VJD-7533 Decoder H.265 UHD

VIDEOJET decoder 7000



- Decodifica HD, UHD 4K e MP dei flussi H.264 e H.265
- Layout flessibili del monitor
- Gestione diretta fino a quattro monitor 4K UHD
- Visualizza le sovraimpressioni di metadati VCA
- Dimensioni compatte e montaggio VESA

VIDEOJET decoder 7000 consente di visualizzare video con telecamere ed encoder a definizione standard (SD), ad alta definizione (HD), in definizione 4K Ultra HD (UHD) e in megapixel (MP) tramite le codifiche H.264 e H.265 a una velocità massima di 60 fotogrammi al secondo su reti IP.
La tecnologia di decodifica scalabile e l'architettura di gestione delle prestazioni rende più facile il processo di semplice connessione di telecamere agli operatori indipendentemente dalla risoluzione, dal bitrate o dal frame rate. Scala automaticamente le risorse, distribuendole sui flussi collegati per ottenere le migliori prestazioni possibili.
VIDEOJET decoder 7000 è in grado di gestire direttamente quattro monitor HD o 4K UHD, ciascuno dotato di un layout schermata configurabile, risultando pertanto ideale per le applicazioni che utilizzano Monitor Wall a schermo piatto, a costi davvero contenuti.
È possibile utilizzare, ad esempio, Bosch Video Management System Operator Client per stabilire collegamenti video e controllare la modalità di visualizzazione in remoto.
Inoltre, rispetto alla sua potenza di decodifica, VIDEOJET decoder 7000 è perfetto per qualsiasi applicazione di visualizzazione che richiede soluzioni salvaspazio.
Il design senza ventola è resistente e non necessita di manutenzione.

Panoramica sistema

VIDEOJET decoder 7000 si basa su CPU Intel Core i3 di tredicesima generazione.

Sul sistema sono in esecuzione un sistema operativo Microsoft Windows 10 IoT Enterprise LTSC adattato e il software Bosch Monitor Wall. Poiché integra acceleratori di decodifica hardware Intel, il software è ottimizzato per supportare le decodifiche video HD, 4K UHD e MP.
VIDEOJET decoder 7000 dispone di un'uscita HDMI e una DisplayPort (mediante connettore USB-C), entrambe in grado di supportare monitor fino a 4K UHD contemporaneamente. Il dispositivo utilizza una porta 10/100/1.000 Base-T.
Il sistema è contenuto in un alloggiamento appositamente progettato. È possibile installarlo direttamente sulla parte posteriore del monitor o montarlo a parete tramite le opzioni di montaggio VESA da 100 mm.

Funzioni

Avanzato
È possibile trasmettere un video IP 4K UHD e MP a un VIDEOJET decoder 7000 ad alte prestazioni e visualizzarlo con eccezionale chiarezza su monitor a schermo piatto HD o 4K UHD.
VIDEOJET decoder 7000 è in grado di decodificare perfettamente un'ampia gamma di flussi video in parallelo, visualizzati in uno dei layout predefiniti e commutabili al volo.
È possibile attivare/disattivare i layout in qualsiasi momento durante il funzionamento, che inizia con il controllo del sistema di gestione video.
VIDEOJET decoder 7000 supporta il formato orizzontale e verticale di video e monitor. I layout si adattano automaticamente, in modo da utilizzare al meglio lo spazio disponibile sullo schermo.

Protezione da surriscaldamento
VIDEOJET decoder 7000 offre prestazioni ottimali se utilizzato entro l'intervallo di temperatura standard, garantendo protezione dal sovraccarico termico.
Se la temperatura ambiente aumenta, VIDEOJET decoder 7000 riduce il carico del sistema in modo dinamico per raggiungere le prestazioni massime possibili senza surriscaldamento.
Se la temperatura massima viene superata a causa di condizioni ambientali, il dispositivo arresta il sistema per proteggerlo dai guasti hardware.

Prestazioni di decodifica
Le tabelle riportate di seguito mostrano i valori tipici in modo da fornire un'indicazione per la progettazione delle prestazioni. Alcune interdipendenze influiscono sulle prestazioni generali, specialmente in caso di combinazione di diversi flussi e risoluzioni (ad esempio, upscaling della risoluzione del monitor e frame rate). In una condizione di sovraccarico, VIDEOJET decoder 7000 può ridurre i fotogrammi per visualizzare il video completo nel modo più fluido possibile.
Tenere presente che le funzioni di video upscaling, ad esempio video SD o HD da visualizzare su monitor 4K UHD, richiedono prestazioni che riducono le funzionalità di decodifica.
Tenere presente che la frequenza di aggiornamento della schermata su monitor 4K UHD è limitata a 30 Hz nelle configurazioni multi-monitor. Inoltre, il frame rate decodificato in uscita è limitato a 30 fotogrammi al secondo per impostazione predefinita quando si utilizzano 3 o 4 monitor HD e a 15 fotogrammi al secondo quando si utilizzano monitor 4K UHD.
VIDEOJET decoder 7000 può essere ottimizzato per casi d'uso specifici:

