VIP X1600 XF encoder video modulare ad alte prestazioni

www.boschsecurity.it

BOSCH
Tecnologia per la vita

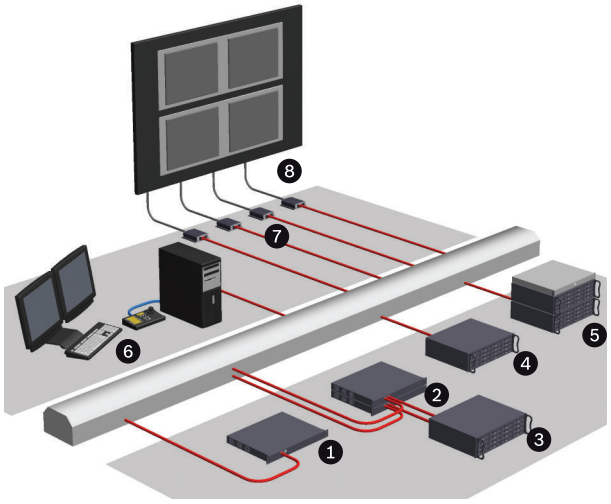




- Fino a 16 ingressi video
- Modulare ed espandibile, dotato di moduli video con swap a caldo
- Connessione diretta o tramite rete ad un RAID iSCSI
- Intelligent Video Motion Detection e sistema di rilevazione antimanomissione sui moduli encoder
- Conformità allo standard ONVIF

VIP X1600 XF é un encoder video TVCC di tipo modulare ad alte prestazioni. Ogni VIP X1600 XF è un'unità 4 x 4 in grado di contenere fino a quattro moduli con swap a caldo, che possono essere aggiunti o sostituiti in qualsiasi momento senza interrompere la trasmissione ai canali di altri moduli.
Il sistema base VIP-X1600-XFB è dotato di due porte Ethernet da 1 Gbps poste nella parte anteriore e di un'ulteriore porta Ethernet da 1 Gbps posta sul retro. In tal modo fornisce un'ampia scelta di connettività di rete consentendo un cablaggio in rack più semplice, ad esempio una connessione diretta ad uno storage array iSCSI. Inoltre questo sistema base è dotato di uno slot SFP (Small Form-factor Pluggable) da 1 Gbps posto nella parte anteriore, che consente ad un ricetrasmettitore ottico di abilitare un collegamento a fibre ottiche diretto con una rete remota. Per le applicazioni senza queste funzioni avanzate, è disponibile un sistema base VIP-X1600-B che fornisce solo due porte Ethernet da 1 Gbps, una nella parte anteriore e l'altra sul retro.
I moduli encoder H.264 Main Profile VIP X1600 XF(VIP-X1600-XFM4A/XFM4B) trasmettono in tempo reale video compressi H.264 su reti IP. In tal modo assicurano due flussi indipendenti per ogni telecamera con un frame rate completo ad elevata qualità per gli scopi più svariati, ad esempio un flusso per la visualizzazione live in tempo reale con ritardo ridotto ed un secondo flusso ottimizzato per richiedere uno spazio di registrazione minimo. Inoltre sono dotati di un acceleratore hardware per le funzioni VCA che porta ad un livello avanzato il concetto "Intelligence-at-the-Edge". È anche disponibile una versione del modulo che supporta la comunicazione BILINX su cavo coassiale.
È possibile visualizzare il video su un PC utilizzando il completo sistema di gestione video di Bosch con o senza la tastiera IntuiKey di Bosch oppure utilizzando un browser Web. Questi dispositivi multicanale ad alte prestazioni con tecnologia iSCSI per registrazione diretta offrono attualmente le migliori prestazioni Video over IP per sistemi TVCC. Progettato per garantire la massima affidabilità, VIP X1600 XF è dotato di moduli video con swap a caldo, doppio ingresso di alimentazione ridondante e porte di rete ridondante.
VideoSDK di Bosch offre gli strumenti per integrare VIP X1600 XF con altri sistemi di gestione video.

