim Starten prüft der Operator Client die Konfigurationsdatei und gleicht die Einstellungen in der Aufzeichnungssteuerung	Ändern Sie die Einstellung in der Konfigurationsdatei des Operator Client in Mikrofon.

Problem	Ursache	Lösung
	entsprechend ab. Die Konfigurationsdatei enthält einen Standardeintrag, der möglicherweise nicht mit Ihrer Systemkonfiguration übereinstimmt. Diese Einstellung wird bei jedem Start des Operator Client wiederhergestellt.	

7.1

Wiederherstellen der Verbindung mit einem Bosch IntuiKey Keyboard

1. Schließen Sie das Kabel wieder an, oder warten Sie, bis die Arbeitsstation online ist.
Die Meldung Off Line wird nicht mehr angezeigt.
2. Drücken Sie den Softkey Terminal, um das BVMS aufzurufen.

8

Installation

Dieses Kapitel enthält eine Liste der an das BVMS anschließbaren Geräte sowie Anweisungen zur Installation und Aktivierung der Software.

**Hinweis!**

Installieren Sie den BIS-Server und BVMS Management Server auf verschiedenen Computern.

8.1

Installieren der Software-Module

**Hinweis!**

Installieren Sie die einzelnen Softwaremodule auf dem für das jeweilige Modul vorgesehenen Computer.

So führen Sie die Installation durch:

Schließen Sie Configuration Client, bevor Sie das BVMS Setup starten.

1. Führen Sie Setup.exe aus oder starten Sie das BVMS Setup auf dem Willkommensbildschirm.
2. Wählen Sie im nächsten Dialogfeld die auf diesem Computer zu installierenden Module aus.
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

8.2

Starten der Anwendungen

Hinweis:

- Bevor Sie das System verwenden, aktivieren Sie die erworbenen Lizenzen. Die Lizenzaktivierung wird im Konfigurationshandbuch oder in der Online-Hilfe des Configuration Client beschrieben.
- Damit Ihr BVMS in der gewünschten Sprache ausgeführt wird, konfigurieren Sie diese Sprache im Configuration Client. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe.

Nur der Benutzer mit dem Namen Admin kann sich beim ersten Start beim Configuration Client anmelden.

Hinweis:

Sie können den Configuration Client nicht starten, wenn ein anderer Benutzer den Configuration Client bereits auf einem anderen Computer im System gestartet hat.

So starten Sie den Configuration Client:

1. Wählen Sie im Menü **Start Programme** > BVMS > Configuration Client.
Das Anmeldedialogfeld wird angezeigt.
2. Geben Sie im Feld **Benutzername:** Ihren Benutzernamen ein.
Wenn Sie die Anwendung zum ersten Mal starten, geben Sie als Benutzernamen Admin ein. Ein Passwort ist nicht erforderlich.
3. Geben Sie im Feld **Passwort:** Ihr Passwort ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.
Die Anwendung wird gestartet.

So starten Sie den Operator Client:

1. Wählen Sie im **Startmenü Programme** > BVMS > Operator Client.
Das Anmeldedialogfeld wird angezeigt.
2. Geben Sie Ihren Benutzernamen im Feld **Benutzername:** ein.
3. Geben Sie Ihr Passwort im Feld **Passwort:** ein.
Hinweis: Wenn Sie die Anwendung zum ersten Mal starten, geben Sie Admin als Benutzernamen ein. Ein Passwort ist nicht erforderlich.
Für den gleichzeitigen Zugriff auf mehrere Management Server-Computer geben Sie den Benutzernamen eines Mitglieds einer Enterprise User Group ein.

4. Wählen Sie in der Liste **Verbindung:** die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Management Server oder des Enterprise Management Server aus.

Hinweis: Wählen Sie bei Verwendung einer SSH-Verbindung **<Neu...>** aus und geben Sie die Adresse im folgenden Format ein: **ssh://IP oder Servername:5322.**

Benutzerkonten müssen passwortgeschützt sein, um eine SSH-Verbindung nutzen zu können (siehe *SSH-Tunneling, Seite 46*).

5. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn für Ihre Benutzergruppe das 4-Augen-Prinzip konfiguriert ist, wird das nächste Anmeldedialogfeld angezeigt.

Ein Benutzer der konfigurierten zweiten Benutzergruppe gibt die erforderlichen Informationen ein.

Die Anwendung wird gestartet.

Wenn das 4-Augen-Prinzip optional ist, klicken Sie im zweiten Anmeldedialogfeld erneut auf **OK**. In diesem Fall verfügen Sie jedoch nur über die Benutzerrechte Ihrer Benutzergruppe, nicht aber über die möglicherweise erweiterten Benutzerrechte der 4-Augen-Gruppe.

So starten Sie den Operator Client mit einmaligem Anmelden:



Hinweis!

Um den Operator Client mit einmaligem Anmelden zu starten, muss der Benutzer einer LDAP-Benutzergruppe zugeordnet sein, die im Configuration Client konfiguriert ist.

SSH-Verbindung und 4-Augen-Prinzip werden nicht unterstützt, wenn ein Benutzer durch einmaliges Anmelden eine Verbindung mit dem Operator Client herstellt.

1. Wählen Sie im **Startmenü Programme** > BVMS > Operator Client.
Das Anmeldedialogfeld wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Windows-Anmeldeinformationen verwenden**.
3. Wählen Sie in der Liste **Verbindung**: die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Management Server oder des Enterprise Management Server aus.
4. Klicken Sie auf **OK**.

So beenden Sie den Operator Client:

1. Klicken Sie im Menü **System** auf **Beenden**.
Ein Popup-Fenster wird angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie die Anwendung wirklich verlassen möchten.
2. Wenn Sie **Externe Identität** verwenden, um sich beim **Operator Client** anzumelden, zeigt das Popup-Fenster weitere Optionen:
3. **Ja, und abmelden**: Nur verfügbar bei Verwendung von **Externe Identität**. Mit dieser Option wird der Operator Client geschlossen und der Benutzer wird vom **Externe Identität** (IdP) abgemeldet.
4. **Ja**: Schließt den **Operator Client**.

5. **Nein:** Bringt Sie zurück zum **Operator Client**.
6. Wenn Sie beim **Operator Client** als Benutzer angemeldet haben, der keine Berechtigung hat, die Anwendung zu beenden, wird das Dialogfeld **Abmelde-Passwort eingeben** angezeigt. Bitten Sie einen Benutzer mit den entsprechenden Benutzerrechten, zur Bestätigung des Vorgangs seinen Benutzernamen und sein Passwort einzugeben.

Siehe

– *SSH-Tunneling, Seite 46*

9

Grundlegende Konfigurationsaufgaben

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Feldern finden Sie in der Online-Hilfe unter dem entsprechenden Anwendungsfenster.

9.1

Hinzufügen eines VRM Geräts mit iSCSI-Archivierung



Hauptfenster > **Geräte** >

Im Netzwerk benötigen Sie einen auf einem Computer ausgeführten VRM-Dienst sowie ein iSCSI-Gerät.

Hinweis!

Wenn Sie ein iSCSI-Gerät hinzufügen, für das keine Ziele und LUNs konfiguriert sind, starten Sie eine Standardkonfiguration und fügen Sie dem iSCSI-Gerät den IQN der einzelnen Encoder hinzu.


Wenn Sie ein iSCSI-Gerät hinzufügen, für das Ziele und LUNs vorkonfiguriert sind, fügen Sie diesem iSCSI-Gerät den IQN der einzelnen Encoder hinzu.

Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren eines iSCSI-Geräts.


Hinweise:





- Sie können Geräte, wie VRM oder iSCSI-Geräte manuell hinzufügen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das übergeordnete Gerät klicken. Beispiel: Klicken Sie mit der rechten Maustaste



auf , und klicken Sie dann auf **VRM hinzufügen**.

So fügen Sie VRM-Geräte per Suchvorgang hinzu:






1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf  und klicken Sie auf **Nach VRM-Geräten scannen**. Das Dialogfeld **BVMS Scan Wizard** wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Geräte, die hinzugefügt werden sollen.
3. Wählen Sie in der Liste **Rolle** die gewünschte Rolle aus.
Die Auswahlmöglichkeit der neuen Rolle hängt vom aktuellen Typ des VRM-Geräts ab.
Wenn Sie **Gespiegelt** oder **Failover** wählen, ist zusätzlich der nächste Konfigurationsschritt erforderlich.

4. Wählen Sie in der Liste **Rolle** die gewünschte Rolle aus.
Welche neue Rolle Sie auswählen können, hängt vom aktuellen Typ des VRM-Geräts ab.
5. Klicken Sie auf **Weiter >>**.
6. Wählen Sie aus der Liste **Master-VRM** den Master-VRM für den ausgewählten gespiegelten oder Failover-VRM.
7. Klicken Sie auf **Weiter >>**.
Das Dialogfeld des Assistenten für die **Authentifizierung der Geräte** wird angezeigt.
8. Geben Sie das Passwort für jedes Gerät ein, das von einem Passwort geschützt ist.
Passwortüberprüfungen erfolgen automatisch, wenn Sie während ein paar Sekunden keine weiteren Zeichen im Passwortfeld eingeben oder außerhalb des Passwortfelds klicken.
Wenn die Passwörter aller Geräte identisch sind, können Sie es im ersten Feld **Passwort** eingeben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld und klicken Sie auf **Zellinhalt in Spalte kopieren**.
In der Spalte **Status** wird die erfolgreiche  Anmeldung mit  angezeigt.
Fehlgeschlagene Anmeldungen werden mithilfe  von  angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
Das Gerät wird zum Gerätebaum hinzugefügt.

9.2

Hinzufügen von Geräten


So fügen Sie Nur-Live-Geräte von Bosch per Suchvorgang hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf  und klicken Sie auf **Nach Nur Live-Encodern scannen**.
Das Dialogfeld **BVMS Scan Wizard** wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Geräte, die hinzugefügt werden sollen.
3. Klicken Sie auf **Weiter >>**.
Das Dialogfeld des Assistenten für die **Authentifizierung der Geräte** wird angezeigt.
4. Geben Sie das Passwort für jedes Gerät ein, das von einem Passwort geschützt ist.
Passwortüberprüfungen erfolgen automatisch, wenn Sie während ein paar Sekunden keine weiteren Zeichen im Passwortfeld eingeben oder außerhalb des Passwortfelds klicken.
Wenn die Passwörter aller Geräte identisch sind, können Sie es im ersten Feld **Passwort** eingeben. Machen Sie mit der Maus einen Rechtsklick und klicke Sie dann auf **Zellinhalt in Spalte kopieren**.
In der **Status** Spalte wird die erfolgreiche  Anmeldung mit  angezeigt. Fehlgeschlagene Anmeldungen  werden mithilfe von  angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
Das Gerät wird zum Gerätebaum hinzugefügt.

So fügen Sie Encoder mit lokaler Archivierung per Suchvorgang hinzu:

1. Klicken Sie im Gerätebaum mit der rechten



Maustaste auf  und klicken Sie anschließend auf **Nach Encodern mit lokaler Archivierung scannen**.

Das Dialogfeld **BVMS Scan Wizard** wird angezeigt.

2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Geräte, die hinzugefügt werden sollen.
3. Klicken Sie auf **Weiter >>**.

Das Dialogfeld des Assistenten für die **Authentifizierung der Geräte** wird angezeigt.

4. Geben Sie das Passwort für jedes Gerät ein, das von einem Passwort geschützt ist.

Passwortüberprüfungen erfolgen automatisch, wenn Sie während ein paar Sekunden keine weiteren Zeichen im Passwortfeld eingeben oder außerhalb des Passwortfelds klicken.

Wenn die Passwörter aller Geräte identisch sind, können Sie es im ersten Feld **Passwort** eingeben. Machen Sie mit der Maus einen Rechtsklick und klicke Sie dann auf **Zellinhalt in Spalte kopieren**.

In der **Status** Spalte wird die erfolgreiche








Anmeldung mit  angezeigt. Fehlgeschlagene Anmeldungen



werden mithilfe von  angezeigt.

5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
Das Gerät wird zum Gerätebaum hinzugefügt.

So fügen Sie ONVIF-Nur-Live-Geräte per Suchvorgang hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf  und klicken Sie dann auf **Nach Nur Live ONVIF-Encodern scannen**.
Das Dialogfeld **BVMS Scan Wizard** wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen der Geräte, die hinzugefügt werden sollen.
3. Klicken Sie auf **Weiter >>**.
Das Dialogfeld des Assistenten für die **Authentifizierung der Geräte** wird angezeigt.
4. Geben Sie das Passwort für jedes Gerät ein, das von einem Passwort geschützt ist.
Passwortüberprüfungen erfolgen automatisch, wenn Sie während ein paar Sekunden keine weiteren Zeichen im Passwortfeld eingeben oder außerhalb des Passwortfelds klicken.
Wenn die Passwörter aller Geräte identisch sind, können Sie es im ersten Feld **Passwort** eingeben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Feld und klicken Sie auf **Zellinhalt in Spalte kopieren**.
In der Spalte **Status** wird die erfolgreiche  Anmeldung mit  angezeigt.
Fehlgeschlagene Anmeldungen werden mithilfe  von  angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
Das Gerät wird zum Gerätebaum hinzugefügt.

9.3

Konfigurieren der Struktur

Hauptfenster > **Karten und Struktur**

Auf der Seite **Karten und Struktur** wird der Logische Baum konfiguriert.

Der Logische Baum dient im Operator Client zur Steuerung von Kameras und anderen Geräten.

Sie können diesen Baum auf der Seite

Benutzergruppen für jede Benutzergruppe anpassen, die Zugriff auf den Operator Client hat. Im Operator Client werden nur die Teile des Logischen Baums angezeigt, die für die jeweilige Benutzergruppe freigegeben sind.



Hinweis!

Wenn Sie eine Gerätegruppe im Logischen Baum verschieben, verlieren diese Geräte ihre Freigabeeinstellungen. Sie müssen die Freigaben auf der Seite **Benutzergruppen** neu festlegen.

Sie können alle Geräte des Systems gemäß Ihren Anforderungen anordnen. Beispielsweise können Sie alle Kameras eines Gebäudeteils einem entsprechenden Ordner hinzufügen.

Sie können Karten in Ihre Struktur integrieren:

- Sie können 2D-DWF-Lageplan-Dateien importieren.
- Sie können eine globale Karte anzeigen und individuelle Anzeigebereiche erstellen.

Ein Anzeigebereich ist ein Bereich einer globalen Karte mit festgelegter Mitte und Zoom-Stufe.

Auf diesen importierten Lageplänen oder auf der globalen Karte können Sie Kameras oder andere Geräte platzieren, was dem Benutzer bei der Lokalisierung der Geräte hilft.







Auf einem importierten Lageplan können Sie Links zu anderen Lageplänen erstellen, so dass der Benutzer mit einem Klick von einem Lageplan auf einen verknüpften Lageplan gelangen kann.

9.3.1

Konfigurieren des Logischen Baums

Hauptfenster > **Karten und Struktur**

So konfigurieren Sie den Logischen Baum:

1. Klicken Sie auf , um Ordner gemäß Ihren Anforderungen hinzuzufügen.
2. Ziehen Sie Geräte aus dem Gerätebaum in die erforderlichen Ordner.
Sie können mehrere Geräte auswählen, indem Sie die Strg- oder die Umschalt-Taste gedrückt halten.
3. Klicken Sie auf , um Ressourcen-Dateien zu Ihrer Struktur hinzuzufügen.
4. Wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf , um Karten unter dem ausgewählten Ordner hinzuzufügen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Ordner und klicken Sie dann auf **Karte zuordnen**, um einem ausgewählten Ordner eine Karte zuzuordnen.
6. Wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf , um ein Client-Kommandoskript unter dem ausgewählten Ordner hinzuzufügen.
7. Wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf , um ein Dokument unter dem ausgewählten Ordner hinzuzufügen.
8. Wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf , um eine Kamerasequenz unter dem ausgewählten Ordner hinzuzufügen.

9. Ziehen Sie Geräte zur leichteren Auffindung aus dem Logischen Baum oder aus dem Gerätebaum in eine Karte.
Sie können ein Element nur einmal derselben Karte hinzufügen, aber Sie können es verschiedenen Orten im Logischen Baum und verschiedenen Karten hinzufügen.

9.4 Konfigurieren von Zeitplänen

Hauptfenster > **Zeitpläne**

Zwei Zeitplantypen sind verfügbar:

- Aufzeichnungszeitpläne
- Aktionszeitpläne

Sie können maximal 10 verschiedene Aufzeichnungszeitpläne in der Aufzeichnungszeitplan-Tabelle konfigurieren. In diesen Abschnitten können sich die Kameras unterschiedlich verhalten.

Beispielsweise können sie verschiedene Bildraten und Auflösungseinstellungen haben (Konfiguration auf der Seite **Kameras und Aufzeichnung**). Zu jedem Zeitpunkt ist genau ein Aufzeichnungszeitplan gültig. Es gibt weder Lücken noch Überschneidungen.

Aktionszeitpläne werden zur Planung verschiedener Ereignisse konfiguriert, die in Ihrem System auftreten können (Konfiguration auf der Seite **Ereignisse**).

Die Zeitpläne werden auf anderen Seiten des Configuration Client verwendet:

- Seite **Kameras und Aufzeichnung**
Zum Konfigurieren von Aufzeichnungen.
- Seite **Ereignisse**
Zum Festlegen, wann Ereignisse Protokollierung, Alarme oder die Ausführung von Kommandoskripten auslösen sollen.
- Seite **Benutzergruppen**

Zum Festlegen, wann sich die Mitglieder einer Benutzergruppe anmelden können.

9.5

Konfigurieren von Stream-Qualitätseinstellungen

Hauptmenü > **Kameras und Aufzeichnung** >
Dialogfeld **Stream-Qualitätseinstellungen**



Hinweis!

Konfigurieren Sie bei XFM4-Encodern die maximale Bitrate mit dem Wert der Zielbitrate plus 10 %. Die maximale Bitrate kommt bei belebten Szenen, in denen viel Bewegung herrscht, zum Einsatz.

Hinweis!


Das BVMS verwendet zwei Streams in Dual Streaming-Encodern der Gerätefamilie 1 wie folgt:
VRM Aufzeichnung und lokale Archivierung: Stream 2 dient für Live-Video, Stream 1 wird für alle Aufzeichnungsmodi verwendet.

In Encodern der Gerätefamilien 2 und 3: Stream 2 kann auch für die Aufzeichnung verwendet werden.




Die erzielte Komprimierung hängt von der eingestellten Streamqualität, der Komplexität des Bilds sowie von dem Bewegungsgrad im Bild ab. Aufgrund dieser gegenseitigen Abhängigkeiten lässt sich eine Überspezifizierung der Encoder-Leistung nicht ausschließen. Beispiel: Bei einem hochkomplexen Bild mit hohem Bewegungsgrad kann der Encoder möglicherweise nicht die vollständige Bildfrequenz bei einer Auflösung von 4 CIF auf beiden Streams gleichzeitig liefern. Die Ihrem Encoder beigefügten Richtlinien helfen Ihnen, die optimalen Einstellungen für Ihre Anforderungen zu finden.

So fügen Sie einen Eintrag mit Einstellungen für die Streamqualität hinzu:

1. Klicken Sie auf , um einen neuen Eintrag zur Liste hinzuzufügen.
2. Geben Sie einen Namen ein.

So entfernen Sie einen Eintrag mit Einstellungen für die Streamqualität:

- ▶ Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus, und

klicken Sie auf , um den Eintrag zu löschen. Standardeinträge können nicht gelöscht werden.

So benennen Sie einen Eintrag mit Einstellungen für die Streamqualität um:

1. Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus.
2. Geben Sie den neuen Namen in das Feld **Name** ein.
Standardeinträge können nicht umbenannt werden.
3. Klicken Sie auf **OK**.

So konfigurieren Sie Einstellungen für die Streamqualität:

1. Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus.
2. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.

9.6

Konfigurieren von geplanten Aufzeichnungseinstellungen


Hauptfenster > > **Kameras und Aufzeichnung** 

Sie können die Aufzeichnungseinstellungen aller Geräte konfigurieren, die dem VRM-Geräteelement im Gerätebaum hinzugefügt werden.


Hinweis: Zur Aufzeichnung muss der entsprechende VRM oder die lokale Archivierung ordnungsgemäß konfiguriert sein.

VRM: **Geräte** >  erweitern > 
Lokale Archivierung: **Geräte** >  erweitern > 

So fügen Sie einen Eintrag für die Aufzeichnungseinstellungen hinzu:

1. Klicken Sie auf , um einen neuen Eintrag zur Liste hinzuzufügen.
2. Geben Sie einen Namen ein.



So entfernen Sie einen Eintrag für die Aufzeichnungseinstellungen:

- ▶ Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus, und klicken Sie auf , um den Eintrag zu löschen. Standardeinträge können nicht gelöscht werden.

So benennen Sie einen Eintrag für die Aufzeichnungseinstellungen um:

1. Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus.
2. Geben Sie den neuen Namen in das Feld **Name:** ein. Standardeinträge können nicht umbenannt werden.
3. Klicken Sie auf **OK**.

So konfigurieren Sie Aufzeichnungseinstellungen:

1. Wählen Sie einen Eintrag in der Liste aus.
2. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor, und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie auf  oder .
4. Wählen Sie in der Spalte **Aufzeichnung** die gewünschte Aufzeichnungseinstellung für jeden Encoder aus.

9.7

Konfigurieren eines Ereignisses

Hauptfenster > **Ereignisse**

So konfigurieren Sie ein Ereignis:

1. Wählen Sie im Baum ein Ereignis oder einen Ereignisstatus, zum Beispiel **Systemgeräte** > **Authentifizierung** > **Benutzeranmeldung zurückgewiesen**.

Die entsprechende Ereigniskonfigurations-Tabelle wird angezeigt.

2. Klicken Sie in der Spalte **Alarm auslösen – Zeitplan** auf eine Zelle, und wählen Sie einen Zeitplan aus.

Der Zeitplan bestimmt, wann der Alarm ausgelöst wird.

Wählen Sie einen der Aufzeichnungszeitpläne oder Aktionszeitpläne aus, die Sie auf der Seite **Zeitpläne** konfiguriert haben.

3. Klicken Sie in der Spalte **Protokoll - Zeitplan** auf eine Zelle, und wählen Sie einen Zeitplan aus.

Der Zeitplan bestimmt, wann das Ereignis protokolliert wird.

4. Klicken Sie in der Spalte **Skript - Skript** auf eine Zelle, und wählen Sie ein entsprechendes Kommandoskript aus.

5. Klicken Sie in der Spalte **Skript – Zeitplan** auf eine Zelle, und wählen Sie den entsprechenden Zeitplan aus.

Der Zeitplan bestimmt, wann das Ereignis den Start des Kommandoskripts auslöst.

9.8

Konfigurieren eines Alarms

Hauptfenster > **Alarmer**

Bevor Sie einen Alarm konfigurieren können, müssen Sie zunächst den Auslöser in **Ereignisse** konfigurieren.

So konfigurieren Sie einen Alarm:

1. Wählen Sie im Baum einen Alarm aus, z. B. **Systemgeräte > Authentifizierung > Benutzeranmeldung zurückgewiesen**. Die entsprechende Alarmkonfigurations-Tabelle wird angezeigt.
2. Klicken Sie in der Spalte **Priorität** in einer Zelle auf ..., um die Alarmpriorität für den ausgewählten Alarm einzugeben (100 bedeutet geringe Priorität, 1 hohe Priorität).
Klicken Sie in der Spalte **Titel** in einer Zelle auf ..., um den Alarmtitel einzugeben, der im BVMS angezeigt werden soll, beispielsweise in der Alarmliste.
Klicken Sie in der Spalte **Farbe** in einer Zelle auf ..., um ein Dialogfeld zum Auswählen einer Farbe für den Alarm anzuzeigen, die im Operator Client angezeigt werden soll, beispielsweise in der Alarmliste.
3. Klicken Sie in den Spalten 1-5 in einer Zelle auf ..., um das Dialogfeld **Bildfensterinhalt auswählen** anzuzeigen.
Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.
4. Klicken Sie in der Spalte **Audiodatei** in einer Zelle auf ..., um ein Dialogfeld zum Auswählen einer Audiodatei anzuzeigen, die bei Alarm wiedergegeben werden soll.
5. Klicken Sie in der Spalte **Alarmoptionen** in einer Zelle auf ..., um das Dialogfeld **Alarmoptionen** anzuzeigen.
6. Nehmen Sie die erforderlichen Einstellungen vor.

9.9

Erzeugen einer Benutzergruppe

So erstellen Sie eine Gruppe oder ein Konto:

1. Klicken Sie auf die gewünschte Registerkarte für die Gruppe oder das Konto, die bzw. das Sie hinzufügen möchten:
 - **Benutzergruppen**
 - **Enterprise User Groups**
 - **Enterprise Zugang**
2. Klicken Sie auf .
Das entsprechende Dialogfeld wird angezeigt.
3. Geben Sie den Namen und eine Beschreibung ein.
4. Geben Sie für ein Enterprise Account ein Passwort ein. Bestätigen Sie dieses Passwort.
5. Klicken Sie auf **OK**.
Eine neue Gruppe oder ein neues Konto wird dem entsprechenden Baum hinzugefügt.

10

Grundlegende Bedienungsaufgaben

Dieses Kapitel enthält detaillierte Anweisungen für grundlegende Bedienungsaufgaben.

10.1

Anzeigen einer Kamera in einem Bildfenster

Hauptfenster

So weisen Sie ein Kamerabild einem Bildfenster zu:

- ▶ Ziehen Sie eine Kamera aus dem Fenster **Logischer Baum** in ein Bildfenster.
Das ausgewählte Kamerabild wird im Bildfenster angezeigt.

Oder:

1. Wählen Sie ein Bildfenster aus.

2. Doppelklicken Sie im Fenster **Logischer Baum** auf eine Kamera.
Das ausgewählte Kamerabild wird im Bildfenster angezeigt.
3. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte für jede Kamera, die Sie anzeigen möchten.
Sie können auch Karten und Dokumente in Bildfenster ziehen.

Oder:

- ▶ Klicken Sie im Logischen Baum mit der rechten Maustaste auf eine Kamera, und klicken Sie auf **Im nächsten freien Bildfenster**.
Die Kamera wird angezeigt.

So verschieben Sie eine Kamera innerhalb des Bildfensterbereichs:

- ▶ Ziehen Sie die Kamera in ein anderes Bildfenster.

So zoomen Sie digital:

- ▶ Drehen Sie das Mousrad nach vorne oder hinten, um zu vergrößern oder zu verkleinern.

10.2

Starten einer Kamerasequenz

Hauptfenster

Mit einer Kamerasequenz wird eine Gruppe von Kameras nacheinander angezeigt.

Die Verweilzeit für diese Sequenzen wird im Dialogfeld **Optionen** konfiguriert (Menü **Extras**, Befehl **Optionen...**).

Unter folgenden Bedingungen erfolgt keine Anzeige der Kamerasequenz:

- Videosignalverlust
- Verbindung zur Kamera verloren
- Keine Berechtigung zur Anzeige der Kamera
- Kamera nicht konfiguriert

Hinweis!

Wenn die Konfiguration geändert und aktiviert wurde, wird die (vorkonfigurierte oder automatische) Kamerasequenz normalerweise nach dem Neustart des Operator Client fortgesetzt.

In den folgenden Fällen wird die Sequenz jedoch nicht fortgesetzt:



Ein Monitor wurde entfernt, auf dem die Sequenz gemäß Konfiguration angezeigt werden soll.


Der Modus eines Monitors (Einfach-Ansicht/Vierfach-Ansicht) wurde geändert, auf dem die Sequenz gemäß Konfiguration angezeigt werden soll.

Die logische Nummer eines Monitors wurde geändert, auf dem die Sequenz gemäß Konfiguration angezeigt werden soll.

So starten Sie eine Kamerasequenz:


1. Wählen Sie ein Bildfenster aus, in dem die Sequenz wiedergegeben werden soll.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Logischer Baum** und klicken Sie auf **Als Sequenz im ausgewählten Bildfenster anzeigen**.

Die Kameras des ausgewählten Ordners werden eine nach der anderen im gewählten Bildfenster

angezeigt.  zeigt an, dass die Sequenz läuft.

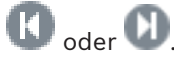
So halten Sie eine Kamerasequenz an:

- ▶ Klicken Sie in der Menüleiste Bildfenster auf .

Die Sequenz läuft wie vom  angezeigt nicht weiter.

So springen Sie zum vorherigen/nächsten Schritt einer Kamerasequenz:

- ▶ Klicken Sie in der Menüleiste im Bildfenster auf



oder

Die Sequenz springt zum vorherigen oder nächsten Schritt.

10.3

Starten der zeitversetzten Wiedergabe



Hauptfenster >

Sie können die Aufzeichnungen einer Kammer in einem Bildfenster im Live Modus ansehen.

Bei entsprechender Konfiguration können Sie die Aufzeichnungsquelle wechseln.

Die aktuellen Einstellungen des digitalen Zooms und des Bildausschnitts werden für die zeitversetzte Wiedergabe verwendet.

Die Startzeit (Anzahl der Sekunden in der Vergangenheit oder Rückspulzeit) für die zeitversetzte Wiedergabe wird im Dialogfeld **Optionen** konfiguriert (Menü **Extras**, Befehl **Optionen...**).

So starten Sie die zeitversetzte Wiedergabe:

1. Wählen Sie das erforderliche Bildfenster aus.

2. Klicken Sie auf  .

Die Aufzeichnung wird wiedergegeben.

3. Wechseln Sie zur gewünschten Aufzeichnungsquelle, falls diese verfügbar ist.

Hinweis: Nach dem Wechsel der Aufzeichnungsquelle kann die Rückspulzeit vom konfigurierten Wert abweichen.

- ▶ Um zum Livebild zurückzukehren, klicken Sie auf



Hinweis: Es können mehrere Bildfenster für die zeitversetzte Wiedergabe, sogar für mehrere zeitversetzte Wiedergaben derselben Kamera, genutzt werden.

10.4

Starten der manuellen Aufzeichnung

Hauptfenster

Sie können die Aufzeichnung für jede Kamera manuell starten. Die Qualitätsstufe des Alarmaufzeichnungsmodus wird verwendet. Die Dauer der Alarmaufzeichnung wird im Configuration Client konfiguriert.

Wenn die Aufzeichnung der ausgewählten Kamera bereits läuft, wird die Qualitätsstufe in Alarmaufzeichnungsmodus geändert. Bei VRM-Aufzeichnungen wird die Alarmaufzeichnung nicht automatisch geschützt.

So starten Sie die Aufzeichnung:

1. Wählen Sie ein Bildfenster aus, das eine Kamera anzeigt.




2. Klicken Sie auf  .

Die Aufzeichnung wird gestartet.


Nur bei VRM-Aufzeichnungen: Sie können die Aufzeichnung nicht manuell anhalten. Die Aufzeichnung hält nach der konfigurierten Alarmaufzeichnungszeit an. Die Voralarmaufzeichnung wird in der Zeitleiste der Kamera als Alarmaufzeichnung angezeigt, wenn die Voralarmaufzeichnung im Configuration Client konfiguriert ist.


10.5

Suchen nach aufgezeichneten Videodaten

Hauptfenster >  >  > Klicken Sie auf  > **Zeitleistensuche** Eingabe > **Zeitleistensuche** Dialogfeld

So suchen Sie nach Videodaten:

1. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle in der Timeline.
2. Ziehen Sie, um das Zeitleistenfenster nach rechts oder links zu verschieben und einen Zeitraum auszuwählen.
3. Klicken Sie auf , um den entsprechenden Eintrag für die Suchart auszuwählen.
4. Geben Sie die erforderlichen Suchkriterien ein, oder wählen Sie sie aus.
5. Klicken Sie auf **Suchen**.

Das  Fenster mit den übereinstimmenden Einträgen wird angezeigt.

6. Doppelklicken Sie zur Wiedergabe des entsprechenden Videos auf den Eintrag. Das entsprechende Video wird angezeigt. Wenn Sie nach Textdaten gesucht haben, öffnet sich das Textdatenfenster automatisch im Bildfenster.

10.6

Wiedergeben aufgezeichneter Videos

Hinweis:

Bosch Allegiant Kameras werden im BVMS nicht aufgezeichnet.

So geben Sie aufgezeichnete Videos wieder:


1. Ordnen Sie einem Bildfenster eine Kamera zu.
2. Wechseln Sie zur gewünschten Aufzeichnungsquelle, falls diese verfügbar ist.
3. Verwenden Sie ein Bedienelement der Timeline für die gewünschte Wiedergabeoption.

10.7

Arbeiten mit der Timeline

Über die Haarlinie zur Positionsanzeige können Sie zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Timeline gelangen.

So navigieren Sie in der Timeline:

1. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle in der Timeline.
Die Bilder des ausgewählten Zeitpunkts werden im Bildfensterbereich angezeigt.
2. Verwenden Sie das Musrad zum Heran- und Herauszoomen.
3. Verschieben Sie das Timeline-Fenster durch Klicken und Ziehen nach rechts oder links.
4. Klicken Sie zum Bearbeiten der Werte auf die Zeitbezeichnung auf der Haarlinie.
5. Klicken Sie auf .
Die Haarlinie springt an den entsprechenden Zeitpunkt. Die Bilder des eingegebenen Zeitpunkts werden im Bildfensterbereich angezeigt. Verwenden Sie ein Bedienelement der Timeline für die gewünschte Wiedergabeoption.



Über die Positionsanzeige können Sie einen Zeitbereich in der Timeline auswählen. Sie können diese Auswahl für spätere Aufgaben verwenden, z. B. für das Exportieren von Videodaten.

- ▶ Ziehen Sie die unteren Ziehpunkte der Haarlinie, um einen Zeitbereich auszuwählen oder die Auswahl zu ändern.
Ziehen Sie die oberen Ziehpunkte, um die Haarlinie oder die Auswahl zu verschieben.

10.8

Bearbeiten von Alarmen

Hauptfenster >  > Registerkarte 
Alarmliste
oder

Hauptfenster >  > Registerkarte 
Alarmliste

Zeigt alle Ereignisse und Alarme an, für die Ihre Benutzergruppe eine Berechtigung besitzt.

Dient zum Durchführen der folgenden Aufgaben:

- Anpassen der Liste zur schnellen Auffindung eines bestimmten Eintrags
- Annehmen oder Löschen von Alarmen
- Starten eines Workflows, beispielsweise durch Senden einer E-Mail an einen Techniker
- Hinzufügen von Kommentaren zu einem Alarm
- Suchen nach bestimmten Ereignissen oder Alarmen



Klicken Sie hier, um einen Alarm anzunehmen.

Der Alarm wird aus allen Alarmlisten und Alarmvideoanzeigen der anderen Bediener entfernt.



Klicken Sie hier, um ein Dialogfeld mit einem Aktionsplan anzuzeigen. Bei entsprechender Konfiguration können Sie einen Kommentar eingeben.



Klicken Sie hier, um einen Alarm zu löschen.

Sie können einen Alarm mit dem Attribut „Kommentar“ oder „Workflow erforderlich“ erst löschen, wenn Sie den Aktionsplan angezeigt und einen Kommentar eingegeben haben. Wenn ein Alarm als Auto-Löschen-Alarm konfiguriert ist, wird er nach Ablauf der im Configuration Client festgelegten Zeit für die automatische Löschung aus der Alarmliste entfernt.



Klicken Sie hier, um die Annahme eines Alarms rückgängig zu machen. Der Alarm wird wieder in den Alarmlisten und Alarmvideoanzeigen der anderen Bediener angezeigt.



Klicken Sie hier, um Alarmaudio ein-/ auszuschalten.



Der neueste eingehende Alarm löst einen Alarmton aus.



Klicken Sie hier, um das Fenster **Alarmliste** anzuzeigen.



Support

Supportdienstleistungen erhalten Sie unter www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems bietet Support in diesen Bereichen:

- [Apps und Tools](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Garantie](#)
- [Problembehandlung](#)
- [Reparatur und Austausch](#)
- [Produktsicherheit](#)



Bosch Building Technologies Academy

Besuchen Sie die Website der Bosch Building Technologies Academy und erhalten Sie Zugang zu

Schulungskursen, Videoanleitungen und

Dokumenten: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Table of contents

1	Using the Help	80
1.1	<i>Finding information</i>	80
1.2	<i>Printing the Help</i>	81
2	Safety message explanation	82
3	Introduction	82
3.1	<i>BVMS editions</i>	87
4	System overview	88
4.1	<i>Hardware requirements</i>	91
4.2	<i>Software requirements</i>	91
4.3	<i>License requirements</i>	91
5	Concepts	91
5.1	<i>BVMS design concepts</i>	92
5.1.1	<i>Single Management Server System</i>	92
5.1.2	<i>Enterprise System</i>	94
5.1.3	<i>Server Lookup</i>	95
5.1.4	<i>Unmanaged site</i>	96
5.2	<i>Recording</i>	98
5.2.1	<i>Automated Network Replenishment (ANR)</i>	98
5.2.2	<i>Overview of the storage related events</i>	101
5.3	<i>Alarm handling</i>	102
5.4	<i>Inactivity logoff</i>	106
5.5	<i>Version independent Operator Client</i>	107
5.5.1	<i>Working with Compatibility Mode</i>	107
5.6	<i>Viewing modes of a panoramic camera</i>	108
5.6.1	<i>360° panoramic camera - floor- or ceiling mounted</i>	109
5.6.2	<i>180° panoramic camera - floor- or ceiling mounted</i>	110
5.6.3	<i>360° panoramic camera - wall mounted</i>	111
5.6.4	<i>180° panoramic camera - wall mounted</i>	114
5.6.5	<i>Cropped view on a panoramic camera</i>	115
5.7	<i>SSH Tunneling</i>	116
6	Use latest software	117
7	Troubleshooting	118
7.1	<i>Reestablishing the connection to a Bosch IntuiKey keyboard</i>	119
8	Installation	119

8.1	<i>Installing the software modules</i>	119
8.2	<i>Starting the applications</i>	120
9	Basic configuration tasks	123
9.1	<i>Adding a VRM device with iSCSI storage</i>	123
9.2	<i>Adding devices</i>	125
9.3	<i>Configuring the structure</i>	127
9.3.1	<i>Configuring the Logical Tree</i>	128
9.4	<i>Configuring schedules</i>	129
9.5	<i>Configuring stream quality settings</i>	130
9.6	<i>Configuring scheduled recording settings</i>	132
9.7	<i>Configuring an event</i>	133
9.8	<i>Configuring an alarm</i>	133
9.9	<i>Creating a user group</i>	134
10	Basic operation tasks	135
10.1	<i>Displaying a camera in an Image pane</i>	135
10.2	<i>Starting a camera sequence</i>	136
10.3	<i>Starting instant playback</i>	137
10.4	<i>Starting manual recording</i>	138
10.5	<i>Finding recorded video data</i>	139
10.6	<i>Playing recorded videos</i>	139
10.7	<i>Using the Timeline</i>	140
10.8	<i>Handling alarms</i>	140

1 Using the Help

Notice!



This document describes some functions that are not available for BVMS Viewer.

For detailed information about the different BVMS editions refer to www.boschsecurity.com and the BVMS Quick Selection Guide: [BVMS Quick Selection Guide](#).

To find out more about how to do something in BVMS, access the online Help using any of the following methods.

To use the Contents, Index, or Search:

- ▶ On the **Help** menu, click **Display help**. Use the buttons and links to navigate.

To get help on a window or dialog:

- ▶ On the toolbar, click  .

OR

- ▶ Press F1 for help on any program window or dialog.

1.1 Finding information

You can find information in the Help in several ways.

To find information in the Online Help:

1. On the **Help** menu, click **Help**.
2. If the left-hand pane is not visible, click the **Show** button.
3. In the Help window, do the following:

Click:	To:
Contents	Display the table of contents for the Online Help. Click each book to display pages that link to topics, and click each page to display the corresponding topic in the right-hand pane.
Index	Search for specific words or phrases or select from a list of index keywords. Double-click the keyword to display the corresponding topic in the right-hand pane.
Search	Locate words or phrases within the content of your topics. Type the word or phrase in the text field, press ENTER, and select the topic you want from the list of topics.

Texts of the user interface are marked **bold**.

- ▶ The arrow invites you to click on the underlined text or to click an item in the application.

Related Topics

- ▶ Click to display a topic with information on the application window you currently use. This topic provides information on the application window controls.



Notice!

This symbol indicates a potential risk of property damage or data loss.

1.2

Printing the Help

While using the Online Help, you can print topics and information right from the browser window.

To print a Help topic:

1. Right-click in the right pane and select **Print**.
The **Print** dialog box opens.
2. Click **Print**.
⇒ The topic is printed to the specified printer.

2 Safety message explanation

In this manual, the following symbols and notations are used to draw attention to special situations:

**Danger!**

High risk: This symbol indicates an imminently hazardous situation such as “Dangerous Voltage” inside the product. If not avoided, this will result in an electrical shock, serious bodily injury, or death.

**Caution!**

Medium risk: Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this may result in minor or moderate injury. Alerts the user to important instructions accompanying the unit.

**Caution!**

Low risk: Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this may result in property damage or risk of damage to the unit.

**Notice!**

This symbol indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

3 Introduction

Click the link to access the Open Source Software licenses used by BVMS and the Mobile App:

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



Covered by one or more claims of the patents listed at patentlist.hevcadvance.com.

This manual guides you through the basic steps of the configuration and operation with BVMS.