- utilizzare **Essential** per visualizzare un numero maggiore di flussi, ad esempio anteprime di immagini su un frame rate di uscita decodificato inferiore
- utilizzare **Fluent** per video fluidi anche su monitor 4K UHD con un numero limitato di flussi
- utilizzare **Best** per un frame rate di decodifica completo con un numero limitato di flussi e di monitor quando si impiegano monitor 4K UHD

Modalità di uscita display

Modalità	A	B	C	D	E	F
Risoluzione display	HD [1]	HD [1]	HD [1]	UHD [1]	UHD [1]	UHD [1]
Numero di display	1	2	3 o 4	1	2	3 o 4
Frequenza di aggiornamento schermo (Hz)	60	60	60	60	30	30

Frame rate in uscita decodificato massimo

Modalità	A	B	C	D	E	F
Standard	60	60	30	15	15	15
Essential	15	15	15	15	15	15
Fluent	30	30	30	30 [2]	30 [2]	- [3]
Best	60	60	60 [2]	60 [2]	- [3]	- [3]

1) HD = 1920 x 1080; UHD = 3840 x 2160
2) Supportato solo con un numero ridotto di stream
3) Non supportato

Prestazioni flusso H.264[1)]

Parametri flusso	Bitrate	Modalità di uscita display		
Risoluzione al frame rate	Mbps	A / B / C	D / E	F
3840x2160 a 30	32	5	5	3
2992x1690 a 30	16	8	8	5
1920x1080 a 60	12	10	10	8
1920x1080 a 30	8	20	20	8
1280x720 a 60	6	20	20	12
1280x720 a 30	4	30	30	12
768@432@30	2	44	44	16
512x288 a 30	1	44	44	16

Prestazioni flusso H.265[1)]

Parametri flusso	Bitrate	Modalità di uscita display		
Risoluzione al frame rate	Mbps	A / B / C	D / E	F
3840x2160 a 25	32	8	6	4
1920x1080 a 60	12	12	12	8
1920x1080 a 30	8	22	22	8
1280x720 a 60	6	20	20	12
1280x720 a 30	4	30	30	12

1) risoluzioni monitor HD/UHD con frequenze di aggiornamento massime della schermata specificate, proporzioni della finestra video 16:9, nessuna sovraimpressione, nessuna rotazione del display, servizio

di acquisizione dell'uscita video (VOCS, Visual Output Capture Service) disattivato. I numeri effettivi possono variare in base alla risoluzione del monitor, alla frequenze di aggiornamento della schermata del monitor, alle impostazioni del decoder e dei flussi video.

Limiti della memoria
VIDEOJET decoder gestisce attivamente i limiti della memoria video per evitare che venga superata la capacità allocata.
Quando si collega un nuovo flusso video, il carico della memoria video aumenta in base alla risoluzione video. La seguente tabella mostra il dispendio di memoria video per diverse risoluzioni video:

Risoluzione video (Vr)	Numero di pixel per immagine video decodificata	Dispendio memoria video
Vr ≤ 768 x 432	[0, 331776]	3
768 x 432 < Vr ≤ 1.280 x 720	[331777, 921600]	4
1.280 x 720 < Vr ≤ 1.920 x 1.080	[921601, 2073600]	6
1.920 x 1.080 < Vr ≤ 2.992 x 1.680	[2073601, 5026560]	9
2.992 x 1.680 < Vr ≤ 3.840 x 2.160	[5026561, 8294400]	12

Carico totale massimo supportato della memoria video per il decoder VJD-7533 è 132 per le modalità di uscita display A–E e 48 per la modalità di uscita display F. Il decoder rifiuta le richieste di connessione video che superano tali limiti.
Può comunque verificarsi un sovraccarico di elaborazione per il decoder anche quando il carico della memoria video rientra nei limiti della capacità allocata. Per informazioni più dettagliate sui limiti della potenza di elaborazione, vedere le tabelle delle prestazioni flusso.