Descrizione generale del sistema



1 VIP X1600 XF con un massimo di 16 telecamere analogiche, archiviazione iSCSI mediante collegamento in rete o solo streaming

2 2°VIP X1600 XF con un massimo di 16°telecamere analogiche

3 Unità RAID iSCSI con collegamento diretto

4 Unità RAID iSCSI con collegamento in rete

5 Server NVR con collegamento SCSI ad un'unità RAID di grandi dimensioni

6 Stazione di gestione con IntuiKey

7 Decoder VIDEOJET

8 Monitor

Funzioni di base

Flessibilità
VIP X1600 XF supporta l'archiviazione esterna, collegata direttamente all'unità (Registrazione diretta) o ad un videoregistratore di rete centralizzato (NVR) su una rete IP. Per una registrazione diretta, collegare l'unità RAID iSCI a VIP X1600 XF, rendendo le prestazioni di registrazione del sistema completamente indipendenti dalle prestazioni della rete. Grazie all'archiviazione dell'unità RAID iSCSI VIP X1600 XF può funzionare come un normale videoregistratore digitale, trasmettendo sulla rete un video live ad elevate prestazioni.
VIP X1600 XF supporta
Bosch Video Recording Manager, il software di gestione della registrazione di Bosch flessibile e scalabile, che consente di assegnare lo spazio di registrazione al livello della telecamera in modo flessibile, includendo le funzioni di bilanciamento del carico e di ridondanza.
Bosch Video Recording Manager é disponibile come un sistema autonomo o incorporato in Bosch Video Management System.

Dual Streaming
Se la potenza di elaborazione è sufficiente, i moduli VIP X1600 XF utilizzano Dual Streaming per generare due flussi video IP indipendenti per ogni canale, consentendo la visualizzazione e la registrazione con due livelli diversi di qualità, in modo da risparmiare lo spazio sul disco rigido e la larghezza di banda. In caso di allarme, i moduli possono inviare un messaggio e-mail con immagini JPEG allegate.

Dual recording
È possibile registrare i flussi in modo indipendente su diversi supporti. Ad esempio il video può essere registrato a livello centrale sulle unità iSCSI gestite da VRM Video Recording Manager ed in modo ridondante sui supporti locali.

Profili di registrazione
I moduli encoder dispongono di un pianificatore di registrazione estremamente flessibile, fornendo fino a dieci profili di registrazione programmabili e consentendo di assegnare singolarmente i profili della telecamera. Mediante tali profili, è possibile accelerare il frame rate ed aumentare la risoluzione sull'allarme, risparmiando lo spazio di registrazione durante i momenti di pausa.

Sicurezza d'accesso
I dispositivi offrono diversi livelli di sicurezza per l'accesso alla rete, all'unità ed ai canali 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 al browser Web da HTTPS può essere protetto utilizzando un certificato SSL memorizzato nell'unità.

Intelligenza
Grazie al sistema di analisi del contenuto video integrato, i moduli encoder VIP X1600 XF potenziano il concetto "Intelligence-at-the-Edge", per cui i dispositivi di ultima generazione diventano sempre più intelligenti. Il modulo encoder VIP X1600 XF é dotato della rilevazione del movimento video MOTION+ integrata. L'algoritmo di tale rilevazione del movimento si basa sulla modifica dei pixel, includendo le funzioni di filtraggio delle dimensioni dell'oggetto e quelle sofisticate di rilevazione antimanomissione.
Con l'Analisi video intelligente (IVA), Bosch offre applicazioni di analisi del contenuto video (VCA) più avanzate. Si tratta di una licenza opzionale che basa l'algoritmo di IVA sulla tecnologia di imaging digitale, dove si utilizza l'analisi delle immagini su più livelli delle modifiche di pixel, della struttura e del movimento (traiettoria).

Visualizzazione
È possibile visualizzare il video del modulo encoder VIP X1600 XF su un PC utilizzando un browser Web, in Bosch Video Management System o integrandolo in un altro sistema di gestione video. Con l'instradamento

del video IP su un monitor wall o su un decoder VIDEOJET ad alte prestazioni, è possibile visualizzarlo con estrema nitidezza.

Facile aggiornamento
Ogni volta che è disponibile un nuovo firmware, viene eseguito l'aggiornamento in remoto dei moduli VIP X1600 XF. Ciò assicura prodotti aggiornati e protegge l'investimento con poco sforzo.