For detailed help and step-by-step instructions read the Configuration Manual or User Manual or use the Online Help.

BVMS

BVMS integrates digital video, audio and data across any IP network.

The system consists of the following software modules:

- Management Server
- VRM recording (Video Recording Manager)
- Operator Client
- Configuration Client

To achieve a running system, you must perform the following tasks:

- Install services (Management Server and VRM)
- Install Operator Client and Configuration Client
- Connect to network
- Connect devices to network
- Basic configuration:
 - Add devices (e.g. by device scan)
 - Build logical structure
 - Configure schedules, cameras, events, and alarms
 - Configure user groups

BVMS Export Player

BVMS Export Player displays exported recordings.

BVMS Viewer

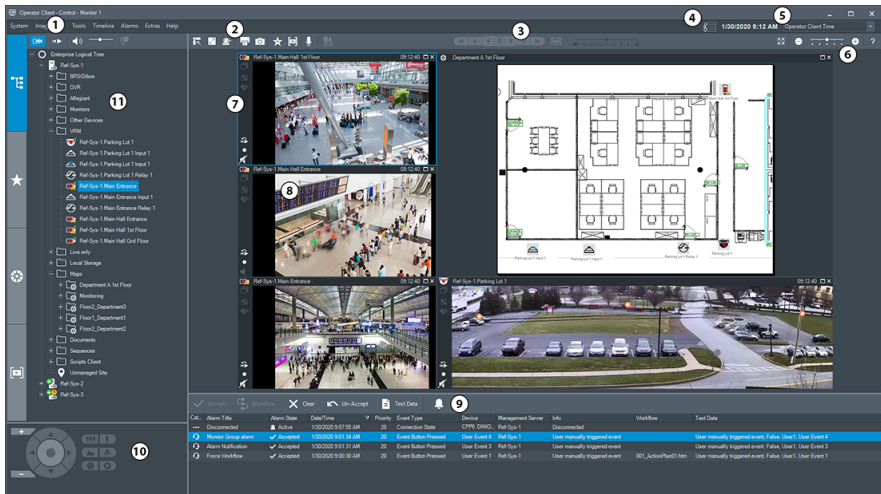
The BVMS Viewer is an IP video security application for live viewing and playback video of Bosch network attached cameras and recorders. The software package consists of an Operator Client for live viewing and playback of video and a Configuration Client. The BVMS Viewer supports the current Bosch IP video product portfolio as well as legacy Bosch video devices.

Click the link to access the Open Source Software licenses used by BVMS Viewer:

<http://www.boschsecurity.com/oss>.






BVMS Configuration Client


BVMS Operator Client



1	Menu bar	Allows you to select a menu command.
----------	-----------------	--------------------------------------

2	Toolbar	Displays the available buttons. Point to an icon to display a tooltip.
3	Playback controls	Allows you to control instant playback or a camera sequence or alarm sequence.
4	Performance meter	Displays the CPU usage.
5	Time zone selector	Select an entry for the time zone to be displayed in most time related fields. Only available if at least one Management Server or unmanaged site in the Logical Tree is located in another time zone as your Operator Client.
6	Controls for Image panes	Allows you to select the required number of Image panes and to close all Image panes.
7	Image window	Displays the Image panes. Allows you to arrange the Image panes.
8	Image pane	Displays a camera, a map, an image, a document (HTML file).

9	 <p>Alarm List window</p>	<p>Displays all alarms that the system generates. Allows you to accept or clear an alarm or to start a workflow, for example, by sending an E-mail to a maintenance person. The Alarm List is not being displayed, when the connection to the Management Server is lost.</p>
10	 <p>PTZ Control window</p>	<p>Allows you to control a PTZ camera.</p>
11	 <p>Logical tree window</p>	<p>Displays the devices your user group has access to. Allows you to select a device for assigning it to an Image pane.</p>
	 <p>Favorites tree window</p>	<p>Allows you to organize the devices of the Logical Tree as required.</p>
	 <p>Bookmarks window</p>	<p>Allows to manage bookmarks.</p>

 <p>Map window</p>	<p>Displays a site map. Allows you to drag the map to display a particular section of the map.</p> <p>If activated, a map is displayed automatically for each camera displayed in an Image pane. In this case, the camera must be configured on a map.</p>
--	--

3.1

BVMS editions

The different BVMS editions offer you full scalability, so you can expand your video surveillance system according to your needs.

The following editions of BVMS are available:

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer and BVMS Professional are Software Only products. You can not use them on Bosch DIVAR IP devices.

You can use BVMS Lite and BVMS Plus on Bosch DIVAR IP devices or as Software Only products on any other hardware.

For detailed information about the different BVMS editions refer to www.boschsecurity.com and the BVMS Quick Selection Guide: [BVMS Quick Selection Guide](#).

4 System overview

Notice!



This document describes some functions that are not available for BVMS Viewer.

For detailed information about the different BVMS editions refer to www.boschsecurity.com and the BVMS Quick Selection Guide: [BVMS Quick Selection Guide](#).

If you plan to install and configure BVMS, participate in a system training on BVMS.

Refer to the Release Notes of the current BVMS version for supported versions of firmware and hardware and other important information.

See data sheets on Bosch workstations and servers for information on computers where BVMS can be installed.

The BVMS software modules can optionally be installed on one PC.

Important components

Component	Description
Management Server (selectable in Setup)	Stream management, alarm management, priority management, Management logbook, user management, device state management. Additional Enterprise System license: Managing Enterprise User Groups and Enterprise Accounts.
Config Wizard	Easy and fast setup of a recording system.

Component	Description
Configuration Client (selectable in Setup)	System configuration and administration for Operator Client.
Operator Client (selectable in Setup)	Live monitoring, storage retrieval and playback, alarm and accessing multiple Management Server computers simultaneously.
Video Recording Manager (selectable in Setup)	Distributing storage capacities on iSCSI devices to the encoders, while handling load balancing between multiple iSCSI devices. Streaming playback video and audio data from iSCSI to Operator Clients.
Mobile Video Service (selectable in Setup)	Provides a transcoding service that transcodes the live and recorded video stream from a camera configured in BVMS to the available network bandwidth. This service enables video clients like an iPhone or a Web client to receive transcoded streams, for example for unreliable network connections with limited bandwidth.
Web Client	You can access live and playback videos via Web browser.

Component	Description
Mobile App	You can use the Mobile App on iPhone or iPad to access live and playback video.
Bosch Video Streaming Gateway (selectable in Setup)	Provides the integration of 3rd party cameras, e.g. in low-bandwidth networks.
Cameo SDK (selectable in Setup)	The Cameo SDK is used to embed BVMS live and playback Image panes to your external third-party application. The Image panes follow the BVMS based user permissions. The Cameo SDK provides a subset of the BVMS Operator Client functionalities that enables you to create applications similar to the Operator Client.
Client Enterprise SDK	The Client Enterprise SDK is meant to control and monitor the behaviour of Operator Client of an Enterprise System by external applications. The SDK allows to browse devices that are accessible by the running, connected Operator Client and to control some UI functionalities.

Component	Description
Client SDK / Server SDK	The Server SDK is used to control and monitor the Management Server by scripts and external applications. You can use those interfaces with a valid administrator account. The Client SDK is used to control and monitor the Operator Client by external applications and scripts (part of the related server configuration).

4.1 Hardware requirements

See the data sheet for BVMS. Data sheets for platform PCs are also available.

4.2 Software requirements

You can not install the BVMS Viewer where any other BVMS component is installed.

See the data sheet for BVMS.

4.3 License requirements

See the data sheet for BVMS for the available licenses.

5 Concepts

Notice!



BVMS Viewer offers only basic features. Advanced features are included in BVMS Professional. For detailed information about the different BVMS editions refer to www.boschsecurity.com and the BVMS Quick Selection Guide: [BVMS Quick Selection Guide](#).

This chapter provides background information on selected issues.

5.1 BVMS design concepts

Single Management Server System, page 20

A single BVMS Management Server System provides management, monitoring and control of up to 2000 cameras/encoders.

Enterprise System, page 21

An Enterprise Management Server provides simultaneous access to multiple Management Servers. The Enterprise System allows full access to events and alarms from multiple subsystems.

Server Lookup, page 22

The Server Lookup feature provides a list of available BVMS Management Servers to the BVMS Operator Client. The Operator can select a server out of the list of available server. Connected to the Management Server the Client has full access to the Management Server.

Unmanaged site, page 24

Devices can be grouped to unmanaged sites. Devices under unmanaged sites are not monitored by the Management Server. The Management Server provides a list of unmanaged sites to the Operator Client. The Operator can connect on demand to the site and gets access to live video data and recorded video data. Event and alarm handling is not available in the unmanaged site concept.

5.1.1 Single Management Server System

- A single BVMS Management Server can manage up to 2000 channels.




- A BVMS Management Server provides management, monitoring, and control of the entire system.
- The BVMS Operator Client is connected to the Management Server and receives events and alarms from the BVMS Management Server and shows live and playback.
- In most cases all devices are in one local area network with a high bandwidth and a low latency.

Responsibilities:

- Configuring data
- Event log (logbook)
- User profiles
- User priorities
- Licensing
- Event- and alarm-management



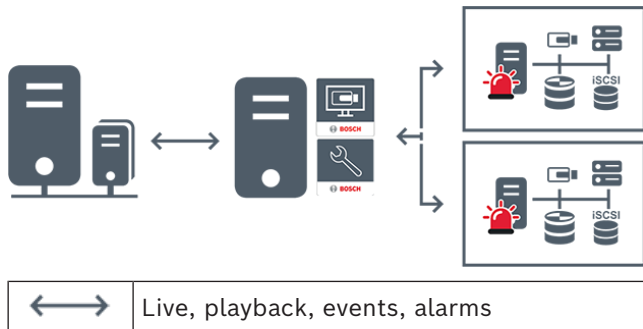
↔	Live, playback, events, alarms
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	Cameras




	VRM
	iSCSI
	Other devices

5.1.2

Enterprise System

- The target of a BVMS Enterprise System is to enable a user of an Operator Client to simultaneously access multiple Management Servers (subsystems).
- Clients connected to an Enterprise Server have full access to all cameras and recordings from the subsystems.
- Clients connected to an Enterprise Server have full real time awareness of events and alarms of all subsystems.
- Typical application areas:
 - Metros
 - Airports

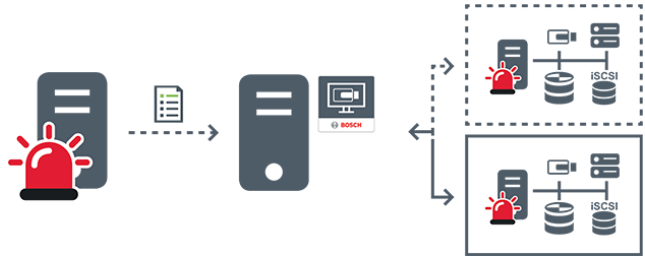


	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	BVMS Subsystem

5.1.3

Server Lookup

- The BVMS Server Lookup feature allows Operators to connect to a BVMS Management Server out of a provided list of servers.
- A single user of Configuration Client or Operator Client can connect to multiple system access points sequentially.
- System access points can be Management Server or Enterprise Management Server.
- Server Lookup uses dedicated Management Server to host the Server List.
- Server Lookup and Management Server or Enterprise Management Server functionally can be run on one machine.
- Server Lookup supports you in locating system access points by their names or descriptions.
- Once connected to the Management Server the Operator Client receives events and alarms from the BVMS Management Server and shows live and playback



	On demand live, playback, events, alarms - connected
	On demand live, playback, events, alarms - not connected
	Management Server
	Server list
	Operator Client
	Connected BVMS from server list
	Not connected BVMS from server list

5.1.4

Unmanaged site

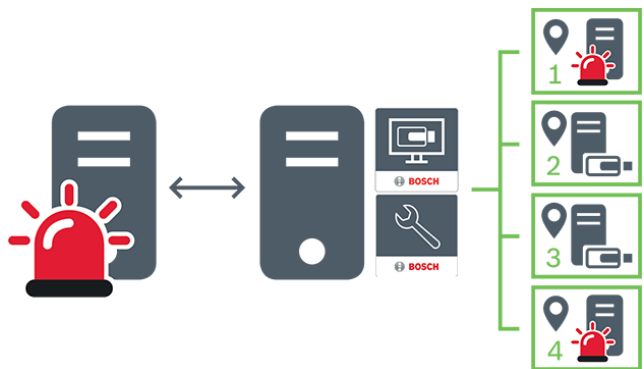
- A system design option in BVMS with a large number of small subsystems.
- It allows to configure up to 9999 locations in one BVMS Management Server


- Operators can access live and recorded video data from up to 20 sites simultaneously.
- For an easy navigation sites can be grouped in folders or can be placed on maps. Predefined username and password allow operators to quickly connect to a site .




The unmanaged site concept supports IP based BVMS system as well as analog DVR solutions:

- Bosch DIVAR AN 3000 / 5000 analog recorders
- DIVAR hybrid recorders
- DIVAR network recorders
- DIP 3000/7000 units IP based recording
- Single BVMS Management Server System

Adding a site for central monitoring only requires a license per site and is independent of the number of channels in the site.



↔	Live, playback, events, alarms
—	On demand live and playback video traffic
	Management Server

	Operator Client / Configuration Client
	site
	DVR

5.2 Recording

This chapter explains the different recording and replay related functions in the system.

5.2.1 Automated Network Replenishment (ANR)

Notice!

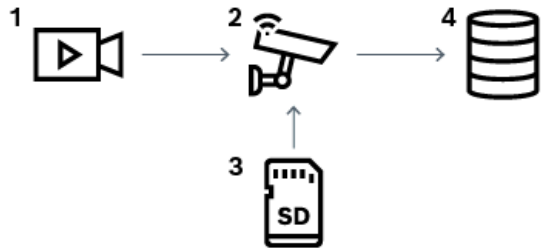


BVMS Viewer offers only basic features. Advanced features are included in BVMS Professional. For detailed information about the different BVMS editions refer to www.boschsecurity.com and the BVMS Quick Selection Guide: [BVMS Quick Selection Guide](#).

Intended use

When a failure of the network or the central storage occurs, the ANR function ensures that the encoder transmits the locally buffered recording of the missing time period to the central storage after the failure is fixed.

The following graphic shows the transmission of video data after a network or storage failure is fixed.



1	Video
2	Encoder, IP network
3	SD card (ring buffer)
4	iSCSI target (central storage)

Example: Work around network failure

If the network fails unexpectedly, the ANR function completes the central storage with the locally buffered recording when the network is available again.

Example: Store video data when network is not available

A subway has no network connection to the central storage when located between stations. Only during regular stops the buffered recording can be transmitted to the central storage.

Ensure that the time period that is required for transferring the buffered recording, does not exceed the time period of a stop.

Example: ANR for alarm recording

The pre-alarm recording is stored locally. Only in case of an alarm, this pre-alarm recording is transmitted to the central storage. If no alarm occurs, the obsolete pre-alarm recording is not transmitted to the central storage and, hence, does not burden the network.

Limitations**Notice!**

You cannot use playback from the local storage media when the passwords for `user` and `live` are set on the encoder. Remove the passwords if required.

The ANR function only works with VRM recording. The ANR function does not work with an encoder for which a secure connection for live display is configured.

You must have configured the storage media of an encoder to use the ANR function.

The encoder for which you configure the ANR function, must have firmware version 5.90 or later. Not all encoder types support the ANR function.

You cannot use the ANR function with dual recording. Your iSCSI storage system must be properly configured.

The following list contains the possible reasons if you cannot configure the ANR function:

- Encoder is not reachable (wrong IP address, network failure, etc.).
- Storage media of the encoder not available or read-only.
- Wrong firmware version.
- Encoder type does not support the ANR function.
- Dual recording is active.

5.2.2

Overview of the storage related events

This chapter describes the different storage related events.

Buffer Storage State

When a failure of the network or the central storage occurs, the ANR function ensures that the encoder transmits the locally buffered recording of the missing time period to the central storage after the failure is fixed.

The buffer storage states are:

- **Storage State Unknown**
- **Storage State OK**
- **Storage State Critical Buffer Fill Level**
- **Storage State Failure**

Buffer Storage Overflow

This event indicates that the storage buffer is already full and the recording is not transmitted to the central storage anymore.

Storage State / Secondary Storage State

The **Storage State** indicates the status of the connection between a camera and the central storage. The **Storage State Failure** event is triggered if the camera loses the connection to the central storage. If the disconnection only lasts a short moment, this event does not necessarily indicate that video data is lost.

The storage states are:

- **Storage State Unknown**
- **Storage State OK**
- **Storage State Failure**

Recording monitor state / Secondary recording monitor state

This event indicates a recording monitoring. As long as the camera can buffer recording in the RAM, no alarm is triggered. The **Recording monitor state recording loss** event is only triggered if within the last two minutes video data can no longer be buffered in the RAM and is lost. The event also indicates the time period when video data was lost.

The recording monitor states are:

- **Recording monitor state unknown**
- **Recording monitor state ok**
- **Recording monitor state recording loss**

Refer to

- *Automated Network Replenishment (ANR), page 98*

5.3

Alarm handling

Alarms can be individually configured to be handled by one or more user groups. When an alarm occurs, it appears in the Alarm List of all users in the user groups configured to receive that alarm. When any one of these users starts to work on the alarm, it disappears from the Alarm List of all other users. Alarms are displayed on a workstation's alarm monitor. This behavior is described in the following paragraphs.

Alarm flow

1. An alarm occurs in the system.
2. Alarm notifications appear in the Alarm Lists of all users configured for this alarm. Alarm video is immediately displayed on configured monitors. If it is an automatically displayed alarm (auto pop-up), the alarm video is also automatically displayed on the Operator Client workstation's

alarm monitors.

If the alarm is configured as an auto-clear alarm, the alarm is removed from the Alarm List after the auto-clear time (configured in the Configuration Client).

On monitors, any quad views from VIP XDs are temporarily replaced by full-screen displays.

3. One of the users accepts the alarm. The alarm video is then displayed on this user's workstation (if it is not already displayed via auto pop-up). The alarm is removed from all other Alarm Lists and alarm video displays.
4. The user who accepted the alarm invokes a workflow that can include reading an action plan and entering comments. This step is optional - requirements for workflow can be configured by the administrator.
5. Finally, the user clears the alarm. This removes the alarm from his Alarm List and alarm display. On a monitor group, the monitors return to the cameras that were displayed before the alarm occurred.

Alarm Image window

1. To display alarm video, the Alarm Image window replaces the Live or Playback Image window on the monitor that has been configured for alarm display.
2. Each alarm gets a row of Image panes. Up to 5 Image panes can be associated with each alarm. These Image panes can display live video, playback video, or maps.
On a monitor group, each alarm can call up cameras on a row of monitors. The number of cameras in the row is limited by the number of columns in the monitor group. Monitors in the

row that are not used for alarm video can be configured to either continue with their current display or to display a blank screen.

3. Higher priority alarms are displayed above lower priority alarms on both monitor rows and the Operator Client workstation display alarm rows.
4. If the Alarm image window is completely full of Alarm image rows and an additional alarm must be displayed, the lowest priority alarms "stack up" in the bottom row of the Alarm image window. You can step through the stacked alarms with the controls at the left side of the alarm row.

You can step through the alarm stacks on monitor groups with control buttons in the **Monitors** window of the Operator Client workstation display. Monitors in alarm are indicated by red icons with blinking "LEDs". The alarm title, time, and date can be optionally be displayed on all monitors, or only the first monitor in the alarm row.

5. For equal priority alarms, the administrator can configure the order behavior:
 - Last-in-First-out (LIFO) mode: in this configuration, new alarms are inserted *above* older alarms of the same priority.
 - First-in-First-out (FIFO) mode; in this configuration, new alarms are inserted *below* older alarms of the same priority.
6. An alarm's Image row can appear in the Alarm Image window in one of two ways:
 - When it is generated (auto pop-up). This occurs when the alarm priority is higher than display priority.

- When the alarm is accepted. This occurs when the alarm priority is lower than display priority.

Auto pop-up alarms

Alarms can be configured to automatically display (pop up) in the Alarm Image window, based on the alarm priority. Each user group's live and playback displays are also assigned priorities. When alarms are received with priority higher than that of the user's display, the alarm automatically displays its alarm row in the Alarm Image window. If the Alarm Image window is not currently displayed, it automatically replaces the Live or Playback Image window on the alarm-enabled monitor.

Although auto pop-up alarms are displayed in the Alarm Image window, they are not automatically accepted. They can be displayed on multiple users' displays simultaneously. When a user accepts an auto pop-up alarm, it is removed from all other users Alarm Lists and alarm displays.

Alarm handling in case of shutdown

On a server shutdown all active alarms are preserved. The alarms are restored and reappear in the **Alarm List** window, when the system restarts.

Alarms in the state **Accepted** or **Workflow** are automatically set back to the state **Active** when the system restarts. Comments entered for alarms in the state **Workflow** are preserved.



Notice!

The alarm data is automatically saved every minute, so the maximum data loss is the data accumulated in one minute.

5.4 Inactivity logoff

Intended use

Intended use of inactivity logoff is to protect an Operator Client or Configuration Client during the absence of the operator or administrator.

You can configure per user group that Operator Client shall be logged off automatically after a specified time period without activity.

For Configuration Client no user groups are available. The inactivity logoff setting is valid only for the **admin** user.

All operations with keyboard, mouse and CCTV keyboard affect the specified time period for inactivity logoff. Automatic activities of Operator Client do not affect the time period. Automatic activities of Configuration Client like firmware upload or iSCSI setup prevent the inactivity logoff.

You can also configure the inactivity logoff for a BVMS Web Client.

Short before an inactivity logoff, a dialog box reminds the user to actively prevent the inactivity logoff.

The Logbook records an occurred inactivity logoff.

Example

If a workstation is located in a public area, the inactivity logoff minimizes the risk that on an unattended workstation Operator Client is accessed by an unauthorized person.

An administrator group member shall logoff automatically after inactivity but a desk officer (operator group) might just watch video without operating the system and does not want an inactivity logoff.

Limitations

Client SDK activity does not support the inactivity logoff, this means that the activity of Client SDK does not affect the specified time period.

5.5 Version independent Operator Client

For Compatibility mode both Operator Client and Management Server must have a version later than 5.5.

A user of Operator Client can successfully log on to a Management Server where a previous software version is running.

If the server provides a newer configuration than available on the Operator Client workstation, this configuration is automatically copied to the Operator Client workstation. The user can decide to download the new configuration.

Operator Client provides a reduced feature set and is connected to this Management Server.

The following Management Server related features are available after logon to a Management Server with a previous version:

- User preferences
- Start manual recording
- Display of device states
- Toggling relay states
- Searching the Logbook
Search for events is not possible.
- Server Lookup
- Remote export

5.5.1 Working with Compatibility Mode



: This Operator Client state displays in case of compatibility mode.

In version later than 5.5, the Operator Client will work in compatibility mode if the version of the Management Server is lower than the version of the Operator Client.

In version later than 10.0, the Operator Client will work in compatibility mode in case of the following:

- Not all communication services could be connected by Operator Client.
- Example: The Management Server is up and running, but WebServiceHost is down.
- There are changes within the communication interface between Operator Client and Management Server

Only semantic interface changes or partial drop of services may cause that some functionalities can be missing in the Operator Client.

5.6

Viewing modes of a panoramic camera

This chapter illustrates the viewing modes of a panoramic camera which are available in BVMS. The following viewing modes are available:

- Circle view
- Panorama view
- Cropped view

Panorama and cropped view modes are created by the dewarping process in BVMS. Edge dewarping is not used.

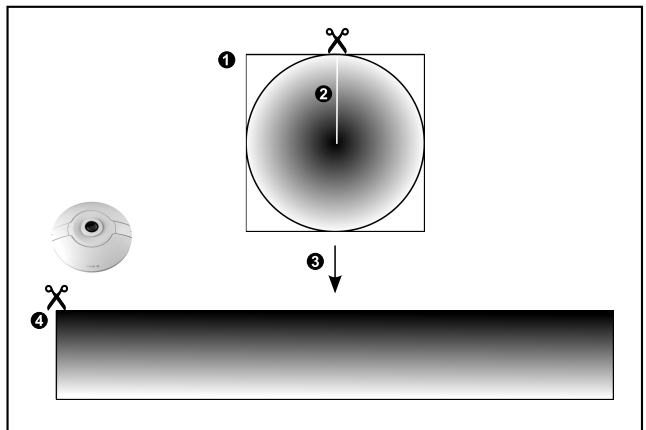
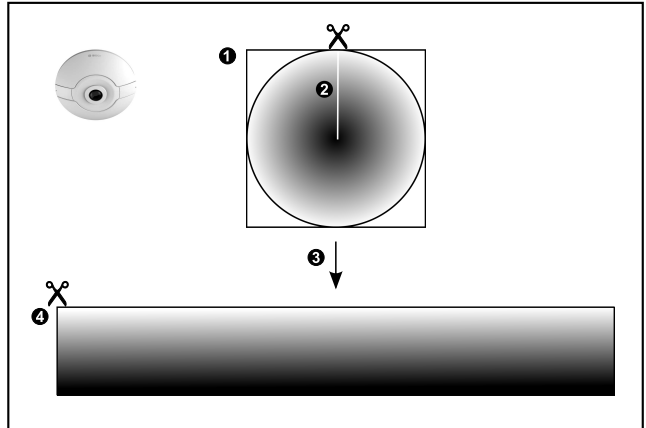
The administrator must configure the mounting position of a panoramic camera in Configuration Client.

You can resize the Image pane of a camera as required. The Image pane ratio is not restricted to the 4:3 or 16:9 aspect ratio.

5.6.1

360° panoramic camera - floor- or ceiling mounted

The following figure illustrates the dewarping of a 360° camera which is floor- or ceiling mounted.

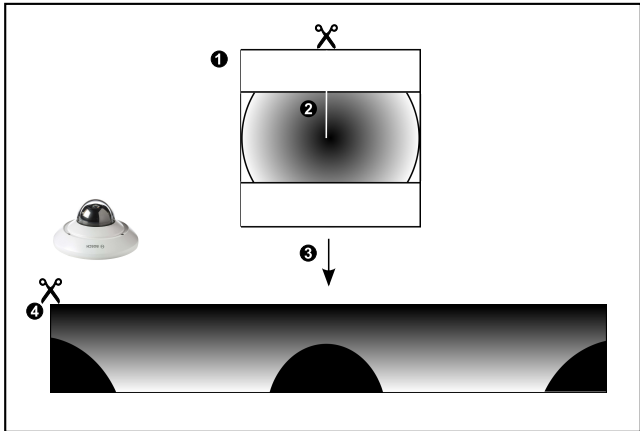
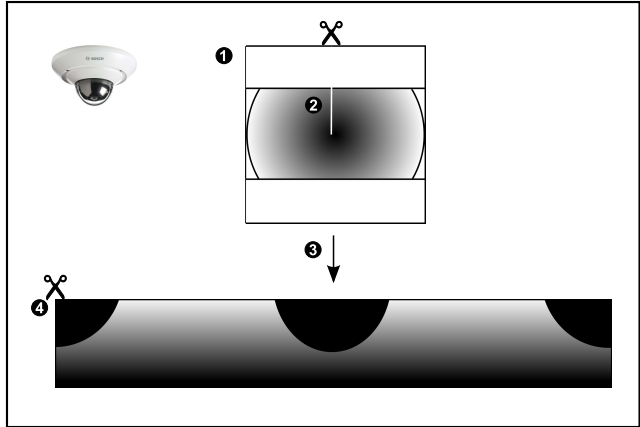


1	Full circle image	3	Dewarping
2	Snipping line (operator can change its position when not zoomed in)	4	Panorama view

5.6.2

180° panoramic camera - floor- or ceiling mounted

The following figure illustrates the dewarping of a 180° camera which is floor- or ceiling mounted.

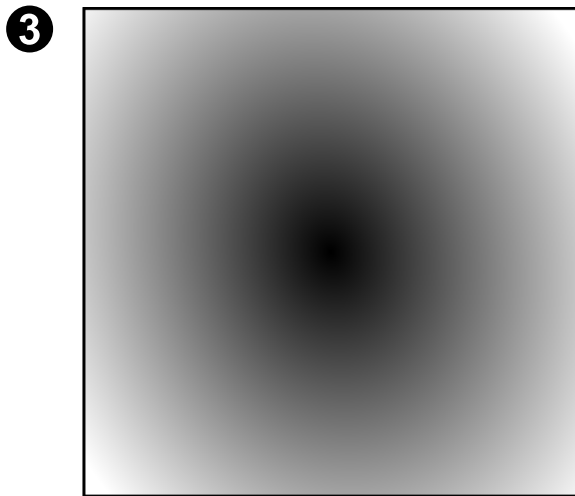
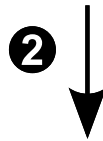
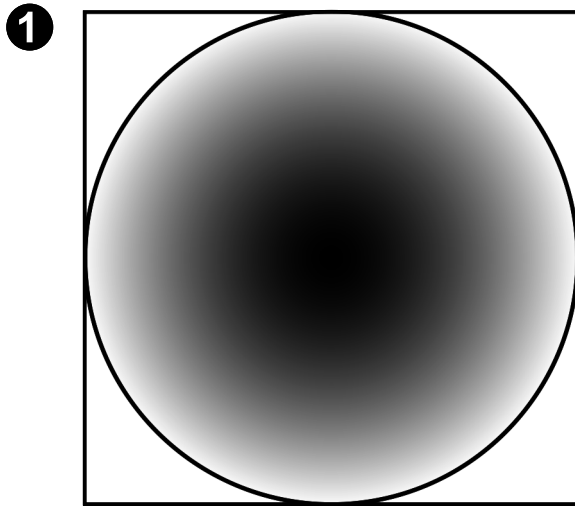


1	Full circle image	3	Dewarping
2	Snipping line (operator can change its position when not zoomed in)	4	Panorama view

5.6.3

360° panoramic camera - wall mounted

The following figure illustrates the dewarping of a 360° camera which is wall mounted.



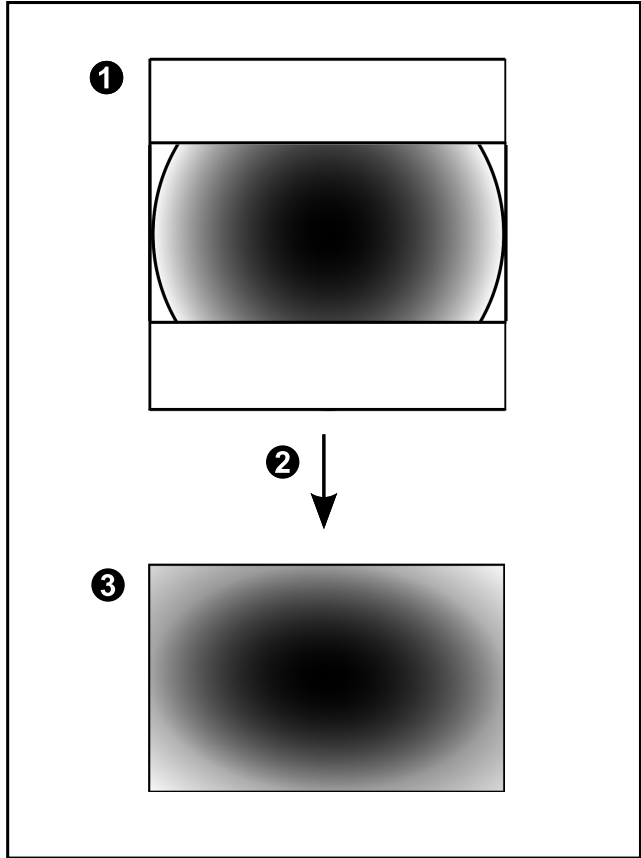
1	Full circle image	3	Panorama view
---	-------------------	---	---------------

2	Dewarping		
---	-----------	--	--

5.6.4

180° panoramic camera - wall mounted

The following figure illustrates the dewarping of a 180° camera which is wall mounted.

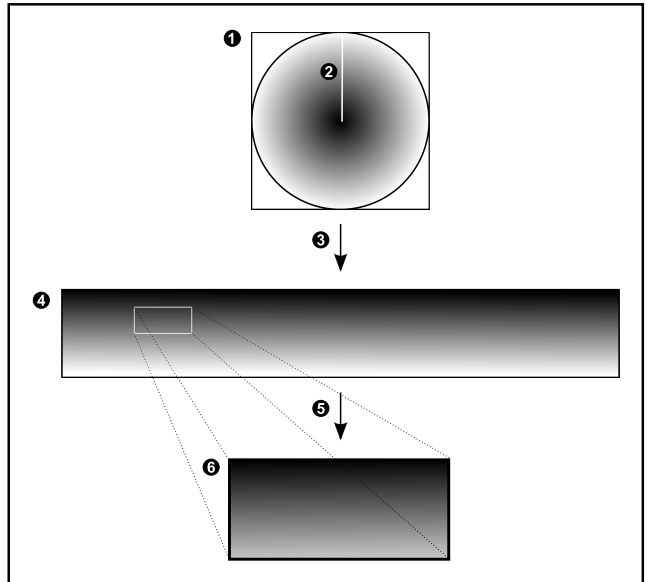


1	Full circle image	3	Panorama view
2	Dewarping		

5.6.5

Cropped view on a panoramic camera

The following example figure illustrates the cropping of a 360° camera which is floor- or ceiling mounted. The rectilinear section used for cropping is fixed. You can change the section in the cropped Image pane using the available PTZ controls.



1	Full circle image	4	Panorama view
2	Snipping line (operator can change its position when not zoomed in)	5	Cropping
3	Dewarping	6	Cropped Image pane

5.7 SSH Tunneling

BVMS provides remote connectivity utilizing Secure Shell (SSH) tunneling.

SSH tunneling constructs an encrypted tunnel established by an SSH protocol/socket connection. This encrypted tunnel can provide transport to both encrypted and un-encrypted traffic. The Bosch SSH implementation also utilizes Omni-Path protocol, which is a high performance low latency communications protocol developed by Intel.

Technical aspects and restrictions

- SSH tunneling utilizes port 5322. This port cannot be modified.
- The SSH Service must be installed on the same server as the BVMS Management Server.
- (Enterprise) user accounts must have a configured password. (Enterprise) user accounts without a password cannot log on utilizing a SSH connection.
- Local storage cameras do not support SSH connection.
- Configuration Client cannot connect remotely via SSH. Configuration Client connection must be done via port mapping.
- Operator Client checks connection with SSH service every 15 seconds. If the connection is interrupted, Operator Client retests the connection every minute.

Port mapping

- ▶ Configure one port forwarding for the BVMS Management Server to utilize port 5322 for both internal and external connections.

This is the only port mapping entry that you need to make for the entire system.
BVMS port mapping is not required.

Encrypted communication

After the connection is established via a SSH tunnel, all communications between the BVMS Management Server and a remote client are encrypted.

6

Use latest software

Before operating the device for the first time, make sure that you install the latest applicable release of your software version. For consistent functionality, compatibility, performance, and security, regularly update the software throughout the operational life of the device. Follow the instructions in the product documentation regarding software updates.

We only create new updates for software versions in general or limited availability state. For more information, refer to:

[Bosch Building Technologies Software Service and Support](#).

The following links provide more information:

- General information: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- Security advisories, that is a list of identified vulnerabilities and proposed solutions: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch assumes no liability whatsoever for any damage caused by operating its products with outdated software components.

7 Troubleshooting

Problems with the settings in the recording control of your soundcard

Issue	Cause	Solution
Feedbacks occur when using a microphone for Intercom functionality.	In the recording control of your soundcard the microphone must be selected, not the stereo mix (or something else). Operator Client checks its configuration file during startup and changes the settings in the recording control accordingly. This configuration file contains a default entry which might not match your system configuration. This setting is	Change the setting in the configuration file of Operator Client to microphone.

Issue	Cause	Solution
	restored during each start of Operator Client.	

7.1

Reestablishing the connection to a Bosch IntuiKey keyboard

1. Plug in the cable again or wait until the workstation is online.
The Off Line message disappears.
2. Press the Terminal softkey to enter BVMS.

8

Installation

This chapter provides a list of hardware that can be connected with BVMS and instructions on how to install the software and how to activate it.



Notice!

Install BIS server and BVMS Management Server on different computers.

8.1

Installing the software modules



Notice!

Install every software module on the computer that is supposed to be used for this module.

To install:

Close Configuration Client before you start the BVMS Setup.

1. Start Setup.exe or start the BVMS Setup on the Welcome screen.

2. In the next dialog box, select the modules to be installed on this computer.
3. Follow the instructions on the screen.

8.2 Starting the applications

Note:

- Before using the system, activate the licenses that you have ordered. The Configuration Manual or the Configuration Client Online Help describe how to activate the licenses.
- To be sure that your BVMS uses the language that you need, please configure this language in your Configuration Client. See the Online Help for details.

Only the user called Admin can log on to Configuration Client for the first time.

Note:

You cannot start Configuration Client when another user on another computer in the system has already started Configuration Client.

To start Configuration Client:

1. From the **Start** menu, select **Programs** > BVMS > Configuration Client.
The dialog box for logging on is displayed.
2. In the **User Name:** field, type your user name.
When you start the application for the first time, enter Admin as user name, no password required.
3. In the **Password:** field, type your password.
4. Click **OK**.
The application starts.

To start the Operator Client:

1. From the **Start** menu, select **Programs** > BVMS > Operator Client.

The dialog box for logging on is displayed.

2. Type your user name in the **User Name:** field.
3. Type your password in the **Password:** field.

Note: When you start the application for the first time, type Admin as user name, no password required.

To access multiple Management Server computers simultaneously, type the user name of a member of an Enterprise User Group.

4. In the **Connection:** list, select the IP address or the DNS name of the Management Server or Enterprise Management Server.

Note: If you use a SSH connection, select **<New...>** and enter the address in the following format: **ssh://IP or servername:5322.**

To use a SSH connection user accounts must have a configured password (see *SSH Tunneling*, page 46).

5. Click **OK**.

If dual authorization has been configured for your user group, the next logon dialog is displayed.

A user of the configured second user group enters the required information.

The application starts.

If dual authorization is optional, just click **OK** again on the second logon dialog box. But you then only have the user rights of your user group and not the potentially extended user rights of your dual authorization group.

To start the Operator Client using Single Sign-on:

Notice!



To start the Operator Client using Single Sign-on, the user has to be associated to a LDAP user group that is configured in the Configuration Client.

SSH connection and dual authorization are not supported if a user connects to the Operator Client using Single Sign-on.

1. From the **Start** menu, select **Programs** > BVMS > Operator Client.
The dialog box for logging on is displayed.
2. Select the **Use Windows session credentials** check box.
3. In the **Connection:** list, select the IP address or the DNS name of the Management Server or Enterprise Management Server.
4. Click **OK**.

To quit Operator Client:

1. On the **System** menu, click **Exit**.
You will be presented with a popup window asking you if you really want to exit the application.
2. When using **External identity** to log on to the **Operator Client**, the popup window has additional options:
3. **Yes, and log off:** only available when using **External identity**. This option closes the Operator Client and logs off the user from the **External identity** (IDP).
4. **Yes:** closes the **Operator Client**.
5. **No:** returns you to the **Operator Client**.
6. If you logged on to **Operator Client** as a user who is not authorized to quit the application, the **Enter Logoff Password** dialog box is displayed.

Ask a user with corresponding user rights to enter his user name and password to confirm the process.

Refer to

- *SSH Tunneling, page 116*

9 Basic configuration tasks

For detailed information on the various fields, see the Online Help for the appropriate application window.

9.1 Adding a VRM device with iSCSI storage

Main window > **Devices** > 

In your network, you need a VRM service running on a computer, and an iSCSI device.

Notice!



When you add an iSCSI device with no targets and LUNs configured, start a default configuration and add the IQN of each encoder to this iSCSI device.


When you add an iSCSI device with targets and LUNs pre-configured, add the IQN of each encoder to this iSCSI device. See Configuring an iSCSI device for details.


Notes:


- You can manually add devices like a VRM or an iSCSI device by right-clicking the parent device.

For example: Right-click  and click **Add VRM**.

To add VRM devices via scan:

1. Right-click  and click **Scan for VRM Devices**.
The **BVMS Scan Wizard** dialog box is displayed.
2. Select the desired check boxes for the devices that you want to add.
3. In the **Role** list, select the desired role.
It depends on the current type of the VRM device which new role you can select.
If you select **Mirrored** or **Failover**, the next configuration step is additionally required.
4. In the **Role** list, select the desired role.
It depends on the current type of the VRM device which new role you can select.
5. Click **Next >>**
6. In the **Master VRM** list, select the Master VRM for the selected Mirrored or Failover VRM.
7. Click **Next >>**.
The **Authenticate Devices** dialog box of the wizard is displayed.
8. Type in the password for each device that is protected by a password.
Password check is performed automatically, when you do not enter a further character in the password field for a few seconds or you click outside the password field.
If the passwords of all devices are identical, you can enter it in the first **Password** field. Then right-click this field and click **Copy cell to column**.

In the **Status** column, the successful logons are indicated with .


The failed logons are indicated with .


9. Click **Finish**.

The device is added to the Device Tree.

9.2 Adding devices

To add Bosch live only devices via scan:

1. Right-click  and click **Scan for Live Only Encoders**.
The **BVMS Scan Wizard** dialog box is displayed.
2. Select the desired check boxes for the devices that you want to add.
3. Click **Next >>**.
The **Authenticate Devices** dialog box of the wizard is displayed.
4. Type in the password for each device that is protected by a password.
Password check is performed automatically, when you do not enter a further character in the password field for a few seconds or you click outside the password field.
If the passwords of all devices are identical, you can enter it in the first **Password** field. Then right-click this field and click **Copy cell to column**.