Sicurezza d'accesso
I decoder offrono diversi livelli di sicurezza per l'accesso alla rete, al dispositivo e ai canali dati. L'accesso al sistema è protetto da password per i livelli di amministratore e operatore.
VIDEOJET decoder 7000 supporta le comunicazioni codificate e TLS protette. Anche i canali di payload (video, audio e metadati) sono crittografati secondo lo standard AES.
L'accesso alla rete e al dispositivo può essere protetto tramite l'autenticazione di rete 802.1x con protocollo EAP/TLS.
L'eccellente protezione dagli attacchi dannosi è garantita dal Trusted Platform Module (TPM) integrato e dal supporto Public Key Infrastructure (PKI).
La gestione avanzata dei certificati offre:

- Certificati univoci autofirmati creati automaticamente quando richiesto
- Certificati client e server per l'autenticazione
- Certificati client per la prova di autenticità
- Certificati con chiavi private crittografate

IP Matrix per applicazioni indipendenti senza PC
L'IP Matrix integrata, insieme a una tastiera PTZ collegata, permette di eseguire VIDEOJET decoder 7000 come sistema indipendente. Un operatore può gestire fino a 32 telecamere tramite tastiera senza la necessità di un PC o un sistema di gestione.
La configurazione del sistema viene effettuata rapidamente con Configuration Manager Bosch. Dopo la configurazione, non è necessario il PC per eseguire IP Matrix.
I sistemi IP Matrix di dimensioni maggiori possono essere combinati con un massimo di altri 3 decoder abbinando fino a 128 telecamere, tastiere e monitor, il tutto gestito da un massimo di 4 operatori. È possibile migliorare il supporto delle telecamere con licenze fino a un massimo di 256 telecamere in un sistema esteso.
Un sistema di gestione può integrare e controllare un sistema IP Matrix per mantenere la piena consapevolezza degli scenari di allarme da parte dell'operatore.

Servizio di acquisizione dell'uscita video
VIDEOJET decoder 7000 consente di acquisire il contenuto video di un monitor, codificato e trasmesso in streaming a un client o a un registratore. Ciò permette, ad esempio, l'audit trail della vista e delle azioni dell'operatore.
Concessione in licenza di questo servizio per display.
L'attivazione di questa funzione può influire sulle prestazioni generali di decodifica e display.

Protezione dai malware
VIDEOJET decoder 7000 è stato progettato per garantire un'elevata resistenza a virus e altri malware nella rete. Il sistema operativo Microsoft integrato e il software Bosch limitano le transazioni all'utilizzo e alla manutenzione. Nessun altro software può essere installato sul decoder. Il firewall integrato offre il più elevato livello di sicurezza e garantisce il funzionamento dei servizi necessari per il software installato. Tutti gli accessi sono protetti da password, i dispositivi USB e altri dispositivi di memorizzazione esterni sono disabilitati e i file di aggiornamento sono autenticati e crittografati. Ciò garantisce un alto livello di protezione da software dannosi.

Facile aggiornamento
È possibile eseguire l'aggiornamento in remoto del decoder ogni volta che è disponibile un nuovo firmware. Ciò assicura prodotti aggiornati e protegge l'investimento con il minimo sforzo.

Informazioni normative

Avviso

Esclusione di responsabilità

Il prodotto non è progettato, né autorizzato, per l'uso in qualsiasi tipo di sistema o applicazione in cui il guasto del prodotto possa comportare un rischio per la salute e la sicurezza. L'utente ha la responsabilità di verificare che il prodotto e le funzionalità specificate siano adatti all'applicazione prevista, in particolare per quanto riguarda la precisione, la protezione e la sicurezza.

Sicurezza

Regione	Numero
	IEC 62368
UE	EN 62368
USA	UL 62368

Compatibilità elettromagnetica

Regione	Numero
UE	EN 55032: 2015/AC:2016-07 Emissioni CISPR 32: 2012 EN 55024: 2010 - Immunità (CISPR 24:2010) EN 61000-3-2: 2014 - Emissioni di armoniche di corrente EN 61000-3-3: 2013 - Fluttuazioni di tensione EN 62368-1:2014+A11:2017 - Direttiva bassa tensione
USA	FCC 47 CFR Capitolo 1 Parte 15

