

# VIDEOJET decoder 8000

www.boschsecurity.com



**BOSCH**

Technik fürs Leben



- ▶ HD, 4K UHD und MP-Decodierung
- ▶ Flexible Monitor-Layouts
- ▶ Steuert bis zu zwei 4K-UHD-Monitore direkt an
- ▶ Zeigt VCA-Metadaten an
- ▶ Kompakte Größe und VESA-Befestigung

Der VIDEOJET decoder 8000 zeigt Videos von Kameras mit Standard Definition (SD), High Definition (HD), 4K Ultra High Definition (UHD) sowie von Megapixel-(MP-)Kameras und Encodern mit H.264- oder MPEG-4-Codierung bei bis zu 60 Bildern/s über IP-Netzwerke. Seine Decodierungstechnologie mit Skalierung und Leistungsmanagement-Architektur ermöglicht es Bedienern, Kameras unabhängig von Auflösung, Bitrate oder Bildfrequenz anzuschließen. Er skaliert seine Ressourcen automatisch und verteilt sie über die angeschlossenen Streams, um die bestmögliche Leistung zu bieten.

Der VIDEOJET decoder 8000 kann zwei HD- oder 4K-UHD-Monitore mit jeweils unabhängig konfigurierbarem Bildschirmaufbau direkt ansteuern und eignet sich somit ideal für Anwendungen mit Flachbildmonitorwänden bei moderaten Kosten pro Monitor.

Mit dem umfassenden Bosch Video Management System können Sie den Anzeigemodus fernsteuern und Videoverbindungen herstellen.

Mit kompakten Abmessungen im Verhältnis zu seiner Decodierungsleistung eignet sich der VIDEOJET decoder 8000 perfekt für Anzeigenanwendungen, bei denen platzsparende Lösungen benötigt werden.

Die lüfterlose Bauform macht ihn besonders langlebig und wartungsarm.

## Systemübersicht

Der VIDEOJET decoder 8000 basiert auf dem Intel Core i3 Prozessor der fünften Generation. Das System verfügt über eine SSD mit 64 GB Speicher als Boot-Medium für Betriebssystem und Anwendung. Ein Gigabit-Ethernet-Anschluss ist vorhanden.

Auf dem System werden ein angepasstes und mit Bosch Branding versehenes Microsoft Windows 10 IoT Enterprise Betriebssystem und die auf einem UHD-fähigen VideoSDK 6 basierende Monitor Wall-Software ausgeführt. Die Software wird unter Verwendung der Hardware-Decodierungsbeschleuniger von Intel für die Unterstützung von 4K-UHD- und MP-Videodecodierung optimiert.

Der VIDEOJET decoder 8000 verfügt über zwei Mini DisplayPorts, mit denen sich bis zu zwei 4K-UHD-Monitore gleichzeitig betreiben lassen.

Das System befindet sich in einem speziell entwickelten Gehäuse. Es kann mithilfe der 100-mm-Befestigung nach VESA-Norm direkt an der Rückseite des Monitors montiert werden.

## Funktionen

### Hohe Leistung

Übertragen Sie 4K-UHD- und MP-IP-Videodaten an einen hochleistungsfähigen VIDEOJET decoder 8000 und geben Sie sie mit optimaler Bildqualität auf großen HD-Flachbildmonitoren wieder, z. B. auf einem HD-LCD- oder LED-Hochleistungsmonitor von Bosch mit einer Bilddiagonale von 19 bis 55 Zoll.

VIDEOJET decoder 8000 kann problemlos vier 4Kp30-Streams mit 32 Mbit/s oder sieben 1080p30-Streams mit 10 Mbit/s decodieren, z. B. für die Anzeige in einem der vordefinierten und kurzfristig änderbaren Layouts. Er kann bis zu 15 SD-Streams mit bis zu 2,5 Mbit/s bei voller Auflösung und Bildfrequenz verarbeiten und sie mit flexiblen Layouts auf beiden Monitoren anzeigen.