Conformità ONVIF
La conformità ONVIF 1.02 e ONVIF Profile S consente l'interoperabilità tra i prodotti video di rete indipendentemente dal produttore. Inoltre, il firmware del dispositivo supporta tutte le funzioni applicabili con ONVIF 2.2.
I dispositivi conformi ONVIF sono in grado di scambiare video in diretta, audio, metadati ed informazioni di controllo, 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

Sistema

Area geografica	Numero
	IEC 62676-2
	EN50132-5-2

Compatibilità elettromagnetica

Area geografica	Numero
UE	EN55103-1 apparecchiature video ed audio
	EN55103-2
	EN50130-4 sistemi di allarme
	EN50132-5
	EN50121-4
	EN55022 ITE
	EN55024 ITE
	EN61000-3-2
	EN61000-3-3
	EN61000-6-2
	EN61000-6-4
USA	FCC 47 CFR Capitolo 1 Parte 15
Australia	AS/NZS 3548
Giappone	VCCI-3/2008.04 Classe B

Omologazioni

Regione	Certificazione	
Europa	CE	VIP X1600 XF
	CE	XFM4 VIP X1600
	CE	VIP X1600 unità di alimentazione
Stati Uniti	UL	Directory delle certificazioni in linea UL (collegamento)
Cina	CCC	VIP X1600 unità di alimentazione

Pianificazione

Moduli encoder H.264 (VIP-X1600-XFM4A/XFM4B)
Tutti i moduli encoder H.264 sono dotati di quattro ingressi per la telecamera che supportano Dual Streaming. Offrono un hardware dedicato per la codifica e la funzione VCA e pertanto non sono limitati in termini di frame rate ed impostazioni di risoluzione né di Dual Streaming:

	Flusso 1	Flusso 2
4CIF/D1	30 ips	30 ips
CIF	30 ips	30 ips

ips = frame rate in immagini al secondo

Sistemi base vista anteriore



VIP-X1600-XFB

1 2 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T ridondante

2 1 slot SFP per interfaccia Gigabit Ethernet aggiuntiva ad esempio tramite fibra ottica

3 5 LED di stato



VIP-X1600-B

1 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (ridondanza ottenuta mediante la combinazione con l'interfaccia Ethernet posta nella parte posteriore)

2 Queste interfacce non sono disponibili per VIP-X1600-B

3 5 LED di stato

Sistemi base vista posteriore

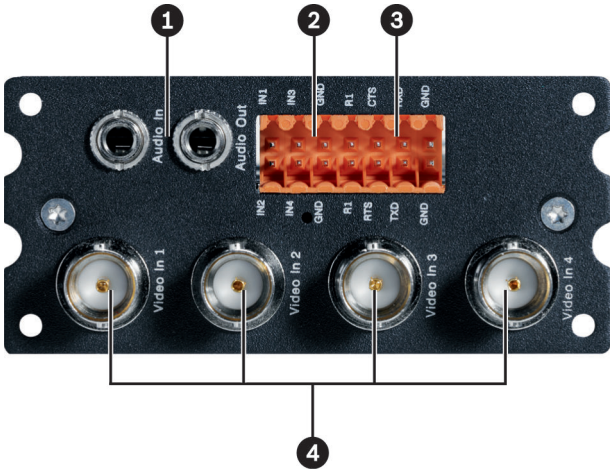


4 4 slot del modulo

5 1 Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T (ridondanza ottenuta mediante la combinazione con l'interfaccia Ethernet posta nella parte anteriore)

6 2 ingressi di alimentazione (possibile utilizzo ridondante)

Primo piano del modulo encoder H.264



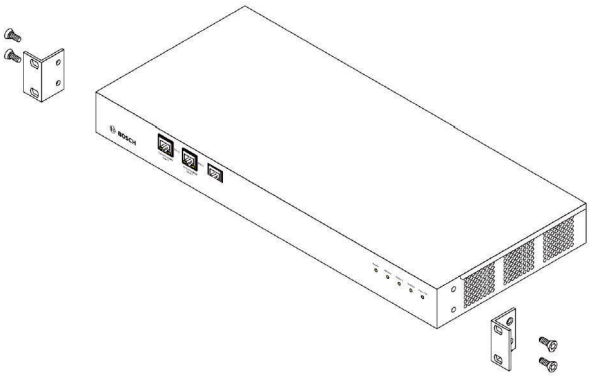
1 Jack di ingresso/uscita audio a livello linea

