

VideoJet X20/X40 XF E encoder video H.264

www.boschsecurity.it



BOSCH
Tecnologia per la vita



- ▶ Video H.264 di alta qualità su reti IPv4 e IPv6
- ▶ Codifica dinamica della velocità in bit in base alla larghezza di banda
- ▶ Transcodifica diretta per una riproduzione avanzata in remoto
- ▶ Supporto dei dispositivi di memorizzazione RAID iSCSI con connessione in rete
- ▶ Registrazione locale su scheda CF

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E di Bosch appartengono ad una famiglia di encoder video TVCC con ingresso doppio o quadruplo ad alte prestazioni in grado di offrire video compressi H.264 in tempo reale su reti IPv4 ed IPv6. Le unità assicurano due flussi indipendenti per ogni telecamera nonché una frequenza di fotogrammi completa di qualità ottimale per impieghi molteplici, ad esempio nel caso in cui sia necessario un flusso per la visualizzazione live con il ritardo ridotto ed un secondo flusso ottimizzato per richiedere uno spazio di registrazione minimo. Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E supportano le sorgenti PAL e NTSC, offrono una comunicazione audio bidirezionale in parallelo al video e sono integrati in un alloggiamento che può essere facilmente montato a parete o in rack. Questi potenti e flessibili dispositivi rappresentano l'ultima generazione di Video-over-IP ad alte prestazioni per il settore TVCC.

Funzioni di base

Flessibilità

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E offrono una flessibilità di registrazione straordinaria e trasmettono il flusso video sulla rete e lo memorizzano tramite videoregistratori di rete (NVR). Inoltre permettono di

registrare localmente su schede CompactFlash o su dispositivi di memorizzazione RAID iSCSI con connessione in rete. Il supporto iSCSI integrato consente agli encoder VideoJet X20/X40 XF E di funzionare come DVR tradizionali trasmettendo sulla rete video live ad alte prestazioni.

Triple streaming

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E utilizzano la tecnologia Dual Streaming per generare due flussi video IP indipendenti per ciascun canale. Il sistema consente la visualizzazione e la registrazione con due livelli diversi di qualità, in modo da ridurre lo spazio occupato sul disco rigido e la larghezza di banda. Grazie al terzo flusso, che facilita l'integrazione di componenti di altri produttori, viene fornito un flusso M-JPEG configurato in modo indipendente. In caso di allarme, gli encoder possono inviare un messaggio e-mail con immagini JPEG allegate.

Visualizzazione

Il video encoder VideoJet X20/X40 XF E può essere visualizzato su un computer utilizzando un browser Web, in Bosch Video Management System o integrandolo in un altro sistema di gestione video.

Attraverso l'instradamento del video IP su un decoder video VIP XD HD ad alte prestazioni è possibile visualizzare il video con estrema nitidezza.

La codifica dinamica della velocità in bit consente agli utenti di telefonia mobile la visualizzazione da siti remoti su connessioni con larghezza di banda limitata e wireless. Le recenti tecnologie HTML5 garantiscono un facile accesso da dispositivi mobili con sistema operativo iOS, Windows Phone ed Android.

Zona di interesse (ROI)

È possibile catturare ogni dettaglio anche su finestre video con dimensioni o larghezza di banda ridotte eseguendo la panoramica, l'inclinazione o lo zoom di una zona di interesse di una immagine intera. Questa zona può essere ottenuta sia nella visualizzazione live sia nella riproduzione delle registrazioni.

Riproduzione avanzata in remoto

Grazie alle recenti innovazioni (codifica e transcodifica dinamica della velocità in bit), attraverso le ricerche delle riprese è possibile riprodurre le registrazioni su connessioni con larghezza di banda limitata, senza perdere alcun dettaglio. Nel caso in cui il personale di sorveglianza effettui una ricerca di eventi specifici o riceva una notifica di allarme in remoto, ha la possibilità di accedere rapidamente alla registrazione interessata e di visualizzare le immagini con la qualità originaria, anche in caso di collegamenti deboli.

