

VJD-7523

VIDEOJET decoder 7000



- ▶ HD-, 4K UHD- en MP-decodering van H.264- en H.265-streams
- ▶ Flexibele monitorindelingen
- ▶ Stuur tot vier 4K UHD-monitoren rechtstreeks aan
- ▶ Geeft overlays van VCA-metadata weer
- ▶ Compact formaat en VESA-montage

De VIDEOJET decoder 7000 geeft video weer van SD- (Standard Definition), HD- (High Definition), 4K UHD- (Ultra High Definition) en MP-camera's (Megapixel) en -encoders met H.264-, H.265- of MPEG-4-codering met maximaal 60 frames per seconde via IP-netwerken. Dankzij de schaalbare decoderingstechnologie en architectuur voor prestatiebeheer kunnen operators probleemloos camera's aansluiten, ongeacht resolutie, bitrate of image rate. De decoder schaaft automatisch bronnen en distribueert deze via de verbonden streams om de best mogelijke prestaties te leveren. De VIDEOJET decoder 7000 kan vier HD- of 4K UHD-displays rechtstreeks aansturen, elk met een onafhankelijk configureerbare schermindeling, en is daarmee zeer geschikt voor toepassingen met flatscreen-monitorwanden voor een redelijke prijs per monitor.

Maak gebruik van de BVMS Operator Client om videoverbindingen tot stand te brengen en de weergavemodus op afstand te regelen.

De VIDEOJET decoder 7000 heeft ondanks zijn grootse prestaties een compact formaat en is daarmee uitermate geschikt voor toepassingen waarbij een ruimtebesparende oplossing vereist is. Het ventilatorloze ontwerp is duurzaam en vereist geen onderhoud.

Systemeoverzicht

De VIDEOJET decoder 7000 is gebaseerd op de Core i3-CPU van de elfde generatie van Intel. Het systeem beschikt over een 64 GB SSD-module als opslagmedium voor besturingssysteem en toepassing. Op het systeem worden een door Bosch aangepast Microsoft Windows 10 IoT Enterprise-besturingssysteem en Monitor Wall-software die is

gebaseerd op VideoSDK 6 met UHD-mogelijkheid uitgevoerd. Doordat gebruik wordt gemaakt van hardwaredecoderingaccelerators van Intel ondersteunt de software HD-, 4K UHD- en MP-videodecodering.

De VIDEOJET decoder 7000 biedt twee HDMI- en twee DisplayPort (via USB-C-connector)-uitgangen, die allemaal monitoren tot 4K UHD gelijktijdig kunnen aansturen. Het apparaat maakt gebruik van een 10/100/1000 Base-T-poort.

Het systeem is ingesloten in een speciaal ontworpen behuizing. Het kan rechtstreeks op de achterzijde van een monitor of aan een wand worden gemonteerd met de optie voor VESA 100 mm-bevestiging.

Funcities

Hoogwaardige prestaties

Verzend 4K UHD en MP IP-video naar een hoogwaardige VIDEOJET decoder 7000 en geef de beelden met ongekende helderheid weer op grote HD- of 4k UHD-flatscreenmonitoren, bijvoorbeeld hoogwaardige 19 tot 55 inch HD LCD- of LED-monitoren van Bosch.

VIDEOJET decoder 7000 kan zonder problemen een verscheidenheid aan videostreams parallel decoderen die worden weergegeven in een van de vooraf gedefinieerde en direct schakelbare indelingen. Tijdens bedrijf kan op elk moment naar een andere indeling worden geschakeld. Dit wordt geregeld door het videomanagementsysteem. Het schakelen naar een andere schermindeling kan worden gebaseerd op alarmscenario's.

VIDEOJET decoder 7000 ondersteunt zowel staande als liggende video en monitoren. Lay-outs worden automatisch aangepast om de beschikbare schermruimte optimaal te benutten.

Beveiliging tegen oververhitting

VIDEOJET decoder 7000 biedt optimale prestaties bij gebruik binnen het standaard temperatuurgebruik en bescherming tegen thermische overbelasting.

Wanneer de omgevingstemperatuur stijgt, vermindert de VIDEOJET decoder 7000 de systeembelasting dynamisch om de maximaal mogelijke prestaties te bereiken zonder oververhitting.

Wanneer de maximumtemperatuur wordt overschreden als gevolg van omgevingsomstandigheden kan het apparaat het systeem uitschakelen ter beveiliging tegen hardwarestoringen.