In the **Status** column, the successful logons are indicated with .

The failed logons are indicated with .

5. Click **Finish**.

The device is added to the Device Tree.


To add local storage encoders via scan:

1. In the Device Tree right-click  and click **Scan for Local Storage Encoders**.
The **BVMS Scan Wizard** dialog box is displayed.
2. Select the desired check boxes for the devices that you want to add.
3. Click **Next >>**.

The **Authenticate Devices** dialog box of the wizard is displayed.

4. Type in the password for each device that is protected by a password.
Password check is performed automatically, when you do not enter a further character in the password field for a few seconds or you click outside the password field.
If the passwords of all devices are identical, you can enter it in the first **Password** field. Then right-click this field and click **Copy cell to column**.

In the **Status** column, the successful logons are


indicated with  .



The failed logons are indicated with  .

5. Click **Finish**.

The device is added to the Device Tree.

To add live only ONVIF devices via scan:

1. Right-click  and click **Scan for Live Only ONVIF Encoders**.
The **BVMS Scan Wizard** dialog box is displayed.

2. Select the desired check boxes for the devices that you want to add.
3. Click **Next >>**.
The **Authenticate Devices** dialog box of the wizard is displayed.
4. Type in the password for each device that is protected by a password.
Password check is performed automatically, when you do not enter a further character in the password field for a few seconds or you click outside the password field.
If the passwords of all devices are identical, you can enter it in the first **Password** field. Then right-click this field and click **Copy cell to column**.
In the **Status** column, the successful logons are indicated with .
The failed logons are indicated with .
5. Click **Finish**.
The device is added to the Device Tree.

9.3

Configuring the structure

Main window > **Maps and structure**

On the **Maps and structure** page, you configure the logical tree.

The logical tree is used in the Operator Client to control cameras and other devices.

Use the **User groups** page to customize this tree for each user group that can access the Operator Client. In the Operator Client only those parts of the logical tree are displayed which are permitted for the user group.

**Notice!**

If you move a group of devices in the Logical Tree, these devices lose their permission settings. You must set the permissions in the **User groups** page again.

You can arrange all the devices of your system according to your requirements. For example, you can add all cameras of one part of a building to a corresponding folder.

You can integrate maps into your structure:

- You can import 2D DWF site map files.
- You can view a global map and create individual viewports.

A view port is an area of a global map with a specific center and zoom level.

On these imported site maps or on the global map you can place cameras or other devices which helps the user to localize the devices.


On an imported site map, you can create links to other site maps so that the user can click from one site map to a linked one.






9.3.1

Configuring the Logical Tree

Main window > **Maps and structure**

To configure the logical tree:

1. Click  to add folders according to your needs.
2. Drag devices from the device tree to the appropriate folders.
You can select multiple devices by pressing the CTRL- or the SHIFT-key.

3. Click  to add resource files to your structure.
4. Select a folder and click  to add maps under the selected folder.
5. Right-click a folder and click **Assign Map** to assign a map to the selected folder.
6. Select a folder and click  to add a client command script under the selected folder.
7. Select a folder and click  to add a document under the selected folder.
8. Select a folder and click  to add a camera sequence under the selected folder.
9. Drag devices from the logical tree or the device tree to a map to locate them.
You can add an item only once in a map but you can add it to several locations in the logical tree and to several maps.

9.4 Configuring schedules

Main window > **Schedules**

There are two schedule types available:

- Recording Schedules
- Task Schedules

You can configure a maximum of 10 different Recording Schedules in the Recording Schedule Table. In these segments the cameras can behave differently. For example, they can have different frame rate and resolution settings (to be configured


in the **Cameras and recording** page). In every point in time, exactly one Recording Schedule is valid. There are no gaps and no overlaps.

You configure Task Schedules for scheduling various events which can occur in your system (to be configured in the **Events** page).

The schedules are used in other pages of the Configuration Client:

- **Cameras and recording** page
Used to configure recording.
- **Events** page
Used to determine when events cause logging, alarms, or execution of Command Scripts.
- **User groups** page
Used to determine when the members of a user group can log on.

9.5 Configuring stream quality settings

Main window > **Cameras and recording** >  >
Stream Quality Settings dialog box



Notice!

For XFM4 encoders configure the maximum bit rate with the value of the target bit rate plus 10%. The maximum bit rate is used when a scene is busy and contains motion.

Notice!

BVMS uses the two streams in dual streaming encoders of device family 1 as follows:


VRM recording and local storage: Stream 2 is used for Live, stream 1 is used for all recording modes.

In encoders of device family 2 and 3: Stream 2 can also be used for recording.




The compression achieved is dependent on the stream quality settings, the image complexity, and the level of motion in the scene. With these interdependencies, it is possible to over-specify encoder performance. For example, with a highly complex scene with high motion, the encoder may not be able to deliver 4 CIF full frame rate on both streams simultaneously. Refer to your encoder guidelines to help estimate the best settings for your conditions.

To add a stream quality settings entry:

1. Click  to add a new entry in the list.
2. Type in a name.

To remove a stream quality settings entry:

- ▶ Select an entry in the list and click  to delete the entry.
You cannot delete default entries.

To rename a stream quality settings entry:

1. Select an entry in the list.
2. Enter the new name in the **Name** field.
You cannot rename default entries.
3. Click **OK**.

To configure stream quality settings:

1. Select an entry in the list.
2. Make the appropriate settings.

9.6 Configuring scheduled recording settings

Main window > **Cameras and recording** >



You can configure the recording settings of all devices that are added to the VRM Devices item in the Device Tree.

Note: For recording, ensure that the corresponding VRM or local storage is properly configured.

VRM: **Devices** > Expand




>

Local Storage: **Devices** > Expand




>

To add a recording settings entry:

1. Click  to add a new entry in the list.
2. Type in a name.

To remove a recording settings entry:

- ▶ Select an entry in the list and click  to delete the entry.

You cannot delete default entries.

To rename a recording settings entry:

1. Select an entry in the list.
2. Enter the new name in the **Name:** field.
You cannot rename default entries.
3. Click **OK**.

To configure recording settings:

1. Select an entry in the list.
2. Make the appropriate settings and click **OK**.

3. Click  or  .

4. In the **Recording** column, select the desired recording setting for each encoder.

9.7 Configuring an event

Main window > **Events**

To configure an event:

1. In the tree, select an event or event state, for example **System Devices > Authentication > Operator Authentication Rejected**.
The corresponding Event Configuration Table is displayed.
2. In the **Trigger Alarm - Schedule** column, click a cell and select the appropriate schedule.
The schedule determines when the alarm is triggered.
Select one of the Recording Schedules or Task Schedules that you have configured in the **Schedules** page.
3. In the **Log - Schedule** column, click a cell and select the appropriate schedule.
The schedule determines when the event is logged.
4. In the **Script - Script** column, click a cell and select an appropriate Command Script.
5. In the **Script - Schedule** column, click a cell and select the appropriate schedule.
The schedule determines when the event triggers the start of the Command Script.

9.8 Configuring an alarm

Main window > **Alarms**

Before configuring an alarm you must configure the trigger in **Events**.

To configure an alarm:

1. In the tree, select an alarm, for example **System Devices > Authentication > Operator Authentication Rejected**.


The corresponding Alarm Configuration Table is displayed.

2. In the **Priority** column, click ... in a cell to type the alarm priority for the selected alarm (100 is low priority, 1 is high priority).
In the **Title** column, click ... in a cell to type the title of the alarm to be displayed in BVMS, for example in the Alarm List.
In the **Color** column, click ... in a cell to display a dialog box for selecting a color for the alarm to be displayed in the Operator Client, for example in the Alarm List.
3. In the 1-5 columns, click ... in a cell to display the **Select Image Pane Content** dialog box.
Make the required settings.
4. In the **Audio File** column, click ... in a cell to display a dialog box for selecting an audio file that is played in case of an alarm.
5. In the **Alarm Options** column, click ... in a cell to display the **Alarm Options** dialog box.
6. Make the required settings.

9.9

Creating a user group

To create a group or account:

1. Click the desired tab for the group or account that you want to add:
 - **User groups**
 - **Enterprise User Groups**
 - **Enterprise Access**
2. Click .
3. Type in the name and a description.

4. For an Enterprise Account enter a password and confirm this password.
5. Click **OK**.
A new group or account is added to the corresponding tree.

10

Basic operation tasks

This chapter provides a selection of step-by-step instructions for basic operation tasks.

10.1

Displaying a camera in an Image pane

Main window

To assign a camera image to an Image pane:

- ▶ Drag a camera from the **Logical tree** window to an Image pane.

The selected camera image is displayed in the Image pane.

Or:

1. Select an Image pane.
2. In the **Logical tree** window, double-click a camera.

The selected camera image is displayed in the Image pane.

3. Repeat the above steps for every camera you want to display.

You can also drag maps and documents to Image panes.

Or:

- ▶ In the Logical Tree, right-click a camera and click **in next free image pane**.

The camera is displayed.

To move a camera within the Image window:

- ▶ Drag the camera into another Image pane.

To zoom digitally:

- ▶ Rotate the wheel button forward or backward to zoom in or zoom out.

10.2 Starting a camera sequence

Main window

With a camera sequence, a group of cameras are displayed one after the other.

You configure the dwell time for these sequences in the **Options** dialog box (**Extras** menu, **Options...** command).

Under the following conditions, a sequence is not being displayed:

- Video loss
- Connection to the camera lost
- No permission to display the camera
- Camera not configured

Notice!

When the configuration is changed and activated, a camera sequence (pre-configured or automatic) usually is continued after restart of the Operator Client.



But in the following cases the sequence is not continued:

A monitor where the sequence is configured to be displayed has been removed.

The mode of a monitor (single/quad view) where the sequence is configured to be displayed has been changed.

The logical number of a monitor where the sequence is configured to be displayed is changed.

To start a camera sequence:


1. Select an Image pane where you want the sequence to be played.

2. Right-click a folder in the **Logical Tree** and click **Show as sequence in selected image pane**.
The cameras of the selected folder are displayed one after the other in the selected Image pane.





indicates that the sequence is running.

To pause a camera sequence:

- ▶ In the Image window toolbar, click .
The sequence stops playing, as indicated by



To jump to the previous / next step of a camera sequence:

- ▶ In the Image window toolbar, click  or .
The sequence jumps to the previous or next step.

10.3

Starting instant playback



Main window >

You can view the recordings of a camera in an Image pane in the Live Mode.


If configured you can change the recording source.


The current setting of the digital zoom and the image section are used for instant playback.

The start time (number of seconds in the past or rewind time) for instant playback is configured in the **Options** dialog box (**Extras** menu, **Options...** command).

To start instant playback:

1. Select the required Image pane.

2. Click  .
The recording is played.
3. Switch to the desired recording source if available.
Note: After switching the recording source the rewind time can deviate from the configured value.

- ▶ To return to live image, click  .

Note: More than one Image pane with instant playback is possible, even multiple instant playbacks of the same camera.

10.4

Starting manual recording

Main window

You can start recording for each camera manually.


The quality level of alarm recording mode is used.

The duration of alarm recording is configured in the Configuration Client.

If the selected camera is already recording, the quality level is changed to alarm recording mode.

With VRM recording, the alarm recording is not protected.

To start recording:

1. Select an Image pane displaying a camera.
2. Click  .

Recording is started.


VRM recordings only: You cannot manually stop recording. The recording stops after the configured alarm recording time. In the Timeline of the camera, the pre-alarm recording is displayed as alarm recording, if pre-alarm recording is configured in Configuration Client.


10.5 Finding recorded video data

Main window >  >  > Click  > **Timeline search** entry > **Timeline search** dialog box

To find video data:

1. Click somewhere in the timeline.
2. Drag to move the timeline window to the right or to the left to select a time period.

3. Click  to select the respective search type entry.
4. Enter or select the required search criteria.
5. Click **Search**.

The  window with the matching entries is displayed.

6. For playing the corresponding video, double-click the entry. The corresponding video is displayed. If you searched for text data, the text data pane is automatically opened in the Image pane.

10.6 Playing recorded videos

Note:

Bosch Allegiant cameras are not recorded within BVMS.

To play recorded videos:

1. Assign a camera to an Image pane.
2. Switch to the desired recording source if available.
3. Use a Timeline control for the required playing option.

10.7 Using the Timeline

You can access a specific time in the timeline via the hairline.

To navigate in the timeline:

1. Click somewhere in the timeline.
The images of the selected point in time are displayed in the image window.
2. Scroll to zoom in and out.
3. Drag to move the timeline window to the right or to the left.
4. To edit the values, click on the time label of the hairline.

5. Click .



The Hairline jumps to this time. The images of the entered point in time are displayed in the image window. Use a timeline control for the required playing option.

You can select a time period in the timeline using the hairline. You can use this selection for further tasks such as for exporting video data.

- ▶ Drag the bottom handles of the Hairline to select a time period or to change this selection.
Drag the upper handles to move the hairline or selection.

10.8 Handling alarms

Main window >  >  Alarm List tab
or

Main window >  >  **Alarm List** tab
Displays all events and alarms your user group is authorized to see.

Allows you to perform the following tasks:

- Customize the list to quickly find a particular entry.
- Accept or clear alarms
- Start a workflow, for example, by sending an E-mail to a maintenance person.
- Add comments to an alarm.
- Search for specific events or alarms.



Click to accept an alarm.

The alarm is removed from all Alarm Lists and alarm video displays of the other operators.



Click to display a dialog box displaying an action plan. If configured, you can enter a comment.



Click to clear an alarm.

You cannot clear an alarm that has the comment or force workflow attribute before you have displayed the action plan and entered a comment.

If the alarm is configured as an auto-clear alarm, the alarm is removed from the Alarm List after the auto-clear time (configured in the Configuration Client).



Click to revoke the acceptance of an alarm.

The alarm appears again on the Alarm Lists and alarm video displays of the other operators.



Click to turn alarm audio on / off.
The latest incoming alarm triggers an alarm sound.



Click to display the **Alarm List** window.



Support

Access our **support services** at
www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems offers support in these areas:

- [Apps & Tools](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Warranty](#)
- [Troubleshooting](#)
- [Repair & Exchange](#)
- [Product Security](#)



Bosch Building Technologies Academy

Visit the Bosch Building Technologies Academy website and have access to **training courses, video tutorials** and **documents**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Contenido

1	Cómo utilizar la ayuda	145
1.1	<i>Cómo buscar información</i>	145
1.2	<i>Cómo imprimir la ayuda</i>	147
2	Explicación del mensaje de seguridad	147
3	Introducción	148
3.1	<i>Ediciones de BVMS</i>	153
4	Descripción del sistema	153
4.1	<i>Requisitos de hardware</i>	157
4.2	<i>Requisitos de software</i>	157
4.3	<i>Requisitos de licencia</i>	157
5	Conceptos	158
5.1	<i>Conceptos de diseño de BVMS</i>	158
5.1.1	<i>Un solo Management Server System</i>	159
5.1.2	<i>Enterprise System</i>	160
5.1.3	<i>Server Lookup</i>	161
5.1.4	<i>Unmanaged site</i>	163
5.2	<i>Grabación</i>	164
5.2.1	<i>Automated Network Replenishment (ANR)</i>	165
5.2.2	<i>Descripción de los eventos relacionados con el almacenamiento</i>	167
5.3	<i>Funcionamiento de la alarma</i>	169
5.4	<i>Cierre de sesión por inactividad</i>	173
5.5	<i>Operator Client independiente de la versión</i>	175
5.5.1	<i>Trabajar con el modo Compatibilidad</i>	175
5.6	<i>Modos de visualización de una cámara panorámica</i>	176
5.6.1	<i>Cámara panorámica de 360° montada en el suelo o en el techo</i>	177
5.6.2	<i>Cámara panorámica de 180° montada en el suelo o en el techo</i>	179
5.6.3	<i>Cámara panorámica de 360° montada en la pared</i>	181
5.6.4	<i>Cámara panorámica de 180° montada en la pared</i>	184
5.6.5	<i>Vista recortada de una cámara panorámica</i>	185
5.7	<i>SSH Tunneling</i>	187
6	Usar el software más reciente	188

7	Solución de problemas	189
7.1	<i>Restablecimiento de la conexión a un teclado IntuiKey de Bosch</i>	190
8	Instalación	190
8.1	<i>Instalación de los módulos de software</i>	191
8.2	<i>Inicio de las aplicaciones</i>	191
9	Tareas de configuración básicas	194
9.1	<i>Adición de un dispositivo VRM con almacenamiento iSCSI</i>	195
9.2	<i>Añadir dispositivos</i>	197
9.3	<i>Configuración de la estructura</i>	200
9.3.1	<i>Configuración del Árbol Lógico</i>	201
9.4	<i>Configuración de planificaciones</i>	202
9.5	<i>Configuración de ajustes de calidad de la secuencia</i>	203
9.6	<i>Configuración de ajustes de grabación programada</i>	205
9.7	<i>Configuración de un evento</i>	206
9.8	<i>Configuración de una alarma</i>	207
9.9	<i>Creación de un grupo de usuarios</i>	208
10	Tareas de funcionamiento básicas	209
10.1	<i>Visualización de una cámara en un panel Imagen</i>	209
10.2	<i>Inicio de una secuencia de cámara</i>	210
10.3	<i>Inicio de una reproducción instantánea</i>	212
10.4	<i>Inicio de una grabación manual</i>	213
10.5	<i>Búsqueda de datos de vídeo grabados</i>	214
10.6	<i>Reproducción de vídeos grabados</i>	214
10.7	<i>Uso de la Línea de Tiempo</i>	215
10.8	<i>Gestión de alarmas</i>	216

1 Cómo utilizar la ayuda



Aviso!

En este documento se describen algunas funciones que no están disponibles para BVMS Viewer.


Para obtener información detallada sobre las distintas ediciones de BVMS, consulte www.boschsecurity.com y la Guía de selección rápida de BVMS: [Guía de selección rápida de BVMS](#).

Para obtener más información acerca de cómo realizar cualquier acción en BVMS, acceda a la ayuda en línea mediante cualquiera de los siguientes métodos:

Para utilizar las opciones Contenido, Índice o Buscar:

- ▶ En el menú **Ayuda**, haga clic en **Mostrar ayuda**. Utilice los botones y vínculos para desplazarse.

Para obtener ayuda sobre una ventana o cuadro de diálogo:

- ▶ En la barra de herramientas, haga clic en  .
- OR
- ▶ Pulse F1 para obtener ayuda sobre cualquier ventana o cuadro de diálogo del programa.

1.1 Cómo buscar información

Puede buscar información en la Ayuda de varias maneras.

Para buscar información en la Ayuda en línea:

1. En el menú **Ayuda**, haga clic en **Ayuda**.
2. Si el panel izquierdo no está visible, haga clic en el botón **Mostrar**.
3. En la ventana Ayuda, haga lo siguiente:

Haga clic en...	Para...
Contenido	Se muestra el índice de contenidos de la Ayuda en línea. Haga clic en los libros para mostrar las páginas vinculadas a los temas y en las páginas para abrir el tema correspondiente en el panel derecho.
Índice	Podrá buscar palabras o frases específicas o seleccionarlas en una lista de palabras clave del índice. Haga doble clic en la palabra clave para que aparezca el tema correspondiente en el panel derecho.
Buscar	Podrá buscar palabras o frases en el contenido de los temas. Escriba la palabra o frase en el campo de texto, pulse INTRO y seleccione el tema que desee consultar de los que aparecen en la lista.

El texto de la interfaz de usuario está marcado en **negrita**.

- ▶ La flecha le ofrece la posibilidad de hacer clic en el texto subrayado o en un elemento de la aplicación.

Temas relacionados

- ▶ Haga clic para visualizar un tema con información acerca de la ventana de la aplicación que esté utilizando en ese momento. Este tema le ofrece información sobre los controles de la ventana de la aplicación.

**Aviso!**

Este símbolo indica un riesgo potencial de daños materiales o pérdida de datos.

1.2**Cómo imprimir la ayuda**

Al utilizar la Ayuda en línea, es posible imprimir los temas o la información desde la ventana del navegador.

Para imprimir los temas de la Ayuda:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el panel derecho y seleccione **Imprimir**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Imprimir**.
2. Haga clic en **Imprimir**.
⇒ El tema se imprimirá en la impresora especificada.

2**Explicación del mensaje de seguridad**

En este manual se utilizan los siguientes símbolos y notaciones para llamar la atención sobre situaciones especiales:

**Peligro!**

Alto riesgo: este símbolo indica una situación de riesgo inminente, como "tensión peligrosa" en el interior del producto. Si no se toman precauciones, pueden producirse descargas eléctricas, lesiones personales graves o incluso la muerte.

**Precaución!**

Riesgo medio: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas. Alerta al usuario sobre instrucciones importantes que se incluyen con la unidad.

**Precaución!**

Riesgo bajo: indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales o riesgo de daños a la unidad.

**Aviso!**

Este símbolo indica la existencia de información o de una directiva de la empresa relacionada directa o indirectamente con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

3**Introducción**

Para acceder a las licencias del software de código abierto (Open Source Software) que utiliza BVMS y a la aplicación para móviles, haga clic en el vínculo:

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



Cubierto por una o más solicitudes de patentes que aparecen en patentlist.hevcadvance.com.

Este manual le guiará a través de los procedimientos básicos de configuración y funcionamiento de BVMS. Para obtener ayuda detallada e instrucciones paso a paso, consulte el Manual de configuración o el Manual del usuario, o bien utilice la Ayuda en línea.

BVMS

BVMS integra vídeo, audio y datos digitales en cualquier red IP.

El sistema incluye los siguientes módulos de software:

- Management Server
- Grabación VRM (Video Recording Manager)
- Operator Client
- Configuration Client

Para que el sistema pueda funcionar, deberá realizar antes las siguientes tareas:

- Instalar servicios (Management Server y VRM)
- Instalar Operator Client y Configuration Client
- Establecer la conexión de red
- Conectar los dispositivos a la red
- Configuración básica:
 - Agregar dispositivos (p. ej., por exploración del dispositivo)
 - Crear una estructura lógica
 - Configurar horarios, cámaras, eventos y alarmas
 - Configurar grupos de usuarios

BVMS Export Player

BVMS Export Player muestra las grabaciones exportadas.

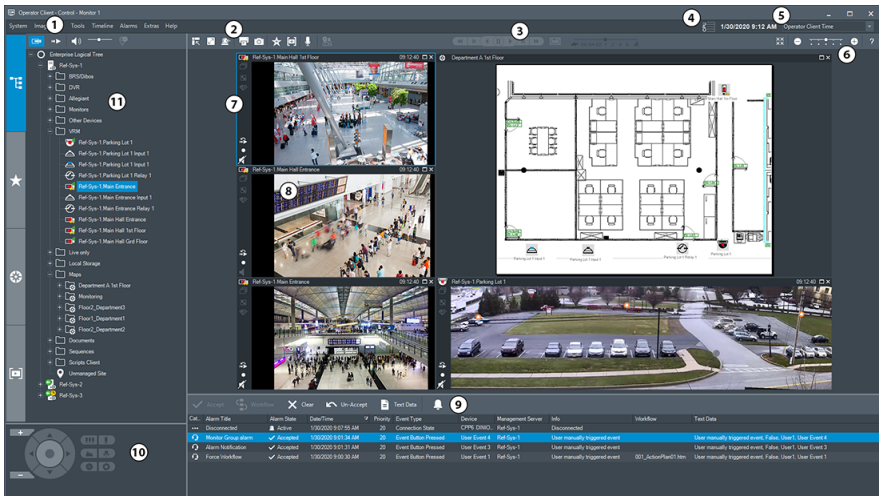
BVMS Viewer

BVMS Viewer es una aplicación de seguridad de vídeo IP para visualizar en directo y reproducir vídeo de cámaras y grabadores Bosch conectados a una red. El paquete de software incluye un Operator Client para visualizar en directo y reproducir vídeo y un Configuration Client. BVMS Viewer es compatible con la gama actual de productos de vídeo IP de Bosch, así como con dispositivos de vídeo de Bosch antiguos.


Haga clic en el enlace para acceder a las licencias de software de código abierto que utiliza BVMS Viewer:
<http://www.boschsecurity.com/oss>.






BVMS Configuration Client

BVMS Operator Client



1	Barra de menús	Permite seleccionar un comando de menú.
2	Barra de herramientas	Muestra los botones disponibles. Sitúe el puntero en un icono para que aparezca una sugerencia.
3	Controles de reproducción	Permiten controlar la reproducción instantánea o una secuencia de cámara o de alarma.
4	Medidor de rendimiento	Muestra el uso de la CPU.

5	Selector de zona horaria	<p>Seleccione una entrada para la zona horaria que se va a visualizar en la mayoría de los campos relacionados con la hora.</p> <p>Esta función solo está disponible si al menos un Management Server o un unmanaged site del árbol lógico están ubicados en una zona horaria distinta a su Operator Client.</p>
6	Controles de los paneles Imagen	<p>Permiten seleccionar el número necesario de paneles Imagen y cerrar los demás paneles Imagen.</p>
7	Ventana Imagen	<p>Muestra los paneles Imagen. Permite organizar los paneles Imagen.</p>
8	Panel Imagen	<p>Muestra una cámara, un mapa, una imagen o un documento (archivo HTML).</p>
9	<p>Ventana  Lista de Alarmas</p>	<p>Muestra todas las alarmas que genera el sistema.</p> <p>Permite aceptar o borrar una alarma, o iniciar un flujo de trabajo, por ejemplo, mediante el envío de un correo electrónico a un empleado de mantenimiento.</p> <p>La lista de alarmas no aparece cuando se pierde la conexión con Management Server.</p>

1 0	 Ventana Control de PTZ	Permite controlar una cámara PTZ.
1 1	 Ventana Árbol Lógico	Muestra los dispositivos a los que tiene acceso su grupo de usuarios. Permite seleccionar un dispositivo y asignarlo a un panel Imagen.
	 Ventana Árbol de favoritos	Permite organizar los dispositivos del árbol lógico según sea necesario.
	 Ventana Marcadores	Permite administrar los marcadores.
	 Ventana Mapa	<p>Muestra un mapa del sitio. Permite arrastrar el mapa para visualizar una sección concreta.</p> <p>Si esta función está activada, se muestra automáticamente un mapa por cada cámara visualizada en un panel Imagen. En este caso, la cámara debe configurarse en un mapa.</p>

3.1 Ediciones de BVMS

Las distintas ediciones de BVMS le ofrecen escalabilidad total, a fin de que pueda ampliar el sistema de videovigilancia en función de sus necesidades.

Están disponibles las siguientes ediciones de BVMS:

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer y BVMS Professional son productos solo de software. No los puede usar en dispositivos Bosch DIVAR IP.

Puede usar BVMS Lite y BVMS Plus en dispositivos Bosch DIVAR IP o como productos solo de software en cualquier otro hardware.

Para obtener información detallada sobre las distintas ediciones de BVMS, consulte www.boschsecurity.com y la guía rápida de selección de BVMS:

[Guía rápida de selección de BVMS.](#)

4 Descripción del sistema

Aviso!

En este documento se describen algunas funciones que no están disponibles para BVMS Viewer.



Para obtener información detallada sobre las distintas ediciones de BVMS, consulte www.boschsecurity.com y la Guía de selección rápida de BVMS: [Guía de selección rápida de BVMS.](#)

Si tiene intención de instalar y configurar BVMS, participe en una formación sobre el sistema de BVMS.

Consulte las notas de la versión actual de BVMS para obtener las versiones de firmware y hardware admitidas y otra información importante.

Consulte las hojas de datos de estaciones de trabajo y servidores de Bosch para obtener más información sobre los ordenadores donde se puede instalar BVMS.

Los módulos de software de BVMS se pueden instalar de forma opcional en un ordenador.

Componentes importantes

Componente	Descripción
Management Server (se puede seleccionar en Configuración)	Gestión de flujos, gestión de alarmas, gestión de prioridades, diario de registros de gestión, gestión de usuarios, gestión de estados de dispositivos. Licencia de Enterprise System adicional: administración de Enterprise User Groups y de Enterprise Accounts.
Config Wizard	Configuración fácil y rápida de un sistema de grabación.
Configuration Client (se puede seleccionar en Configuración)	Configuración y administración de sistemas para Operator Client.
Operator Client (se puede seleccionar en Configuración)	Monitorización en tiempo real, recuperación y reproducción desde el almacenamiento,

Componente	Descripción
	alarmas y acceso a varios ordenadores con Management Server simultáneamente.
Video Recording Manager (se puede seleccionar en Configuración)	Distribución de capacidades de almacenamiento de dispositivos iSCSI a los codificadores mientras se administra el equilibrio de cargas entre distintos dispositivos iSCSI. Transmisión de datos de vídeo y audio grabados desde dispositivos iSCSI hasta Operator Clients.
Mobile Video Service (se puede seleccionar en Configuración)	Proporciona un servicio de transcodificación que transcodifica la secuencia de vídeo en directo y grabado de una cámara configurada en BVMS al ancho de banda de red disponible. Este servicio permite que clientes de vídeo como un iPhone o un cliente web reciban secuencias transcodificadas (por ejemplo, para conexiones de red con un ancho de banda limitado).
Cliente web	Es posible acceder a vídeos en directo y reproducir vídeos mediante un navegador web.

Componente	Descripción
Aplicación móvil	Es posible utilizar la aplicación para móviles en dispositivos iPhone o iPad para acceder a vídeo en directo o reproducir vídeo.
Bosch Video Streaming Gateway (se puede seleccionar en Configuración)	Permite la integración de cámaras de otros fabricantes, por ejemplo, en redes con ancho de banda reducido.
Cameo SDK (se puede seleccionar en Configuración)	<p>Cameo SDK se utiliza para integrar paneles Imagen de BVMS en directo y para reproducción en aplicaciones externas de terceros. Los paneles Imagen utilizan los permisos de usuarios basados en BVMS.</p> <p>El Cameo SDK ofrece un subconjunto de funciones del BVMS Operator Client que permiten crear aplicaciones similares al Operator Client.</p>
Client Enterprise SDK	Client Enterprise SDK está pensado para controlar y monitorizar el comportamiento de Operator Client en un Enterprise System mediante aplicaciones externas. El SDK permite buscar dispositivos a los que se puede acceder mediante

Componente	Descripción
	el Operator Client conectado y en ejecución, y controlar algunas funciones de la interfaz de usuario.
Client SDK / Server SDK	Server SDK se utiliza para controlar y monitorizar Management Server mediante scripts y aplicaciones externas. Puede utilizar dichas interfaces con una cuenta de administrador válida. El Client SDK se utiliza para controlar y supervisar el Operator Client mediante aplicaciones externas y scripts (parte de la configuración del servidor correspondiente).

4.1 Requisitos de hardware

Consulte la hoja de datos de BVMS. También hay disponibles hojas de datos para los ordenadores de plataforma.

4.2 Requisitos de software

No puede instalar el BVMS Viewer donde haya instalado cualquier otro componente de BVMS. Consulte la hoja de datos de BVMS.

4.3 Requisitos de licencia

Consulte la hoja de datos de BVMS para ver las licencias disponibles.

5 Conceptos

**Aviso!**

BVMS Viewer ofrece solo funciones básicas. Las funciones avanzadas se incluyen en BVMS Professional. Para obtener información detallada sobre las distintas ediciones de BVMS, consulte www.boschsecurity.com y la Guía de selección rápida de BVMS: [Guía de selección rápida de BVMS](#).

Este capítulo proporciona información adicional sobre temas seleccionados.

5.1

Conceptos de diseño de BVMS

Un solo Management Server System, Página 20

Un único sistema BVMS Management Server permite gestionar, monitorizar y controlar hasta 2000 cámaras/codificadores.

Enterprise System, Página 21

Un Enterprise Management Server proporciona acceso simultáneo a varios Management Servers. Enterprise System permite acceder a eventos y alarmas desde varios subsistemas.

Server Lookup, Página 22

La función Server Lookup proporciona una lista de BVMS Management Servers disponibles para BVMSOperator Client. El operador puede seleccionar un servidor de la lista de servidores disponibles. El cliente conectado a Management Server tiene acceso total a Management Server.

Unmanaged site, Página 24

Es posible agrupar dispositivos con unmanaged sites. Management Server no monitoriza los dispositivos situados dentro de unmanaged sites. Management Server proporciona una lista de unmanaged sites a Operator Client. El operador puede conectarse bajo

demanda al sitio y obtener acceso a datos de vídeo grabado o en directo. En el concepto de unmanaged site no se dispone de gestión de alarmas ni de eventos.

5.1.1

Un solo Management Server System

- Un solo BVMS Management Server puede gestionar hasta 2000 canales.
- Un BVMS Management Server proporciona gestión, monitorización y control de todo el sistema.
- BVMS Operator Client está conectado a Management Server, recibe eventos y alarmas desde el BVMSManagement Server y muestra reproducción en directo y en diferido.
- En la mayoría de los casos, todos los dispositivos están conectados en una red de área local con un ancho de banda elevado y latencia reducida.

Responsabilidades:

- Configuración de datos
- Registro de eventos (libro de registro)
- Perfiles de usuario
- Prioridades de usuario
- Licencias
- Gestión de alarmas y eventos



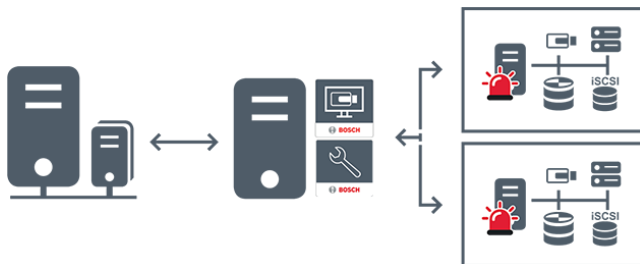
↔	Vídeo en directo, reproducción, eventos, alarmas
---	--




	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	Cámaras
	VRM
	iSCSI
	Otros dispositivos

5.1.2

Enterprise System

- El objetivo de un BVMS Enterprise System es permitir a un usuario de Operator Client acceder simultáneamente a varios Management Servers (subsistemas).
- Los clientes conectados a Enterprise Server disponen de acceso completo a todas las cámaras y las grabaciones de los subsistemas.
- Los clientes conectados a Enterprise Server cuentan con información completa en tiempo real sobre eventos y alarmas de todos los subsistemas.
- Áreas habituales de aplicación:
 - Metros
 - Aeropuertos



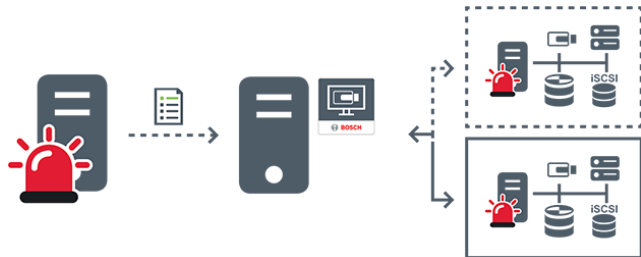
↔	Vídeo en directo, reproducción, eventos, alarmas
	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	Subsistema BVMS

5.1.3

Server Lookup

- La función BVMS Server Lookup permite a los operadores conectarse a un BVMSManagement Server de una lista de servidores disponibles.
- Un solo usuario de Configuration Client o Operator Client puede conectarse a varios puntos de acceso al sistema secuencialmente.
- Los puntos de acceso del sistema pueden ser de Management Server o de Enterprise Management Server.
- Server Lookup utiliza un Management Server dedicado para alojar la lista de servidores.
- Desde el punto de vista funcional, Server Lookup y Management Server o Enterprise Management Server se pueden ejecutar en un mismo equipo.

- Server Lookup es compatible con la búsqueda de puntos de acceso del sistema por nombre o descripción.
- Después de conectarse a Management Server, Operator Client recibe eventos y alarmas de BVMS Management Server y muestra reproducción de vídeo en directo y en diferido.



	Bajo demanda en directo, reproducción, eventos, alarmas, con conexión
	Bajo demanda en directo, reproducción, eventos, alarmas, sin conexión
	Management Server
	Lista de servidores
	Operator Client
	BVMS conectado desde la lista de servidores
	BVMS no conectado desde la lista de servidores

5.1.4

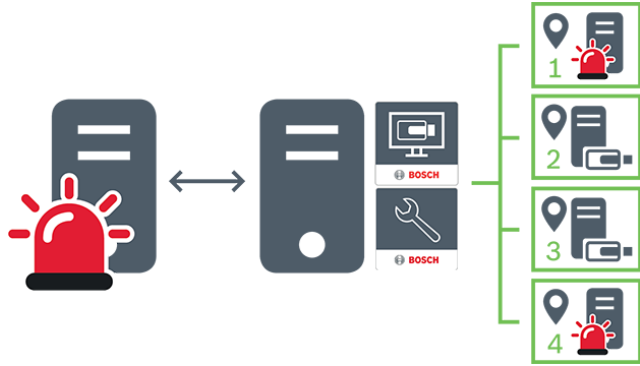
Unmanaged site

- Una opción de diseño de BVMS con un gran número de subsistemas pequeños.
- Permite configurar hasta 9999 sitios en un BVMS Management Server
- Los operadores pueden acceder a los datos de vídeo en directo y grabados de hasta 20 sites al mismo tiempo.
- Para facilitar la navegación, es posible agrupar los sites en carpetas o colocarlos en mapas. El nombre de usuario y la contraseña predefinidos permiten a los operadores conectarse rápidamente a un site.

El concepto de unmanaged site es compatible con un sistema BVMS basado en IP, así como con soluciones analógicas de DVR:

- Grabadores analógicas DIVAR AN 3000/5000 de Bosch
- Grabadores DIVAR hybrid
- Grabadores DIVAR network
- Grabación basada en unidades IP DIP 3000/7000
- Un solo sistema de BVMS Management Server

Añadir un site para su monitorización centralizada requiere solo una licencia por site y es independiente del número de canales del site.



↔	Vídeo en directo, reproducción, eventos, alarmas
—	Tráfico de vídeo bajo demanda en directo o reproducción de vídeo grabado
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	site
	DVR

5.2 Grabación

En este capítulo se explican las distintas funciones del sistema relacionadas con la grabación y la reproducción.

5.2.1 Automated Network Replenishment (ANR)



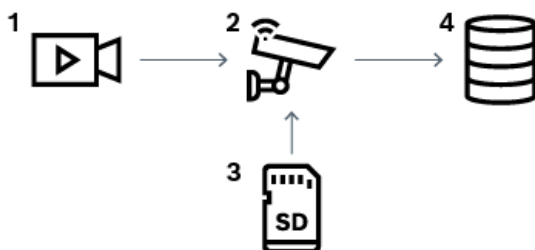
Aviso!

BVMS Viewer ofrece solo funciones básicas. Las funciones avanzadas se incluyen en BVMS Professional. Para obtener información detallada sobre las distintas ediciones de BVMS, consulte www.boschsecurity.com y la Guía de selección rápida de BVMS: [Guía de selección rápida de BVMS](#).

Uso recomendado

Cuando se produce un fallo en la red o en el sistema de almacenamiento central, la función ANR garantiza que el codificador retransmita la grabación almacenada localmente en el búfer correspondiente al período de tiempo que falta al sistema de almacenamiento central después de solucionar el fallo.

En el siguiente gráfico se muestra la transmisión de los datos de vídeo después de solucionar un fallo de red o de almacenamiento.



1	Video
2	Codificador, red IP
3	Tarjeta SD (búfer circular)

4	Destino iSCSI (almacenamiento central)
---	--

Ejemplo: procedimiento en caso de fallo en la red

Si se produce un error inesperado en la red, la función ANR completa el almacenamiento central con la grabación almacenada localmente en el búfer cuando la red vuelve a estar disponible.

Ejemplo: almacenamiento de datos de vídeo cuando la red no está disponible

En el metro no hay conexión de red al almacenamiento central cuando circula entre estaciones. La grabación almacenada en el búfer solo se puede transmitir al almacenamiento central durante las paradas programadas.

Asegúrese de que el período de tiempo que se necesita para transferir la grabación almacenada en el búfer no supera el tiempo de la parada.

Ejemplo: ANR para la grabación por alarma

La grabación previa a la alarma se almacena de forma local. Solo en el caso de que se produzca una alarma, la grabación previa a la alarma se transmite al almacenamiento central. Si no se produce ninguna alarma, la grabación previa a la alarma anterior no se transmite al almacenamiento central y, por lo tanto, no se carga la red.

Limitaciones**Aviso!**

No se puede utilizar la reproducción del medio de almacenamiento local cuando las contraseñas para "user" y "live" se establecen en el codificador. Quite las contraseñas si es necesario.

La función ANR solo funciona con las grabaciones VRM.

La función ANR no funciona con los codificadores para los que se haya configurado una conexión segura para la visualización en directo.

Debe configurar un medio de almacenamiento de un codificador para poder usar la función ANR.

El codificador para el que configure la función ANR debe tener un firmware de la versión 5.90 o posterior. No todos los tipos de codificador admiten la función ANR.

No se puede utilizar la función ANR con la grabación dual.

El sistema de almacenamiento iSCSI se debe configurar correctamente.

En la siguiente lista se incluyen los posibles motivos por los que no se puede configurar la función ANR:

- No se tiene acceso al codificador (dirección IP incorrecta, fallo en la red, etc.).
- El medio de almacenamiento del codificador no está disponible o es solo de lectura.
- La versión del firmware es incorrecta.
- El tipo de codificador no admite la función ANR.
- La grabación dual está activa.