Dual recording

È possibile registrare i flussi in modo indipendente su diversi supporti. Infatti, i video possono essere registrati centralmente sulle unità iSCSI gestite da VRM (Video Recording Manager) ed in modo ridondante sui supporti locali. Se necessario, ad esempio in caso di malfunzionamento della rete, VRM può riempire lo spazio creato nella registrazione centrale (ANR, Automatic Network Replenishment).

Profili di registrazione

Gli encoder dispongono di una funzione di registrazione pianificata estremamente flessibile, grazie alla quale è possibile definire fino a 10 profili di registrazione da assegnare ad ogni telecamera. Mediante tali profili, è possibile accelerare la frequenza di fotogrammi ed aumentare la risoluzione sull'allarme, con un conseguente risparmio di spazio di registrazione durante i momenti di pausa.

Codifica Baseline Profile e Main Profile H.264

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E utilizzano il Main Profile ed il Baseline Profile H.264 per codificare il segnale video. Il Main Profile H.264 offre un'elevata efficienza in termini di codifica e compressione, mentre il Baseline Profile H.264 mantiene la retrocompatibilità con i decoder meno avanzati.

Risoluzione ed immagini

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E garantiscono un hardware dedicato per la codifica e pertanto non sono limitati in termini di frequenza di fotogrammi e di impostazioni della risoluzione né di Dual Streaming.

Sicurezza d'accesso

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E offrono vari livelli di sicurezza per l'accesso alla rete, all'unità ed ai canali di dati. Oltre alla protezione tramite password con tre livelli, supportano l'autenticazione basata su 802.1x tramite un server RADIUS per l'identificazione. L'accesso tramite browser Web da HTTPS può essere protetto tramite un certificato SSL memorizzato nell'unità. Per una protezione totale dei dati, ciascun canale di comunicazione, video, audio o I/O seriale, può essere crittografato in modo indipendente secondo lo standard AES con chiavi a 128 bit, una volta applicata la licenza Encryption Site License.

Intelligenza

L'encoder VideoJet X20/X40 XF E è dotato della funzione Video Motion Detection MOTION+, il cui algoritmo è basato sulla modifica dei pixel ed include le funzionalità di filtraggio delle dimensioni dell'oggetto e le impostazioni della sensibilità.

Controllo telecamera

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E consentono di configurare e controllare la telecamera o la dome attraverso uno dei vari protocolli di controllo predefiniti e offrono un'interfaccia seriale.

Facile aggiornamento

Gli encoder VideoJet X20/X40 XF E possono essere aggiornati in remoto ogni volta che è disponibile un nuovo firmware. Questo assicura prodotti aggiornati, proteggendo l'investimento con un minimo sforzo.

Conformità allo standard ONVIF

Il firmware 5.50 introduce la conformità allo standard ONVIF 1.02 ed ONVIF Profile S, garantendo l'interoperabilità tra i prodotti video di rete, indipendentemente dal produttore. In aggiunta supporta tutte le funzioni applicabili dello standard ONVIF 2.2.

I dispositivi conformi a tale standard sono in grado di scambiare informazioni di controllo, video live, audio e metadati garantendo rilevamento e connessione automatica alle applicazioni di rete, ad esempio ai sistemi di gestione video.

Certificazioni e omologazioni

Sicurezza

Area geografica	Numero
	IEC 60950-1

Sistema

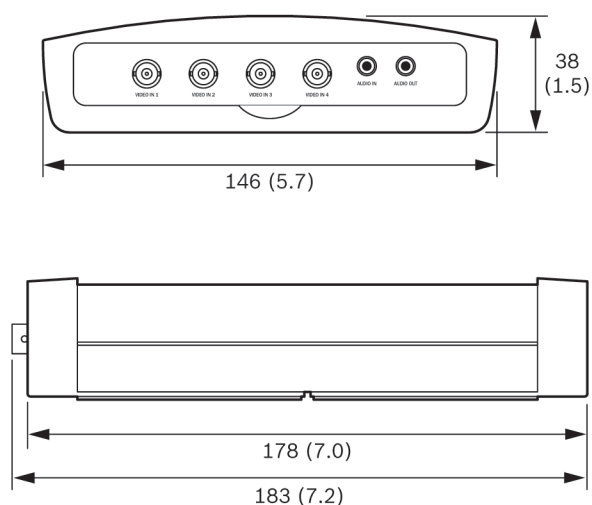
Area geografica	Numero
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