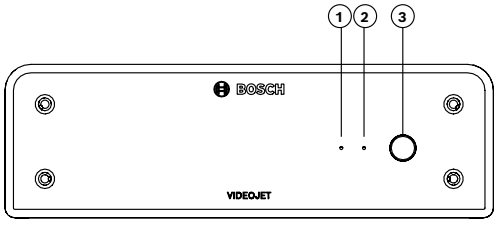
Autorizzazioni

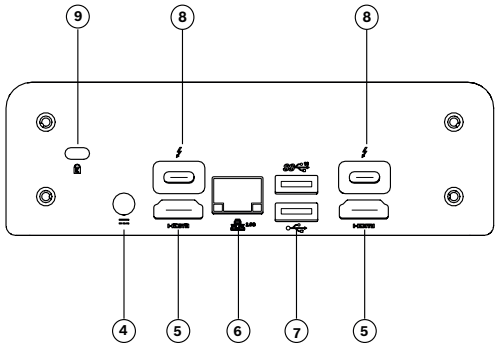
Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità
UE	EN 62368 - Dichiarazione di conformità CE
USA	UL 62368 - Etichetta cTUVus, certificata da TÜV Rheinland

Regione	Conformità alle normative/marchi di qualità	
Europa	CE	VJD-7533

Note di installazione/configurazione

Connettori e indicatori



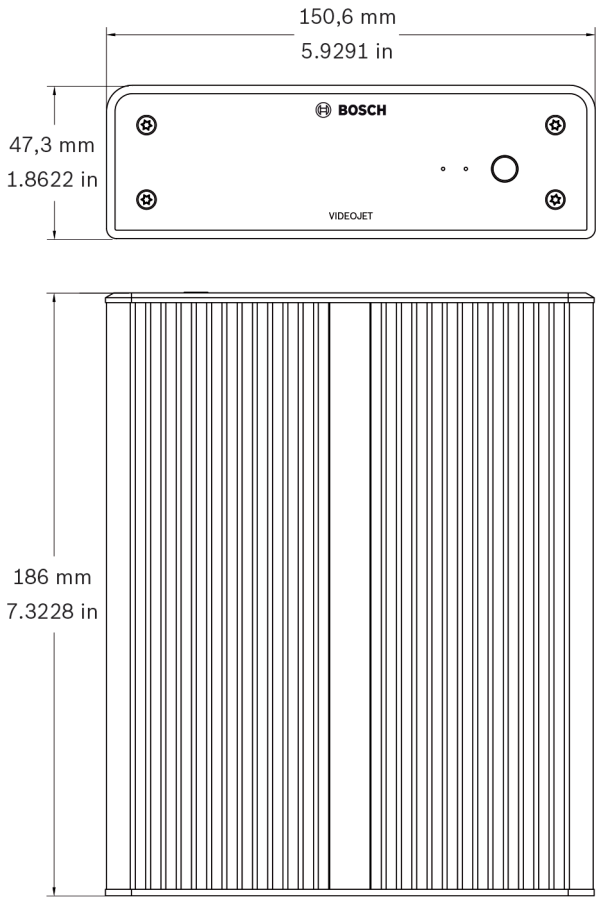


1 Attività SSD (arancione)
2 Indicatore di accensione (blu)
3 Interruttore di accensione
4 Connettore di alimentazione DC
5 2x HDMI
6 Ethernet
7 USB 3.0 dual
8 2 x DisplayPort (tramite USB-C)
9 Blocco Kensington

Avviso

I collegamenti VGA non sono supportati. Per il collegamento ai monitor a LED (elencati come accessori: UML-274-90, UML-324-90, UML-434-90, UML-554-90), accertarsi di utilizzare collegamenti nativi senza convertitori. Collegare l'uscita HDMI alla porta HDMI del monitor mediante un cavo HDMI. Collegare l'uscita DP (USB-C) alla porta DP del monitor mediante un cavo da USB-C a DP.

Dimensioni



Componenti inclusi

Quantità	Componente
1	VIDEOJET decoder 7000
3	Unità di alimentazione internazionale con cavi di alimentazione per UE, US e CN
1	Kit di montaggio VESA
1	Guida all'installazione rapida
1	Informazioni su sicurezza e protezione
1	Documento RoHS

Specifiche tecniche

Flusso video

Compressione video	H.264 (ISO/IEC 14496-10); H.265/ HEVC
Struttura GOP	I; IP; IBBP
Risoluzione	1920 x 1080 (HD) a 60 Hz 3.840 x 2.160 (UHD) a 30 e 60 Hz
Velocità dati	
MP	fino a 32 Mbps
4K UHD	fino a 32 Mbps
HD	fino a 20 Mbps
SD	fino a 6 Mbps

Ingressi e uscite

Numero di uscite video	Fino a 4 contemporaneamente
Tipo connettore	2 x HDMI (2.0a) 2 x DisplayPort 1.2 (tramite USB-C)
Ethernet	RJ45 schermato

Audio

Velocità di compressione e di campionamento	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz
Rapporto segnale/rumore (> valore dichiarato) (dB)	50 dB

Rete

Tipo Ethernet	10/100/1000BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex

Integrazione del sistema

Protocolli/Standard	IPv4; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; IGMP V2/V3; ICMP; RTSP; ARP; DHCP; SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; Digest authentication; RTP; RTSPS; SRTP

Sicurezza dei dati

Crittografia	TLS 1.2; TLS 1.1; AES 256; AES 128

Funzionamento

Compatibilità software	Bosch Configuration Manager; Bosch Video Management System

Specifiche elettriche

Tipo di alimentazione	VAC
Tensione di esercizio (VAC)	100 VAC – 240 VAC
Frequenza di alimentazione	50 Hz; 60 Hz
Corrente nominale (A)	1.20 A
Corrente in ingresso (A)	3.16 A

Tensione di alimentazione (VDC)	19 VDC
Corrente di uscita (A)	3.16 A
Tensione di uscita (VDC)	19 VDC
Energia termica (BTU)	205 BTU/h (decoder), totale (inclusa unità di alimentazione): 307 BTU/h

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (A x L x P) (mm)	47.3 mm x 150.6 mm x 186 mm
Dimensioni (A x L x P) (in)	1.862 in x 5.929 in x 7.323 in
Dimensioni attacco VESA (A x L) (mm)	100 x 100 mm
Dimensioni attacco VESA (A x L) (")	3,937 x 3,937"
Peso (kg)	1.90 kg
Peso (lb)	4.20 lb
Tipo di montaggio	Direttamente sul retro di un monitor montaggio a parete (con attacco VESA)

Caratteristiche ambientali

Temperatura di esercizio (°C)	0 °C – 40 °C
Temperatura di esercizio (°F)	32 °F – 104 °F
Umidità di esercizio relativa, senza condensa (%)	0% – 90%
Valore termico	Decoder: 205 BTU/h max Complessiva (inclusa l'unità di alimentazione): 307 BTU/h max

Informazioni per l'ordinazione

VJD-7533 Decoder H.265 UHD
Decoder video ad alte prestazioni. H.265/H.264 fino a 4K UHD e MP; MPEG-4; audio; fino a 60fps per flusso; uscite monitor HDMI e DisplayPort.
Conforme ad NDAA
Numero ordine **VJD-7533**

Accessori

UML-554-90 Monitor LED, 55" 4K
Monitor LED ad alte prestazioni UHD (4K) da 55 pollici.
Numero ordine **UML-554-90**

UML-434-90 Monitor LED, 43" Full HD
Monitor LED ad alte prestazioni Full HD (1080p) da 43 pollici.
Numero ordine **UML-434-90**

UML-324-90 Monitor LED, 32" Full HD
Monitor LED ad alte prestazioni Full HD (1080p) da 32 pollici.
Numero ordine **UML-324-90**

UML-275-90 Monitor LED 4K, 27"
Monitor 4K da 27 pollici (2160 x 3840)
Numero ordine **UML-275-90**

UML-274-90 Monitor LED, 27" Full HD
Monitor LED ad alte prestazioni Full HD (1080p) da 27 pollici.
Numero ordine **UML-274-90**

UML-245-90 Monitor LED FHD 23.8"
Monitor a LED da 23,8 pollici FHD (1920 x 1080)
Numero ordine **UML-245-90**

KBD-UXF Tastiera USB TVCC-orientabile
Tastiera TVCC USB per l'uso con i sistemi BVMS, BIS - Video Engine, or DIVAR IP.
Numero ordine **KBD-UXF**

KBD-DIGITAL Tastiera di sicurezza con joystick
Tastiera digitale IntuiKey per il controllo del sistema e la programmazione. Multilingue; menu selezione rapida
Numero ordine **KBD-DIGITAL**

Opzioni software

VJD-IPM-X8C Estensione matrice IP per 8 telecamere
Espansione matrice IP per 8 telecamere, max 4 licenze per decoder
Numero ordine **VJD-IPM-X8C**

VJD-VOCS-1D Licenza decoder VOCS per 1 display
Licenza decoder VOCS per 1 display
Numero ordine **VJD-VOCS-1D**

VJD-KBD-X1 - Licenza per una tastiera aggiuntiva
Licenza per una tastiera aggiuntiva
Numero ordine **VJD-KBD-X1**

Servizi

EWE-HPMON-IW Est gar 12 mesi monitor ad alte prestaz
Estensione della garanzia di 12 mesi
Numero ordine **EWE-HPMON-IW**

EWE-VJHPD-IW Est gar 12 mesi Videojet h. perf. dec
Estensione della garanzia di 12 mesi
Numero ordine **EWE-VJHPD-IW**

https://www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems 2025