Decoderingsvermogen

In de onderstaande tabel ziet u de standaardwaarden die een richtlijn vormen voor het prestatieontwerp. Er zijn afhankelijkheden die de prestaties beïnvloeden, vooral wanneer verschillende streams en resoluties worden gecombineerd (bijvoorbeeld upscaling naar monitorresolutie en image rate). Bij een overbelasting kan de VIDEOJET decoder 7000 frames weglaten om de algehele video zo vloeiend mogelijk weer te geven. Houd er rekening mee dat het upscalen van video, bijvoorbeeld SD- of HD-video voor weergave op een 4K UHD-monitor, prestaties vergt die de decoderingsmogelijkheden verminderen.

Houd er tevens rekening mee dat de schermvernieuingsfrequentie op 4K UHD-displays beperkt is tot 30 Hz en dat de image rate van de gedecodeerde output wordt teruggebracht tot 15 frames per seconde bij het gebruik van drie of vier HD-displays of twee 4K UHD-displays.

VIDEOJET decoder 7000 kan worden geoptimaliseerd voor specifieke gebruiksgevallen:

- Essential voor het weergeven van een groter aantal streams, bijvoorbeeld miniaturweergaven bij een lagere image rate van de gedecodeerde output
- Fluent voor vloeiende videobeelden met minder streams
- Best voor volledige image rate voor decodering met een kleiner aantal streams en minder displays

Display-uitgangsmodi

Modus	A	B	C	D	E
Displayresolutie	HD ¹⁾	HD ¹⁾	HD ¹⁾	UHD ¹⁾	UHD ¹⁾
Aantal displays	1	2	3/4	1	2

Modus	A	B	C	D	E
Schermvernieuingsfrequentie (Hz)	60	30	15	30	15

Max. image rate gedecodeerde output

Modus	A	B	C	D	E
Default	60	30	15	15	15
Essential	15	15	15	15	15
Fluent	15	30	30 ²⁾	30 ²⁾	- ³⁾
Best	60	60 ²⁾	- ³⁾	- ³⁾	- ³⁾

1) HD = 1920 x 1080; UHD = 3841 x 2160

2) Alleen ondersteund met kleiner aantal streams

3) Niet ondersteund

Streamprestaties H.264

Streamparameters	Bitrate	Display-uitgangsmodus	
Resolutie bij image rate	Mbps	A/B	C/D/E
3840x2160@30	32	5	3
2992x1690@30	16	7	4
1920x1080@60	12	10	6
1920x1080@30	8	20	12
1280x720@60	6	20	12
1280x720@30	4	24	20
768@432@30	2	32	24
512x288@30	1	32	24

Streamprestaties H.265

Streamparameters	Bitrate	Display-uitgangsmodus	
Resolutie bij image rate	Mbps	A/B	C/D/E
3840x2160@25	32	7	4
1920x1080@60	12	12	7
1920x1080@30	8	22	14
1280x720@60	6	20	12
1280x720@30	4	24	20

Toegangsbeveiliging

De decoders bieden verschillende beveiligingsniveaus voor de toegang tot het netwerk, het apparaat en de datakanalen. De systeemtoegang is met een wachtwoord beveiligd voor operator- en beheerdersniveaus.

VIDEOJET decoder 7000 ondersteunt met TLS beveiligde en gecodeerde communicatie. Ook de payload-kanalen (video, audio of metadata) zijn met AES gecodeerd.

Netwerk- en apparaattoegang kunnen beschermd worden door gebruik te maken van 802.1x netwerkverificatie met EAP/TLS.

Ongeëvenaarde bescherming tegen kwaadaardige aanvallen wordt verzekerd door de on-board Trusted Platform Module (TPM) en Public Key Infrastructure (PKI) support.

Het geavanceerde certificaat biedt:

- Unieke certificaten die automatisch zelf worden gegenereerd indien nodig
- Client- en servercertificaten voor verificatie
- Clientcertificaten voor bewijs van echtheid
- Certificaten met gecodeerde persoonlijke sleutels

IP Matrix stand-alone toepassingen zonder pc

In combinatie met een aangesloten bedieningspaneel zorgt de ingebouwde IP Matrix-functionaliteit ervoor dat de VIDEOJET decoder 7000 als stand-alone systeem kan werken. Een operator kan tot 32 camera's beheren via het bedieningspaneel zonder dat een pc of beheersysteem vereist is.

Het systeem kan snel worden geconfigureerd met Configuration Manager. Daarna is geen pc vereist om de IP Matrix uit te voeren.