Compatibilità elettromagnetica

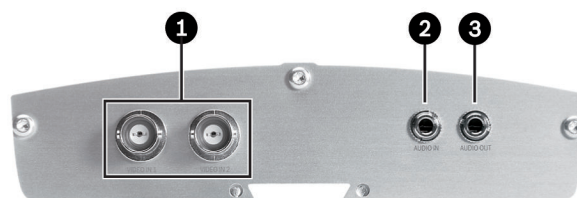
Area geografica	Numero
UE	EN 55103-1 apparecchiature video ed audio
	EN 55103-2
	EN 50130-4 sistemi di allarme
	EN 50121-4 standard delle applicazioni ferroviarie
	EN 55022 ITE
	EN 55024 ITE
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
AUS/NZ	AS/NZS 3548 Classe B
US	FCC 47 CRF componente 15 componente secondario B classe B

Omologazioni

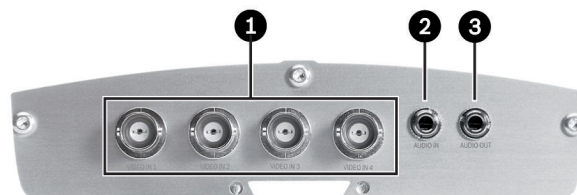
Regione	Certificazione	
Stati Uniti	UL	Directory delle certificazioni in linea UL (collegamento)
Europa	CE	VideoJet X20/X40 XF E

Pianificazione**Dimensioni**

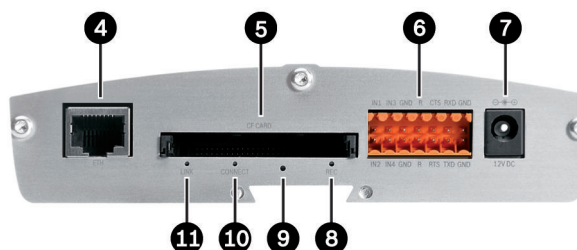
Dimensioni in mm (pollici)

Connettori ed indicatori anteriori*VideoJet X20 XF E—parte anteriore*

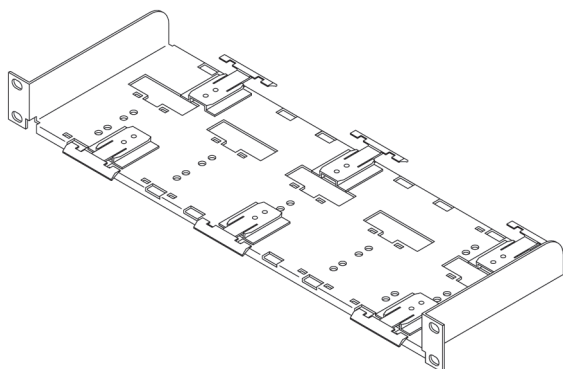
- 1 INGRESSO VIDEO 1 in
- 2 INGRESSO VIDEO 2
- 2 AUDIO IN
- 3 AUDIO OUT

*VideoJet X40 XF E—parte anteriore*

- 1 INGRESSO VIDEO 1 a
- 2 INGRESSO VIDEO 4
- 2 AUDIO IN
- 3 AUDIO OUT

Connettori ed indicatori posteriori*VideoJet X20/X40 XF E: parte posteriore*

- 4 Fast Ethernet 10/100 Base-T
- 5 Slot per scheda CF
- 6 Ingresso allarme, uscita relè, COM (RS232/422/485)
- 7 Alimentazione 12 VDC
- 8 LED REGISTRAZIONE
- 9 Tasto di ripristino impostazioni
- 10 LED CONNESSIONE
- 11 LED COLLEGAMENTO

Kit di montaggio in rack (opzionale)**Pezzi inclusi**

Quantità	Componente
1	Encoder VideoJet X20 XF E con 2 ingressi video oppure Encoder VideoJet X40 XF E con 4 ingressi video
1	Guida all'installazione rapida
1	Documento sui consigli di sicurezza
1	Unità di alimentazione con 3 adattatori principali (UE, US, UK)
1	Set di connettori dotati di contatto con morsetto serracavo a molla e di accessori per il montaggio su tavolo e a parete