5.2.2 Descripción de los eventos relacionados con el almacenamiento

En este capítulo se describen los distintos eventos relacionados con el almacenamiento.

Estado de almacenamiento de búfer

Cuando se produce un fallo en la red o en el sistema de almacenamiento central, la función ANR garantiza que el codificador retransmita la grabación almacenada localmente en el búfer correspondiente

al período de tiempo que falta al sistema de almacenamiento central después de solucionar el fallo.

Los estados de almacenamiento del búfer son:

- **Estado del almacenamiento desconocido**
- **Estado del almacenamiento correcto**
- **Nivel de llenado del búfer de estado de almacenamiento crítico**
- **Fallo del estado de almacenamiento**

Desbordamiento del almacenamiento del búfer

Este evento indica que el búfer de almacenamiento ya se ha llenado y que la grabación ha dejado de transmitirse al almacenamiento central.

Estado de almacenamiento / Estado del almacenamiento secundario

Estado de almacenamiento indica el estado de la conexión entre una cámara y el almacenamiento central. El evento **Fallo del estado de almacenamiento** se activa si la cámara pierde la conexión con el almacenamiento central. Si la desconexión solo dura un breve momento, este evento no indica necesariamente que los datos de vídeo se han perdido.

Los estados de almacenamiento son:

- **Estado del almacenamiento desconocido**
- **Estado del almacenamiento correcto**
- **Fallo del estado de almacenamiento**

Estado de monitor de grabación / Estado de monitor de grabación secundario

Este evento indica un control de la grabación. Siempre que la cámara pueda almacenar en búfer la grabación en la RAM, no se activa ninguna alarma. El evento **Estado de monitor de grabación: pérdidas de grabación** solo se activa si en los dos últimos minutos los datos de vídeo ya no se pueden

almacenar en el búfer en la RAM y se pierden. El evento también indica el período de tiempo en el que se perdieron los datos de vídeo.

Los estados del monitor de grabación son:

- **Estado del monitor de grabación: desconocido**
- **Estado de monitor de grabación: correcto**
- **Estado de monitor de grabación: pérdidas de grabación**

Consulte

- *Automated Network Replenishment (ANR)*, Página 165

5.3

Funcionamiento de la alarma

Las alarmas se pueden configurar de forma individual para que uno o varios grupos de usuarios puedan trabajar con ellas. Cuando se produce una alarma, ésta se muestra en la Lista de Alarmas de todos los usuarios pertenecientes a los grupos configurados para recibir esa alarma. Si alguno de estos usuarios realiza trabajos en una alarma, ésta desaparecerá de la Lista de Alarmas del resto de usuarios.

Las alarmas se muestran en el monitor de alarmas de una estación de trabajo. Este comportamiento se describe en los párrafos siguientes.

Flujo de la alarma

1. Se produce una alarma en el sistema.
2. Las notificaciones de alarma aparecen en la Lista de Alarmas de todos los usuarios configurados para esa alarma. El vídeo de la alarma se reproduce de inmediato en los monitores configurados. Si se trata de una alarma de visualización automática (autoemergente), el vídeo de alarma también aparece automáticamente en los monitores de alarma de

la estación de trabajo de Operator Client. Si la alarma se ha configurado con borrado automático, se eliminará de la Lista de alarmas una vez que transcurra el tiempo de borrado automático (configurada en Configuration Client).

En los monitores, todas las vistas cuádruples de VIP XD se sustituyen temporalmente por visualizaciones a pantalla completa.

3. Uno de los usuarios acepta la alarma. El vídeo de alarma se visualiza en la estación de trabajo de ese usuario (si no ha aparecido ya de forma autoemergente). Se elimina la alarma de todas las Listas de Alarmas y pantallas de vídeo de alarma.
4. El usuario que aceptó la alarma activa un flujo de trabajo que puede incluir la lectura de un plan de acción y la introducción de comentarios. Este paso es opcional. Los administradores pueden configurar los requisitos del flujo de trabajo.
5. Por último, el usuario borra la alarma. Esto elimina la alarma de la Lista de Alarmas y de la visualización de alarmas.

En un grupo de monitores, los monitores vuelven a las cámaras que se estaban mostrando antes de que se produjera la alarma.

Ventana Imagen de alarma

1. Para visualizar un vídeo de alarma, la ventana Imagen de Alarma reemplaza a la ventana Imagen en directo o de reproducción en el monitor que se haya configurado para la visualización de la alarma.

2. Todas las alarmas reciben una fila de paneles Imagen. Se pueden asociar hasta 5 paneles Imagen a cada alarma. Estos paneles pueden mostrar vídeo en directo, vídeo de reproducción o mapas.

En un grupo de monitores, cada alarma puede llamar a cámaras de una fila de monitores. El número de cámaras de la fila está limitado por el número de columnas del grupo de monitores. Los monitores de la fila que no se utilizan para el vídeo de la alarma se pueden configurar para que continúen con su visualización actual o para que muestren una pantalla vacía.

3. Las alarmas de prioridad más alta se muestran por encima de las de prioridad más baja, tanto en las filas de monitores como en las filas de alarmas de visualización de la estación de trabajo de Operator Client.
4. Si la ventana de imagen de alarma está llena de filas de imágenes de alarma y debe mostrarse una alarma más, las alarmas de menor prioridad "se apilan" en la fila inferior de la ventana de alarma. Puede ir pasando por las alarmas apiladas con los controles de la parte izquierda de la fila de alarmas.

En los grupos de monitores, puede ir pasando por las pilas de alarmas con los botones de control de la ventana **Monitores** de la pantalla de la estación de trabajo de Operator Client. Los monitores con alarma se indican mediante iconos rojos con indicadores "LED" parpadeantes.

El título, la hora y la fecha de la alarma pueden mostrarse si se desea en todos los monitores, o solo en el primer monitor de la fila de alarmas.

5. En alarmas de igual prioridad, el administrador puede configurar el comportamiento de orden:
 - Modo Last-in-First-out (LIFO): en esta configuración, las alarmas nuevas se insertan *sobre* otras alarmas más antiguas de la misma prioridad.
 - Modo First-in-First-out (FIFO): en esta configuración, las alarmas nuevas se insertan *bajo* otras más antiguas de la misma prioridad.
6. Una fila de imágenes de alarma puede aparecer en la ventana Imagen de Alarma de una de estas dos formas:
 - Cuando se genera (autoemergente). Esto ocurre cuando la prioridad de la alarma es mayor que la prioridad de la pantalla.
 - Cuando la alarma se acepta. Esto ocurre cuando la prioridad de la alarma es menor que la prioridad de la pantalla.

Alarmas autoemergentes

Las alarmas se pueden configurar para que aparezcan automáticamente (emergentes) en la ventana Imágenes de Alarma según la prioridad. También se pueden asignar prioridades a todas las visualizaciones de imágenes en directo y reproducción de cada grupo de usuarios. Cuando se recibe una alarma con mayor prioridad que la de la pantalla del usuario, esta alarma de mayor prioridad muestra automáticamente su fila correspondiente en la ventana Imágenes de Alarma. Si en ese momento la ventana Imágenes de Alarma no se visualiza, ésta reemplaza automáticamente la ventana Imagen en directo o Reproducción de imagen visualizada en el monitor activado para las alarmas.

Aunque las alarmas autoemergentes aparecen en la ventana Imágenes de Alarma, éstas no se aceptan automáticamente. Pueden mostrarse en las pantallas de varios usuarios a la vez. Cuando un usuario acepta una alarma autoemergente, ésta se elimina de la Lista de Alarmas y las pantallas de alarma del resto de usuarios.

Gestión de alarmas en caso de apagado

Si se apagar un servidor, se conservan todas las alarmas activas. Las alarmas se restauran y se vuelven a mostrar en la ventana **Lista de Alarmas** en cuanto se reinicia el sistema.

Las alarmas en estado **Aceptada** o **Flujo de trabajo** se devuelven automáticamente al estado **Activa** en cuanto se reinicia el sistema. Los comentarios relativos a las alarmas en el estado **Flujo de trabajo** que se hayan introducido se conservan.



Aviso!

Los datos de alarmas se guardan automáticamente cada minuto, de modo que la pérdida máxima de datos se limita a los acumulados en un minuto.

5.4

Cierre de sesión por inactividad

Uso recomendado

El uso previsto de la desconexión por inactividad es proteger a Operator Client o Configuration Client durante la ausencia del operador o administrador. Puede configurar por el grupo de usuarios para el que se cerrará automáticamente la sesión de Operator Client después de un período de tiempo especificado sin actividad.

En el caso de Configuration Client no hay grupos de usuarios disponibles. El ajuste de desconexión por inactividad es válido para el usuario **admin**.

Todas las operaciones que se realicen con el teclado, el ratón y el teclado de CCTV afectan al período de tiempo especificado para el cierre de sesión por inactividad. Las actividades automáticas de Operator Client no afectan el período de tiempo. Las actividades automáticas de Configuration Client como la carga de firmware o la configuración de iSCSI impiden la desconexión por inactividad. También puede configurar el cierre de sesión por inactividad para un cliente web de BVMS. Unos instantes antes de que se produzca el cierre de sesión por inactividad, aparece un cuadro de diálogo que recuerda al usuario que debe evitar el cierre de sesión por inactividad. En el Diario de Registros se grabarán los cierres de sesión por inactividad que se produzcan.

Ejemplo

Si una estación de trabajo se encuentra en un lugar público, el cierre de sesión por inactividad reduce al mínimo el riesgo de que alguna persona no autorizada pueda acceder a una estación de trabajo de Operator Client no supervisada.

Un miembro de un grupo de administradores puede cerrar la sesión automáticamente después de un período de inactividad, aunque puede que un técnico (grupo de operarios) solo desee visualizar vídeo sin poner el sistema en funcionamiento, en cuyo caso no debe producirse un cierre de sesión por inactividad.

Limitaciones

La actividad de Client SDK no admite el cierre de sesión por inactividad, es decir, la actividad de Client SDK no influye en el período de tiempo especificado.

5.5 Operator Client independiente de la versión

Para el modo Compatibilidad, tanto Operator Client como Management Server deben tener versiones posteriores a 5.5.

Un usuario de Operator Client puede conectarse correctamente a Management Server cuando se esté ejecutando una versión de software anterior.

Si el servidor proporciona una configuración más reciente que la disponible en la estación de trabajo de Operator Client, esta configuración se copiará automáticamente a la estación de trabajo de Operator Client. El usuario puede descargar la nueva configuración.

Operator Client proporciona un conjunto reducido de funciones y se conecta a este Management Server.

Las siguientes características relacionadas con Management Server están disponibles tras la conexión a Management Server con una versión anterior:

- Preferencias de usuario
- Iniciar la grabación manual
- Mostrar estados de dispositivos
- Alternar los estados de relé
- Buscar en el Diario de registros
La búsqueda de eventos no es posible.
- Server Lookup (búsqueda de servidor)
- Exportación remota

5.5.1 Trabajar con el modo Compatibilidad



: este estado de Operator Client se muestra en caso de modo Compatibilidad.

En versiones posteriores a la 5.5, Operator Client funcionará en modo Compatibilidad si la versión de Management Server es inferior a la versión de Operator Client.

En versiones posteriores a la 10.0, Operator Client funcionará en modo Compatibilidad en caso de lo siguiente:

- Operator Client no ha podido conectar todos los servicios de comunicaciones.
- Ejemplo: Management Server está en funcionamiento, pero WebServiceHost no funciona.
- Hay cambios en la interfaz de comunicación entre Operator Client y Management Server

Solo los cambios en la interfaz semántica o la caída parcial de los servicios pueden provocar que falten algunas funcionalidades en Operator Client.

5.6

Modos de visualización de una cámara panorámica

En este capítulo se explican los modos de visualización de una cámara panorámica disponibles en BVMS.

Están disponibles los siguientes modos de visualización:

- Vista de círculo
- Vista panorámica
- Vista recortada

Los modos de vista panorámica y recortada se crean mediante el proceso de corrección de la deformación (dewarping) en BVMS. El edge dewarping en la cámara no se utiliza.

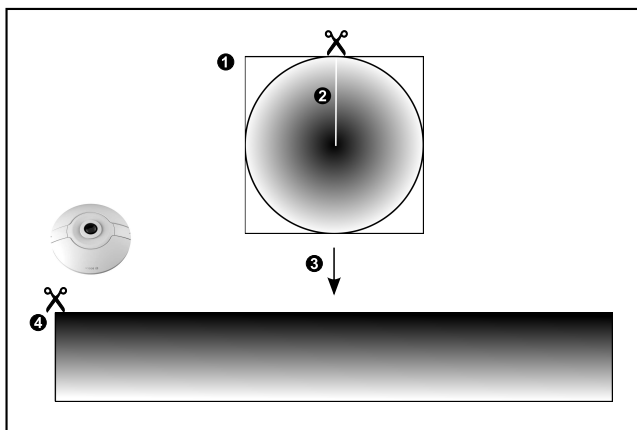
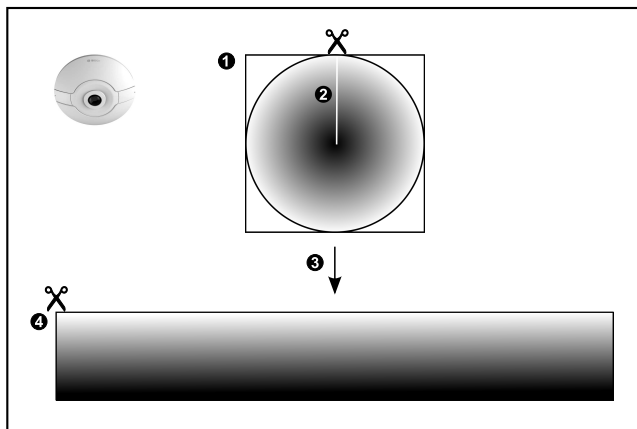
El administrador debe configurar la posición de montaje de una cámara panorámica en Configuration Client.

Puede cambiar el tamaño del panel Imagen de una cámara según sea necesario. La relación del panel Imagen no está limitada a la relación de aspecto 4:3 o 16:9.

5.6.1

Cámara panorámica de 360° montada en el suelo o en el techo

En la siguiente figura se muestra la corrección de la deformación de una cámara de 360° montada en el suelo o en el techo.

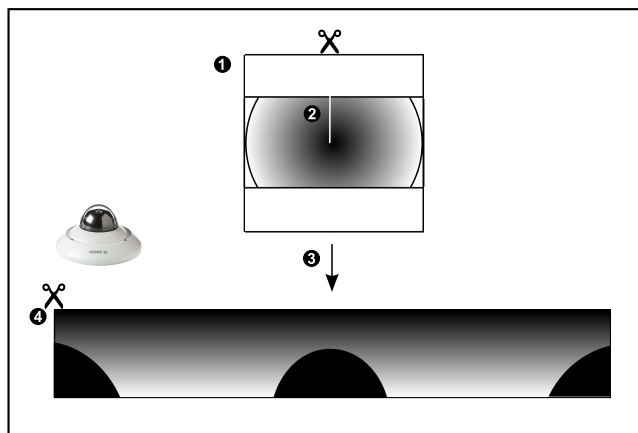
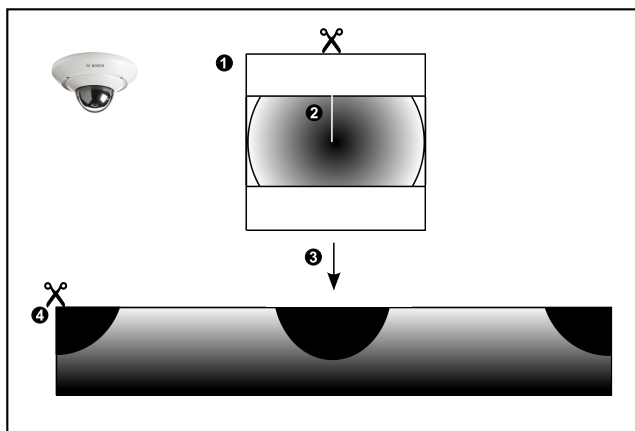


1	Imagen de círculo completo	3	Corrección de la deformación (dewarping)
2	Línea de recorte (el operador puede cambiar su posición cuando la imagen no está ampliada)	4	Vista panorámica

5.6.2

Cámara panorámica de 180° montada en el suelo o en el techo

En la siguiente figura se muestra la corrección de la deformación de una cámara de 180° montada en el suelo o en el techo.



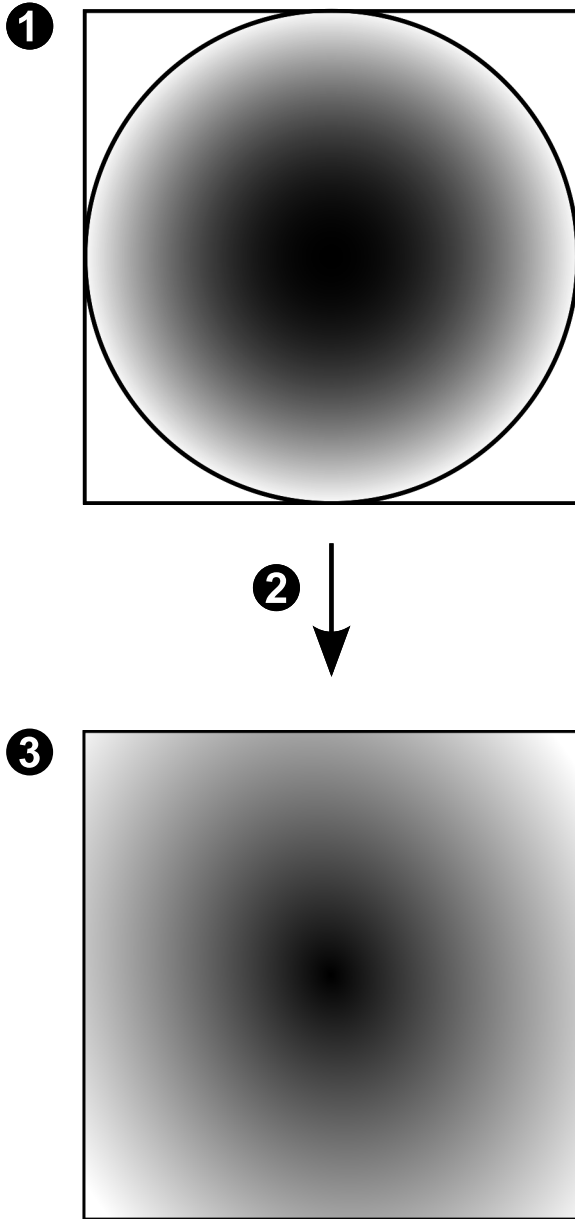
1	Imagen de círculo completo	3	Corrección de la deformación (dewarping)
---	----------------------------	---	--

2	Línea de recorte (el operador puede cambiar su posición cuando la imagen no está ampliada)	4	Vista panorámica
---	--	---	------------------

5.6.3

Cámara panorámica de 360° montada en la pared

En la siguiente figura se muestra la corrección de la deformación de una cámara de 360° montada en la pared.

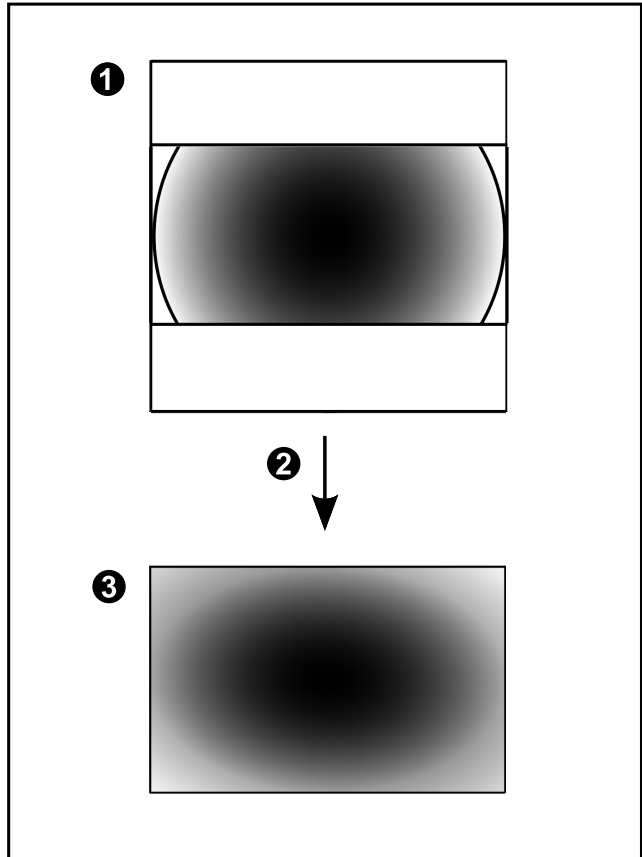


1	Imagen de círculo completo	3	Vista panorámica
2	Corrección de la deformación (dewarping)		

5.6.4

Cámara panorámica de 180° montada en la pared

En la siguiente figura se muestra la corrección de la deformación de una cámara de 180° montada en la pared.



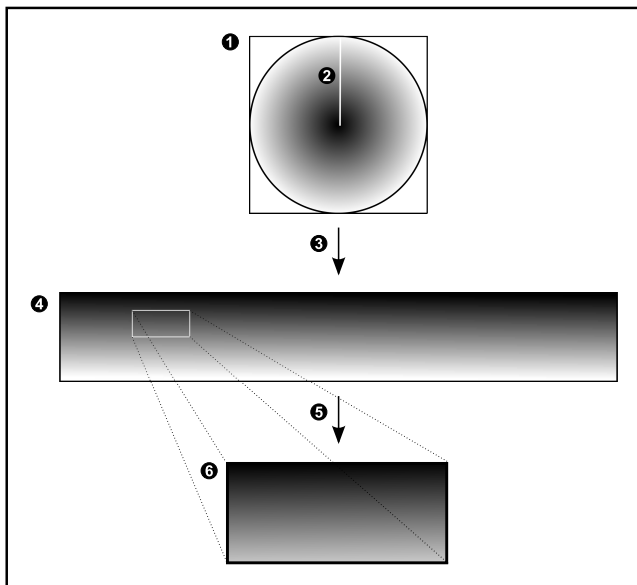
1	Imagen de círculo completo	3	Vista panorámica
2	Corrección de la deformación (dewarping)		

5.6.5

Vista recortada de una cámara panorámica

En el siguiente ejemplo se muestra la vista recortada de una cámara de 360° montada en el suelo o en el techo.

Se establece la sección rectilínea que se usa para recortar. Puede cambiar la sección en el panel de la imagen recortada mediante los controles PTZ disponibles.



1	Imagen de círculo completo	4	Vista panorámica
2	Línea de recorte (el operador puede cambiar su posición cuando la imagen no está ampliada)	5	Recorte

3	Corrección de la deformación (dewarping)	6	Panel Imagen recortada
---	--	---	------------------------

5.7 SSH Tunneling

BVMS proporciona conectividad remota gracias al uso de Secure Shell (SSH) tunneling.

SSH tunneling crea un túnel codificado que se establece mediante un protocolo SSH/una conexión de socket. Este túnel codificado ofrece opciones de transporte tanto para el tráfico codificado como para el no codificado. La implementación de SSH de Bosch utiliza también el protocolo Omni-Path, un protocolo de comunicaciones de baja latencia desarrollado por Intel.

Aspectos técnicos y limitaciones

- SSH tunneling emplea el puerto 5322 y este puerto no puede modificarse.
- El servicio SSH debe instalarse en el mismo servidor que BVMS Management Server.
- Las cuentas de usuario (Enterprise) deben tener configurada una contraseña. Las cuentas de usuario (Enterprise) sin contraseña no pueden iniciar sesión utilizando una conexión SSH.
- Las cámaras con almacenamiento local no admiten la conexión SSH.
- Configuration Client no se puede conectar de forma remota mediante SSH. En su lugar, la conexión de Configuration Client debe realizarse a través de la asignación de puertos.
- Operator Client comprueba la conexión con el servicio SSH cada 15 segundos. Si se interrumpe la conexión, Operator Client vuelve a probar dicha conexión cada minuto.

Asignación de puertos

- ▶ Configure un reenvío de puertos para que BVMS Management Server utilice el puerto 5322 tanto para conexiones internas como externas. Este es el único dato de asignación de puertos que tiene que especificar para todo el sistema. No es necesario realizar una asignación de puertos para BVMS.

Comunicación codificada

Una vez establecida la conexión a través de un túnel SSH, todas las comunicaciones entre BVMS Management Server y un cliente remoto se codifican.

6 Usar el software más reciente

Antes de utilizar el dispositivo por primera vez, asegúrese de instalar la última versión aplicable de la versión del programa. Para una funcionalidad, compatibilidad, rendimiento y seguridad coherentes, actualice el software periódicamente durante la vida útil del dispositivo. Siga las instrucciones de la documentación del producto relativas a las actualizaciones de software.

Solo creamos nuevas actualizaciones para las versiones del programa en estado de disponibilidad general o limitada. Para obtener más información, consulte:

[Servicio y asistencia técnica de software de Bosch Building Technologies.](#)

Los siguientes enlaces ofrecen más información:

- Información general: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>

- Avisos de seguridad, una lista de vulnerabilidades identificadas y soluciones propuestas: <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch no asume responsabilidad alguna por los daños ocasionados por el funcionamiento de sus productos con componentes de software obsoletos.

7

Solución de problemas

Problemas con los ajustes en el control de grabación de la tarjeta de sonido

Problema	Causa	Solución
La retroalimentación no tiene lugar cuando se utiliza un micrófono para la funcionalidad de intercomunicación.	En el control de grabación de la tarjeta de sonido se debe seleccionar el micrófono, no la mezcla estéreo (u otro elemento). Operator Client comprueba el archivo de configuración durante el inicio y cambia los ajustes en el control de grabación de la forma correspondiente	Cambiar el ajuste en el archivo de configuración de Operator Client a micrófono.

Problema	Causa	Solución
	<p>. Este archivo de configuración contiene una entrada predeterminada que puede que no coincida con la configuración del sistema. Este ajuste se restaura durante cada inicio de Operator Client.</p>	

7.1

Restablecimiento de la conexión a un teclado IntuiKey de Bosch

1. Vuelva a enchufar el cable o espere hasta que la estación de trabajo tenga conexión de nuevo. El mensaje Off Line desaparece.
2. Pulse la tecla multifunción Terminal para acceder a BVMS.

8

Instalación

En este capítulo encontrará una lista del hardware que puede conectarse a BVMS e instrucciones para instalar el software y activarlo.



Aviso!

Instale el servidor BIS y el BVMS Management Server en ordenadores diferentes.

8.1 Instalación de los módulos de software

**Aviso!**

Instale todos los módulos de software en el ordenador destinado a este fin.

Para realizar la instalación, siga estos pasos:

Cierre Configuration Client antes de comenzar la instalación de BVMS.

1. Inicie Setup.exe o el programa de instalación de BVMS en la pantalla de bienvenida.
2. En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione los módulos que desea instalar en este ordenador.
3. Siga las instrucciones en pantalla.

8.2 Inicio de las aplicaciones

Nota:

- Antes de utilizar el sistema, active las licencias que ha solicitado. El Manual de configuración o la ayuda en línea de Configuration Client describen cómo activar las licencias.
- Para asegurarse de que el BVMS utiliza el idioma que necesita, configure el idioma en Configuration Client. Consulte la ayuda en línea para obtener más información.

Solo el usuario denominado Admin puede iniciar sesión en Configuration Client por primera vez.

Nota:

No se puede iniciar Configuration Client si otro usuario ya ha iniciado Configuration Client en otro ordenador del sistema.

Para iniciar Configuration Client, siga estos pasos:

1. En el menú **Inicio**, seleccione **Programas** > BVMS > Configuration Client.
Aparece el cuadro de diálogo de conexión.
2. En el campo **Nombre de usuario**:, escriba su nombre de usuario.
Si inicia la aplicación por primera vez, introduzca Admin como nombre de usuario; no necesita ninguna contraseña.
3. En el campo **Contraseña**, escriba la contraseña.
4. Haga clic en **Aceptar**.
La aplicación se inicia.

Para iniciar Operator Client:

1. En el menú **Inicio**, seleccione **Todos los programas** > BVMS > Operator Client.
Se muestra el cuadro de diálogo para iniciar sesión.
2. Escriba su nombre de usuario en el campo **Nombre de usuario**:.
Nota: Si está iniciando la aplicación por primera vez, introduzca Admin como nombre de usuario; no necesita ninguna contraseña.
Para acceder a varios equipos de Management Server al mismo tiempo, introduzca el nombre de usuario de un miembro de un Enterprise User Group.
3. Escriba la contraseña en el campo **Contraseña**.
Nota: Si está utilizando una conexión SSH, seleccione **<Nuevo...>** e introduzca la dirección en el siguiente formato: **ssh://IP o servername:5322**.
4. En la lista **Conexión**:, seleccione la dirección IP o el nombre DNS del Management Server o del Enterprise Management Server.
Nota: si utiliza una conexión SSH, seleccione **<Nuevo...>** e introduzca la dirección en el siguiente formato: **ssh://IP o servername:5322**.

Para poder utilizar una conexión SSH, las cuentas de usuario deben tener configurada una contraseña (consulte *SSH Tunneling*, *Página 46*).

5. Haga clic en **Aceptar**.

Si se ha configurado la autorización doble para su grupo de usuarios, aparece el siguiente cuadro de diálogo de inicio de sesión.

Un usuario del segundo grupo de usuarios configurado introduce la información necesaria. La aplicación se inicia.

Si la autorización doble es opcional, solo tiene que hacer clic de nuevo en **Aceptar** en el segundo cuadro de diálogo de inicio de sesión.

No obstante, en este caso, solo dispondrá de los derechos de usuario de su grupo de usuarios y no de los derechos de usuario ampliados de su grupo de autorización doble.

Para iniciar Operator Client con inicio de sesión único:

Aviso!



Para iniciar Operator Client con inicio de sesión único, el usuario debe estar asociado a un grupo de usuarios LDAP configurado en Configuration Client.

No se admite la conexión SSH ni la autorización doble si un usuario se conecta a Operator Client con inicio de sesión único.

1. En el menú **Inicio**, seleccione **Todos los programas** > BVMS > Operator Client. Se muestra el cuadro de diálogo para iniciar sesión.
2. Active la casilla de verificación **Utilizar las credenciales de sesión de Windows**.

3. En la lista **Conexión:**, seleccione la dirección IP o el nombre DNS del Management Server o del Enterprise Management Server.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Para cerrar Operator Client:

1. En el menú **Sistema**, haga clic en **Salir**. Aparecerá una ventana emergente preguntándole si realmente desea salir de la aplicación.
2. Al utilizar **Identidad externa** para iniciar sesión en **Operator Client**, la ventana emergente tiene opciones adicionales:
3. **Sí y cerrar sesión:** solo disponible cuando se utiliza **Identidad externa**. Esta opción cierra Operator Client y cierra la sesión del usuario desde **Identidad externa** (IDP).
4. **Sí:** cierra **Operator Client**.
5. **No:** le devuelve a **Operator Client**.
6. Si se ha conectado a **Operator Client** como usuario no autorizado para cerrar la aplicación, aparece el cuadro de diálogo **Introducir contraseña de desconexión**. Pida a un usuario con los derechos adecuados que introduzca su nombre de usuario y contraseña para confirmar el proceso.

Consulte

- *SSH Tunneling, Página 187*

9

Tareas de configuración básicas

Para obtener información detallada sobre los diversos campos, consulte la ayuda en línea de la ventana de la aplicación correspondiente.

9.1 Adición de un dispositivo VRM con almacenamiento iSCSI

Ventana principal > **Dispositivos** > 

En la red, necesita un servicio VRM en ejecución en un ordenador y un dispositivo iSCSI.

Aviso!



Cuando agregue un dispositivo iSCSI sin LUN ni destinos configurados, inicie una configuración predeterminada y agregue el IQN de cada codificador al dispositivo iSCSI. Cuando agregue un dispositivo iSCSI con LUN y destinos preconfigurados, agregue el IQN de cada codificador al dispositivo iSCSI.


Consulte la Configuración de un dispositivo iSCSI para obtener información adicional.




Notas:

- Puede agregar manualmente dispositivos como un VRM o un dispositivo iSCSI haciendo clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo principal. Por ejemplo: haga clic con el botón

derecho del ratón en  y en **Agregar VRM**.

Para agregar dispositivos VRM mediante detección:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en  y haga clic en **Buscar dispositivos VRM**. Aparece el cuadro de diálogo **BVMS Scan Wizard**.
2. Active las casillas de verificación que desee para los dispositivos que vaya a agregar.





3. En la lista **Función**, seleccione la función que desee.
Dependerá del tipo actual de dispositivo VRM. Si selecciona **Reflejado** o **De seguridad**, es necesario realizar el siguiente paso de configuración.
4. En la lista **Función**, seleccione la función deseada.
Dependerá del tipo actual de VRM dispositivo cuya función se desee seleccionar.
5. Haga clic en **Siguiente >>**
6. En la lista **VRM máster**, seleccione el VRM máster del VRM imagen o de seguridad seleccionado.
7. Haga clic en **Siguiente >>**.
Se abre el cuadro de diálogo **Autenticar dispositivos** del asistente.
8. Introduzca la contraseña de cada dispositivo que esté protegido por una contraseña.
La comprobación de contraseñas se efectúa automáticamente cuando no se introducen caracteres adicionales en el campo de contraseña durante unos segundos o se hace clic fuera del campo de contraseñas.
Si la contraseña de todos los dispositivos es idéntica, puede introducirla en el primer campo **Contraseña**. A continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en este campo y, después, haga clic en **Copiar celda a la columna**.
En la columna **Estado**, las conexiones correctas  se indican con .
Las conexiones incorrectas se indican con .

- Haga clic en **Finalizar**.
El dispositivo se añade al árbol de dispositivos.

9.2

Añadir dispositivos

Para agregar dispositivos de solo en directo de Bosch mediante detección:

- Haga clic con el botón derecho del ratón en   y haga clic en **Buscar codificadores de solo en directo**.
Aparece el cuadro de diálogo **BVMS Scan Wizard**.
- Active las casillas de verificación que desee para los dispositivos que vaya a agregar.
- Haga clic en **Siguiente >>**.
Se abre el cuadro de diálogo **Autenticar dispositivos** del asistente.
- Introduzca la contraseña de cada dispositivo que esté protegido por una contraseña.
La comprobación de contraseñas se efectúa automáticamente cuando no se introducen caracteres adicionales en el campo de contraseña durante unos segundos o se hace clic fuera del campo de contraseñas.
Si la contraseña de todos los dispositivos es idéntica, puede introducirla en el primer campo **Contraseña**. A continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en este campo y haga clic en **Copiar celda a la columna**.
En la columna **Estado**, las conexiones correctas  se indican con .

Las conexiones incorrectas se indican con .

- Haga clic en **Finalizar**.
El dispositivo se añade al árbol de dispositivos.

Para añadir codificadores de almacenamiento local mediante detección:

- En el árbol de dispositivos, haga clic con el



botón derecho del ratón en  y, a continuación, haga clic en **Buscar codificadores de almacenamiento local**.

Se mostrará el cuadro de diálogo **BVMS Scan Wizard**.

- Active las casillas de verificación que desee para los dispositivos que vaya a agregar.
- Haga clic en **Siguiente >>**.

Se abre el cuadro de diálogo **Autenticar dispositivos** del asistente.

- Introduzca la contraseña de cada dispositivo que esté protegido por una contraseña.

La comprobación de contraseñas se efectúa automáticamente cuando no se introducen caracteres adicionales en el campo de contraseña durante unos segundos o se hace clic fuera del campo de contraseñas.

Si la contraseña de todos los dispositivos es idéntica, puede introducirla en el primer campo **Contraseña**. A continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en este campo y haga clic en **Copiar celda a la columna**.

En la columna **Estado**, las conexiones correctas





se indican con .



Las conexiones incorrectas se indican con .

- Haga clic en **Finalizar**.
El dispositivo se añade al árbol de dispositivos.

Para añadir dispositivos ONVIF de solo en directo mediante búsqueda:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en   y haga clic en **Buscar codificadores ONVIF de solo en directo**.

Se muestra el cuadro de diálogo **BVMS Scan Wizard**.

2. Active las casillas de verificación que desee para los dispositivos que vaya a agregar.
3. Haga clic en **Siguiente >>**.

Se abre el cuadro de diálogo **Autenticar dispositivos** del asistente.

4. Introduzca la contraseña de cada dispositivo que esté protegido por una contraseña.

La comprobación de contraseñas se efectúa automáticamente cuando no se introducen caracteres adicionales en el campo de contraseña durante unos segundos o se hace clic fuera del campo de contraseñas.

Si la contraseña de todos los dispositivos es idéntica, puede introducirla en el primer campo **Contraseña**. A continuación, haga clic con el botón derecho del ratón en este campo y, después, haga clic en **Copiar celda a la columna**.

En la columna **Estado**, las conexiones correctas



se indican con .

Las conexiones incorrectas se indican con .

5. Haga clic en **Finalizar**.
El dispositivo se añade al árbol de dispositivos.

9.3

Configuración de la estructura

Ventana principal > **Mapas y estructura**

En la página **Mapas y estructura**, podrá configurar el árbol lógico.

El árbol lógico se utiliza en el módulo Operator Client para controlar cámaras y otros dispositivos.

Utilice la página **Grupos de usuarios** para personalizar este árbol para cada grupo de usuarios que pueda acceder a Operator Client. En el módulo Operator Client solo aparecen las secciones del árbol lógico para las que el grupo de usuarios tiene permiso de acceso.

Aviso!



Si mueve un grupo de dispositivos del Árbol Lógico, estos dispositivos pierden los ajustes correspondientes a los permisos, por lo que tendrá que establecerlos de nuevo en la página **Grupos de usuarios**.

Puede organizar todos los dispositivos del sistema según sus necesidades. Por ejemplo, puede agregar todas las cámaras de una sección de un edificio a una carpeta específica.

Asimismo, puede integrar mapas en la estructura:

- Puede importar archivos de mapa del sitio DWF en 2D.
- Puede ver un mapa global y crear ventana gráficas de mapa individuales.

Una ventana gráfica es un área de un mapa global con un nivel de zoom y centro específicos.

En estos mapas del sitio importados o en el mapa global se pueden colocar cámaras u otros dispositivos que ayuden al usuario a localizar los dispositivos.






En un mapa del sitio importado, puede crear vínculos que conduzcan a otros mapas del sitio para que el usuario pueda acceder de un mapa del sitio a otro con solo hacer clic en estos vínculos.


9.3.1

Configuración del Árbol Lógico

Ventana principal > **Mapas y estructura**

Para configurar el árbol lógico:

1. Haga clic en  para agregar carpetas según sus necesidades.
2. Arrastre dispositivos desde el árbol de dispositivos a las carpetas adecuadas. Puede seleccionar varios dispositivos pulsando la tecla CTRL o la tecla MAYÚS.
3. Haga clic en  para agregar archivos de recurso a la estructura.
4. Seleccione una carpeta y haga clic en  para agregar mapas a la carpeta seleccionada.
5. Haga clic con el botón derecho del ratón en una carpeta y haga clic en **Asignar mapa** para asignar un mapa a la carpeta seleccionada.
6. Seleccione una carpeta y haga clic en  para agregar un procedimiento de comandos de cliente a la carpeta seleccionada.
7. Seleccione una carpeta y haga clic en  para agregar un documento a la carpeta seleccionada.

8. Seleccione una carpeta y haga clic en  para agregar una secuencia de cámara a la carpeta seleccionada.
9. Arrastre los dispositivos desde el árbol lógico o el árbol de dispositivos a un mapa para localizarlos.
Puede añadir un elemento a un mapa solo una vez, pero puede añadirlo a varias ubicaciones del árbol lógico y a varios mapas.

9.4 Configuración de planificaciones

Ventana principal > **Planificaciones**

Hay dos tipos de planificaciones disponibles:

- Planificación de Grabación
- Planificación de Tarea

Puede configurar un máximo de 10 Planificaciones de Grabación diferentes en la Tabla de Planificación de Grabación. En estos segmentos, las cámaras pueden responder de forma diferente. Por ejemplo, pueden tener una velocidad de fotogramas y ajustes de resolución diferentes (valores que se configuran en la página **Cámaras y grabación**). En cualquier punto del intervalo de tiempo hay siempre una Planificación de Grabación válida. No hay interrupciones ni superposiciones.

Puede configurar Planificaciones de Tarea para planificar varios eventos que pueden tener lugar en el sistema y que se configuran en la página **Eventos**.

Las planificaciones se utilizan en otras páginas de Configuration Client:

- Página **Cámaras y grabación**
Se utiliza para configurar la grabación.
- Página **Eventos**

Se utiliza para determinar cuándo los eventos ocasionan registros, alarmas o la ejecución de script de comandos.

- Página **Grupos de usuarios**
Se utiliza para determinar cuándo pueden conectarse los miembros de un grupo de usuarios.

9.5

Configuración de ajustes de calidad de la secuencia

Ventana principal > **Cámaras y grabación** >  >
cuadro de diálogo **Ajustes de calidad de flujo**



Aviso!

Para los codificadores XFM4 configure la tasa de bits máxima con el valor de la tasa de bits de destino más un 10 %. La tasa de bits máxima se usa en escenas con gran actividad y movimiento.

Aviso!