Bei niedrigerer Auflösung, Bitrate oder Bildfrequenz kann der Decoder bis zu 60 Video-Streams mit unterschiedlichem, wählbarem Bildschirmaufbau anzeigen.

Die Layouts können während des Betriebs jederzeit mithilfe des steuernden Videomanagementsystems umgeschaltet werden. Die Layout-Umschaltung kann basierend auf Alarmszenarien erfolgen.

Der VIDEOJET decoder 8000 unterstützt bei Videos und Monitoren sowohl Quer- als auch Hochformat. Layouts werden automatisch angepasst, um die verfügbare Bildschirmgröße optimal auszunutzen.

### Decodierungsleistung

Diese sind Maximalwerte, die eine Richtlinie für das Leistungsdesign bieten sollen. Es gibt Faktoren, die sich auf die Gesamtleistung auswirken, insbesondere, wenn verschiedene Streams und Auflösungen kombiniert werden, z. B. die Hochskalierung auf Monitorauflösung und Bildfrequenz. Bei Überlastung kann VIDEOJET decoder 8000 Frames auslassen, um das Video so störungsfrei wie möglich anzuzeigen. Beachten Sie, dass die Hochskalierung von Videodaten (z. B. SD- oder HD-Videos, die auf einem 4K-UHD-Monitor angezeigt werden) sich auf die Leistung auswirkt, was die Decodierungsfähigkeit reduziert. Beachten Sie außerdem, dass die Anzeigebildfrequenz bei 4K UHD auf 30 Hz begrenzt ist.

Codierung	Streams	Auflösung	Max. Bitrate/Stream
H.264 MP	3	12MPp20	32 Mbit/s
H.264 4K UHD	4	2160p30	32 Mbit/s
H.264 HD	8	1080p30	10 Mbit/s
	8	720p60	10 Mbit/s
	12	720p60	5 Mbit/s
	12	720p30	10 Mbit/s
	15	720p30	5 Mbit/s

Codierung	Streams	Auflösung	Max. Bitrate/Stream
H.264 SD	16	4CIF/432p	2,5 Mbit/s
	20	288p	1 Mbit/s

### Zugriffssicherheit

Die Decoder bieten mehrere Sicherheitsstufen für den Zugriff auf das Netzwerk, das Gerät und die Datenkanäle. Der Systemzugriff ist auf der Bediener- und Administratorebene passwortgeschützt. VIDEOJET decoder 8000 unterstützt TLS-gesicherte und verschlüsselte Kommunikation. Die Nutzdatenkanäle (Video, Audio oder serielle Schnittstelle) sind dann ebenfalls AES-verschlüsselt.

### IP Matrix für Standalone-Anwendungen ohne PC

Ab Firmware-Version 9.50 kann der VIDEOJET decoder 8000 durch die integrierte IP Matrix-Funktion in Kombination mit einem angeschlossenen Video-Keyboard als eigenständiges System betrieben werden. Ein Bediener kann bis zu 32 Kameras über das Keyboard bedienen, ohne dass ein PC oder Managementsystem erforderlich ist. Die Systemkonfiguration kann schnell mit Configuration Manager erledigt werden. Danach wird kein PC mehr zum Ausführen von IP Matrix benötigt. Für größere IP Matrix-Systeme können Sie ihn mit bis zu drei anderen Decodern gruppieren, deren kombinierte Kameras, Keyboards und Monitore von bis zu vier Bedienern verwaltet werden können. Ein Managementsystem kann ein IP Matrix-System integrieren und steuern, damit die Bediener den vollständigen Überblick bei Alarmszenarien haben.