Maak bij grotere IP Matrix systemen clusters van maximaal 3 andere decoders en combineer het aantal camera's tot maximaal 128 camera's, keyboards, en displays, die allemaal beheerd worden door maximaal 4 operators. Vergroot camera-ondersteuning met licenties tot een maximum van 256 camera's in een uitgebreid systeem.

Een beheersysteem kan een IP Matrix-systeem integreren en regelen om operators een volledig overzicht van alarmscenario's te bieden.

Service vastleggen video-output

Met VIDEOJET decoder 7000 kan de videocontent van een display worden vastgelegd, gecodeerd en gestreamed naar een client of recorder. Hiermee wordt bijvoorbeeld een audittrail van de operator view en van operatoracties mogelijk. Licentieer deze service per display.

Het activeren van deze functie kan van invloed zijn op de algehele decoderings- en weergaveprestaties.

Bescherming tegen malware

VIDEOJET decoder 7000 is speciaal ontwikkeld om in hoge mate bestand te zijn tegen virussen en andere malware. Het geïntegreerde Microsoft besturingssysteem en de Bosch toepassingssoftware beperken de transacties tot enkel gebruik en onderhoud. Er kan geen andere software worden geïnstalleerd op de decoder.

De geïntegreerde firewall biedt het hoogste beveiligingsniveau en staat uitsluitend het gebruik toe van services die de geïnstalleerde software vereist. Alle toegang is met een wachtwoord beveiligd, USB en andere externe opslagapparaten zijn uitgeschakeld en updatebestanden zijn gecodeerd en geverifieerd. Deze combinatie biedt een hoog beveiligingsniveau tegen malware.

Eenvoudige upgrade

Upgrade de decoder op afstand zodra nieuwe firmware of software beschikbaar wordt. Zo bent u verzekerd van producten die zijn bijgewerkt en wordt uw investering met weinig moeite veiliggesteld.

Informatie over de regelgeving

Veiligheid

Regio	Nummer
	IEC 62368
EU	EN 62368
VS	UL 62368

Elektromagnetische compatibiliteit

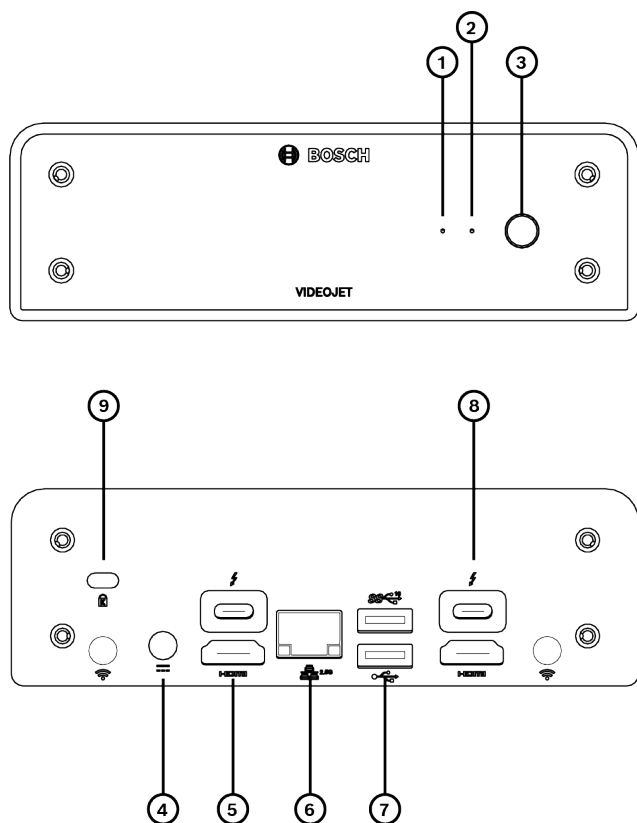
Regio	Nummer
EU	EN 55032: 2015 /AC:2016-07 Emissies CISPR 32:2012 EN 55024: 2010 - Immuniteit (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 - emissie van harmonische stromen EN 61000-3-3: 2013 - Spanningsschommelingen EN 62368-1:2014+A11:2017 - Laagspanningsrichtlijn
VS	FCC 47 CFR Hoofdstuk 1 Deel 15

Goedkeuringen

Regio	Naleving van wet- en regelgeving/ kwaliteitsaanduidingen
EU	EN 62368 - CE-conformiteitsverklaring
VS	UL 62368 - cTUVus-merk, gecertificeerd door TÜV Rheinland