BVMS utiliza dos secuencias en codificadores de doble flujo de la familia de dispositivos 1, según se muestra a continuación:


Grabación VRM y almacenamiento local: la secuencia 2 se usa para el directo; la secuencia 1 para todos los modos de grabación.

En los codificadores de las familias de dispositivos 2 y 3: la secuencia 2 también se puede usar para grabar.



El nivel de compresión depende de los ajustes de calidad de la secuencia, la complejidad de la imagen y el nivel de movimiento en la escena. Con estas interdependencias, es posible especificar el rendimiento del codificador con un máximo nivel de detalle. Por ejemplo, en una escena muy compleja con un nivel de movimiento elevado, el codificador podría no ofrecer la máxima velocidad de imágenes a una resolución 4 CIF en las dos secuencias de forma simultánea. Consulte las directivas del codificador para poder determinar cuáles son los mejores ajustes en su situación específica.

Para agregar una entrada de ajustes de calidad de la secuencia:

1. Haga clic en  para agregar una nueva entrada a la lista.
2. Escriba un nombre.

Para eliminar una entrada de ajustes de calidad de la secuencia:

- ▶ Seleccione una entrada en la lista y haga clic en



para eliminarla.

No puede eliminar entradas predeterminadas.

Para cambiar el nombre de una entrada de los ajustes de calidad de la secuencia, siga estos pasos:

1. Seleccione una entrada en la lista.

2. Introduzca un nombre nuevo en el campo **Nombre**.
No puede cambiar el nombre de las entradas predeterminadas.

3. Haga clic en **Aceptar**.

Para configurar los ajustes de la calidad de la secuencia:

1. Seleccione una entrada en la lista.
2. Realice los ajustes necesarios.

9.6

Configuración de ajustes de grabación programada

Ventana principal > > **Cámaras y grabación** 

Puede configurar los ajustes de grabación de todos los dispositivos agregados al elemento Dispositivos VRM en el Árbol de Dispositivos.

Nota: asegúrese de que el VRM o almacenamiento local correspondiente se ha configurado correctamente para la grabación.


VRM: **Dispositivos** > Amplíe 



Almacenamiento local: **Dispositivos** > Amplíe 



Para agregar una entrada a los ajustes de grabación, siga estos pasos:

1. Haga clic en  para agregar una nueva entrada a la lista.
2. Escriba un nombre.

Para eliminar una entrada de los ajustes de grabación, siga estos pasos:

- ▶ Seleccione una entrada en la lista y haga clic en



para eliminarla.

No puede borrar las entradas predeterminadas.

Para cambiar el nombre de una entrada de los ajustes de grabación, siga estos pasos:

1. Seleccione una entrada en la lista.
2. Introduzca un nombre nuevo en el campo

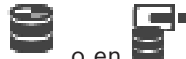
Nombre:



No puede cambiar el nombre de las entradas predeterminadas.

3. Haga clic en **Aceptar**.

Para configurar los ajustes de grabación, siga estos pasos:

1. Seleccione una entrada en la lista.
2. Realice los ajustes adecuados y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.



3. Haga clic en  o en .
4. En la columna **Grabación**, seleccione el ajuste de grabación que desee para cada codificador.

9.7

Configuración de un evento

Ventana principal > **Eventos**

Para configurar un evento:

1. En el árbol, seleccione un evento o un evento de estado **Dispositivos de sistema** > **Autenticación** > **Autenticación de operador rechazada**.

Aparecerá la tabla de configuración de eventos correspondiente.

2. En la columna **Activar alarma - Planificación**, haga clic en una celda y seleccione la planificación adecuada.
La planificación determina cuándo se activa la alarma.
Seleccione una de las Planificaciones de Grabación o Planificaciones de Tarea que haya configurado en la página **Planificaciones**.
3. En la columna **Registro - Planificación**, haga clic en una celda y seleccione la planificación adecuada.
La planificación determinará cuándo se registra el evento.
4. En la columna **Script - Script**, haga clic en una celda y seleccione un script de comandos adecuado.
5. En la columna **Script - Planificación**, haga clic en una celda y seleccione la planificación adecuada.
La planificación determina cuándo el evento activa el inicio del script de comandos.

9.8 Configuración de una alarma

Ventana principal > **Alarmas**

Antes de configurar una alarma, debe configurar el activador en **Eventos**.

Para configurar una alarma:

1. En el árbol, seleccione una alarma, por ejemplo, **Dispositivos de sistema > Autenticación > Autenticación de operador rechazada**.
Aparece la Tabla de configuración de alarmas correspondiente.


2. En la columna **Prioridad**, haga clic en ... en una celda para introducir la prioridad de la alarma seleccionada (100 para prioridad baja, 1 para prioridad alta).
En la columna **Título**, haga clic en ... en una celda para introducir el título de la alarma que se va a visualizar en BVMS (por ejemplo, en la Lista de Alarmas).
En la columna **Color**, haga clic en ... en una celda para visualizar un cuadro de diálogo que permita seleccionar un color para la alarma visualizada en Operator Client (por ejemplo, en la Lista de Alarmas).
3. En las columnas 1-5, haga clic en ... en una celda para visualizar el cuadro de diálogo **Seleccionar el contenido del panel Imagen**.
Realice los ajustes correspondientes.
4. En la columna **Archivo de audio**, haga clic en ... en una celda para visualizar un cuadro de diálogo que permita seleccionar un archivo de audio que se reproduzca en caso de alarma.
5. En la columna **Opciones de alarma**, haga clic en ... en una celda para visualizar el cuadro de diálogo **Opciones de alarma**.
6. Realice los ajustes correspondientes.

9.9

Creación de un grupo de usuarios

Para crear un grupo o una cuenta:

1. Haga clic en la pestaña deseada para el grupo o cuenta que desea añadir:
 - **Grupos de usuarios**
 - **Enterprise User Groups**
 - **Acceso Enterprise**

2. Haga clic en .
Aparecerá el cuadro de diálogo correspondiente.
3. Introduzca el nombre y una descripción.
4. Para una Enterprise Account, introduzca una contraseña y confírmela.
5. Haga clic en **Aceptar**.
Se agregará un nuevo grupo o cuenta al árbol correspondiente.

10 Tareas de funcionamiento básicas

En este capítulo encontrará una selección de instrucciones paso a paso para llevar a cabo tareas de funcionamiento básicas.

10.1 Visualización de una cámara en un panel Imagen

Ventana principal

Para asignar la imagen de la cámara a un panel Imagen:

- ▶ Arrastre una cámara desde la ventana **Árbol lógico** a un panel Imagen.
La imagen de la cámara seleccionada aparece en el panel Imagen.

O bien:

1. Seleccione un panel Imagen.
2. En la ventana **Árbol lógico**, haga doble clic en una cámara.
La imagen de la cámara seleccionada aparece en el panel Imagen.

3. Repita los pasos anteriores para las cámaras cuya imagen desee visualizar.
También puede arrastrar mapas y documentos a los paneles Imagen.

O bien:

- ▶ En el árbol lógico, haga clic con el botón derecho del ratón en una cámara y haga clic en **en el siguiente panel de imagen libre**.
Aparece la imagen de la cámara.

Para mover una cámara dentro de la ventana

Imagen:

- ▶ Arrastre la cámara a otro panel Imagen.

Para acercarse a la imagen digitalmente, siga estos pasos:

- ▶ Gire la rueda del ratón hacia delante o hacia atrás para acercarse o alejar la imagen.

10.2

Inicio de una secuencia de cámara

Ventana principal

Con una secuencia de cámara, aparecerá un grupo de cámaras detrás de otro.

Puede configurar el tiempo de espera de esas secuencias en el cuadro de diálogo **Opciones** (menú **Extras**, comando **Opciones**).

Las secuencias no se muestran en las siguientes circunstancias:

- Pérdida de vídeo
- Pérdida de conexión con la cámara
- No tiene permisos para visualizar la cámara
- La cámara no está configurada

Aviso!

Normalmente, al cambiar y activar la configuración, las secuencias de cámara (preconfiguradas o automáticas) continúa después de reiniciar Operator Client.

Sin embargo, en los casos siguientes la secuencia no continúa:



Después de retirar un monitor que se hubiera configurado para mostrar la secuencia.


Al cambiar el modo de un monitor (vista única/cuádruple) que se hubiera configurado para mostrar la secuencia.

Al cambiar el número lógico de un monitor que se hubiera configurado para mostrar la secuencia.


Para iniciar una secuencia de cámara:

1. Seleccione un panel Imagen en el que desee que se reproduzca la secuencia.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón en una carpeta del **Árbol Lógico** y haga clic en **Mostrar como secuencia en el panel de imagen seleccionado**.

Las cámaras de la carpeta seleccionada aparecerán una detrás de otra en el panel de



imagen seleccionado.  indica que se está ejecutando la secuencia.

Para detener una secuencia de cámara:

- ▶ En la ventana de imagen, haga clic en . La secuencia dejará de reproducirse, tal y como

lo indique .

Para saltar al paso anterior/siguiente de una secuencia de cámara:

- ▶ En la barra de herramientas de la ventana de imagen, haga clic en  o .
- La secuencia saltará al paso anterior o siguiente.

10.3

Inicio de una reproducción instantánea

Ventana principal > 


Puede ver las grabaciones de una cámara en un panel Imagen en Modo directo.

Si se configura esta opción, puede cambiar la fuente de grabación.

Se utilizan tanto el ajuste actual del zoom digital como la sección de imagen para la reproducción instantánea.

El tiempo de inicio (número de segundos transcurridos o el tiempo de rebobinado) para la reproducción instantánea se configura en el cuadro de diálogo **Opciones** (menú **Extras**, comando **Opciones**).

Para iniciar la reproducción instantánea:

1. Seleccione el panel Imagen que desee.
2. Haga clic en .
3. Cambiar a la fuente de grabación que desee si está disponible.

Nota: después de cambiar la fuente de grabación el tiempo de rebobinado puede ser distinto al valor configurado.

- ▶ Para volver a la imagen en directo, haga clic en



Nota: puede haber más de un panel Imagen con reproducción instantánea e incluso varias reproducciones instantáneas de la misma cámara.

10.4


Inicio de una grabación manual

Ventana principal

Puede iniciar la grabación en las cámaras de forma manual. Se utiliza el nivel de calidad del modo de grabación por alarma. La duración de la grabación por alarma se configura en el módulo Configuration Client.

Si la cámara seleccionada ya está grabando, el nivel de calidad cambia al modo de grabación por alarma. Con la grabación VRM, la grabación por alarma no se protege.




Para iniciar la grabación:

1. Seleccione un panel Imagen en el que se visualice una cámara.
2. Haga clic en  .
Se iniciará la grabación.

Solo grabacionesVRM: no se puede detener la grabación manualmente. La grabación se detiene tras el tiempo de grabación de alarma configurado. En la Línea de Tiempo de la cámara, la grabación del período previo a la alarma se visualiza como grabación de alarma si dicha grabación se configura en Configuration Client.


10.5

Búsqueda de datos de vídeo grabados

Ventana principal >  >  >  > Haga clic en el cuadro de diálogo  > **Búsqueda en la línea de tiempo** entrada > **Búsqueda en la línea de tiempo**

Para buscar datos de vídeo:

1. Haga clic en cualquier parte de la línea.
2. Arrastre esta función para mover la ventana de la línea de tiempo a la derecha o a la izquierda y seleccionar así un período de tiempo.

3. Haga clic  para seleccionar la entrada del tipo de búsqueda correspondiente.
4. Introduzca o seleccione el criterio de búsqueda necesario.
5. Haga clic en **Buscar**.

Aparecerá la ventana  con las entradas coincidentes.

6. Para reproducir el vídeo correspondiente, haga doble clic en la entrada. Se abre el vídeo correspondiente.

Si ha buscado datos de texto, el panel de datos de texto se abre automáticamente en el panel Imagen.

10.6

Reproducción de vídeos grabados

Nota:

Las cámaras Bosch Allegiant no se graban con BVMS.

Para reproducir vídeos grabados:

1. Asigne una cámara a un panel Imagen.
2. Cambie a la fuente de grabación deseada, si está disponible.
3. Utilice un control de Línea de Tiempo para la opción de reproducción necesaria.


10.7

Uso de la Línea de Tiempo

Con el indicador, puede acceder a un momento concreto en la línea de tiempo a través del indicador.

Para desplazarse por la línea de tiempo:

1. Haga clic en cualquier parte de la línea de tiempo.
Las imágenes del punto de tiempo seleccionado se visualizarán en la ventana de imagen.
2. Desplácese para acercar y alejar.
3. Arrastre para mover la ventana de línea de tiempo a la derecha o a la izquierda.
4. Para editar los valores, haga clic en la etiqueta de tiempo del indicador.

5. Haga clic en .
El indicador salta al punto concreto de la reproducción. Las imágenes del punto definido en el intervalo de tiempo se visualizarán en la ventana de imagen. Utilice un control de la línea de tiempo para la opción de reproducción que desee.

Con el indicador, puede seleccionar un período de tiempo en la línea de tiempo. Puede utilizar esta selección para otras tareas, como exportar datos de vídeo.

- ▶ Arrastre los controles inferiores del indicador para seleccionar un período de tiempo o cambiar esta selección.
Arrastre los mandos superiores para mover el Indicador o la selección.

10.8

Gestión de alarmas

Ventana principal >  > Ficha  **Lista de Alarmas**
o

Ventana principal >  > Ficha  **Lista de Alarmas**

Muestra los eventos y las alarmas que su grupo de usuarios está autorizado a ver.

Le permite realizar las siguientes tareas:

- Personalizar la lista para realizar búsquedas rápidas de entradas concretas.
- Aceptar o borrar alarmas.
- Iniciar un flujo de trabajo, por ejemplo, mediante el envío de un correo electrónico a un empleado de mantenimiento.
- Agregar comentarios a una alarma.
- Buscar alarmas o eventos concretos.



Haga clic para aceptar una alarma.

La alarma se elimina de todas las Listas de Alarmas y pantallas de vídeo de alarma del resto de los operadores.



Haga clic para visualizar un cuadro de diálogo con un plan de acción. Si se ha configurado para esta acción, podrá introducir un comentario.



Haga clic para borrar una alarma. Las alarmas que tengan un atributo Comentario o Forzar flujo de trabajo no se podrán borrar si antes no se muestra el plan de acción e introduce un comentario.

Si la alarma está configurada con borrado automático, se eliminará de la Lista de Alarmas tras el tiempo de borrado automático (configurado en el módulo Configuration Client).



Haga clic para renunciar a aceptar una alarma.

La alarma vuelve a aparecer en las Listas de Alarmas y pantallas de vídeo de alarma del resto de los operadores.



Haga clic para activar o desactivar el audio.



La última alarma entrante activa un sonido de alarma.



Haga clic para visualizar la ventana **Lista de Alarmas**.



Soporte

Acceda a nuestros **servicios de asistencia** en www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems ofrece soporte en estas áreas:

- Aplicaciones y herramientas
- Modelización de información de edificios
- Garantía
- Solución de problemas
- Reparación y cambio
- Seguridad de productos



Bosch Building Technologies Academy

Visite el sitio web de Bosch Building Technologies y acceda a los **cursos de formación, los tutoriales en vídeo** y la **documentación**: www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Table des matières

1	Utilisation de l'aide	221
1.1	<i>Recherche d'informations</i>	221
1.2	<i>Impression de l'aide</i>	223
2	Signification des messages de sécurité	223
3	Introduction	224
3.1	<i>Éditions BVMS</i>	229
4	Vue d'ensemble du système	230
4.1	<i>Configuration matérielle requise</i>	233
4.2	<i>Configuration logicielle requise</i>	234
4.3	<i>Licences nécessaires</i>	234
5	Concepts	234
5.1	<i>Concepts de conception BVMS</i>	234
5.1.1	<i>Système Management Server unique</i>	235
5.1.2	<i>Enterprise System</i>	237
5.1.3	<i>Server Lookup</i>	238
5.1.4	<i>Unmanaged site</i>	239
5.2	<i>Enregistrement</i>	241
5.2.1	<i>Automated Network Replenishment (ANR)</i>	241
5.2.2	<i>Vue d'ensemble des événements liés au stockage</i>	244
5.3	<i>Gestion des alarmes</i>	245
5.4	<i>Déconnexion en cas d'inactivité</i>	250
5.5	<i>Operator Client non dépendant de la version</i>	251
5.5.1	<i>Utilisation du mode Compatibilité</i>	252
5.6	<i>Affichage des modes d'une caméra panoramique</i>	253
5.6.1	<i>Caméra panoramique à 360 ° - fixée au sol ou au plafond</i>	253
5.6.2	<i>Caméra panoramique à 180 ° - fixée au sol ou au plafond</i>	255
5.6.3	<i>Caméra panoramique à 360 ° - fixée au mur</i>	256
5.6.4	<i>Caméra panoramique à 180 ° - fixée au mur</i>	259
5.6.5	<i>Vue recadrée sur une caméra panoramique</i>	260
5.7	<i>Tunnelisation SSH</i>	261
6	Utiliser les derniers logiciels	262
7	Dépannage	263
7.1	<i>Rétablissement de la connexion à un clavier numérique IntuiKey de Bosch</i>	264

8	Installation	264
8.1	<i>Installation des modules logiciels</i>	265
8.2	<i>Démarrage des applications</i>	265
9	Configuration standard	268
9.1	<i>Ajout d'un périphérique VRM avec stockage iSCSI</i>	269
9.2	<i>Ajout de dispositifs...</i>	271
9.3	<i>Configuration de la structure</i>	274
9.3.1	<i>Configuration de l'arborescence logique</i>	275
9.4	<i>Configuration des planifications</i>	276
9.5	<i>Paramètres de configuration de la qualité du flux</i>	277
9.6	<i>Paramètres de configuration d'enregistrement planifié</i>	279
9.7	<i>Configuration d'un événement</i>	280
9.8	<i>Configuration d'une alarme</i>	281
9.9	<i>Création d'un groupe d'utilisateurs</i>	283
10	Utilisation standard	283
10.1	<i>Affichage d'une caméra dans un volet des images</i>	283
10.2	<i>Démarrage d'une séquence de caméras</i>	284
10.3	<i>Démarrage de la lecture instantanée</i>	286
10.4	<i>Démarrage de l'enregistrement manuel</i>	287
10.5	<i>Recherche de données vidéo enregistrées</i>	288
10.6	<i>Lecture de vidéos enregistrées</i>	289
10.7	<i>Utilisation de la Chronologie</i>	289
10.8	<i>Gestion des alarmes</i>	290

1 Utilisation de l'aide



Remarque!

Ce document décrit certaines fonctions non disponibles pour BVMS Viewer.


Pour plus de détails sur les différentes versions BVMS, consultez le site www.boschsecurity.com et le BVMS Guide de sélection rapide : [Guide de sélection rapide de BVMS](#).

Pour des conseils pratiques sur BVMS, accédez à l'aide en ligne en suivant l'une des méthodes ci-dessous.

Pour utiliser les onglets **Table des matières**, **Index** ou **Recherche** :

- ▶ Dans le menu **Aide**, cliquez sur **Afficher l'aide**. Utilisez les boutons et les liens pour naviguer dans l'aide.

Pour obtenir de l'aide sur une fenêtre ou une boîte de dialogue :

- ▶ Dans la barre d'outils, cliquez sur  .
- OU
- ▶ Appuyez sur F1 pour obtenir de l'aide dans n'importe quelle fenêtre ou boîte de dialogue du programme.

1.1 Recherche d'informations

Vous disposez de plusieurs méthodes pour rechercher des informations dans l'aide.

Pour rechercher des informations dans l'aide en ligne :

1. Dans le menu **Aide**, cliquez sur **Aide**.
2. Si le volet gauche n'est pas visible, cliquez sur le bouton **Afficher**.
3. Dans la fenêtre Aide, procédez comme suit :

Cliquez sur :	Pour :
Contenu	Afficher le sommaire de l'aide en ligne. Cliquez sur les icônes de livre pour afficher une liste de pages renvoyant à des rubriques. Cliquez ensuite sur une page pour afficher la rubrique correspondante dans le volet droit.
Index	Rechercher des mots ou expressions particuliers ou les sélectionner dans la liste des mots clés de l'index. Double-cliquez sur le mot clé souhaité pour afficher la rubrique correspondante dans le volet droit.
Rechercher	Rechercher des mots ou des expressions figurant dans les rubriques. Saisissez le mot ou l'expression dans le champ de texte, appuyez sur ENTRÉE, puis sélectionnez la rubrique qui vous intéresse dans la liste proposée.

Les options de l'interface utilisateur apparaissent en **gras**.

- ▶ Les flèches indiquent que vous pouvez cliquer sur le texte souligné ou sur un élément dans l'application.

Rubriques connexes

- ▶ Cliquez pour afficher une rubrique apportant des informations sur la fenêtre de l'application en cours d'utilisation. Cette rubrique comporte des informations sur les commandes présentes dans la fenêtre de l'application.

**Remarque!**

Ce symbole indique un risque potentiel de dommages matériels ou de perte de données.

1.2**Impression de l'aide**

Lorsque vous utilisez l'aide en ligne, vous pouvez imprimer des rubriques et des informations directement depuis la fenêtre de votre navigateur.

Pour imprimer une rubrique d'aide :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris dans le volet droit, puis sélectionnez **Imprimer**.
La boîte de dialogue **Imprimer** s'affiche.
2. Cliquez sur **Imprimer**.
⇒ La rubrique est imprimée sur l'imprimante spécifiée.

2**Signification des messages de sécurité**

Dans ce manuel, les notations et symboles suivants attirent l'attention du lecteur sur des situations particulières :

**Danger!**

Risque élevé : ce symbole indique un danger immédiat de type « risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

**Attention!**

Risque moyen : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées. Ce symbole permet à l'utilisateur d'identifier les instructions importantes concernant l'appareil.

**Attention!**

Risque faible : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou endommager le périphérique.

**Remarque!**

Ce symbole signale des informations ou une politique de la société concernant directement ou indirectement la sécurité du personnel ou la protection du matériel.

3

Introduction

Cliquez sur le lien ci-après pour accéder aux licences logicielles open source utilisées par BVMS et l'Application mobile :

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



Couverts par une ou plusieurs déclarations de brevets figurant à l'adresse patentlist.hevcadvance.com.

Ce manuel vous guide à travers les procédures standard à suivre pour configurer et utiliser BVMS. Pour une aille détaillée et les instructions étape par étape, consultez le Manuel de configuration ou le Manuel d'utilisation ou utilisez l'aide en ligne.

BVMS

BVMS intègre la vidéo, le son et les données numériques sur n'importe quel réseau IP.

Ce système se compose des modules logiciels suivants :

- Management Server
- Enregistrement VRM (Video Recording Manager)
- Operator Client
- Configuration Client

Pour que le système fonctionne, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- Installation des services (Management Server et VRM)
- Installation de Operator Client et de Configuration Client
- Connexion au réseau
- Connexion des dispositifs au réseau
- Configuration de base :
 - Ajout des dispositifs (en effectuant une recherche de dispositif, par exemple)
 - Création d'une structure logique
 - Configuration des planifications, des caméras, des événements et des alarmes
 - Configuration des groupes d'utilisateurs

BVMS Export Player

BVMS Export Player affiche les enregistrements exportés.

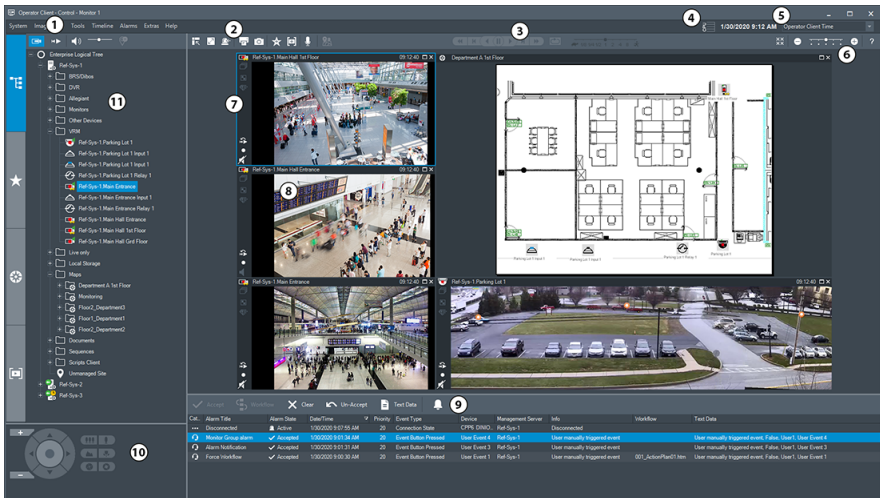
BVMS Viewer

BVMS Viewer est une application de sécurité vidéo IP pour le visionnage et la lecture en temps réel de caméras et enregistreurs Bosch reliés au réseau. Le pack logiciel comporte un Operator Client pour le visionnage en temps réel et la lecture de vidéos et un Configuration Client. BVMS Viewer prend en charge la gamme de produits vidéo IP Bosch actuelle ainsi que les dispositifs vidéo Bosch existants.

Cliquez sur le lien pour accéder aux licences logicielles Open Source utilisées par BVMS Viewer : <http://www.boschsecurity.com/oss>.





BVMS Configuration Client



BVMS Operator Client



1	Barre des menus	Permet de sélectionner une commande dans un menu.
2	Barre d'outils	Affiche les boutons disponibles. Passez le curseur de votre souris sur une icône pour afficher l'infobulle correspondante.
3	Commandes de lecture	Permet de contrôler la lecture instantanée, une séquence de caméras ou une séquence d'alarmes.
4	Calculateur de performances	Affiche l'utilisation du processeur.

5	Outil de sélection de fuseau horaire	Sélectionnez une entrée pour l'affichage du fuseau horaire dans la plupart des champs temporels. Disponible uniquement si au moins un Management Server ou un unmanaged site dans l'arborescence logique se trouve dans un autre fuseau horaire que votre Operator Client.
6	Commandes des volets des images	Permet de sélectionner le nombre nécessaire de volets des images et de fermer tous ces volets.
7	Fenêtre d'image	Affiche les volets des images. Permet d'organiser les volets des images.
8	Volet des images	Permet d'afficher une caméra, une carte, une image ou un document (fichier HTML).

9	 Fenêtre Liste des Alarmes	<p>Permet d'afficher toutes les alarmes générées par le système.</p> <p>Permet d'accepter ou d'effacer une alarme ou de démarrer un flux de travail, par exemple en envoyant un e-mail à un technicien de maintenance.</p> <p>La liste des alarmes n'est pas affichée lorsque la connexion au Management Server est perdue.</p>
1 0	 Fenêtre Commande de balayage horizontal/vertical et de zoom	<p>Permet de commander une caméra mobile.</p>
1 1	 Fenêtre Arborescence Logique	<p>Affiche les dispositifs auxquels votre groupe d'utilisateurs a accès. Permet de sélectionner un dispositif pour l'affecter à un volet des images.</p>
	 Fenêtre Arborescence des favoris	<p>Permet d'organiser les dispositifs de l'arborescence logique selon les besoins.</p>

	 Fenêtre Signets	Permet la gestion des signets.
	 Fenêtre Carte	Permet d'afficher une carte du site. Permet de faire glisser la carte pour en afficher une section spécifique. Si cette option est activée, une carte est affichée automatiquement pour chaque caméra affichée dans un volet des images. Dans ce cas, la caméra doit être configurée sur une carte.

3.1

Éditions BVMS

Les différentes éditions BVMS vous offrent une évolutivité complète pour vous permettre d'étendre votre système de vidéosurveillance en fonction de vos besoins.

Les éditions BVMS disponibles sont les suivantes :

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer et BVMS Professional sont des produits uniquement logiciels. Vous ne pouvez pas les utiliser sur des dispositifs Bosch DIVAR IP.

Vous pouvez utiliser BVMS Lite et BVMS Plus sur des dispositifs Bosch DIVAR IP en tant que produits uniquement logiciels sur tout autre matériel.

Pour plus d'informations sur les différentes éditions BVMS, consultez le site www.boschsecurity.com et le Guide de sélection rapide de BVMS : [Guide de sélection rapide de BVMS](#).

4 Vue d'ensemble du système

Remarque!



Ce document décrit certaines fonctions non disponibles pour BVMS Viewer.

Pour plus de détails sur les différentes versions BVMS, consultez le site www.boschsecurity.com et le BVMS Guide de sélection rapide : [Guide de sélection rapide de BVMS](#).

Si vous avez l'intention d'installer et de configurer BVMS, inscrivez-vous à une formation sur le système BVMS.

Reportez-vous aux notes de mise à jour de la version actuelle de BVMS pour connaître les versions de firmware et de matériel prises en charge et pour obtenir d'autres informations pertinentes.

Reportez-vous aux fiches techniques des postes de commande et serveurs Bosch pour obtenir des informations sur les ordinateurs sur lesquels BVMS peut être installé.

Vous pouvez éventuellement installer les modules logiciels BVMS sur un seul PC.

Composants importants

Composant	Description
Management Server (sélectionnable dans la configuration)	Gestion des flux, gestion des alarmes, gestion des priorités, gestion du journal des connexions, gestion des utilisateurs, gestion de l'état des

Composant	Description
	dispositifs. Licence Enterprise System supplémentaire : gestion des Enterprise User Groups et des Enterprise Accounts.
Config Wizard	Configuration facile et rapide d'un système d'enregistrement.
Configuration Client (sélectionnable dans la configuration)	Configuration et administration du système pour Operator Client.
Operator Client (sélectionnable dans la configuration)	Surveillance en temps réel, récupération et lecture des enregistrements, gestion des alarmes et contrôle de l'accès simultané à plusieurs ordinateurs Management Server.
Video Recording Manager (sélectionnable dans la configuration)	Répartition des capacités de stockage des dispositifs iSCSI sur les encodeurs, tout en maintenant l'équilibre des charges entre les différents dispositifs iSCSI. Transfert des données vidéo et audio des dispositifs iSCSI à Operator Clients.
Mobile Video Service (sélectionnable dans la configuration)	Fournit un service de transcodage qui transcode les flux vidéo en temps réel et archivés provenant d'une caméra configurée dans BVMS vers la

Composant	Description
	bande passante réseau disponible. Cette option permet aux clients vidéo Web ou iPhone de recevoir des flux transcodés, par exemple pour des connexions réseau non fiables avec bande passante limitée.
Client Web	Vous pouvez accéder à des vidéos en temps réel et archivées via un navigateur Web.
Application mobile	Vous pouvez utiliser l'application iPhone ou iPad pour accéder à des vidéos en temps réel et archivées.
Bosch Video Streaming Gateway (sélectionnable dans la configuration)	Assure l'intégration des caméras tierces, par ex., dans les réseaux à faible bande passante.
Cameo SDK (sélectionnable dans la configuration)	Le Cameo SDK sert à intégrer des volets des images BVMS en temps réel et archivés dans votre logiciel externe tiers. Les volets des images suivent les autorisations utilisateur fondées sur BVMS. Le Cameo SDK fournit un sous-ensemble de fonctionnalités BVMS Operator Client qui vous permet de créer des applications similaires à Operator Client.

Composant	Description
Client Enterprise SDK	Le Client Enterprise SDK sert à contrôler et surveiller le comportement du Operator Client d'un Enterprise System par des applications externes. Le kit de développement logiciel permet de parcourir les dispositifs accessibles par le Operator Client en cours d'utilisation et connecté, et de contrôler certaines fonctionnalités UI.
Client SDK / Server SDK	Le Server SDK permet de contrôler et surveiller le Management Server par des scripts et des applications externes. Vous pouvez utiliser les interfaces avec un compte administrateur valide. Le Client SDK permet de contrôler et surveiller le Operator Client par des applications externes et des scripts (partie de la configuration du serveur).

4.1

Configuration matérielle requise

Reportez-vous à la fiche technique de BVMS. Des fiches techniques sont également disponibles pour les plates-formes PC.

4.2 Configuration logicielle requise

Vous ne pouvez pas installer BVMS où un autre composant BVMS Viewer est installé.

Reportez-vous à la fiche technique de BVMS.

4.3 Licences nécessaires

Reportez-vous à la fiche de données de BVMS pour obtenir les licences disponibles.

5 Concepts

Remarque!



BVMS Viewer offre uniquement des fonctionnalités de base.

Les fonctionnalités avancées sont incluses dans BVMS Professional. Pour de plus amples informations sur les différentes éditions BVMS, consultez le site

www.boschsecurity.com et le BVMS Guide de sélection rapide : [Guide de sélection rapide de BVMS](#).

Ce chapitre fournit des informations générales sur les sujets sélectionnés.

5.1 Concepts de conception BVMS

Système Management Server unique, page 20

Un seul système BVMS Management Server gère, surveille et contrôle jusqu'à 2 000 caméras/encodeurs.

Enterprise System, page 21

Un Enterprise Management Server fournit un accès simultané à plusieurs Management Servers. Le Enterprise System permet d'accéder pleinement à des événements et des alarmes provenant de plusieurs sous-systèmes.

Server Lookup, page 22

La fonction Server Lookup fournit une liste de BVMS Management Servers disponibles au BVMS Operator Client. L'opérateur peut sélectionner un serveur dans la liste des serveurs disponibles. Connecté au Management Server, le client dispose d'un accès total au Management Server.

Unmanaged site, page 24

Les dispositifs peuvent être regroupés en unmanaged sites. Les dispositifs sous unmanaged sites ne sont pas surveillés par le Management Server. Le Management Server fournit une liste de unmanaged sites à l'Operator Client. L'opérateur peut se connecter à la demande au site et accéder aux données vidéo en temps réel et aux données vidéos enregistrées. Les événements et la gestion d'alarme ne sont pas disponibles dans le concept d'unmanaged site.

5.1.1**Système Management Server unique**

- Un BVMS Management Server unique peut gérer jusqu'à 2 000 canaux.
- Un BVMS Management Server assure la gestion, la surveillance et le contrôle de l'ensemble du système.
- Le BVMS Operator Client est connecté au Management Server et reçoit des événements et alarmes à partir du BVMS Management Server et affiche les données en temps réel et en lecture.
- Dans la plupart des cas, tous les dispositifs sont sur un réseau local avec une bande passante élevée et une faible latence.

Responsabilités :

- Configuration des données

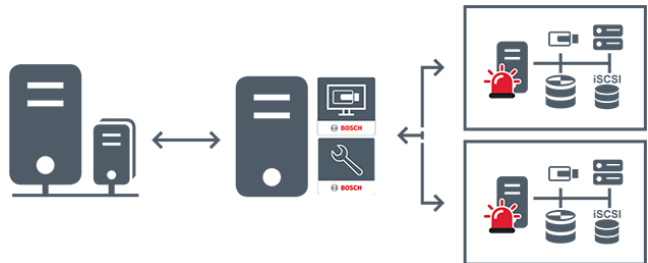
- Journal des événements (journal des connexions)
- Profils utilisateur
- Priorités utilisateur
- Gestion des licences
- Gestion des événements et des alarmes



↔	Temps réel, lecture, événements, alarmes
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	Caméras
	VRM
	iSCSI
	Autres dispositifs

5.1.2 Enterprise System

- L'objectif d'un BVMS Enterprise System est de permettre à un utilisateur d'un Operator Client d'accéder simultanément à plusieurs Management Servers (sous-systèmes).
- Les clients connectés à un serveur d'entreprise (Enterprise Server) disposent d'un accès total à l'ensemble des caméras et des enregistrements des sous-systèmes.
- Les clients connectés à un serveur d'entreprise sont sensibilisés en temps réel aux événements et aux alarmes de tous les sous-systèmes.
- Domaines d'application types :
 - Métro
 - Aéroports

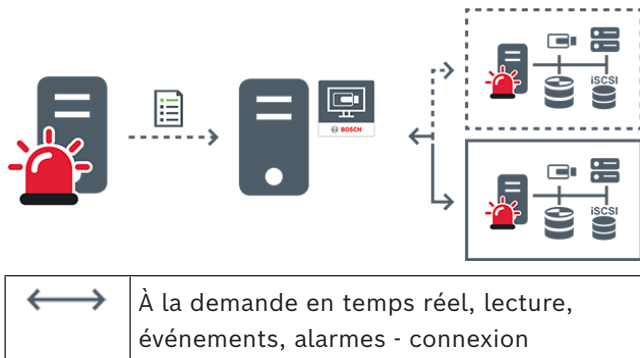


↔	Temps réel, lecture, événements, alarmes
	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	Sous-système BVMS

5.1.3

Server Lookup

- La fonction BVMS Server Lookup permet aux opérateurs de se connecter à un BVMS Management Server qui ne figure pas dans une liste de serveurs fournie.
- Un seul utilisateur de Configuration Client ou Operator Client peut se connecter depuis plusieurs points d'accès au système de manière séquentielle.
- Les points d'accès au système peuvent être Management Server ou Enterprise Management Server.
- Server Lookup utilise le Management Server dédié pour héberger la liste des serveurs.
- Server Lookup et Management Server ou Enterprise Management Server peuvent être exécutés sur un ordinateur.
- Server Lookup vous aide à localiser des points d'accès au système par leur nom ou description.
- Une fois connecté au Management Server, le Operator Client reçoit des événements et alarmes provenant de BVMS Management Server et affiche les données en temps réel et en lecture.



	À la demande en temps réel, lecture, événements, alarmes - pas de connexion
	Management Server
	Liste de serveurs
	Operator Client
	BVMS connecté à partir de la liste des serveurs
	BVMS non connecté à partir de la liste des serveurs

5.1.4

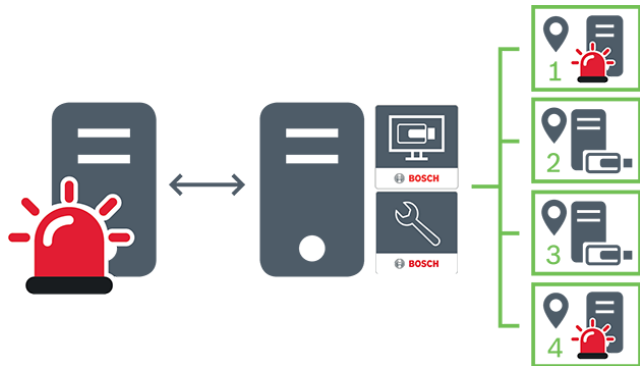
Unmanaged site

- Une option de conception de système de BVMS avec un grand nombre de petits sous-systèmes.
- Permet de configurer jusqu'à 9 999 emplacements dans un BVMS Management Server
- Les opérateurs peuvent accéder simultanément aux données vidéo en temps réel et enregistrées d'un maximum de 20 sites.
- Pour faciliter la navigation, les sites peuvent être regroupés en dossiers ou être placés sur des cartes. Un nom d'utilisateur et un mot de passe prédéfinis permettent aux opérateurs de se connecter rapidement à un site.



Le concept d'unmanaged site prend en charge système BVMS basé sur IP ainsi que les solutions DVR analogiques :

- Enregistreurs analogiques Bosch DIVAR AN 3000 / 5000
- Enregistreurs DIVAR hybrid
- Enregistreurs DIVAR network
- Enregistrement basé sur l'IP des unités DIP 3000/7000
- Système BVMS Management Server unique

L'ajout d'un site pour la surveillance centrale ne requiert qu'une licence par site et est indépendant du nombre de canaux du site.



↔	Temps réel, lecture, événements, alarmes
—	Trafic vidéo en temps réel et en lecture
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client

	site
	DVR

5.2 Enregistrement

Ce chapitre présente les différentes fonctions d'enregistrement et de relecture sur le système.

5.2.1 Automated Network Replenishment (ANR)

Remarque!

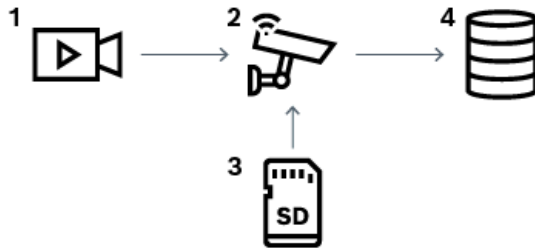


BVMS Viewer offre uniquement des fonctionnalités de base. Les fonctionnalités avancées sont incluses dans BVMS Professional. Pour de plus amples informations sur les différentes éditions BVMS, consultez le site www.boschsecurity.com et le BVMS Guide de sélection rapide : [Guide de sélection rapide de BVMS](#).

Utilisation prévue

En cas de panne réseau ou de stockage centralisé, la fonction ANR assure que l'encodeur transmet l'enregistrement mis en mémoire tampon localement de la période manquante au stockage centralisé une fois la panne résolue.

Le graphique suivant présente la transmission de données vidéo après la résolution d'une panne réseau ou de stockage.



1	Vidéo
2	Encodeur, réseau IP
3	Carte SD (mémoire tampon en boucle)
4	Cible iSCSI (stockage central)

Exemple : Contourner une panne réseau

Si le réseau subit une panne inattendue, la fonction ANR effectue le stockage central avec l'enregistrement mis en mémoire tampon localement lorsque le réseau est de nouveau disponible.

Exemple : Stocker des données vidéo lorsque le réseau n'est pas disponible

Un métro n'a pas de connexion réseau au stockage central lorsqu'il se trouve entre deux stations.

L'enregistrement mis en mémoire tampon ne peut être transmis au stockage central que pendant les arrêts réguliers.

Assurez-vous que la durée requise pour le transfert de l'enregistrement mis en mémoire tampon ne dépasse pas la durée d'un arrêt.