### Widerstandsfähigkeit gegen Malware

Der VIDEOJET decoder 8000 ist so konzipiert, dass er gegen Viren und andere Malware widerstandsfähig ist. Die installierte Bosch Software beschränkt die Kommunikation auf Betriebs- und Wartungsvorgänge, um Sicherheitslücken zu vermeiden, und das integrierte Betriebssystem ist auf diese Anforderungen zugeschnitten. Auf dem Decoder kann nur Software von Microsoft und Bosch ausgeführt werden. Die Firewall bietet höchste Sicherheit und ermöglicht die Kommunikation nur für eine eingeschränkte Anzahl erforderlicher Dienste. Jeder Zugriff ist passwortgeschützt. USB- und andere Speichermedien sind deaktiviert, und Aktualisierungsdateien sind authentifiziert und verschlüsselt, sodass höchstmöglicher Schutz vor Malware geboten werden kann.

### Problemlose Upgrades

Der Decoder kann durch Fernzugriff aktualisiert werden, wenn neue Firm- oder Software erhältlich ist. Dies gewährleistet, dass das Produkt immer auf dem neuesten Stand ist und die Investition mit geringem Aufwand geschützt wird.

## Länderzulassungen

### Sicherheit

Region	Nummer
	IEC 60950

### Elektromagnetische Verträglichkeit

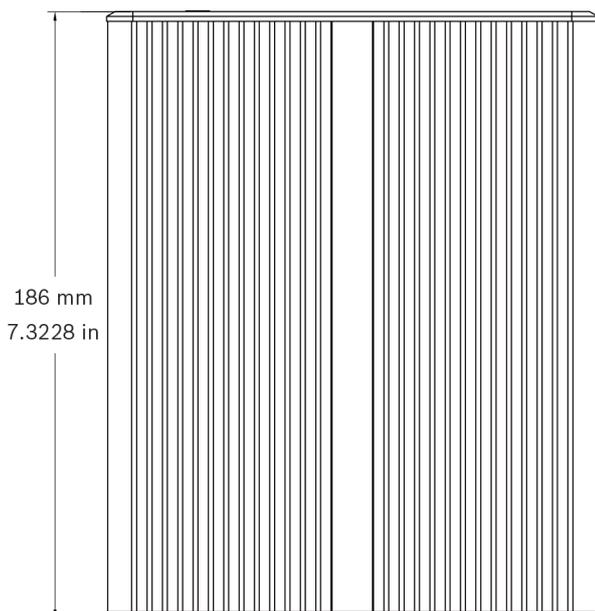
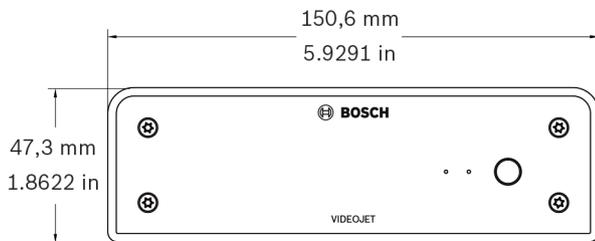
Region	Nummer
EU	EN 55022 ITE
	EN 55024 ITE
USA	FCC 47 CFR Kapitel 1, Teil 15

### Zulassungen

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen
Europa	CE VIDEOJET decoder 8000
USA	UL VIDEOJET decoder 8000

## Planungshinweise

### Abmessungen



## Anschlüsse und Anzeigen



- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 1 SSD-Aktivität (orange)       | 6 Ethernet             |
| 2 Netzanzeige (blau)           | 7 Dual USB 3.0         |
| 3 Netzschalter                 | 8 Mini DisplayPort 2   |
| 4 DC-Stromversorgungsanschluss | 9 Kensington-Sicherung |
| 5 Mini DisplayPort 1           |                        |

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Stromversorgung	Weitbereich, extern, im Lieferumfang enthalten
Eingangsspannung	100 bis 240 VAC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	Ca. 15 W, max. 65 W

### Video

Videoausgänge	2 gleichzeitig
• Anschluss	2 x Mini DisplayPort 1.2, keine VGA-Unterstützung
Standards	H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Datenraten	
• MP	bis zu 32 Mbit/s
• 4K UHD	bis zu 32 Mbit/s
• HD	bis zu 20 Mbit/s
• SD	bis zu 6 Mbit/s pro Stream