Opmerkingen over installatie/configuratie

Connectoren en indicatoren

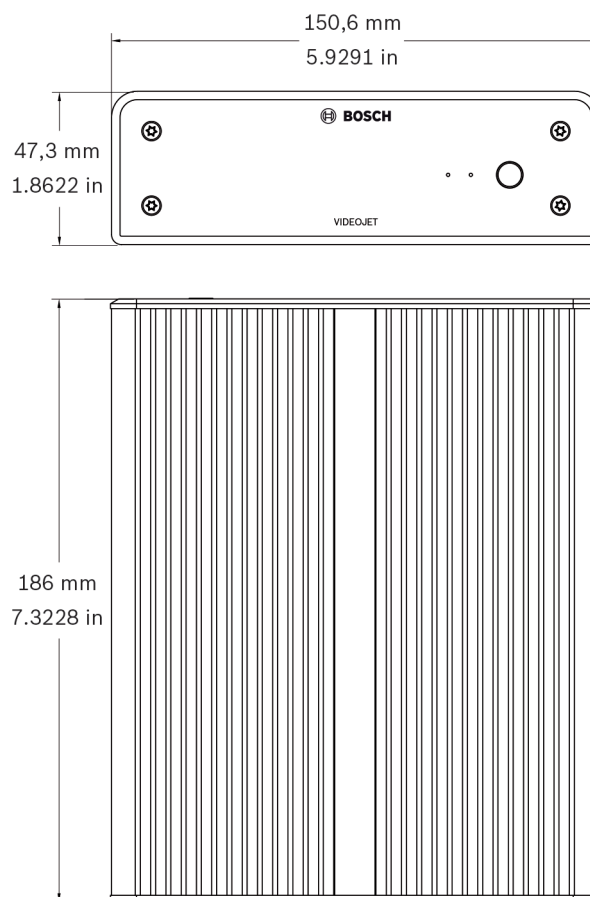


- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 SSD-activiteit (oranje) | 6 Ethernet |
| 2 Voedingsindicator (blauw) | 7 Dual USB 3.0 |
| 3 Voedingsschakelaar | 8 2x DisplayPort (via USB-C) |
| 4 DC-voedingsconnector | 9 Kensington-slot |
| 5 2x HDMI | |

i Opmerking

VGA-aansluitingen worden niet ondersteund. Voor aansluiting op de LED-monitoren (vermeld als accessoires: UML-274-90, UML-324-90, UML-434-90, UML-554-90) moeten standaardaansluitingen zonder omvormers worden gebruikt. Sluit de HDMI-uitgang via een HDMI-kabel aan op de HDMI-poort op de monitor. Sluit de DP-uitgang (USB-C) via een USB-C-naar-DP-kabel aan op de DP-poort van de monitor.

Afmetingen



Meegeleverde onderdelen

Aantal	Component
1	VIDEOJET decoder 7000
3	Internationale voedingseenheid met voedingskabels voor Europa, VS en Canada
1	VESA-montageset
1	Beknopte installatiehandleiding
1	Document met veiligheidsaanwijzingen
1	EAC-document

Technische specificaties

Elektrisch / voedingseenheid

Voeding	Universeel, extern, meegeleverd in pakket
---------	---

Elektrisch / voedingseenheid	
Ingangsspanning	100 tot 240 VAC 1,2 A 50/60 Hz Klasse I
Uitgang	19 VDC 3,16 A
Efficiëntie	Energy Star EPS2.0/ ErP Lot 7 Energie-efficiëntie DOE niveau VI
Elektrisch / Systeem	
Ingang	19 VDC 3,16 A
Video	
Video-uitgangen	maximaal 4 gelijktijdig
• connector	2x HDMI 2.0a 2x DisplayPort 1.2 (via USB-C)
Normen	H.265 / HEVC (ISO/IEC 23008-2) H.264 (ISO/IEC 14496-10) MPEG-4
Gegevenssnelheden	
• MP	tot 32 Mbps
• 4K UHD	tot 32 Mbps
• HD	tot 20 Mbps
• SD	tot 6 Mbps per stream
GOP-structuur	I, IP, IBBP
Monitorresoluties	1920 x 1280 (HD) bij 60 Hz 3840 x 2160 (UHD) bij 30 Hz
Audio	
G.711	
• Frequentiebereik	300 Hz tot 3,4 kHz
• Gegevenssnelheid	80 kbps bij een sample rate van 8 kHz
L16 (alleen ontvangst)	
• Frequentiebereik	300 Hz tot 6,4 kHz
• Gegevenssnelheid	640 kbps bij een sample rate van 16 kHz
AAC-LC	