Exemple : ANR pour un enregistrement d'alarme

L'enregistrement de pré-alarme est stocké localement. Cet enregistrement de pré-alarme ne peut être transmis au stockage central qu'en cas

d'alarme. Si aucune alarme ne se déclenche, l'enregistrement de pré-alarme obsolète n'est pas transmis au stockage central et, par conséquent, ne charge pas le réseau.

Limitations



Remarque!

Vous ne pouvez pas utiliser la fonction de lecture à partir du support de stockage local lorsque les mots de passe pour « user » et « live » sont définis sur l'encodeur. Au besoin, supprimez les mots de passe.

La fonction ANR n'est opérationnelle qu'avec un enregistrement VRM.

La fonction ANR ne fonctionne pas avec un encodeur pour lequel une connexion sécurisée pour l'affichage en temps réel est configurée.

Pour utiliser la fonction ANR, vous devez avoir configuré le support de stockage d'un encodeur. L'encodeur pour lequel vous configurez la fonction ANR doit avoir la version de firmware 5.90 ou ultérieure. Tous les types d'encodeurs ne prennent pas en charge la fonction ANR.

Il est impossible d'utiliser la fonction ANR avec l'enregistrement double.

Votre système de stockage iSCSI doit être correctement configuré.

La liste suivante contient les causes possibles de votre impossibilité de configurer la fonction ANR :

- L'encodeur n'est pas accessible (adresse IP incorrecte, panne réseau, etc.).
- Le support de stockage de l'encodeur n'est pas disponible ou est en lecture seule.
- La version du firmware est incorrecte.

- Le type d'encodeur ne prend pas en charge la fonction ANR.
- L'enregistrement double est actif.

5.2.2 Vue d'ensemble des événements liés au stockage

Ce chapitre décrit les différents événements liés au stockage.

État du stockage tampon

En cas de panne réseau ou de stockage centralisé, la fonction ANR assure que l'encodeur transmet l'enregistrement mis en mémoire tampon localement de la période manquante au stockage centralisé une fois la panne résolue.

Les états possibles du stockage tampon sont les suivants :

- **État du stockage inconnu**
- **État du stockage OK**
- **Niveau de remplissage critique du stockage tampon**
- **État du stockage en échec**

Dépassement du stockage tampon

Cet événement indique que le tampon de stockage est déjà plein et que l'enregistrement n'est plus transmis au stockage central.

État du stockage / État du stockage secondaire

État du stockage indique l'état de la connexion entre une caméra et le stockage central. L'événement **État du stockage en échec** est déclenché si la caméra perd la connexion au stockage central. Si la déconnexion ne dure qu'un court moment, cet événement n'indique pas nécessairement que les données vidéo sont perdues.

Les états de stockage sont les suivants :

- **État du stockage inconnu**

- **État du stockage OK**
- **État du stockage en échec**

État du moniteur d'enregistrement / État du moniteur d'enregistrement secondaire

Cet événement indique une surveillance de l'enregistrement. Tant que la caméra peut mettre en mémoire tampon l'enregistrement dans la RAM, aucune alarme n'est déclenchée. L'événement **Perte de l'enregistrement d'état du moniteur d'enregistrement** n'est déclenché que si, dans les deux dernières minutes, les données vidéo ne peuvent plus être mise en mémoire tampon dans la RAM et sont perdues. L'événement indique également la période pendant laquelle les données vidéo ont été perdues.

Les états du moniteur d'enregistrement sont les suivants :

- **État du moniteur d'enregistrement inconnu**
- **État du moniteur d'enregistrement ok**
- **Perte de l'enregistrement d'état du moniteur d'enregistrement**

Se reporter à

- *Automated Network Replenishment (ANR), page 241*

5.3

Gestion des alarmes

Il est possible de configurer les alarmes individuellement de façon à ce qu'elles soient traitées par un ou plusieurs groupes d'utilisateurs. Lorsqu'une alarme se déclenche, elle apparaît dans la liste des alarmes de tous les utilisateurs des groupes configurés pour recevoir cette alarme. Lorsque l'un

de ces utilisateurs commence à traiter l'alarme, cette dernière disparaît de la liste des alarmes de tous les autres utilisateurs.

Les alarmes s'affichent sur le moniteur d'alarme d'un poste de commande. Ce comportement est décrit dans les paragraphes suivants.

Déroulement d'une alarme

1. Une alarme se produit dans le système.
2. Les notifications d'alarme apparaissent dans les listes des alarmes de tous les utilisateurs configurés pour cette alarme. Les images vidéo d'alarme s'affichent immédiatement sur les moniteurs configurés. S'il s'agit d'une alarme avec affichage contextuel automatique, la vidéo liée à cette alarme s'affiche également automatiquement sur les moniteurs d'alarme du poste de commande Operator Client. Si l'alarme est configurée pour s'effacer automatiquement, elle disparaît de la liste des alarmes une fois que la durée d'effacement automatique (configurée dans Configuration Client) s'est écoulée. Sur les moniteurs, les éventuelles vues en quadravision des VIP XD sont temporairement remplacées par des affichages plein écran.
3. L'un des utilisateurs accepte l'alarme. La vidéo en état d'alarme s'affiche alors sur le poste de commande de cet utilisateur (si elle ne s'est pas déjà affichée via la fonction d'affichage contextuel automatique). L'alarme est supprimée de toutes les autres listes des alarmes et vues affichant les vidéos en état d'alarme.
4. L'utilisateur ayant accepté l'alarme appelle un flux de travail pouvant impliquer, par exemple, de lire un plan d'action et d'entrer des

commentaires. Cette étape est facultative. Les conditions pour les flux de travail peuvent en fait être configurées par l'administrateur.

5. Pour terminer, l'utilisateur efface l'alarme. Cette opération supprime l'alarme de sa liste des alarmes et de l'affichage des alarmes.
Sur un groupe de moniteurs, les moniteurs réaffichent les images des caméras qui étaient affichées avant le déclenchement de l'alarme.

Fenêtre d'image d'alarme

1. Lorsqu'il faut afficher une vidéo en état d'alarme, la fenêtre d'image d'alarme vient remplacer la fenêtre d'image en temps réel ou Lecture sur le moniteur chargé d'afficher les alarmes.
2. Chaque alarme est associée à une ligne de volets des Images pouvant comporter 5 volets maximum. Ces volets peuvent afficher des vidéos en Mode Temps Réel, des vidéos en Mode Lecture et des cartes.
Sur un groupe de moniteurs, chaque alarme peut appeler les caméras d'une ligne de moniteurs. Le nombre de caméras de la ligne est limité au nombre de colonnes du groupe de moniteurs. Les moniteurs de la ligne qui ne sont pas utilisés pour la vidéo d'alarme peuvent être configurés pour poursuivre l'affichage en cours ou pour afficher un écran vierge.
3. Les alarmes prioritaires s'affichent au-dessus des alarmes de niveau de priorité inférieur, à la fois sur les lignes de moniteurs et sur les lignes d'alarmes du poste de commande Operator Client.
4. Si une alarme supplémentaire doit être affichée mais qu'il n'y a plus suffisamment de place dans la fenêtre d'image d'alarme, les alarmes les

moins importantes « s'empilent » dans la ligne du bas. Vous pouvez faire défiler les alarmes empilées à l'aide des commandes situées à gauche de la ligne d'alarmes.

Vous pouvez faire défiler les alarmes empilées sur les groupes de moniteurs à l'aide des boutons de commande de la fenêtre **Moniteurs** de l'écran du poste de commande Operator Client. Les moniteurs en alarme sont signalés par des icônes rouges aux voyants clignotants.

Le titre, l'heure et la date de l'alarme peuvent s'afficher, au choix, sur tous les moniteurs, ou uniquement sur le premier moniteur de la ligne d'alarmes.

5. Pour les alarmes de priorité égale, l'administrateur peut configurer l'ordre d'affichage :
 - Mode Dernier entré, premier sorti : les nouvelles alarmes s'insèrent *au-dessus* des alarmes existantes de même priorité.
 - Mode Premier entré, premier sorti : les nouvelles alarmes s'insèrent *en dessous* des alarmes existantes de même priorité.
6. La ligne de l'image d'une alarme peut s'afficher dans la fenêtre d'image d'alarme de deux manières différentes :
 - Au moment de la génération de l'alarme (affichage contextuel automatique) : C'est le cas quand la priorité d'alarme est supérieure à la priorité d'affichage.
 - Au moment de l'acceptation de l'alarme : C'est le cas quand la priorité d'alarme est inférieure à la priorité d'affichage.

Alarmes avec affichage contextuel automatique

Il est possible de configurer les alarmes pour qu'elles s'affichent automatiquement (affichage contextuel) dans la fenêtre Image d'alarme, en fonction de leur niveau de priorité. Un niveau de priorité est également associé aux vues en Mode Temps Réel et Lecture de chaque groupe d'utilisateurs. Lors de la réception d'une alarme ayant une priorité supérieure à celle de la vue de l'utilisateur, une ligne correspondante s'affiche automatiquement dans la fenêtre Image d'alarme. Si la fenêtre Image d'alarme n'est pas ouverte, elle vient automatiquement remplacer la fenêtre Image en temps réel ou Lecture sur le moniteur d'alarme. Bien que les alarmes à affichage contextuel automatique s'affichent dans la fenêtre Image d'alarme, elles ne sont pas automatiquement acceptées. Il est possible de les afficher simultanément sur les vues de plusieurs utilisateurs. Lorsqu'un utilisateur accepte une alarme à affichage contextuel automatique, l'alarme est supprimée de la Liste des Alarmes et des vues d'alarme de tous les autres utilisateurs.

Gestion d'alarme en cas d'arrêt

À l'arrêt du serveur, toutes les alarmes actives sont conservées. Les alarmes sont rétablies et réapparaissent dans la fenêtre **Liste des Alarmes**, lorsque le système redémarre.

Les alarmes à l'état **Acceptée** ou **Flux de travail** sont automatiquement redéfinies sur l'état **Active** lorsque le système redémarre. Les commentaires saisis pour les alarmes à l'état **Flux de travail** sont conservés.

**Remarque!**

Les données d'alarme sont automatiquement enregistrées toutes les minutes, la perte de données maximum se limite donc aux données accumulées pendant une minute.

5.4

Déconnexion en cas d'inactivité

Utilisation prévue

L'utilisation prévue de la déconnexion en cas d'inactivité est de protéger un Operator Client ou un Configuration Client en l'absence de l'opérateur ou de l'administrateur.

Vous pouvez configurer le système par groupe d'utilisateurs de telle sorte que l'Operator Client soit automatiquement déconnecté après une période donnée sans activité.

Pour le Configuration Client, il n'existe aucun groupe d'utilisateurs. Le paramètre de déconnexion en cas d'inactivité est uniquement valide pour l'utilisateur **admin**.

Toutes les opérations effectuées avec le clavier, la souris et le clavier de vidéosurveillance affectent la période définie pour la déconnexion en cas d'inactivité. Les activités automatiques d'Operator Client n'affectent pas cette durée. Les activités automatiques du Configuration Client comme le chargement d'un firmware ou la configuration d'iSCSI empêchent la déconnexion en cas d'inactivité.

Vous pouvez également configurer la déconnexion en cas d'inactivité pour un client Web BVMS.

Juste avant une déconnexion en cas d'inactivité, une boîte de dialogue rappelle à l'utilisateur d'empêcher de manière active la déconnexion en cas d'inactivité.

Le Journal des Connexions enregistre une entrée lorsqu'une déconnexion en cas d'inactivité se produit.

Exemple

Si un poste de commande se trouve dans une zone publique, la déconnexion en cas d'inactivité minimise le risque qu'une personne non autorisée accède à un poste de commande Operator Client laissé sans surveillance.

Un membre du groupe d'administrateurs doit être automatiquement déconnecté après une période d'inactivité, mais un agent de surveillance (du groupe des opérateurs) visionne simplement les vidéos sans utiliser le système et ne souhaite pas une déconnexion en cas d'inactivité.

Restrictions

L'activité du Client SDK ne prend pas en charge la déconnexion en cas d'inactivité. Cela signifie que l'activité du Client SDK n'affecte pas la période spécifiée.

5.5 Operator Client non dépendant de la version

Pour le mode compatibilité, l'Operator Client et le Management Server doivent tous deux avoir une version ultérieure à 5.5.

Un utilisateur d'Operator Client peut se connecter à un Management Server sur lequel une version logicielle antérieure est exécutée.

Si le serveur dispose d'une configuration plus récente que celle du poste de commande Operator Client, cette configuration est copiée automatiquement sur le poste de commande Operator Client. L'utilisateur peut choisir de télécharger la nouvelle configuration. L'Operator Client offre un ensemble réduit de fonctionnalités et est connecté à ce Management Server.

Les fonctionnalités suivantes relatives au Management Server sont disponibles après connexion à un Management Server exécutant une version précédente :

- Préférences utilisateur
- Démarrage manuel de l'enregistrement
- Affichage de l'état des dispositifs
- Permutation de l'état des relais
- Recherche dans le journal des connexions
La recherche d'événements n'est pas possible.
- Recherche de serveur
- Exportation à distance

5.5.1

Utilisation du mode Compatibilité



: cet état de l'Operator Client s'affiche en mode compatibilité.

Dans la version ultérieure à la version 5.5, l'Operator Client fonctionne en mode compatibilité si la version du Management Server est inférieure à la version de l'Operator Client.

Dans la version ultérieure à 10.0, l'Operator Client fonctionne en mode compatibilité dans les cas suivants :

- Tous les services de communication ne peuvent pas être connectés par l'Operator Client.
- Exemple : le Management Server est en cours d'exécution, mais WebServiceHost est arrêté.
- Des modifications ont été apportées à l'interface de communication entre l'Operator Client et le Management Server

Seules les modifications de l'interface sémantique ou l'arrêt partiel des services peuvent entraîner l'absence de certaines fonctionnalités dans l'Operator Client.

5.6 **Affichage des modes d'une caméra panoramique**

Ce chapitre illustre les modes d'affichage d'une caméra panoramique qui sont disponibles dans BVMS.

Les modes d'affichage suivants sont disponibles :

- Vue circulaire
- Vue panoramique
- Vue recadrée

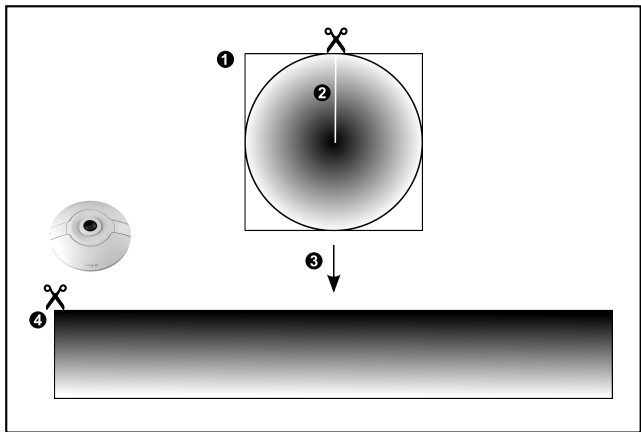
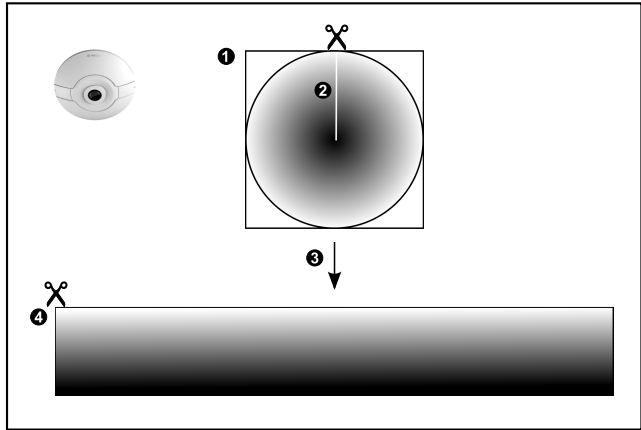
Les modes d'affichage panoramique et recadré sont créés par le processus de déformation dans BVMS. La déformation d'angle n'est pas utilisée.

L'administrateur doit configurer la position de montage d'une caméra panoramique dans Configuration Client.

Vous pouvez redimensionner le volet des images d'une caméra si nécessaire. Le volet des images n'est pas limité au rapport hauteur/largeur de 4:3 ou 16:9.

5.6.1 **Caméra panoramique à 360 ° - fixée au sol ou au plafond**

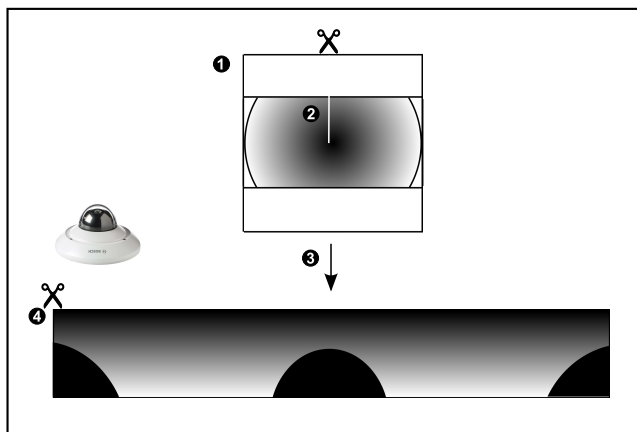
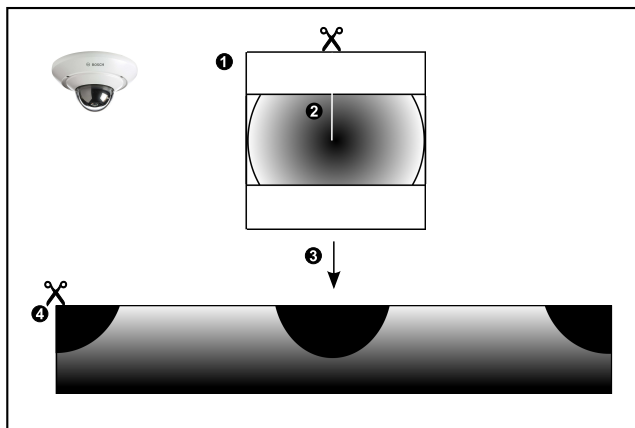
La figure suivante illustre la déformation d'une caméra à 360 ° qui est fixée au sol ou au plafond.



1	Image continue	3	Déformation
2	Ligne de découpe (l'opérateur peut changer sa position lorsqu'il n'est pas en zoom avant)	4	Vue panoramique

5.6.2 Caméra panoramique à 180 ° - fixée au sol ou au plafond

La figure suivante illustre la déformation d'une caméra à 180 ° qui est fixée au sol ou au plafond.

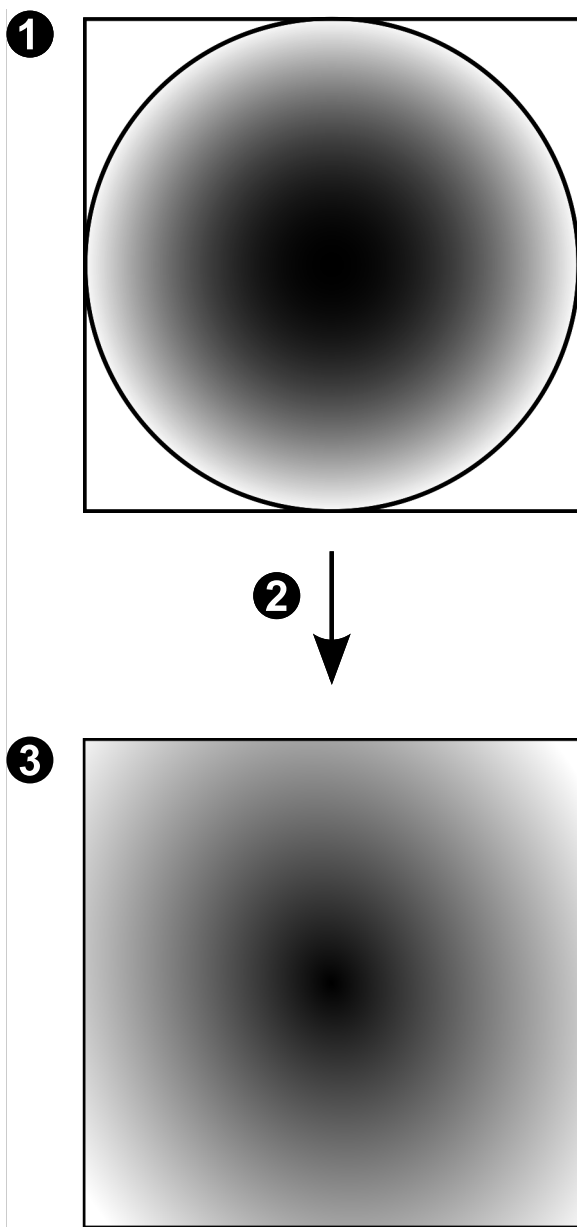


1	Image continue	3	Déformation
2	Ligne de découpe (l'opérateur peut changer sa position lorsqu'il n'est pas en zoom avant)	4	Vue panoramique

5.6.3

Caméra panoramique à 360 ° - fixée au mur

La figure suivante illustre la déformation d'une caméra à 360 ° qui est fixée au mur.



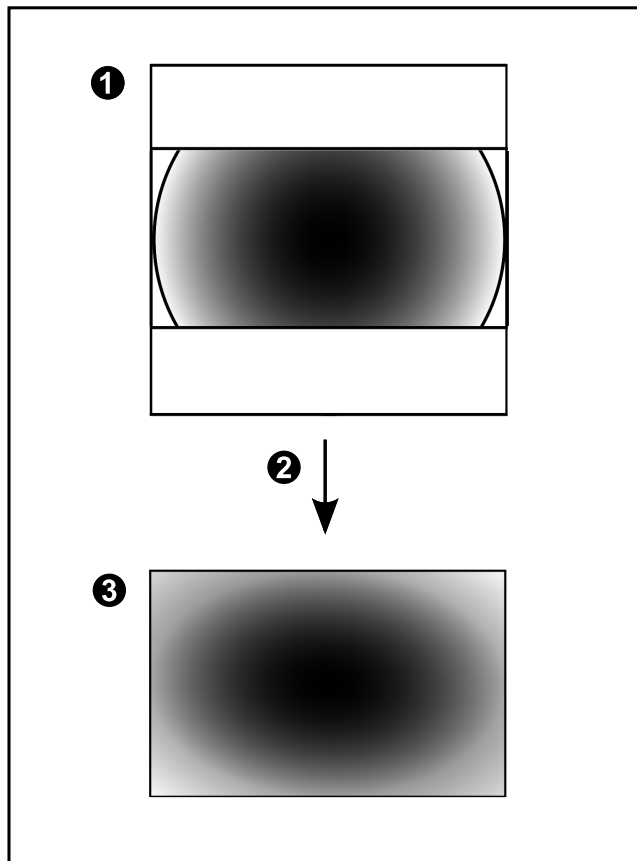
1	Image continue	3	Vue panoramique
---	----------------	---	-----------------

2	Déformation		
---	-------------	--	--

5.6.4

Caméra panoramique à 180 ° - fixée au mur

La figure suivante illustre la déformation d'une caméra à 180 ° qui est fixée au mur.



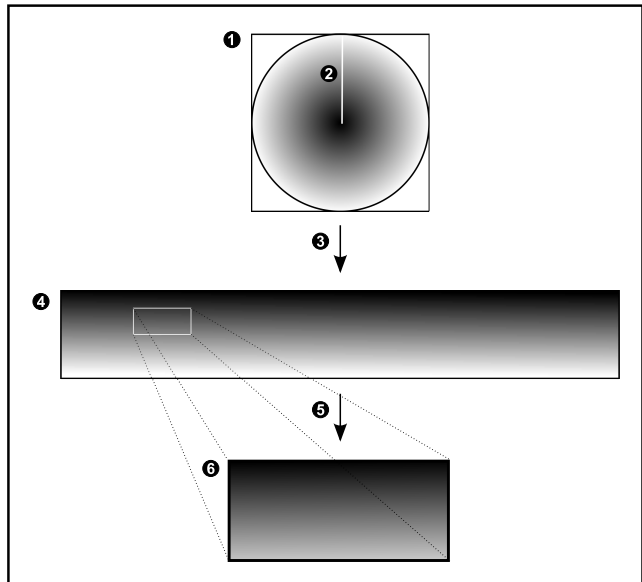
1	Image continue	3	Vue panoramique
2	Déformation		

5.6.5

Vue recadrée sur une caméra panoramique

L'exemple suivant illustre le recadrage d'une caméra à 360 ° qui est fixée au sol ou au plafond.

La section rectiligne utilisée pour le recadrage est fixe. Vous pouvez modifier cette section dans le volet de l'image recadrée à l'aide des commandes PTZ disponibles.



1	Image continue	4	Vue panoramique
2	Ligne de découpe (l'opérateur peut changer sa position lorsqu'il n'est pas en zoom avant)	5	Recadrage
3	Déformation	6	Volet d'image recadrée

5.7 Tunnelisation SSH

BVMS offre une connectivité à distance via la tunnelisation SSH (Secure Shell).

La tunnelisation SSH construit un tunnel chiffré établi par une protocole SSH/une connexion socket. Ce tunnel chiffré peut fournir transport au trafic chiffré et non chiffré. La mise en œuvre de Bosch SSH utilise également le protocole Omni-Path, qui est un protocole de communication à faible latence hautement performant développé par Intel.

Aspects techniques et restrictions

- La tunnelisation SSH utilise le port 5322. Ce port ne peut pas être modifié.
- Le service SSH doit être installé sur le même serveur que le Management Server BVMS.
- (Enterprise) les comptes utilisateur doivent avoir un mot de passe configuré. (Enterprise) les comptes utilisateur sans mot de passe ne peuvent pas se connecter au moyen d'une connexion SSH.
- Les caméras à stockage locale ne prennent pas en charge la connexion SSH.
- Configuration Client ne peut pas se connecter à distance via SSH. Une connexion Configuration Client doit s'effectuer par un mappage de port.
- Operator Client vérifie la connexion avec le service SSH toutes les 15 secondes. Si la connexion est interrompue, Operator Client reteste la connexion chaque minute.

Mappage de port

- ▶ Configurez un acheminement de port afin que le Management Server BVMS utilise le port 5322 pour les connexions à la fois internes et externes.

Il s'agit de l'unique entrée de mappage de port que vous devez effectuer pour tout le système. Le mappage de port BVMS n'est pas nécessaire.

Communication chiffrée

Une fois la connexion établie via un tunnel SSH, toutes les communications entre le Management Server BVMS et un client distant sont chiffrées.

6 Utiliser les derniers logiciels

Avant d'utiliser le dispositif pour la première fois, assurez-vous d'avoir installé la dernière version applicable du logiciel. Afin de garantir la cohérence de la fonctionnalité, de la compatibilité, des performances et de la sécurité du dispositif, mettez régulièrement à jour son logiciel tout au long de sa durée de vie. Suivez les instructions contenues dans la documentation produit concernant les mises à jour logicielles.

Nous créons de nouvelles mises à jour uniquement pour les versions logicielles en état de disponibilité générale ou limitée. Pour plus d'informations, voir : [Bosch Building Technologies Software - Assistance technique et service](#).

Pour plus d'informations, cliquez sur les liens suivants :

- Informations générales : <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>

- Conseils de sécurité, avec une liste des vulnérabilités et des solutions possibles : <https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

Bosch n'assume aucune responsabilité pour tout dommage causé par le fait que les produits livrés ont été mis en service avec du firmware obsolète.

7

Dépannage

Problèmes dans les paramètres de commande d'enregistrement de votre carte son

Problème	Cause	Solution
L'effet Larsen apparaît lors de l'utilisation d'un microphone pour la fonction Intercom.	Seul le microphone doit être sélectionné dans les propriétés d'enregistrement de votre carte son, et non le mélange stéréo (ou quoi que ce soit d'autre). Operator Client contrôle son fichier de configuration au démarrage et modifie les propriétés d'enregistrement en conséquence.	Modifiez le paramètre dans le fichier de configuration de Operator Client et réglez-le sur Microphone.

Problème	Cause	Solution
	Ce fichier de configuration contient une entrée par défaut qui peut ne pas correspondre à la configuration de votre système. Ce paramètre est rétabli à chaque démarrage de Operator Client.	

7.1

Rétablissement de la connexion à un clavier numérique IntuiKey de Bosch

1. Rebranchez le câble ou attendez que le poste de commande soit en ligne.
Le message Off Line disparaît.
2. Appuyez sur la touche programmable Terminal pour accéder à BVMS.

8

Installation

Ce chapitre dresse la liste du matériel pouvant être connecté à BVMS et fournit les instructions à suivre pour installer et activer le logiciel.



Remarque!

Installez le serveur BIS et BVMS Management Server sur des ordinateurs différents.

8.1 Installation des modules logiciels

**Remarque!**

Installez les modules logiciels sur les ordinateurs appropriés.

Pour procéder à l'installation :

Fermez Configuration Client avant de démarrer la configuration de BVMS.

1. Exécutez Setup.exe ou lancez le programme d'installation de BVMS via la fenêtre d'accueil.
2. Dans la boîte de dialogue suivante, sélectionnez les modules à installer sur l'ordinateur.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

8.2 Démarrage des applications

Remarque :

- Avant d'utiliser le système, activez les licences que vous avez commandées. La procédure d'activation des licences est décrite dans le manuel de configuration ou l'aide en ligne de Configuration Client.
- Pour que BVMS utilise la langue de votre choix, configurez cette langue dans Configuration Client. Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne.

Seul l'utilisateur appelé Admin peut se connecter à Configuration Client pour la première fois.

Remarque :

Vous ne pouvez pas démarrer Configuration Client si un autre utilisateur a déjà lancé Configuration Client sur un autre ordinateur du système.

Pour démarrer Configuration Client :

1. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Programme** > BVMS > Configuration Client. La boîte de dialogue d'ouverture de session s'affiche.
2. Dans le champ **Nom d'utilisateur :**, saisissez votre nom d'utilisateur. Lorsque vous lancez l'application pour la première fois, entrez Admin comme nom d'utilisateur ; aucun mot de passe n'est requis.
3. Dans le champ **Mot de passe :**, saisissez votre mot de passe.
4. Cliquez sur **OK**. L'application démarre.

Pour démarrer Operator Client :

1. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Programmes** > BVMS > Operator Client. La boîte de dialogue de connexion s'affiche.
2. Saisissez votre nom d'utilisateur dans le champ **Nom d'utilisateur :**
3. Saisissez votre mot de passe dans le champ **Mot de passe :**
Remarque : Lorsque vous lancez l'application pour la première fois, entrez Admin comme nom d'utilisateur ; aucun mot de passe n'est requis. Pour accéder à plusieurs ordinateurs Management Server en même temps, saisissez le nom d'utilisateur d'un membre d'un Enterprise user group.
4. Dans la liste **Raccordement**, sélectionnez l'adresse IP ou le nom DNS du Management Server ou du Enterprise Management Server.
Remarque : Si vous utilisez une connexion SSH, sélectionnez **<Nouveau...>** et entrez l'adresse au format suivant : **ssh://IP or servername:5322**.

Pour pouvoir utiliser une connexion SSH, les comptes utilisateur doivent avoir un mot de passe configuré (voir *Tunnelisation SSH*, page 46).

5. Cliquez sur **OK**.

Si une double autorisation a été configurée pour votre groupe d'utilisateurs, la boîte de dialogue de connexion suivante s'affiche.

Un utilisateur du second groupe d'utilisateurs configuré saisit les informations demandées. L'application démarre.

Si la double autorisation est facultative, cliquez simplement à nouveau sur **OK** dans la seconde boîte de dialogue de connexion. Toutefois, vous ne bénéficiez que des droits d'utilisateur de votre groupe d'utilisateurs et pas des droits d'utilisateur potentiellement étendus de votre groupe de double autorisation.

Pour démarrer Operator Client 'à l'aide d'une connexion unique :

Remarque!



Pour démarrer Operator Client 'à l'aide d'une connexion unique, l'utilisateur doit être associé à un groupe d'utilisateurs LDAP configuré dans Configuration Client.

La connexion SSH et la double autorisation ne sont pas prises en charge si un utilisateur se connecte à l'aide d'une connexion Operator Client unique.

1. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Programmes > BVMS > Operator Client**. La boîte de dialogue de connexion s'affiche.
2. Cochez la case **Utiliser les informations d'identification de la session Windows**.

3. Dans la liste **Raccordement**, sélectionnez l'adresse IP ou le nom DNS du Management Server ou du Enterprise Management Server.
4. Cliquez sur **OK**.

Pour quitter Operator Client :

1. Dans le menu **Système**, cliquez sur **Quitter**. Une fenêtre contextuelle s'affiche pour vous demander si vous souhaitez vraiment quitter l'application.
2. Lors de l'utilisation d'une **Identité externe** pour la connexion à **Operator Client**, la fenêtre contextuelle comporte des options supplémentaires :
3. **Oui, et se déconnecter** : uniquement disponible lors de l'utilisation d'une **Identité externe**. Cette option ferme Operator Client et déconnecte l'utilisateur de l'**Identité externe** (IDP).
4. **Oui** : ferme **Operator Client**.
5. **Non** : vous redirige vers **Operator Client**.
6. Si vous vous êtes connecté à **Operator Client** en tant qu'utilisateur non autorisé à quitter l'application, la boîte de dialogue **Saisir le mot de passe de déconnexion** s'affiche. Demandez à un utilisateur possédant les droits d'utilisateur correspondants de saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe pour valider le processus.

Se reporter à

- *Tunnelisation SSH, page 261*

9

Configuration standard

Pour de plus amples informations sur les différents champs, consultez la rubrique de l'aide en ligne portant sur la fenêtre concernée de l'application.

9.1 Ajout d'un périphérique VRM avec stockage iSCSI



Fenêtre principale > **Périphériques** >

Vous avez besoin, dans votre réseau, d'un service VRM qui s'exécute sur un ordinateur et d'un périphérique iSCSI.

Remarque!



Si vous ajoutez un périphérique iSCSI sans cibles ni LUN configurés, lancez une configuration par défaut et ajoutez l'IQN de chaque encodeur à ce périphérique iSCSI.

Si vous ajoutez un périphérique iSCSI avec des cibles et des LUNs préconfigurés, ajoutez l'IQN de chaque encodeur à ce périphérique iSCSI.

Pour plus d'informations, voir Configuration d'un périphérique iSCSI.

Remarques :

- Vous pouvez ajouter manuellement des périphériques tels qu'un VRM ou un périphérique iSCSI en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le périphérique parent. Par exemple : cliquez avec le bouton droit de la souris sur



et sur **Ajouter VRM**.

Pour ajouter des dispositifs VRM via un balayage :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur




, puis cliquez sur **Rechercher les périphériques VRM**.

La boîte de dialogue **BVMS Scan Wizard** s'affiche.

2. Cochez les boîtes de dialogue des dispositifs que vous souhaitez ajouter.
3. Dans la liste **Rôle**, sélectionnez le rôle souhaité. Il varie en fonction du type actuel du dispositif VRM.
Si vous sélectionnez **Mis en miroir** ou **Basculement**, l'étape de configuration suivante est également nécessaire.
4. Dans la liste **Rôle**, sélectionnez le rôle souhaité. Il varie en fonction du type actuel du dispositif VRM.
5. Cliquez sur **Suivant >>**
6. Dans la liste **VRM maître**, sélectionnez le VRM maître pour le VRM redondant ou de basculement sélectionné.
7. Cliquez sur **Suivant >>**.
La boîte de dialogue **Authentifier les dispositifs** de l'Assistant s'affiche.
8. Saisissez le mot de passe de chaque dispositif protégé par mot de passe.
La vérification du mot de passe est effectuée automatiquement lorsqu'il n'y a pas de saisie de caractère supplémentaire dans le champ du mot de passe pendant quelques secondes ou lorsque vous cliquez à l'extérieur de ce champ.
Si les mots de passe de tous les dispositifs sont identiques, vous pouvez le saisir dans le premier champ **Mot de passe**. Cliquez ensuite avec le bouton droit sur ce champ et sélectionnez **Copier la cellule dans la colonne**.
Dans la colonne **État**, les connexions qui ont



abouti sont indiquées par le symbole  .
les connexions qui ont échoué sont indiquées



par le symbole

9. Cliquez sur **Terminer**.

L'élément est ajouté dans l'arborescence des dispositifs.

9.2 Ajout de dispositifs...

Pour ajouter des dispositifs Bosch en temps réel uniquement via un balayage :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur



, puis cliquez sur **Rechercher des encodeurs en temps réel uniquement**.

La boîte de dialogue **BVMS Scan Wizard** s'affiche.

2. Cochez les boîtes de dialogue des dispositifs que vous souhaitez ajouter.
3. Cliquez sur **Suivant >>**.

La boîte de dialogue **Authentifier les dispositifs** de l'Assistant s'affiche.

4. Saisissez le mot de passe de chaque dispositif protégé par mot de passe.
La vérification du mot de passe est effectuée automatiquement lorsqu'il n'y a pas de saisie de caractère supplémentaire dans le champ du mot de passe pendant quelques secondes ou lorsque vous cliquez à l'extérieur de ce champ.
Si les mots de passe de tous les dispositifs sont identiques, vous pouvez le saisir dans le premier champ **Mot de passe**. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur ce champ, puis

cliquez sur **Copier la cellule dans la colonne**.
Dans la colonne **État**, les connexions réussies



sont indiquées par .

Les connexions qui ont échoué sont indiquées



par .


5. Cliquez sur **Terminer**.

L'élément est ajouté dans l'arborescence des dispositifs.

Pour ajouter des encodeurs à stockage local via un balayage :

1. Dans l'arborescence des dispositifs, cliquez avec



le bouton droit de la souris sur  et cliquez sur **Rechercher les encodeurs à stockage local**.

La boîte de dialogue **BVMS Scan Wizard** s'affiche.

2. Cochez les boîtes de dialogue des dispositifs que vous souhaitez ajouter.

3. Cliquez sur **Suivant >>**.

La boîte de dialogue **Authentifier les dispositifs** de l'Assistant s'affiche.

4. Saisissez le mot de passe de chaque dispositif protégé par mot de passe.

La vérification du mot de passe est effectuée automatiquement lorsqu'il n'y a pas de saisie de caractère supplémentaire dans le champ du mot de passe pendant quelques secondes ou lorsque vous cliquez à l'extérieur de ce champ.

Si les mots de passe de tous les dispositifs sont identiques, vous pouvez le saisir dans le premier champ **Mot de passe**. Cliquez ensuite avec le bouton droit de la souris sur ce champ, puis cliquez sur **Copier la cellule dans la colonne**.

Dans la colonne **État**, les connexions réussies



sont indiquées par .

Les connexions qui ont échoué sont indiquées




par .

5. Cliquez sur **Terminer**.

L'élément est ajouté dans l'arborescence des dispositifs.

Pour ajouter des dispositifs ONVIF en temps réel uniquement via un balayage :

1. Cliquez avec le bouton droit sur  et cliquez sur **Rechercher les encodeurs ONVIF en temps réel uniquement**.



La boîte de dialogue **BVMS Scan Wizard** s'affiche.

2. Cochez les boîtes de dialogue des dispositifs que vous souhaitez ajouter.
3. Cliquez sur **Suivant >>**.
4. Saisissez le mot de passe de chaque dispositif protégé par mot de passe.

La vérification du mot de passe est effectuée automatiquement lorsqu'il n'y a pas de saisie de caractère supplémentaire dans le champ du mot de passe pendant quelques secondes ou lorsque vous cliquez à l'extérieur de ce champ.

Si les mots de passe de tous les dispositifs sont identiques, vous pouvez le saisir dans le premier champ **Mot de passe**. Cliquez ensuite avec le bouton droit sur ce champ et sélectionnez **Copier la cellule dans la colonne**.

Dans la colonne **État**, les connexions qui ont

abouti sont indiquées par le symbole .
les connexions qui ont échoué sont indiquées

par le symbole

5. Cliquez sur **Terminer**.
L'élément est ajouté dans l'arborescence des dispositifs.

9.3 Configuration de la structure

Fenêtre principale > **Cartes et structure**

Sur la page **Cartes et structure**, vous pouvez configurer l'arborescence logique.

L'arborescence Logique permet de contrôler les caméras ainsi que d'autres dispositifs dans Operator Client.

Utilisez la page **Groupes d'utilisateurs** pour personnaliser l'arborescence de chaque groupe d'utilisateurs pouvant accéder à Operator Client.

Dans Operator Client, seules les sections de l'arborescence logique auxquelles le groupe d'utilisateurs a accès s'affichent.

Remarque!



Si vous déplacez un groupe de périphériques dans l'Arborescence Logique, ces périphériques perdent leurs autorisations. Vous devez de nouveau les définir sur la page **Groupes d'utilisateurs**.

Vous pouvez organiser les dispositifs du système en fonction de vos besoins. Par exemple, vous pouvez placer toutes les caméras d'une partie d'un bâtiment dans un dossier particulier.

Vous pouvez intégrer des cartes à votre structure :

- Vous pouvez importer des fichiers de carte de site DWF en 2D.

- Vous pouvez afficher une carte globale et créer des zones de visualisation de carte individuelles. Une zone de visualisation de carte est une zone d'une carte globale avec un centre et un niveau de zoom spécifiques.

Sur ces cartes de site importées ou sur la carte globale, vous pouvez placer des caméras ou d'autres dispositifs qui permettent à l'utilisateur de placer ces dispositifs.




Sur une carte de site importée, vous pouvez créer des liens vers d'autres cartes de site pour que l'utilisateur puisse passer d'une carte de site à une autre d'un simple clic.