Specifiche tecniche

Ingresso/Uscita	
Video	X20: 2 ingressi X40: 4 ingressi
• connettore	BNC
• impedenza	75 Ohm, commutabile
• segnale	Composito analogico, da 0,7 a 1,2 Vpp, NTSC o PAL
Audio	2 ingressi di linea mono, 1 uscita di linea mono
• connettore	2 jack stereo da 3,5 mm
• ingresso segnale di linea	9 kOhm (tipico), 5,5 Vpp (max)
• uscita segnale di linea	3 Vpp a 10 kOhm/1,7 Vpp a 16 Ohm (tipico)
Allarme	4 ingressi
• connettore	Morsetto (contatto di chiusura non isolato)
• resistenza di attivazione	10 Ohm (max)
Relè	1 uscita

• connettore	Morsetto
• segnale	30 Vpp (SELV), 200 mA
Porta COM	Morsetto, RS-232/422/485
Video	
Standard	Main Profile H.264, Baseline Profile H.264 (ISO/IEC 14496-10)
Velocità dati	Da 9,6 Kbps a 6 Mbps per canale
Struttura GOP	I, IP, IPBB
Ritardo totale IP	120 ms
Frequenza fotogrammi	Da 1 a 25/30 (PAL/NTSC)
Audio	
AAC	
• Profilo	AAC-LC
• Gamma frequenze	da 300 Hz a 6,4 kHz
• Velocità dati	48 Kbps a velocità di campionamento 16 kHz
G.711	
• Gamma frequenze	da 300 Hz a 3,4 kHz
• Velocità dati	80 Kbps a velocità di campionamento 8 kHz
L16	
• Gamma frequenze	da 300 Hz a 6,4 kHz
• Velocità dati	640 Kbps a velocità di campionamento 16 kHz
Rapporto segnale/ rumore	> 50 dB
Rete	
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, half/full duplex, RJ45
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Crittografia	TLS 1.0, SSL, AES (opzionale)
Controllo	
Aggiornamento software	Flash ROM, programmabile in remoto
Configurazione	Configuration Manager o browser Web
Controllo telecamera	Tramite interfaccia seriale; dispositivi e protocolli supportati*:
• Bosch	AutoDome, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00

• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12P/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spectra D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6
• VT	VPT4x
	* solo funzioni di base, non è valido alcun reclamo per le funzionalità complete. Bosch può non essere responsabile se le funzionalità non sono state implementate o non funzionano in tutte le circostanze.

Supporto memorizzazione	
CompactFlash	1 slot CF per scheda di memoria Compact Flash standard opzionale Tipo I/II, massimo 2 TB

Specifiche elettriche	
Alimentatore	Tramite unità esterna
Tensione di alimentazione	12 VDC
Consumo	Circa 9 VA, completamente corredato

Specifiche meccaniche	
Dimensioni (A x L x P)	38 x 146 x 183 mm
Peso	Circa 0,6 Kg

Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Temperatura ambiente da 0 °C a +50 °C
Umidità relativa	Umidità atmosferica da 0 a 90%, senza condensa
Valore termico	31 BTU/h max, completamente corredato

Informazioni per l'ordinazione

VJT-X20XF-E

Encoder video H.264 VideoJet X20 XF E con 2 ingressi video

Numero ordine **VJT-X20XF-E**

VJT-X40XF-E

Encoder video H.264 VideoJet X40 XF E con 4 ingressi video

Numero ordine **VJT-X40XF-E**

MVS-FENC-AES BVIP AES codifica a 128 bit

Licenza crittatura a 128 bit per BVIP AES. La licenza è richiesta una sola volta ad installazione e consente la comunicazione crittata tra dispositivi e stazioni di gestione BVIP.

Numero ordine **MVS-FENC-AES**

Accessori hardware

VIP-VJTXF-RMK kit XF per montaggio in rack

Kit per montaggio in rack per encoder VideoJet XF e VIP XF

Numero ordine **VIP-VJTXF-RMK**

Rappresentato da:

Italy:

Bosch Security Systems S.p.A.
Via M.A.Colonna, 35
20149 Milano
Phone: +39 02 3696 1
Fax: +39 02 3696 3907
it.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.it