Audio	
• Gegevenssnelheid	48 kbps bij een sample rate van 16 kHz 80 kbps bij een sample rate van 16 kHz
Signaal-ruisverhouding	> 50 dB
Netwerk	
Ethernet	10/100/1000/2500 Base-T, automatische detectie, half/full-duplex, RJ45
Protocollen	IPv4, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, IGMP V2/V3, ICMP, ARP, DHCP, 802.1x, EAP-TLS, SNMPv3, samenvatting verificatie
Codering	TLS (v1.0, v1.1, v1.2), AES (128 bit, 256 bit)
Regeling	
Software-update	op afstand programmeerbaar
Configuratie	Configuration Manager
Bediening	BVMS, autonoom
Mechanische specificaties	
Afmetingen excl. standaarden (H x B x D)	47,3 x 150,6 x 186 mm (1862 x 5929 x 7323 in)
Gewicht	Ca. 1,9 kg
VESA-montagebeugel	100 x 100 mm
Omgevingseisen	
Bedrijfstemperatuur	Omgevingstemperatuur 0 °C tot +50 °C, met luchtstroom Omgevingstemperatuur 0 °C tot +40 °C, stilstaande lucht
Relatieve vochtigheid	0 tot 90% luchtvochtigheid, niet-condenserend
Thermische waarde	Decoder: 205 BTU/h max. Totaal (incl. PSU): max. 307 BTU/h
Bestelinformatie	
VJD-7523 Hoogwaardige H.265 UHD-decoder Hoogwaardige videodecoder. H.265/H.264 tot 4K UHD en MP; MPEG-4; audio; tot 60 fps per stream; HDMI- en DisplayPort-monitoruitgangen. Conform NDAA Bestelnummer VJD-7523 F.01U.407.935	

Accessoires

UML-554-90 LED-monitor,55 inch,4K

55-inch hoogwaardige UHD (4K) LED-monitor.
Bestelnummer **UML-554-90 | F.01U.350.601**

UML-434-90 LED-monitor,43 inch Full HD

43-inch hoogwaardige Full HD (1080p) LED-monitor.
Bestelnummer **UML-434-90 | F.01U.350.600**

UML-324-90 LED-monitor,32 inch Full HD

32-inch hoogwaardige Full HD (1080p) LED-monitor.
Bestelnummer **UML-324-90 | F.01U.350.599**

UML-275-90 27" 4K LED-monitor

27 inch 4K (2160 x 3840)-monitor
Bestelnummer **UML-275-90 | F.01U.383.604**

UML-274-90 LED-monitor,27 inch Full HD

27-inch hoogwaardige Full HD (1080p) LED-monitor.
Bestelnummer **UML-274-90 | F.01U.350.598**

UML-245-90 23,8" FHD LED-monitor

23,8 inch FHD (1920 x 1080) LED-monitor
Bestelnummer **UML-245-90 | F.01U.383.603**

KBD-UXF Bedieningspaneel, USB CCTV

USB CCTV-bedieningspaneel voor gebruik met BVMS,
BIS - Video Engine of DIVAR IP-systemen.
Bestelnummer **KBD-UXF | F.01U.279.328**

KBD-DIGITAL Beveiligingsbedieningspaneel, joystick

Digitaal IntuiKey-toetsenbord voor systeembeheer en
programmeren. Meertalig; snelmenu
Bestelnummer **KBD-DIGITAL | 4.998.138.515**

Softwareopties

VJD-IPM-X8C IP Matrix-extensie voor 8 camera's

IP Matrix-uitbreiding voor 8 camera's, max. 4 licenties
per decoder
Bestelnummer **VJD-IPM-X8C | F.01U.382.737**

VJD-VOCS-1D Licentie decoder-VOCS voor 1 display

Decoder VOCS licentie voor 1 display
Bestelnummer **VJD-VOCS-1D | F.01U.382.738**

Services

EWE-HPMON-IW 12 mths wrty ext High Perf. Monitor

12 maanden garantieverlenging
Bestelnummer **EWE-HPMON-IW | F.01U.346.296**

EWE-VJHPD-IW 12 mths wrty ext. Videojet h. perf. dec

12 maanden garantieverlenging
Bestelnummer **EWE-VJHPD-IW | F.01U.382.949**

Vertegenwoordigd door:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com