9.3.1

Configuration de l'arborescence logique

Fenêtre principale > **Cartes et structure**

Pour configurer l'arborescence logique :

1. Cliquez sur  pour ajouter des dossiers en fonction de vos besoins.
2. Faites glisser les dispositifs depuis l'arborescence des dispositifs vers les dossiers appropriés.
Vous pouvez sélectionner plusieurs dispositifs en appuyant sur le bouton CTRL- ou sur la touche MAJ.
3. Cliquez sur  pour ajouter des fichiers ressources à votre structure.
4. Sélectionnez un dossier, puis cliquez sur  pour ajouter des cartes dans le dossier sélectionné.

5. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un dossier et cliquez sur **Affecter une carte** pour affecter une carte au dossier sélectionné.
6. Sélectionnez un dossier, puis cliquez sur  pour ajouter un script de commande client dans le dossier sélectionné.
7. Sélectionnez un dossier, puis cliquez sur  pour ajouter un document dans le dossier sélectionné.
8. Sélectionnez un dossier, puis cliquez sur  pour ajouter une séquence de caméras dans le dossier sélectionné.
9. Pour localiser les dispositifs, faites glisser les dispositifs depuis l'arborescence logique ou l'arborescence des dispositifs vers une carte. Vous pouvez ajouter un élément une seule fois dans une carte, mais vous pouvez l'ajouter à plusieurs emplacements dans l'arborescence logique et dans plusieurs cartes.

9.4

Configuration des planifications

Fenêtre principale > **Planifications**

Il existe deux types de planifications :

- Planifications d'Enregistrement
- Planifications des Tâches

Vous pouvez configurer un maximum de 10 Planifications d'Enregistrement différentes dans le Tableau des Planifications d'Enregistrement. Dans ces segments, les caméras peuvent se comporter différemment. Elles peuvent par exemple avoir des paramètres de cadence d'images et de résolution

différents (à configurer sur la page **Caméras et enregistrement**). Il existe à tout moment une Planification d'Enregistrement valide. Il n'y a aucun temps mort ni chevauchement.

Vous pouvez configurer des Planifications de Tâches pour planifier divers événements susceptibles de se produire dans le système (à configurer sur la page **Événements**).

Les planifications sont utilisées dans d'autres pages de Configuration Client :

- Page **Caméras et enregistrement**
Permet de configurer un enregistrement.
- Page **Événements**
Permet de déterminer le moment où les événements doivent être consignés ou le moment où ils doivent déclencher des alarmes ou l'exécution de Scripts de Commande.
- Page **Groupes d'utilisateurs**
Permet de déterminer le moment où les membres d'un groupe d'utilisateurs peuvent ouvrir une session.

9.5

Paramètres de configuration de la qualité du flux

Fenêtre principale > **Caméras et enregistrement** >



> Boîte de dialogue **Paramètres de qualité du flux**



Remarque!

Pour les encodeurs XFM4, configurez le débit binaire maximal avec la valeur du débit binaire cible plus 10 %. Le débit binaire maximal est utilisé lorsqu'une scène est occupée et contient des mouvements.


Remarque!

BVMS utilise les deux flux des encodeurs à double diffusion de la famille de périphériques 1 de la manière suivante : Enregistrement VRM et stockage local : le flux 2 sert à l'enregistrement en temps réel tandis que le flux 1 sert à tous les modes d'enregistrement.

Dans les encodeurs des familles de périphériques 2 et 3 : le flux 2 peut également être utilisé pour l'enregistrement.

Le taux de compression obtenu dépend des paramètres de qualité du flux, de la complexité de l'image et du niveau d'activité détecté dans la scène. En raison de la corrélation entre ces paramètres, il est probable que vous surestimiez les performances de l'encodeur. Par exemple, dans une scène très complexe incluant un niveau d'activité élevé, l'encodeur risque de ne pas pouvoir fournir un débit d'images de 4 CIF simultanément sur les deux flux. Pour vous aider à déterminer les paramètres optimaux dans votre cas, consultez les recommandations relatives à l'encodeur.

**Pour ajouter une entrée dans les paramètres de qualité du flux :**

1. Cliquez sur  pour ajouter une nouvelle entrée à la liste.
2. Saisissez un nom.

Pour supprimer une entrée des paramètres de qualité du flux :

- ▶ Sélectionnez une entrée dans la liste, puis

cliquez sur  pour la supprimer.

Il est impossible de supprimer les entrées par défaut.

Pour renommer une entrée dans les paramètres de qualité du flux :

1. Sélectionnez une entrée dans la liste.

2. Saisissez un nouveau nom dans le champ **Nom**. Vous ne pouvez pas renommer les entrées par défaut.
3. Cliquez sur **OK**.

Pour configurer des paramètres de qualité du flux :

1. Sélectionnez une entrée dans la liste.
2. Définissez les paramètres appropriés.

9.6



Paramètres de configuration d'enregistrement planifié


Fenêtre principale > **Caméras et enregistrement** >




Vous pouvez configurer les paramètres d'enregistrement de tous les périphériques ajoutés à l'élément Périphériques VRM dans l'Arborescence des Périphériques.


Remarque : pour pouvoir enregistrer, assurez-vous que le VRM ou le stockage local correspondant est correctement configuré.

VRM : **Périphériques** > Développer  > 

Stockage local : >**Périphériques** Développer  >



Pour ajouter une entrée dans les paramètres d'enregistrement :

1. Cliquez sur  pour ajouter une nouvelle entrée à la liste.
2. Saisissez un nom.

Pour supprimer une entrée dans les paramètres d'enregistrement :

- ▶ Sélectionnez une entrée dans la liste, puis



cliquez sur  pour la supprimer.

Il est impossible de supprimer les entrées par défaut.

Pour renommer une entrée dans les paramètres d'enregistrement :

1. Sélectionnez une entrée dans la liste.
2. Saisissez un nouveau nom dans le champ **Nom** :. Vous ne pouvez pas renommer les entrées par défaut.
3. Cliquez sur **OK**.

Pour configurer les paramètres d'enregistrement :

1. Sélectionnez une entrée dans la liste.
2. Définissez les paramètres appropriés, puis cliquez sur **OK**.
3. Cliquez sur  ou sur .
4. Dans la colonne **Enregistrement**, sélectionnez le paramètre d'enregistrement souhaité pour chaque encodeur.

9.7

Configuration d'un événement

Fenêtre principale > **Événements**

Pour configurer un événement :

1. Dans l'arborescence, sélectionnez un événement ou un état d'événement, par exemple **Périphériques système > Authentification > Authentification de l'opérateur rejetée**. Le tableau de configuration d'événement correspondant s'affiche.

2. Dans la colonne **Déclencher l'alarme-Planification**, cliquez sur une cellule, puis sélectionnez la planification appropriée.
La planification détermine le moment où l'alarme est déclenchée.
Sélectionnez l'une des Planifications d'Enregistrement ou Planifications des Tâches que vous avez configurées dans la page **Planifications**.
3. Dans la colonne **Fichier - Planification**, cliquez sur une cellule, puis sélectionnez la planification qui convient.
La planification détermine le moment où l'événement est consigné.
4. Dans la colonne **Script - Script**, cliquez sur une cellule, puis sélectionnez un Script de Commande.
5. Dans la colonne **Script- Planification**, cliquez sur une cellule, puis sélectionnez la planification appropriée.
La planification détermine le moment où l'événement déclenche le démarrage du script de Commande.

9.8

Configuration d'une alarme

Fenêtre principale > **Alarmes**

Avant de configurer une alarme, vous devez configurer l'événement déclencheur sur la page

Événements.

Pour configurer une alarme :


1. Dans l'arborescence, sélectionnez une alarme, par exemple **Périphériques système > Authentification > Authentification de l'opérateur rejetée**.

Le Tableau de Configuration des Alarmes correspondant s'affiche.

2. Dans la colonne **Priorité**, cliquez sur ... dans une cellule pour entrer le niveau de priorité de l'alarme sélectionnée (100 étant un niveau de priorité faible et 1 un niveau de priorité élevé). Dans la colonne **Titre**, cliquez sur ... dans une cellule pour saisir le titre de l'alarme à afficher dans BVMS, par exemple dans la Liste des Alarmes.
Dans la colonne **Couleur**, cliquez sur ... dans une cellule pour afficher une boîte de dialogue permettant de sélectionner la couleur dans laquelle afficher l'alarme dans Operator Client, par exemple dans la Liste des Alarmes.
3. Dans les colonnes 1-5, cliquez sur ... dans une cellule pour afficher la boîte de dialogue **Sélectionner le contenu du volet Image**. Sélectionnez les paramètres appropriés.
4. Dans la colonne **Fichier audio**, cliquez sur ... dans une cellule pour afficher une boîte de dialogue permettant de sélectionner un fichier audio à lire en cas d'alarme.
5. Dans la colonne **Options d'alarme**, cliquez sur ... dans une cellule pour afficher la boîte de dialogue **Options d'alarme**.
6. Sélectionnez les paramètres appropriés.

9.9 Création d'un groupe d'utilisateurs

Pour créer un groupe ou un compte :

1. Cliquez sur l'onglet de votre choix pour le groupe ou le compte que vous souhaitez ajouter :
 - **Groupes d'utilisateurs**
 - **Enterprise User Groups**
 - **Accès Enterprise**
2. Cliquez sur .
La boîte de dialogue appropriée s'affiche.
3. Tapez le nom et une description.
4. Pour un Enterprise Account, saisissez le mot de passe et confirmez ce mot de passe.
5. Cliquez sur **OK**.
Un nouveau groupe ou compte est ajouté à l'arborescence correspondante.

10 Utilisation standard

Ce chapitre présente des instructions étape par étape permettant d'effectuer diverses tâches d'utilisation de base.

10.1 Affichage d'une caméra dans un volet des images

Fenêtre principale

Pour affecter l'image d'une caméra à un volet des images :

- ▶ Faites glisser une caméra depuis la fenêtre **Arborescence logique** sur un volet des images.
L'image de la caméra sélectionnée s'affiche dans le volet des images.

Ou :

1. Sélectionnez un volet des images.

2. Dans la fenêtre **Arborescence logique**, double-cliquez sur une caméra.
L'image de la caméra sélectionnée s'affiche dans le volet des images.
3. Répétez la procédure ci-dessus pour chaque caméra à afficher.
Vous pouvez également faire glisser des cartes et des documents sur des volets d'images.

Ou :

- ▶ Dans l'arborescence logique, cliquez avec le bouton droit de la souris sur une caméra et cliquez sur **dans le volet d'images suivant libre**.
La caméra s'affiche.

Pour déplacer une caméra dans la fenêtre Image :

- ▶ Faites glisser la caméra dans un autre volet des Images.

Pour effectuer un zoom numérique :

- ▶ Faites pivoter le bouton de la molette vers l'avant ou vers l'arrière pour effectuer un zoom avant ou un zoom arrière.

10.2 Démarrage d'une séquence de caméras

Fenêtre principale

Dans une séquence de caméras, plusieurs caméras s'affichent l'une après l'autre.

Vous pouvez configurer la durée de temporisation de ces séquences dans la boîte de dialogue **Options** (menu **Suppléments**, commande **Options**).

Dans les conditions suivantes, aucune séquence ne s'affiche :

- Perte de vidéo.
- La connexion à la caméra est perdue.

- Vous ne possédez pas les autorisations nécessaires pour afficher la caméra.
- La caméra n'est pas configurée.

Remarque!

Lorsque la configuration est modifiée et activée, une séquence de caméras (préconfigurée ou automatique) se poursuit généralement après le redémarrage d'Operator Client. En revanche, les séquences sont interrompues dans les cas suivants :



Suppression d'un moniteur sur lequel la séquence est configurée pour être affichée.


Modification du mode d'un moniteur (vue unique/mode quadravision) sur lequel la séquence est configurée pour être affichée.

Le numéro logique d'un moniteur sur lequel la séquence est configurée pour être affichée a changé.



Pour démarrer une séquence de caméras :

1. Sélectionnez le volet des images dans lequel lire la séquence.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un dossier dans l'**Arborescence Logique**, puis cliquez sur **Afficher en tant que séquence dans le volet d'images sélectionné**.



Les caméras du dossier sélectionné s'affichent l'une après l'autre dans le volet des images

sélectionné.  indique que la séquence est en cours d'exécution.

Pour suspendre une séquence de caméras :

- ▶ Dans la barre d'outils de la fenêtre d'image, cliquez sur .
La lecture de la séquence s'arrête, ce qui est indiqué par le symbole .

Pour passer au pas précédent/suivant d'une séquence de caméras :

- ▶ Dans la barre d'outils de la fenêtre d'image, cliquez sur  ou .
- La séquence passe à l'image précédente ou suivante.

10.3

Démarrage de la lecture instantanée

Fenêtre principale > 


Vous pouvez visualiser les enregistrements d'une caméra dans un volet des images en mode Temps réel.

Si cette option est configurée, vous pouvez changer la source des enregistrements.

Les paramètres actuels du zoom numérique et de la section d'image sont utilisés pour la lecture instantanée.

Vous pouvez configurer l'heure de début (nombre de secondes dans le passé ou durée de rembobinage) pour la lecture instantanée dans la boîte de dialogue **Options** (menu **Suppléments**, commande **Options**).

Pour démarrer la lecture instantanée :

1. Sélectionnez le volet des Images approprié.
2. Cliquez sur .
- La lecture de l'enregistrement commence.

3. Passez à la source des enregistrements souhaitée si elle est disponible.
Remarque : après avoir changé la source des enregistrements, la durée de rembobinage peut être différente de la valeur configurée.
- ▶ Pour revenir à l'image en temps réel, cliquez sur



Remarque : il est possible de configurer la lecture instantanée dans plusieurs volets des Images, même s'il s'agit d'une même caméra.

10.4


Démarrage de l'enregistrement manuel

Fenêtre principale

Vous pouvez démarrer l'enregistrement de chaque caméra manuellement. Le niveau de qualité utilisé est celui du mode Enregistrement d'alarme. Vous pouvez configurer la durée de l'enregistrement des alarmes dans Configuration Client.

Si la caméra sélectionnée est déjà en cours d'enregistrement, le niveau de qualité passe au mode enregistrement d'alarme. L'enregistrement d'alarme n'est pas protégé avec l'enregistrement VRM.

Pour démarrer l'enregistrement :




1. Sélectionnez un volet des Images affichant une caméra.
2. Cliquez sur  .
L'enregistrement démarre.

Enregistrements VRM uniquement : vous ne pouvez pas arrêter l'enregistrement manuellement.


L'enregistrement s'arrête une fois dépassé le temps d'enregistrement d'alarme configuré. Dans la


Chronologie de la caméra, l'enregistrement pré-alarme est indiqué comme enregistrement d'alarme s'il est configuré dans Configuration Client.

10.5 Recherche de données vidéo enregistrées

Fenêtre principale >  >  >  > Cliquez sur entrée **Recherche chronologique** > boîte de dialogue **Recherche chronologique**

Pour rechercher des données vidéo :

1. Cliquez n'importe où dans la chronologie.
2. Faites glisser pour déplacer la fenêtre de la chronologie vers la droite ou vers la gauche afin de sélectionner une période.
3. Cliquez sur  pour sélectionner l'entrée de type de recherche correspondante.
4. Entrez ou sélectionnez des critères de recherche.
5. Cliquez sur **Rechercher**.

La fenêtre  s'affiche, avec les entrées correspondantes.

6. Pour lire une vidéo, double-cliquez sur l'entrée correspondante. La vidéo s'affiche.
Si vous recherchez des données texte, le volet des données texte s'ouvre automatiquement dans le volet des images.

10.6 Lecture de vidéos enregistrées

Remarque :

BVMS ne permet pas d'enregistrer des caméras Allegiant Bosch.

Pour lire des vidéos enregistrées :


1. Affectez une caméra à un volet des Images.
2. Passez à la source des enregistrements souhaitée, le cas échéant.
3. Utilisez une commande de la Chronologie pour sélectionner une option de lecture.

10.7 Utilisation de la Chronologie

Vous pouvez sélectionner un instant précis sur la chronologie grâce au Trait Fin.

Pour naviguer dans la chronologie :

1. Cliquez n'importe où dans la chronologie. Les images de l'instant sélectionné s'affichent dans la fenêtre d'image.
2. Faites défiler pour effectuer un zoom avant et arrière.
3. Faites glisser pour déplacer la fenêtre de la chronologie vers la droite ou vers la gauche.
4. Pour modifier les valeurs, cliquez sur l'étiquette du trait fin.

5. Cliquez sur .

Le Trait Fin passe à cet instant. Les images de l'instant indiqué s'affichent dans la fenêtre d'image. Utilisez une commande de la chronologie pour sélectionner une option de lecture.

Vous pouvez sélectionner une période dans la chronologie à l'aide du Trait Fin. Cette sélection vous permet d'effectuer d'autres tâches, notamment exporter des données vidéo.

- ▶ Faites glisser les poignées inférieures du repère pour sélectionner une période ou modifier la sélection.

Faites glisser les poignées supérieures pour déplacer le Trait Fin ou la sélection.

10.8

Gestion des alarmes

Fenêtre principale >



> Onglet



Liste

des Alarmes

ou

Fenêtre principale >



> Onglet



Liste

des Alarmes

Affiche tous les événements et alarmes que votre groupe d'utilisateurs est autorisé à voir.

Permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Personnalisation de la liste pour rechercher rapidement une entrée spécifique
- Acceptation ou effacement des alarmes
- Démarrage d'un flux de travail, par exemple en envoyant un e-mail à un technicien de maintenance
- Ajout de commentaires à une alarme
- Recherche d'événements ou d'alarmes spécifiques



Cliquez sur ce bouton pour accepter une alarme.

L'alarme est supprimée de la Liste des Alarmes et vues vidéo des autres opérateurs.



Cliquez sur ce bouton pour afficher une boîte de dialogue affichant un plan d'action. Si cette fonction est configurée, vous pouvez entrer un commentaire.



Cliquez sur ce bouton pour effacer une alarme.

Il est impossible d'effacer une alarme requérant la saisie d'un commentaire ou le traitement d'un flux de travail avant d'avoir affiché le plan d'action et saisi un commentaire.

Si l'alarme est configurée pour s'effacer automatiquement, elle disparaît de la Liste des Alarmes une fois que la durée d'effacement automatique (configurée dans Configuration Client) s'est écoulée.



Cliquez sur ce bouton pour annuler l'acceptation d'une alarme.

L'alarme réapparaît dans la Liste des Alarmes et les vues vidéo des autres opérateurs.



Cliquez sur l'un de ces boutons pour activer/désactiver le son de l'alarme.



La dernière alarme entrante déclenche une sonnerie d'alarme.



Cliquez ici pour afficher la fenêtre **Liste des Alarmes**.



Assistance

Accédez à nos **services d'assistance** à l'adresse www.boschsecurity.com/xc/en/support/.

Bosch Security and Safety Systems propose une assistance dans les domaines suivants :

- [Applications & Outils](#)
- [Building Information Modeling](#)
- [Garantie](#)
- [Dépannage](#)
- [Réparation & Échange](#)
- [Sécurité des produits](#)



Bosch Building Technologies Academy

Visitez le site Web Bosch Building Technologies Academy et accédez à des **cours de formation, des didacticiels vidéo** et des **documents** :

www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

目录

1	使用帮助	295
1.1	查找信息	295
1.2	打印帮助	296
2	安全信息说明	296
3	简介	297
3.1	<i>BVMS</i> 版本	300
4	系统概述	301
4.1	硬件要求	303
4.2	软件要求	304
4.3	许可证要求	304
5	概念	304
5.1	<i>BVMS</i> 设计理念	304
5.1.1	单个 <i>Management Server</i> 系统	305
5.1.2	<i>Enterprise System</i>	306
5.1.3	<i>Server Lookup</i>	307
5.1.4	<i>Unmanaged site</i>	308
5.2	录像	309
5.2.1	自动网络补偿(<i>ANR</i>)	310
5.2.2	存储相关事件概述	311
5.3	报警处理	312
5.4	非活动注销	315
5.5	不指定版本的 <i>Operator Client</i>	316
5.5.1	在兼容模式下工作	316
5.6	全景摄像机的查看模式	317
5.6.1	360度全景摄像机 - 适合安装在地板或天花板上	317
5.6.2	180度全景摄像机 - 适合安装在地板或天花板上	319
5.6.3	360度全景摄像机 - 适合安装在墙壁上	320
5.6.4	180度全景摄像机 - 适合安装在墙壁上	323
5.6.5	全景摄像机的裁剪视图	324
5.7	<i>SSH</i> 数据通道	325
6	使用最新软件	326
7	故障排除	326
7.1	重新连接 <i>Bosch IntuiKey</i> 键盘	327
8	安装	327

8.1	安装软件模块	327
8.2	启动应用程序	328
9	基本配置任务	330
9.1	添加 VRM 设备和 iSCSI 存储设备	330
9.2	添加设备	332
9.3	配置结构	334
9.3.1	配置逻辑树	334
9.4	配置时间表	335
9.5	配置流品质设置	336
9.6	配置预定录像设置	337
9.7	配置事件	338
9.8	配置报警	338
9.9	创建用户组	339
10	基本操作任务	339
10.1	在图像窗格中显示摄像机	340
10.2	启动摄像机序列	340
10.3	启动即时回放	341
10.4	启动手动录像	342
10.5	查找录像数据	342
10.6	播放录像	343
10.7	使用时间链	343
10.8	处理报警	344

1 使用帮助



注意!

本文档介绍了BVMS Viewer无法使用的一些功能。


有关不同BVMS版本的详细信息，请参阅www.boschsecurity.com和BVMS快速选购指南：[BVMS快速选购指南](#)。

要了解BVMS的详细操作信息，请使用以下任意方法访问“联机帮助”。

要使用“目录”、“索引”或“搜索”：

- ▶ 在**帮助**菜单上，单击**显示帮助**。使用相应的按钮和链接来浏览。

要获取有关窗口或对话框的帮助信息：

- ▶ 在工具栏上单击 。
- 或
- ▶ 按F1键获取任意程序窗口或对话框的帮助信息。

1.1

查找信息

您可通过几种方法在“帮助”中查找信息。

要在“联机帮助”中查找信息：

1. 在**帮助**菜单上，单击**帮助**。
2. 如果未显示左窗格，请单击**显示**按钮。
3. 在“帮助”窗口中执行下列操作：

单击：	目的：
内容物	显示“联机帮助”的内容目录。单击各章节以显示链接至相关主题的面，然后单击每个页面以在右窗格中显示相应的主题。
索引	搜索特定的字词，或从索引关键字列表中进行选择。双击关键字以在右窗格中显示相应的主题。

单击:	目的:
搜索	在主题内容中查找字词。在文本字段中输入字词，按ENTER键，然后从主题列表中选择您需要的主题。

用户界面上的文本采用**粗体**格式。

- ▶ 箭头表示您可以单击带下划线的文本，或单击应用程序中的项目。

相关主题

- ▶ 单击以显示您当前使用的应用程序窗口的信息主题。此主题提供有关应用程序窗口控件的信息。



注意!

此符号表示有财产损失或数据丢失的隐患。

1.2

打印帮助

使用联机帮助时，您可以随时从浏览器窗口中打印帮助主题和信息。

要打印帮助主题:

1. 右击右窗格，选择**打印**。
此时会打开**打印**对话框。
 2. 单击**打印**。
- ⇒ 主题会在指定的打印机上打印出来。

2

安全信息说明

本手册中使用了下列符号和标记来提醒用户注意一些特殊的情况:



危险!

高度危险: 该符号表示直接的危险情况，例如产品内部可能存在“危险电压”。如不加以避免，将会导致触电、严重的人身伤亡。

**小心!**

中度危险：表示潜在的危险情况。如不加以避免，可能导致轻度或中度伤害。提醒用户遵守设备随附的重要安全说明。

**小心!**

低度危险：表示潜在的危险情况。如不加以避免，可能导致财产损失或设备损坏。

**注意!**

该符号表示直接或间接与人身安全或财产保护相关的信息或公司政策。

3

简介

单击链接访问用于BVMS和移动应用程序的开源软件许可证：

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



受一项或多项专利保护，在patentlist.hevcadvance.com列出。

本手册介绍BVMS的基本配置和操作步骤。

有关详细的帮助和分步说明，请阅读配置手册或用户手册，或者使用联机帮助。

BVMS

BVMS可整合任何IP网络上的数字视频、音频及数据。

该系统包括下列软件模块：

- Management Server
- VRM录像(Video Recording Manager)
- Operator Client
- Configuration Client

为了确保系统的正常运行，您必须执行下列任务：

- 安装服务（Management Server和VRM）
- 安装Operator Client和Configuration Client

- 连接到网络
- 连接设备到网络
- 基本配置：
 - 添加设备（例如，通过网络扫描）
 - 构建逻辑结构
 - 配置时间表、摄像机、事件和报警
 - 配置用户组

BVMS Export Player

BVMS Export Player 显示导出的录像。

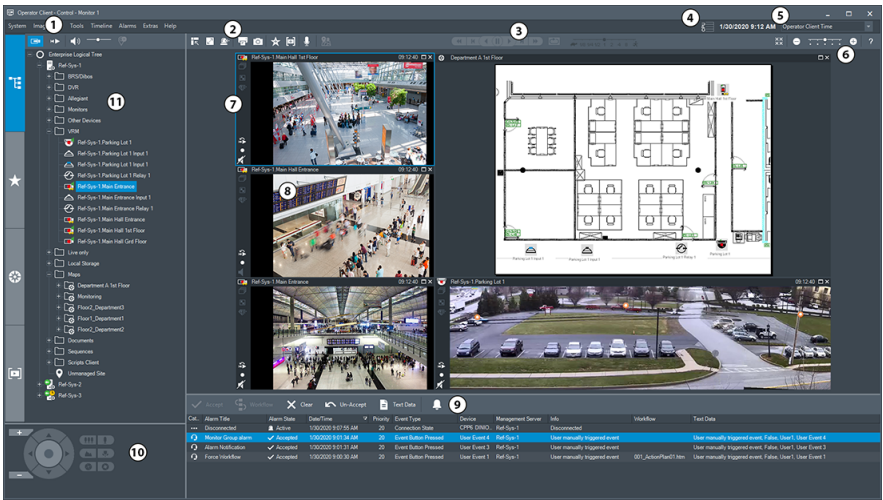
BVMS Viewer

BVMS Viewer是一款IP视频监控应用程序，用于实时查看和回放Bosch联网摄像机和录像机的视频。软件包包含用于实时查看和回放视频的Operator Client和Configuration Client。BVMS Viewer支持当前的Bosch IP视频产品组合，以及传统式Bosch视频设备。

单击链接可访问BVMS Viewer所使用的开源软件许可证：
<http://www.boschsecurity.com/oss>。

BVMS Configuration Client

BVMS Operator Client



1	菜单栏	允许您选择菜单命令。
2	工具栏	显示可用按钮。指向一个图标可显示工具提示。
3	回放控件	允许您控制即时回放、摄像机序列或报警序列。
4	性能表	显示CPU使用情况。
5	时区选择器	选择要在大多数与时间相关的字段中显示的时区条目。 仅当逻辑树中至少有一个 Management Server或 unmanaged site与您的 Operator Client一样位于另一时区时可用。
6	图像窗格控件	允许您选择所需的图像窗格数以及关闭所有图像窗格。
7	图像窗口	显示图像窗格。允许您排列这些图像窗格。

8	图像窗格	显示摄像机、地图、图像和文档 (HTML文件)。
9	 报警列表 窗口	显示系统生成的所有报警。 允许您接受或清除报警，或者通过向维护人员发送电子邮件等方式启动 workflow。 如果与 Management Server 的连接丢失，则不会显示报警列表。
10	 云台控制 窗口	允许您控制 PTZ 摄像机。
11	 逻辑树窗 口	显示您的用户组有权访问的设备。 允许您选择适当的设备以将其分配给某一图像窗格。
	 收藏夹树 窗口	允许您根据需要组织逻辑树的设备。
	 书签窗口	允许您管理书签。
	 地图窗口	显示站点地图。允许您拖动地图以显示此地图的特定部分。 如已激活，则针对图像窗格中显示的每个摄像机，将自动显示一个地图。这种情况下，摄像机必须基于地图来配置。

3.1

BVMS版本

不同版本的BVMS可为您提供全面的可扩展性，使您能够按照自身需求扩大您的视频监控系统规模。

提供以下BVMS版本：

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer和BVMS Professional是纯软件产品。不可在Bosch DIVAR IP设备上使用。

BVMS Lite和BVMS Plus可以在Bosch DIVAR IP设备上使用，或者在各种其他硬件上作为纯软件产品使用。

有关不同BVMS版本的详细信息，请参阅

www.boschsecurity.com和BVMS快速选购指南：
[BVMS快速选购指南](#)。

4

系统概述



注意！

本文档介绍了BVMS Viewer无法使用的一些功能。

有关不同BVMS版本的详细信息，请参阅www.boschsecurity.com和BVMS快速选购指南：[BVMS快速选购指南](#)。

如果您计划安装和配置BVMS，请参与有关BVMS的系统培训。

请参阅当前BVMS版本的发行说明，了解支持的固件和硬件版本以及其它重要信息。

查看有关博世工作站和服务器的数据表，了解可安装BVMS的计算机的相关信息。

BVMS软件模块可以选择性地安装在一台PC上。

重要组件

组件	描述
Management Server (可在安装程序中选择)	流管理、报警管理、优先级管理、管理日志、用户管理和设备状态管理。额外的Enterprise System许可证: 管理Enterprise User Groups和Enterprise Accounts。
Config Wizard	轻松快速地设置录像系统。
Configuration Client (可在安装程序中选择)	Operator Client的系统配置和管理。
Operator Client (可在安装程序中选择)	实时监控、存储检索和回放、报警和同时访问多台Management Server计算机。
Video Recording Manager (可在安装程序中选择)	将iSCSI设备上的存储容量分配给编码器, 同时处理多个iSCSI设备之间的负载平衡。 将iSCSI设备上的回放视频和音频数据流式传输到Operator Client。
Mobile Video Service (可在安装程序中选择)	提供转码服务, 对BVMS中配置的摄像机的实况视频流与录像视频流进行转码, 以适应可用的网络带宽。此服务使iPhone或Web客户端等视频客户端能够接收转码视频流(例如, 针对不稳定的有限带宽网络连接转码的视频流)。
Web客户端	您可以通过Web浏览器访问实况视频和回放视频。
移动应用程序	您可以使用iPhone或iPad上的移动应用程序来访问实况视频和回放视频。

组件	描述
Bosch Video Streaming Gateway (可在安装程序中选择)	可集成第三方摄像机 (例如, 集成到低带宽网络中)。
Cameo SDK (可在安装程序中选择)	Cameo SDK用于将BVMS实况图像窗格和回放图像窗格嵌入您的外部第三方应用程序。图像窗格遵循基于BVMS的用户权限。 Cameo SDK提供了BVMS Operator Client功能子集, 让您能够创建类似Operator Client的应用程序。
Client Enterprise SDK	Client Enterprise SDK旨在通过外部应用程序控制和监视Enterprise System的Operator Client行为。SDK允许您浏览可由正在运行的已连接的Operator Client访问的设备, 以及控制一些UI功能。
Client SDK / Server SDK	Server SDK用于通过脚本和外部应用程序来控制 and 监视Management Server。您可使用有效的管理员帐户来使用这些接口。 Client SDK用于通过外部应用程序和脚本 (相关服务器配置的一部分), 对Operator Client进行控制和监控。

4.1

硬件要求

参阅 BVMS 的数据表。此外, 还提供了平台 PC 的数据表。

4.2 软件要求

在安装了任一其它BVMS组件的情况下均无法安装BVMS Viewer。

请参见BVMS的数据表。

4.3 许可证要求

有关可用的许可证，请参见 BVMS 的数据表。

5 概念



注意!

BVMS Viewer仅提供基本功能。BVMS Professional提供高级功能。有关不同BVMS版本的详细信息，请参阅www.boschsecurity.com和BVMS快速选购指南：[BVMS快速选购指南](#)。

本章介绍选定问题的背景信息。

5.1 BVMS设计理念

单个Management Server系统, 页面 20

单个BVMS Management Server系统提供对多达2000台摄像机/编码器的管理、监控和控制。

Enterprise System, 页面 21

Enterprise Management Server提供对多台Management Servers的同时访问权限。Enterprise System允许从多个子系统完全访问事件和报警。

Server Lookup, 页面 22

Server Lookup功能可向BVMS Operator Client提供可用的BVMS Management Servers列表。操作员可以从可用服务器列表中选择服务器。连接到Management Server后，客户端具有对Management Server的完全访问权限。

Unmanaged site, 页面 24

设备可以分组到unmanaged sites。unmanaged sites下的设备不受Management Server监视。Management Server为Operator Client提供unmanaged sites的清单。操作员

可以根据需要连接到站点，并获得实况视频数据和录制视频数据的访问权限。事件和报警处理在unmanaged site概念中不可用。

5.1.1 单个Management Server系统

- 单个BVMS Management Server可以管理多达2000个通道。
- BVMS Management Server可提供对整个系统的管理、监视和控制。
- BVMS Operator Client连接到Management Server，且BVMS Management Server从接收事件和报警，并显示实况和回放。
- 在大多数情况下，所有设备都位于一个具有高带宽和低延迟的局域网中。

职责:

- 配置数据
- 事件日志（工作日志）
- 操作员档案
- 用户优先级
- 许可
- 事件和报警管理



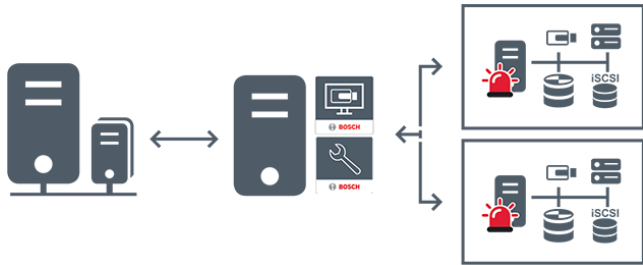
↔	实况、回放、事件、报警
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client


	摄像机
	VRM
	iSCSI
	其它设备

5.1.2

Enterprise System

- BVMS Enterprise System的目的是使Operator Client用户能够同时访问多个 Management Servers (子系统)。
- 连接到企业服务器的客户端可以完全访问子系统中的所有摄像机和录像。
- 连接到企业服务器的客户端可完全实时了解所有子系统的事件和报警。
- 典型应用领域:
 - 地铁
 - 机场



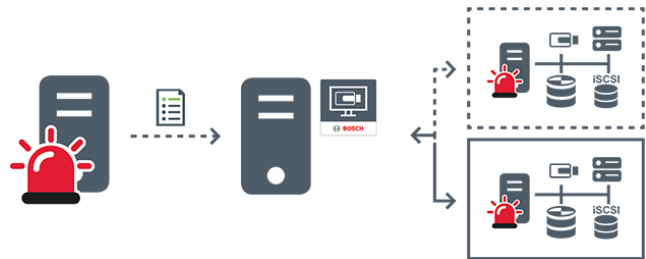
	实况、回放、事件、报警
---	-------------


	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	BVMS子系统

5.1.3

Server Lookup

- BVMS Server Lookup功能允许操作员连接到所提供服务器列表中BVMS Management Server。
- Configuration Client或Operator Client的单个用户可依次连接到多个系统接入点。
- 系统接入点可以是Management Server或Enterprise Management Server。
- Server Lookup使用专用Management Server承载服务器列表。
- Server Lookup和Management Server或Enterprise Management Server功能可以在一台机器上运行。
- Server Lookup支持您按名称或说明查找系统接入点位置。
- 连接到Management Server后，Operator Client将从BVMS Management Server接收事件和报警，并显示实况和回放



	按需实况、回放、事件、报警 - 已连接
---	---------------------

	按需实况、回放、事件、报警 - 未连接
	Management Server
	服务器列表
	Operator Client
	服务器列表中已连接的BVMS
	服务器列表中未连接的BVMS

5.1.4

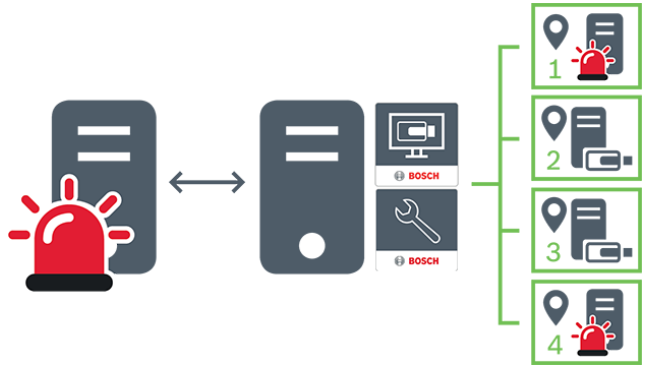
Unmanaged site

- BVMS中的系统设计选项，包含大量较小的子系统。
- 它允许在一个BVMS Management Server中配置多达9999个位置
- 操作员可以同时从多达20个sites访问实况和录制的视频数据。
- 为方便导航，sites可以分组到文件夹中，也可以放置在地图上。预定义的用户名和密码允许操作员快速连接到site。

unmanaged site概念支持基于IP的BVMS系统以及模拟DVR解决方案：

- Bosch DIVAR AN 3000/5000模拟录像机
- DIVAR hybrid录像机
- DIVAR network录像机
- DIP 3000/7000装置基于IP的录像
- 单个BVMS Management Server系统

添加用于集中监控的site只要求每个site配有一个许可证，而与site中的通道数无关。



	实况、回放、事件、报警
	按需实况播放和回放视频流量
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	site
	DVR

5.2 录像

本章阐述系统的各种录像和回放相关功能。

5.2.1 自动网络补偿(ANR)



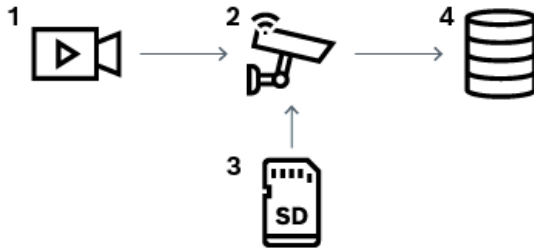
注意!