Video	
GOP-Struktur	I, IP, IBBP
Monitorauflösungen	
• DP	1920 x 1280 (HD) bei 60 Hz 3840 x 2160 (UHD) bei 30 Hz
Audio	
G.711	
• Frequenzbereich	300 Hz bis 3,4 kHz
• Datenrate	80 Kbit/s bei einer Abtastrate von 8 kHz
L16 (nur Empfang)	
• Frequenzbereich	300 Hz bis 6,4 kHz
• Datenrate	640 Kbit/s bei einer Abtastrate von 16 kHz
AAC-LC	
• Datenrate	48 Kbit/s bei einer Abtastrate von 16 kHz 80 Kbit/s bei einer Abtastrate von 16 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Netzwerk	
Ethernet	10/100/1000Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Voll duplex, RJ-45
Protokolle	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, Link Local-Adresse), NTP (SNTP), Digest-Authentifizierung
Verschlüsselung	TLS (v1.0, v1.1, v1.2), AES (128 Bit, 256 Bit)
Steuerung	
Softwareaktualisierung	Fernprogrammierbar
Konfiguration	Configuration Manager
Bedienung	Bosch Video Management System, Video Client

Mechanische Daten	
Abmessungen ohne FüÙe (H x B x T)	47,3 x 150,6 x 186 mm (1,862 x 5,929 x 7,323 Zoll)
Gewicht	Ca. 1,7 kg
VESA-Befestigung	100 x 100 mm
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C Umgebungstemperatur
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 90 % Luftfeuchte, nicht kondensierend
Thermische Verlustleistung	Ca. 51 BTU/h, max. 221 BTU/h

### Bestellinformationen

#### VJD-8000 Decoder, H.264 bis 8MP, 60bps

Hochleistungs-Videoencoder. H.264 bis zu 4K UHD und MP; MPEG-4; Audio; bis zu 60 Bilder/s pro Stream; 2 Mini DisplayPort Monitorausgänge.

Bestellnummer **VJD-8000 | F.01U.313.822** App.Schl. **4970** Vepos **8622**

#### VJD-8000-N Decoder, H.264 zu 8MP, 60bps, kein TPM

Hochleistungs-Videoencoder. H.264 bis zu 4K UHD und MP; MPEG-4; Audio; bis zu 60 Bilder/s pro Stream; 2 Mini DisplayPort Monitorausgänge. Kein TPM

Bestellnummer **VJD-8000-N | F.01U.314.681** App.Schl. **4970** Vepos **8622**

#### Zubehör

##### UML-274-90 LED-Monitor, 27", FHD

Leistungsstarker 27-Zoll-LED-Monitor (1080p, Full HD).

Bestellnummer **UML-274-90 | F.01U.350.598** App.Schl. **4970** Vepos **9898**

##### UML-324-90 LED-Monitor, 32", FHD

Leistungsstarker 32-Zoll-LED-Monitor (1080p, Full HD).

Bestellnummer **UML-324-90 | F.01U.350.599** App.Schl. **4970** Vepos **9899**

##### UML-434-90 LED-Monitor, 43", FHD

Leistungsstarker 43-Zoll-LED-Monitor (1080p, Full HD).

Bestellnummer **UML-434-90 | F.01U.350.600** App.Schl. **4970** Vepos **9900**

##### UML-554-90 LED-Monitor, 55", 4K

Leistungsstarker 55-Zoll-LED-Monitor (4K, UHD).

Bestellnummer **UML-554-90 | F.01U.350.601** App.Schl. **4970** Vepos **9901**

#### KBD-UXF Tastatur, USB, CCTV-orientiert

USB-CCTV-orientiertes Keyboard für die Verwendung mit Bosch Video Management System, BIS - Video Engine oder DIVAR IP Systemen.

Bestellnummer **KBD-UXF | F.01U.279.328** App.Schl. **4970** Vepos **0598**

**Vertreten von:**

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)