BVMS Viewer仅提供基本功能。BVMS Professional提供高级功能。有关不同BVMS版本的详细信息，请参阅www.boschsecurity.com和BVMS快速选购指南：[BVMS快速选购指南](#)。

预期用途

当网络或中央存储发生故障时，ANR功能可确保编码器在故障修复后将缺失的时间段的本地缓冲录像传输到中央存储。

下图显示了网络或存储故障修复后的视频数据传输。



1	视频
2	编码器、IP网络
3	SD卡（环形缓冲区）
4	iSCSI目标（中央存储）

示例：修复网络故障

如果网络意外发生故障，则ANR功能会在网络再次可用时将本地缓冲录像传输到中央存储中。

示例：在网络不可用时存储视频数据

地铁在行进过程中与中央存储之间无网络连接。只有在地铁停站期间，才能将缓冲录像传输到中央存储。

请确保传输缓冲录像所需的时间段不长于停站的时间段。

示例：报警录像的ANR

警前预录存储在本地。仅在发生报警时，此警前预录才会传输到中央存储。如果未发生报警，过时的报警前录像将不会传输到中央存储，因此不会给网络造成负担。

限制



注意！

在编码器上设置“user”和“live”的密码后，您无法在本地存储媒体上使用回放。如有必要，可以删除密码。

ANR功能仅适用于VRM录像。

ANR功能对已为其配置实况显示的安全连接的编码器不起作用。

您必须已将编码器的存储媒体配置为使用ANR功能。

您为其配置ANR功能的编码器的固件版本必须为5.90或更高版本。并非所有编码器类型都支持ANR功能。

无法将 ANR 功能用于双重录像。

必须正确配置您的 iSCSI 存储系统。

下表包含了可能导致您无法配置 ANR 功能的原因：

- 编码器无法访问（IP 地址错误，网络故障等）。
- 编码器的存储媒体不可用或为只读。
- 固件版本错误。
- 编码器类型不支持ANR功能。
- 双重录像处于活动状态。

5.2.2

存储相关事件概述

本章介绍了不同的存储相关事件。

缓冲区存储状态

当网络或中央存储发生故障时，ANR 功能可确保编码器在故障修复后将缺失的时间段的本地缓冲录像传输到中央存储。

缓冲区存储状态有：

- **存储状态(未知)**
- **存储状态正常**
- **存储状态关键缓冲区填充级别**

- **存储状态故障**

缓冲存储溢出

该事件表明存储缓冲区已满，录像将不会再传输到中央存储。

存储状态 / 辅助存储状态

存储状态表示摄像机与中央存储之间的连接状态。如果摄像机与中央存储的连接丢失，就会触发**存储状态故障**事件。如果连接只断开了很短的时间，则发生该事件不一定会丢失视频数据。

存储状态有：

- **存储状态(未知)**
- **存储状态正常**
- **存储状态故障**

录像监控状态 / 辅助录像监控状态

该事件表示正在监控录像情况。只要摄像机能够在RAM中缓冲录像，就不会触发报警。只有在最后两分钟内，视频数据无法再在RAM中缓冲并丢失时，才会触发**录像监控状态录像丢失**事件。该事件也表示视频数据丢失的时间段。

录像监控状态有：

- **录像监控状态未知**
- **录像监控状态正常**
- **录像监控状态录像丢失**

参阅

- 自动网络补偿(ANR), 页面 310

5.3

报警处理

报警可以单独进行配置，以便由一个或多个用户组处理。如果一个用户组被配置为接收某一报警，则当该报警发生时，它会出现在该用户组中所有用户的报警列表内。当这些用户的其中一位处理该报警后，它会从所有其他用户的报警列表中消失。

报警会显示在工作站的报警监视器上。此操作将在随后几节中加以介绍。

报警 workflow

1. 系统中发生报警。
2. 报警通知出现在配置为处理此报警的所有用户的报警列表中。报警视频会立即出现在配置的监视器上。如果是自动显示的报警（自动弹出），则报警视频也会自动出现在Operator Client工作站的报警监视器上。
如果报警被配置作自动清除报警，则在过了自动清除时间（在Configuration Client中配置）后，报警将从报警列表中清除。
在监视器上，任何来自VIP XD的四画面视图都会暂时被全屏显示替换。
3. 其中一位用户接受该报警。报警视频会显示在此用户的工作站上（如果尚未通过“自动弹出”功能显示出来）。该报警从所有其它报警列表和报警视频显示屏中删除。
4. 接受该报警的用户启动报警 workflow，其中包括读取操作计划和输入注释。此步骤为可选项 - workflow要求可由管理员配置。
5. 最后，用户清除该报警。这样即将报警从报警列表和报警显示器中移除。
在监视器组上，监视器会返回至报警出现前所显示的摄像机。

报警图像窗口

1. 要显示报警视频，将用报警图像窗口取代被配置用于报警显示的监视器上的实况或回放图像窗口。
2. 每个报警可获取一列图像窗格。但最多不超5个。这些图像窗格可以显示实况视频、回放视频或地图。
在监视器组中，每个报警都可以调用一行监视器上的摄像机。该行的摄像机数受限于监视器组中的列数。该行中并未用于报警视频的监视器可以配置成继续保留当前显示内容，或显示空白屏幕。
3. 在监视器行和Operator Client工作站显示报警行中，优先级较高的报警会显示在优先级较低的报警上方。

4. 如果报警图像窗口已由报警图像行完全充满，且仍必须显示另一报警，则优先级最低的报警会“堆积”在报警图像窗口的最底行。您可以使用报警行左侧的控件来浏览这些堆积的报警。

您可以使用Operator Client工作站显示屏上**监视器**窗口中的控制按钮来浏览监视器组上的报警库。存在报警的监视器由带闪烁“LED指示灯”的红色图标指示。报警标题、时间和日期可选择性地显示在所有监视器上，或仅显示在报警行的第一个监视器上。
5. 对于优先级相同的报警，管理员可以配置次序行为：
 - 后进先出(LIFO)模式：在此配置中，将新报警插入具有相同优先级的旧报警上方。
 - 先进先出(FIFO)模式：在此配置中，将新报警插入具有相同优先级的旧报警下方。
6. 报警图像行可按下列方法之一显示在报警图像窗口中：
 - 生成报警时（自动弹出）。这发生在报警优先级高于显示优先级时。
 - 当报警被接受时。这发生在报警优先级低于显示优先级时。

自动弹出报警

报警经配置后，可按优先级自动显示在报警图像窗口中（弹出）。此外，还可为每个用户组的实况和回放显示屏分配优先级。当用来接受报警的优先级高于用户显示屏的优先级时，报警会自动在报警图像窗口中显示其报警行。如果报警图像窗口当前未显示，则它会自动替代已启用报警显示功能的监视器上的实况图像或回放图像窗口。

虽然自动弹出式报警会显示在报警图像窗口中，但它们不能被自动接受。它们可以同时显示在多个用户的显示屏上。当用户接受自动弹出式报警时，则该报警会从所有其他用户的报警列表和报警显示屏上删除。

关闭时的报警处理

在服务器关闭时，将保留所有活动报警。当系统重新启动时，报警会恢复并重新出现在**报警列表**窗口中。

报警如处于**已接受**或 **workflow**状态，在系统重新启动时会自动恢复为**活动**状态。为 **workflow**状态中的报警输入的注释将被保留。

**注意!**

报警数据每分钟自动保存一次，因此最大数据损失只是一分钟内积累的数据。

5.4

非活动注销

预期用途

非活动注销的预期用途是当操作员或管理员不在时保护 Operator Client或 Configuration Client。

您可按用户组进行配置，使得 Operator Client在指定的非活动时段后自动注销。

对于 Configuration Client，无可用的用户组。非活动注销设置仅对 **admin** 用户有效。

使用键盘、鼠标和 CCTV 键盘执行的所有操作均会影响指定时间段的非活动注销。Operator Client 的自动活动不会对该时段造成影响。包括固件上传或 iSCSI 设置在内的 Configuration Client 自动活动会阻止非活动注销。

您也可在 BVMS Web 客户端配置非活动注销。

在即将进行非活动注销前，将显示一个对话框，提醒用户主动阻止非活动注销。

日志会记录已发生的非活动注销。

示例

如果工作站位于公共区域，则非活动注销将最大限度地降低未经授权人员访问无人照看的工作站 Operator Client 的风险。

管理员组的成员应在非活动期后自动注销，而技术员（操作员组）可能只是观看视频，而不会操作系统且不希望非活动注销。

限制

Client SDK 活动不支持非活动注销，这意味着 Client SDK 的活动不会影响指定的时间段。

5.5 不指定版本的Operator Client

要使用兼容模式，Operator Client和Management Server的版本都必须高于5.5。

Operator Client的用户可成功登录到正在运行早期软件版本的Management Server。

如果服务器提供的配置比Operator Client工作站上的可用配置要新，则该配置将被自动复制到Operator Client工作站。用户可以决定是否下载新配置。

Operator Client提供减少的功能集，并且已连接至此Management Server。

以下Management Server相关功能在登录早期版本的Management Server后方可使用：

- 用户首选项
- 开始手动录像
- 显示设备状态
- 切换继电器状态
- 搜索日志
无法搜索事件。
- Server Lookup
- 远程导出

5.5.1 在兼容模式下工作



：此Operator Client状态在兼容模式下显示。

如果Management Server的版本低于Operator Client的版本，则版本高于5.5的Operator Client将在兼容模式下工作。

版本高于10.0的Operator Client将在下列情况下以兼容模式工作：

- Operator Client无法连接某些通信服务。
- 示例：Management Server已启动且正在运行，但WebServiceHost已关闭。
- Operator Client和Management Server之间的通信接口发生了更改。

只有语义接口更改或部分服务丢失可能会导致 Operator Client 中的部分功能丢失。

5.6 全景摄像机的查看模式

本章介绍了BVMS中提供的全景摄像机的查看模式。提供以下查看模式：

- 圆周布局视图
- 全景视图
- 裁剪视图

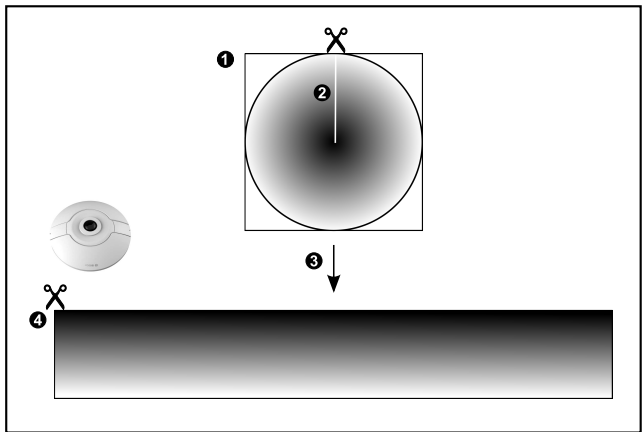
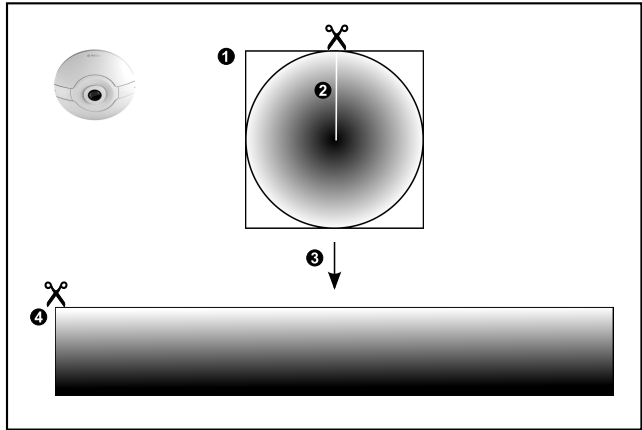
全景和裁剪视图模式通过BVMS中的扭曲校正过程创建。不使用前端扭曲校正。

管理员必须在 Configuration Client 中配置全景摄像机的安装位置。

您可以根据需要调整摄像机的图像窗格的大小。图像窗格比率不局限于4:3或16:9纵横比。

5.6.1 360度全景摄像机 - 适合安装在地板或天花板上

下图显示了适合安装在地板或天花板上的360度全景摄像机的扭曲校正。

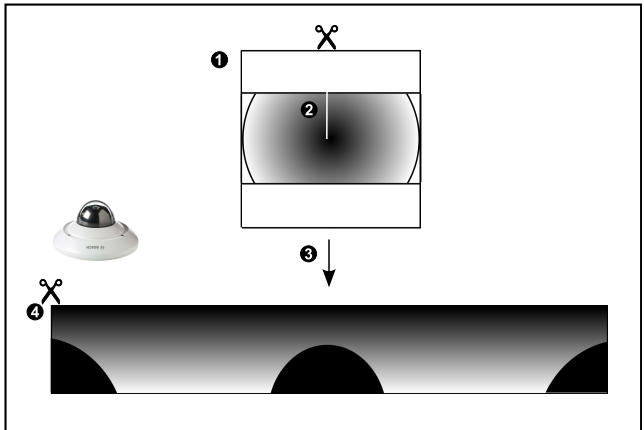
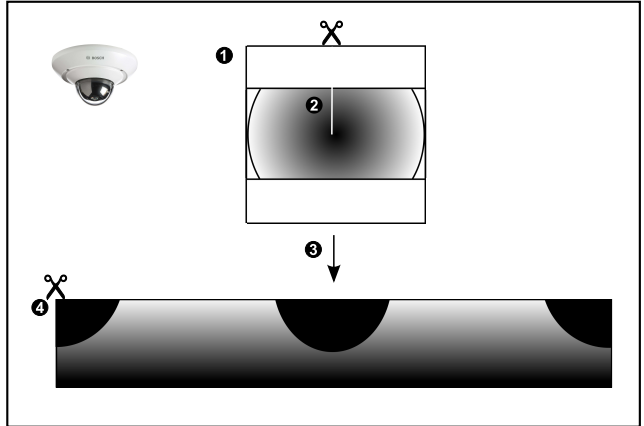


1	整圆形图像	3	扭曲校正
2	剪切线（操作员可在未放大时更改其位置）	4	全景视图

5.6.2

180度全景摄像机 - 适合安装在地板或天花板上

下图显示了适合安装在地板或天花板上的180度全景摄像机的扭曲校正。

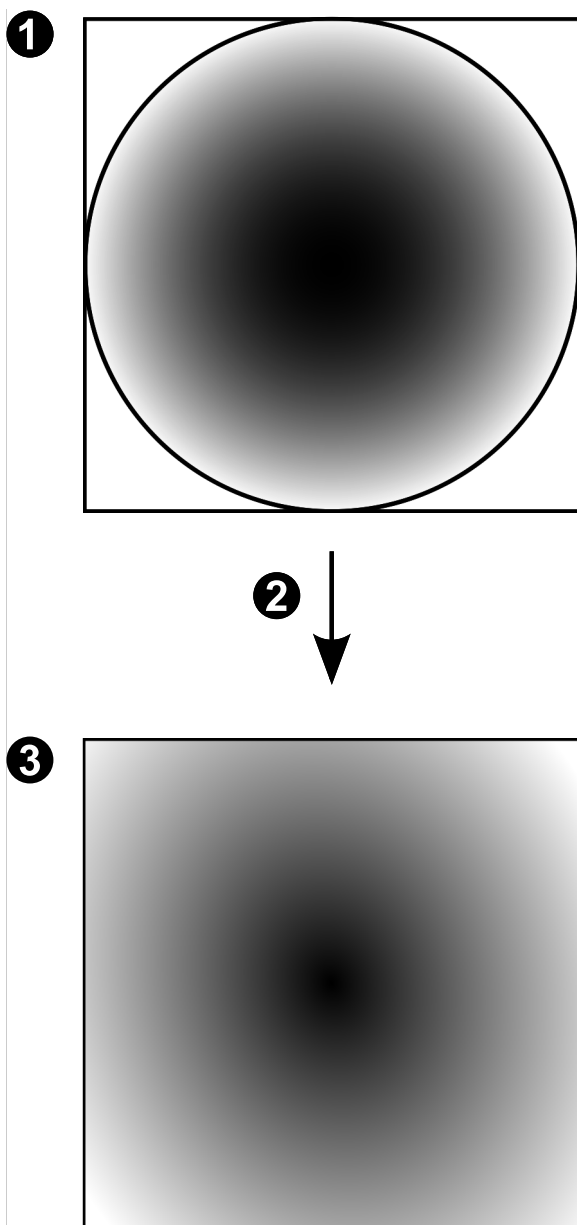


1	整圆形图像	3	扭曲校正
2	剪切线（操作员可在未放大时更改其位置）	4	全景视图

5.6.3

360度全景摄像机 - 适合安装在墙壁上

下图显示了适合安装在墙壁上的360度全景摄像机的扭曲校正。



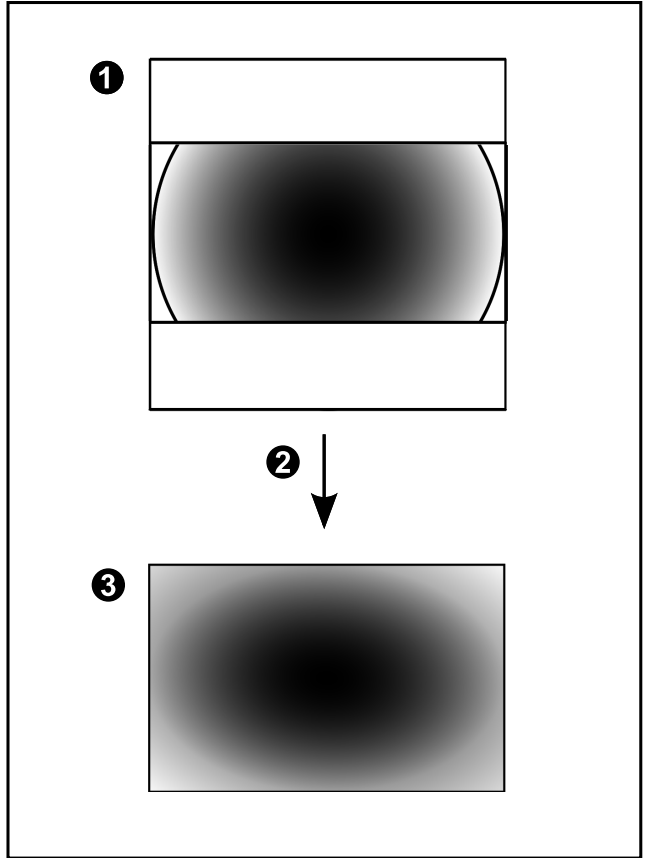
1	整圆形图像	3	全景视图
---	-------	---	------

2	扭曲校正		
---	------	--	--

5.6.4

180度全景摄像机 - 适合安装在墙壁上

下图显示了适合安装在墙壁上的180度全景摄像机的扭曲校正。



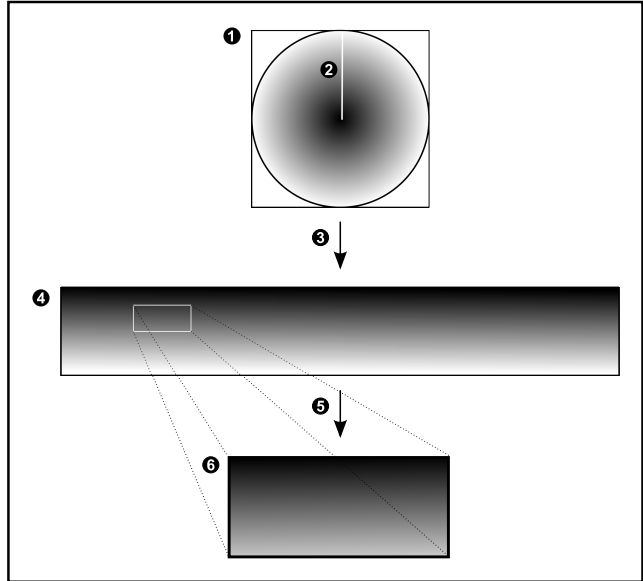
1	整圆形图像	3	全景视图
2	扭曲校正		

5.6.5

全景摄像机的裁剪视图

以下示例图显示了适合安装在地板或天花板上的360度全景摄像机的裁剪视图。

固定用于裁剪的直线区域。您可使用可用的PTZ控件来更改已裁剪的图像窗格中的直线区域。



1	整圆形图像	4	全景视图
2	剪切线（操作员可在未放大时更改其位置）	5	正在裁剪
3	扭曲校正	6	已裁剪的图像窗格

5.7 SSH数据通道

BVMS可利用安全外壳(SSH)数据通道提供远程连接。SSH数据通道可以构建通过SSH协议/套接字连接建立的加密通道。该加密通道可以传输加密和未加密的流量。博世SSH还可以使用Omni-Path协议实现，这是由Intel开发的高性能低延迟通信协议。

技术现状和限制

- SSH数据通道使用5322端口。此端口不可修改。
- SSH服务必须与BVMS Management Server安装在同一个服务器上。
- (Enterprise)用户帐户必须配置密码。没有密码的(Enterprise)用户帐户无法使用SSH连接登录。
- 本地存储摄像机不支持SSH连接。
- Configuration Client无法通过SSH进行远程连接。Configuration Client连接必须通过端口映射实现。
- Operator Client每隔15秒钟检查一次与SSH服务的连接情况。如果连接中断，则Operator Client每隔一分钟重置一次连接。

端口映射

- ▶ 可为BVMS Management Server配置一个端口转发，以利用5322端口进行内部和外部连接。这是您需要为整个系统制作的唯一一个端口映射条目。BVMS端口映射非强制要求。

加密通信

在通过SSH通道建立连接后，BVMS Management Server与客户端之间的所有通信都会进行加密。

6 使用最新软件

首次操作设备前，请确认您已安装可用的最新软件版本。为确保设备功能性、兼容性、安全性以及性能持续稳定，请在设备使用寿命期间定期更新软件。关于软件更新，请遵照产品文档中的说明。

我们只为处于常规或有限可用性状态的软件版本创建新的更新。有关详细信息，请参阅：

[博世智能建筑科技软件服务和支持](#)。

访问以下链接，查看更多信息：

- 常规信息：<https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/>
- 安全建议，即已知漏洞及推荐的解决方案列表：
<https://www.boschsecurity.com/xc/en/support/product-security/security-advisories.html>

由于所操作的博世产品软件组件过时而造成的任何损失，博世不负任何责任。

7 故障排除

声卡录音控制中的设置出现问题

问题	原因	解决方案
当将话筒用于对讲功能时，发生声学反馈。	在声卡的录音控制中必须选择话筒，而不要选择立体声混合（或其它）。Operator Client 在启动期间会检查其配置文件，并相应更改录音控制中的设置。该配置文件包含可能与您的系统配置不匹配的默认条目。每次启动	将 Operator Client 配置文件中的设置改为话筒。

问题	原因	解决方案
	Operator Client 期间，均会恢复该设置。	

7.1 重新连接 Bosch IntuiKey 键盘

1. 再次插入电缆或等待直至工作站联机。
此时 Off Line 信息会消失。
2. 按下 Terminal 软键以进入 BVMS。

8 安装

本章列出了可与 BVMS 相连的硬件，并介绍安装和激活软件的方法。



注意!

在不同的计算机上安装 BIS 服务器和 BVMS Management Server。

8.1 安装软件模块



注意!

在使用相应模块的计算机上安装各个软件模块。

要安装:

在启动BVMS安装程序之前关闭Configuration Client。

1. 启动Setup.exe文件，或在“欢迎”屏幕上启动BVMS安装程序。
2. 在下一对话框中，选择要在此计算机上安装的模块。
3. 按照屏幕上的说明进行操作。

8.2 启动应用程序

注:

- 在使用系统之前，请激活您购买的许可证。《配置手册》或《配置客户端联机帮助》介绍了如何激活许可证。
- 为了确保 BVMS 使用您所需要的语言进行显示，请在您的 Configuration Client 中配置这种语言。有关详细信息，请参见联机帮助。

仅名为Admin的用户才能在首次登录时登录到 Configuration Client。

注:

如果系统中另一台计算机上的用户已启动了 Configuration Client，则您不能启动 Configuration Client。

要启动 Configuration Client:

1. 从**开始**菜单中选择**程序 > BVMS > Configuration Client**。
此时会显示登录对话框。
2. 在**用户名:** 字段中，键入您的用户名。
当您第一次启动应用程序时，请输入Admin作为用户名，不需要密码。
3. 在**密码:** 字段中，键入您的密码。
4. 单击**确定**。
应用程序即会启动。

启动 Operator Client:

1. 从**开始**菜单中，选择**程序 > BVMS > Operator Client**。
此时会显示登录对话框。
2. 在**用户名:** 字段中键入您的用户名。
3. 在**密码:** 字段中键入您的密码。
注: 在首次启动应用程序时，请键入Admin作为用户名，不需要密码。
要同时访问多台Management Server计算机，请键入Enterprise User Group成员的用户名。

4. 在**连接**：列表中，选择Management Server或Enterprise Management Server的IP地址或DNS名称。
注：如果您使用的是SSH连接，请选择<新建...>并以下列格式输入地址：“ssh://IP”或“服务器名称:5322”。要使用SSH连接，用户帐户必须配置密码（参见SSH数据通道，页面 46）。
5. 单击**确定**。
如果您的用户组已配置双重授权，则会显示下一个登录对话框。
已配置的第二用户组的用户输入所需信息。
应用程序启动。
如果双重授权为可选项，则只需再次单击第二个登录对话框上的**确定**。不过，您之后仅拥有您用户组的用户权限，而不拥有您双重授权组的用户权限，后者权限可能更高。

要使用单点登录启动Operator Client:



注意!

要使用单点登录启动Operator Client，用户必须关联Configuration Client中配置的LDAP用户组。

如果用户使用单点登录连接到Operator Client，则不支持SSH连接和双重授权。

1. 从**开始**菜单中，选择**程序** > BVMS > Operator Client。
此时会显示登录对话框。
2. 选择**使用Windows会话凭据**复选框。
3. 在**连接**：列表中，选择Management Server或Enterprise Management Server的IP地址或DNS名称。
4. 单击**确定**。

要退出Operator Client:

1. 单击**系统**菜单上的**退出**。
此时将弹出一个窗口询问您是否确实要退出应用程序。
2. 当使用**外部身份**登录**Operator Client**时，弹出窗口会显示附加选项：
3. **是，然后注销**：仅在使用**外部身份**时才会显示。选中后不仅会关闭Operator Client，还会使用户从**外部身份** (IDP)中注销。
4. **是**：关闭**Operator Client**。
5. **否**：返回至**Operator Client**。
6. 如果您登录**Operator Client**时采用的用户帐户无权退出应用程序，则会显示**输入注销密码**对话框。请具有相应用户权限的用户输入其用户名和密码，确认此过程。

参阅

- SSH数据通道, 页面 325

9

基本配置任务

有关各字段的详细信息，请参阅与应用程序窗口相对应的联机帮助。

9.1

添加 VRM 设备和 iSCSI 存储设备

主窗口 > **设备** >



在网络中，您需要一项在计算机上运行的VRM服务以及一个iSCSI设备。

注意!


当添加未配置目标和LUN的iSCSI设备时，请启动默认配置并将每个编码器的IQN添加至此iSCSI设备。

当添加已预先配置目标和LUN的iSCSI设备时，请将每个编码器的IQN添加至此iSCSI设备中。


参见配置 iSCSI 设备了解详细信息。




注:

- 您可以通过右键单击父设备来手动添加设备，例如 VRM 或 iSCSI 设备。例如：右键单击 ，然后单击添加 **添加 VRM**。

要通过扫描添加VRM设备:

1. 右击 ，然后单击**扫描 VRM 设备**。
此时会显示**BVMS Scan Wizard**对话框。
2. 选中与要添加的设备相对应的复选框。
3. 在**角色**列表中，选择所需的角色。
这取决于您可选择的新角色所在的VRM设备的当前类型。
如果您选择**冗余**或**故障转移**，则还需要下一个配置步骤。
4. 在**角色**列表中，选择所需的角色。
这取决于您可选择的新角色所在的VRM设备的当前类型。
5. 单击**前进 >>**
6. 在**主 VRM**列表中，为所选镜像或故障转移VRM选择主VRM。
7. 单击**前进 >>**。
此时会显示向导的**验证设备**对话框。
8. 请为受密码保护的各个设备键入密码。
如果您在数秒钟内未在密码字段中输入更多字符，或在密码字段外部单击鼠标，此时系统将自动执行密码检查。
如果所有设备的密码均相同，那么您可在第一个**密码**字段中输入密码。然后右击此字段，并单击**将单元格复制到列**。


在**状态**列中， 表示登录成功。

 表示登录失败


- 单击**完成**。
这会将设备添加到设备树中。

9.2 添加设备

通过扫描添加仅限实况显示的博世设备：

- 右击 ，然后单击**扫描只限于实况显示的编码器**。
此时会显示**BVMS Scan Wizard**对话框。
- 选中与要添加的设备相对应的复选框。
- 单击**前进 >>**。
此时会显示向导的**验证设备**对话框。
- 请为受密码保护的各个设备键入密码。
如果您在数秒钟内未在密码字段中输入更多字符，或在密码字段外部单击鼠标，此时系统将自动执行密码检查。
如果所有设备的密码均相同，那么您可在第一个**密码**字段中输入密码。然后右击此字段，并单击**将单元格复制到列**。

在**状态**列中， 指示登录成功。

 指示登录失败。

- 单击**完成**。
这会将设备添加到设备树中。

通过扫描添加本地存储编码器：


- 在设备树中，右击  并单击**扫描本地存储编码器**。
此时将显示**BVMS Scan Wizard**对话框。
- 选中与要添加的设备相对应的复选框。
- 单击**前进 >>**。
此时会显示向导的**验证设备**对话框。

4. 请为受密码保护的各个设备键入密码。
如果您在数秒钟内未在密码字段中输入更多字符，或在密码字段外部单击鼠标，此时系统将自动执行密码检查。
如果所有设备的密码均相同，那么您可在第一个密码字段中输入密码。然后右击此字段，并单击**将单元格复制到列**。



在**状态**列中， 指示登录成功。




 指示登录失败。

5. 单击**完成**。
这会将设备添加到设备树中。

通过扫描添加仅限实况显示的ONVIF设备：



1. 右击，然后单击**扫描只限于实况显示的 ONVIF 编码器**。

此时会显示**BVMS Scan Wizard**对话框。

2. 选中与要添加的设备相对应的复选框。
3. 单击**前进 >>**。


此时会显示向导的**验证设备**对话框。

4. 请为受密码保护的各个设备键入密码。
如果您在数秒钟内未在密码字段中输入更多字符，或在密码字段外部单击鼠标，此时系统将自动执行密码检查。
如果所有设备的密码均相同，那么您可在第一个密码字段中输入密码。然后右击此字段，并单击**将单元格复制到列**。



在**状态**列中， 表示登录成功。



 表示登录失败

5. 单击**完成**。
这会将设备添加到设备树中。

9.3 配置结构

主窗口 > 地图和结构

您可在**地图和结构**页面上配置逻辑树。

在Operator Client中，逻辑树用于控制摄像机和其它设备。

使用**用户组**页面为每个可以访问Operator Client的用户组自定义此树。在Operator Client中，仅显示用户组有权访问的逻辑树部分。



注意!

如果在逻辑树中移动某个设备组，则这些设备将丢失它们的权限设置。您必须在**用户组**页面上重新为它们设置权限。

您可以根据需要排列系统的所有设备。例如，您可以将建筑物某一区域内的所有摄像机添加到相应的文件夹中。

您可以在您的结构中结合使用地图：

- 您可以导入二维DWF站点地图文件。
- 您可以查看全局地图，创建单个视窗。

视窗是全局地图中具有特定中心和变焦级别的区域。



在这些导入的站点地图上或全局地图上，您可放置一些摄像机或其它设备，以便用户查找设备。





在导入的站点地图上，您可以创建指向其它站点地图的链接。这样，用户只需单击一下鼠标便可从一个站点地图转至所链接的地图。

9.3.1 配置逻辑树

主窗口 > 地图和结构

要配置逻辑树：

1. 单击 ，根据您的需要添加文件夹。
2. 将设备从设备树中拖至相应的文件夹。
您可按CTRL或SHIFT键选择多台设备。
3. 单击  将资源文件添加到您的结构中。

4. 选择一个文件夹，然后单击  在选定文件夹中添加地图。
5. 右击一个文件夹，然后单击 **分配地图** 为选定的文件夹分配地图。
6. 选择一个文件夹，然后单击  为选定的文件夹添加客户端命令脚本。
7. 选择一个文件夹，然后单击  在选定的文件夹下添加文档。
8. 选择一个文件夹，然后单击  在选定的文件夹下添加摄像机序列。
9. 从逻辑树或设备树中拖动设备到地图以进行定位。
一个项目只能在同一个地图中添加一次。不过，可将它添加到逻辑树中的多个位置，以及将它添加到多个地图。

9.4

配置时间表

主窗口 > **时间表**

有两种可用的时间表类型：

- 录像时间表
- 任务时间表

您最多可以在录像时间表列表中配置 10 个不同的录像时间表。在这些时间段中，摄像机可以执行不同的操作。例如，它们可以有不同的帧速率和清晰度设置（需在 **摄像机和录像** 页面上配置）。任何时刻只有一个录像时间表起作用。各个录像时间表之间不存在时间间隙和重叠。

您可以配置任务时间表，以安排各种可在系统中执行的事件（需在 **事件** 页面上配置）。

Configuration Client 的其它页面上也会使用这些时间表：

- **摄像机和录像** 页面
用于配置录像。

- **事件** 页面
用于确定事件何时触发日志记录、报警或命令脚本的运行。
- **用户组** 页面
用于确定用户组成员何时可以登录。

9.5 配置流品质设置

主窗口 > 摄像机和录像 >  > 流品质设置 对话框



注意!

对于XFM4编码器，按目标比特率增加10%的值配置最大比特率。最大比特率在繁忙且包含移动的场景中使用。




注意!

BVMS 使用设备系列 1 的双码流编码器中的两个流，如下所示：
VRM 录像和本地存储：数据流 2 用于实况录像模式，数据流 1 用于所有录像模式。


在设备系列 2 和 3 的编码器中：数据流 2 也可用于录像。

是否进行压缩取决于数据流品质设置、图像复杂性及场景中移动的级别。由于这些相互关联的因素，有可能会超出编码器的性能规格。例如，在高度复杂且移动快速的场景中，编码器可能无法在两个数据流上同时提供 4CIF 完全帧速率。请参阅编码器指南，帮助您评估适合您的具体条件的最佳设置。

要添加数据流品质设置条目：

1. 单击  在列表中添加新条目。
2. 键入名称。

要删除数据流品质设置条目：

- ▶ 从列表中选择一条目，然后单击  删除条目。
您不能删除默认条目。

要重命名数据流品质设置条目：

1. 从列表中选择一个条目。
2. 在**名称**字段中输入新名称。
您不能重命名默认条目。
3. 单击**确定**。

要配置数据流品质设置：

1. 从列表中选择一个条目。
2. 进行适当的设置。

9.6

配置预定录像设置

主窗口 > > 摄像机和录像 


您可对所有已添加至设备树中 VRM 设备项目的设备配置录像设置。

注：要进行录像，请确保正确配置相应的 VRM 或本地存储。


VRM：设备 > 展开  > 

本地存储：设备 > 展开  > 

要添加录像设置条目：

1. 单击  在列表中添加新条目。
2. 键入名称。

要删除录像设置条目：

- ▶ 在列表中选择一个条目，然后单击  删除条目。
您不能删除默认条目。

要重命名录像设置条目：



1. 从列表中选择一个条目。
2. 在**名称**：字段中输入新名称。
您不能重命名默认条目。
3. 单击**确定**。

要配置录像设置：

1. 从列表中选择一个条目。

2. 进行相应的设置，然后单击**确定**。



3. 单击  或 。
4. 在**录像**列中，选择每个编码器所需的录像设置。

9.7

配置事件

主窗口 > 事件

要配置事件：

1. 在树中选择一个事件或事件状态，例如**系统设备 > 验证 > 已拒绝操作员验证**。

此时会显示相应的事件配置表。

2. 在**触发报警 - 时间表**列中，单击一个单元格，然后选择相应的时间表。

此时间表确定何时触发报警。

选择您已在**时间表**页面上配置的其中一个录像时间表或任务时间表。

3. 在**日志 - 时间表**列中，单击一个单元格，然后选择相应的时间表。

此时间表确定何时记录事件。

4. 在**脚本 - 脚本**列中，单击一个单元格，然后选择一个相应的命令脚本。

5. 在**脚本 - 时间表**列中，单击一个单元格，然后选择相应的时间表。

此时间表确定事件何时触发命令脚本的开始。

9.8

配置报警

主窗口 > 报警

在配置报警之前，您必须在**事件**页面上配置触发器。

要配置报警，请执行以下操作：

1. 在树中选择一个报警，例如**系统设备 > 验证 > 已拒绝操作员验证**。

此时会显示相应的报警配置表。

2. 在**优先级**列中，在某个单元格中单击...以输入选定报警的优先级（100为最低优先级，1为最高优先级）。
在**标题**列中，在某个单元格中单击...以键入要在BVMS中显示的报警标题，例如在报警列表中显示的标题。
在**颜色**列中，在某个单元格中单击...以显示一个对话框，可在其中选择将在Operator Client中显示的报警的颜色，例如在报警列表中显示的颜色。
3. 在1-5列中，单击某个单元格中的...以显示**选择图像单元格内容**对话框。
进行所需的设置。
4. 在**音频文件**列中，单击某个单元格中的...以显示一个对话框，然后选择在发生报警时所播放的音频文件。
5. 在**报警选项**列中，单击某个单元格中的...以显示**报警选项**对话框。
6. 进行所需的设置。


9.9

创建用户组

要创建组或帐户：

1. 单击要添加的组或帐户的所需选项卡：

- **用户组**
- **Enterprise User Groups**
- **Enterprise 访问权限**

2. 单击 。
此时会显示相应的对话框。
3. 键入名称和描述。
4. 为Enterprise Account输入密码，并确认此密码。
5. 单击**确定**。
一个新的组或帐户即添加至相应的树中。

10

基本操作任务

本章介绍一些基本操作任务的详细步骤。

10.1 在图像窗格中显示摄像机

主窗口

要为图像窗格分配摄像机图像：

- ▶ 将摄像机从**逻辑树**窗口拖动到图像窗格。
选定摄像机图像会显示在图像窗格中。

或：

1. 选择一个图像窗格。
2. 在**逻辑树**窗口中，双击摄像机。
选定摄像机图像会显示在图像窗格中。
3. 对要显示的每台摄像机重复以上步骤。
此外，您还可以将地图和文档拖动到图像窗格。

或：

- ▶ 在逻辑树中，右击摄像机，然后单击在**下一个可用的图像窗格中**。
这将显示摄像机。

要在图像窗格中移动摄像机：

- ▶ 拖动摄像机到另一个图像窗格。

要进行数字式放大：

- ▶ 正向或反向转动滚动轮按钮可进行缩放。

10.2 启动摄像机序列

主窗口

利用摄像机序列，可以逐一显示一组摄像机。

您可以在**选项**对话框中为这些序列配置停留时间（**其它菜单**，**选项...命令**）。

在以下情况下，将不显示序列：

- 视频丢失
- 摄像机连接中断
- 没有显示摄像机的权限
- 未配置摄像机

**注意!**

当更改和激活配置时，摄像机序列（预配置或自动）通常在Operator Client重新启动后会继续下去。

但在下列情况下，序列不会继续：

已配置显示序列的监视器被删除。


已配置显示序列的监视器模式（单屏/四画面视图）发生改变。

已更改用于显示视频序列的监视器的逻辑数量。


要启动摄像机序列：


1. 选择一个您要在其中播放摄像机序列的图像窗格。
2. 右击**逻辑树**中的文件夹，然后单击**在选定图像窗格中显示为序列**。

选定文件夹中的摄像机将逐一显示在选定的图像窗格


中。 表示序列正在运行。

要暂停摄像机序列：

- ▶ 在图像窗口工具栏中，单击  。

序列会停止播放，如  所指示。

要跳至摄像机序列的上一步/下一步：

- ▶ 在图像窗口工具栏中，单击  或  。

序列会跳至上一步或下一步。

10.3

启动即时回放

主窗口 > 

您可以在实况模式下查看“图像”窗格中的摄像机录像。


如果进行配置，则您可更改录像来源。

数字变焦和图像片段的当前设置用于即时回放。

即时回放的开始时间（延迟秒数或倒退时间）在**选项**对话框中进行配置（**其它**菜单，**选项...命令**）。

要启动即时回放：

1. 选择所需的图像窗格。

2. 单击 。
 - 录像将会播放。
 3. 如果可用，请切换至所需的录像来源。
- 注：**切换录像来源后，倒退时间可能会偏离配置的值。

- ▶ 要恢复实况图像，请单击 。

注：可在多个图像窗格中同时执行即时回放，甚至是即时回放同一个摄像机的图像。

10.4 启动手动录像


主窗口

您可以手动为每一摄像机启动录像。此情况下，会使用报警录像模式的品质等级。报警录像的持续时间可在 Configuration Client 中设置。

如果选定的摄像机已在录像中，则其录像品质等级会更改为报警录像模式。在使用VRM录像时，报警录像没有受到保护。

要开始录像：

1. 选择要显示摄像机的图像窗格。


2. 单击 。
- 录像开始。


仅限 VRM 录像：您无法手动停止录像。在配置的报警录像时间结束后录像会停止。在此摄像机的时间链中，如果在 Configuration Client 中配置了报警前录像，报警前录像显示为报警录像。

10.5 查找录像数据

主窗口 >  >  > 单击  > 时间链搜索条目 > 时间链搜索对话框

要查找视频数据：

1. 单击时间链中的某一位置。
2. 通过拖动将时间条窗口移至右侧或左侧来选择时间段。
3. 单击  以选择相应的搜索类型条目。
4. 输入或选择所需的搜索标准。
5. 单击**搜索**。

此时会显示带有匹配条目的  窗口。

6. 如要播放相应的视频，请双击该条目。此时即可显示相应视频。
如果您搜索的是文本数据，则文本数据窗格将自动在图像窗格中打开。

10.6

播放录像

注：

Bosch Allegiant 摄像机并不记录在 BVMS 中。

要播放录像：

1. 将摄像机分配至图像窗格。
2. 如果可用，请切换至所需的录像来源。
3. 使用时间链控件设定所需的播放选项。

10.7

使用时间链

您可以使用细线转至时间链中的某一特定时间。

要在时间链中浏览：

1. 单击时间链中的某一位置。
与选定的时间点对应的图像将显示在图像窗口中。
2. 通过滚动可缩小和放大。
3. 通过拖动可将时间线窗口移至右侧或左侧。
4. 要编辑值，请单击细线的时间标签。

5. 单击 。

细线会跳转至此时间点。与所输入的时间点对应的图像将显示在图像窗口中。使用时间链控件设定所需的播放选项。

您可以使用细线在时间链中选择时间段。此外，您还可以使用这一选择功能执行其它任务，如导出视频数据等。

- ▶ 拖动细线的下部手柄以选择时间段或更改此选择。
- ▶ 拖动上部手柄以移动细线或选择。

10.8

处理报警

主窗口 >  >  报警列表选项卡
或

主窗口 >  >  报警列表 选项卡
显示您的用户组有权查看的所有事件和报警。

您可以执行下列任务：

- 自定义列表以快速查找特殊条目。
- 接受或清除报警。
- 通过向维护人员发送电子邮件等方式启动工作流。
- 添加报警注释。
- 搜索特定事件或报警。



单击此按钮接受报警。

该报警会从其他操作人员的所有报警列表和报警视频显示屏中删除。



单击此按钮显示操作计划对话框。如果已配置，您可以输入注释。



单击此按钮清除报警。

对于具有注释或强制工作流属性的报警，您必须先显示操作计划并输入注释才能清除它。

如果它是一个被配置为自动清除的报警，则在经过设定的自动清除时间（在 Configuration Client 中配置）后，它会自动从报警列表中删除。



单击此按钮撤消接受报警。
该报警会在其他操作人员的报警列表和报警视频显示屏中重新出现。



单击此按钮打开或关闭报警音频。
最新的传入报警会触发报警声。



单击此按钮显示**报警列表**窗口。



支持

访问www.boschsecurity.com/xc/en/support/，获取**支持服务**。

博世安防通讯系统在以下方面提供支持：

- [应用程序和工具](#)
- [建筑信息建模](#)
- [保修](#)
- [故障排除](#)
- [维修和更换](#)
- [产品安全](#)



博世智能建筑科技培训学院

访问博世智能建筑科技培训学院网站，获取**培训课程**、**视频教程**和**文档**：www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2024

Building solutions for a better life

202404261230