2 4 ingressi allarme e 1 uscita relè

3 Porta COM (RS-232/485)

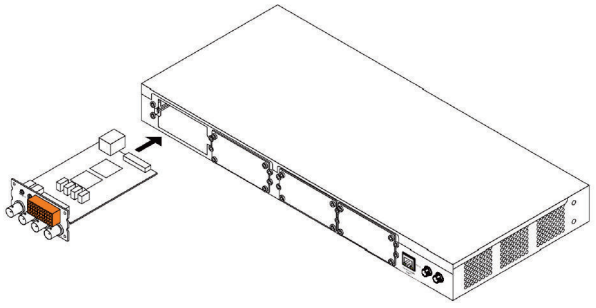
4 4 ingressi video

Installazione in rack



VIP X1600 XF accessori per montaggio in rack

Gruppo modulo



VIP X1600 XF gruppo modulo

Pezzi inclusi

VIP X1600 XF sistemi base

Quantità	Componente
1	VIP-X1600-XFB sistema base o
	VIP-X1600-B sistema base
1	Kit per montaggio in rack da 19"
1	Guida all'installazione rapida
1	CD-ROM con software e documentazione

I moduli e l'alimentatore non sono inclusi e devono essere ordinati separatamente.

VIP X1600 XF moduli

Quantità	Componente
1	VIP-X1600-XFM4A modulo encoder H.264 a 4 canali o
	VIP-X1600-XFM4B modulo encoder H.264 a 4 canali
1	Guida all'installazione rapida

VIP X1600 XF unità di alimentazione autonoma

Quantità	Componente
1	VIP-X1600-PS unità di alimentazione autonoma (versioni disponibili per EU/USA, Regno Unito ed Australia)
1	Cavo di alimentazione (uno per EU/USA)

Specifiche tecniche

Sistemi base

Alimentazione	
Specifiche elettriche	
• Input	Da 100 a 240 VAC, da 47 a 63 Hz, 1,6 A
• Uscita	12 VDC, 5 A max
Specifiche meccaniche	
• Dimensioni (A x L x P)	35 x 118 x 52 mm (senza presa di uscita del cavo)
• Peso	Circa 0,4 Kg
• Connettori	IEC 320, Switchcraft 760
Specifiche ambientali	
• Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +50 °C
• Temperatura di conservazione	Da -40 °C a +85 °C
• Umidità relativa	Da 10 a 95%, senza condensa

VIP-X1600-XFB di rete	
Ethernet	Tre porte (2 anteriori, 1 posteriore) 10/100/1000 Base-T, rilevamento automatico, half/full duplex, RJ45
SFP	slot SFP (Small Form-factor Pluggable) anteriore da 1 Gbps
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), RSTP

VIP-X1600-B di rete	
Ethernet	Due porte (1 anteriore, 1 posteriore) 10/100/1000 Base-T, rilevamento automatico, half/full duplex, RJ45
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), RSTP

Specifiche meccaniche	
Dimensioni (A x L x P)	44 mm x 440 mm x 210 mm (senza staffe)
Colore	Antracite
Peso	Circa 4 Kg con 4 moduli

Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	Da 0 °C a +50 °C
Umidità relativa	Da 0 a 95%, senza condensa
Valore termico	170 BTU/h max

Moduli encoder H.264 (VIP-X1600-XFM4A/XFM4B)

Ingresso/uscita	
Video	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 linea segnale	9 kOhm tipico, 5,5 Vpp max
• uscita linea segnale	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

Ingresso/uscita	
• segnale	30 Vpp (SELV), 0,2 A
Porta COM	Morsetto, RS-232/422/485

Video	
Standard	H.264 MP, H.264 BP+ (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
Velocità dati	Da 9,6 Kbps a 6 Mbps per canale (MP)
	Da 9,6 Kbps a 2,5 Mbps per canale (BP+)
Risoluzione	PAL/NTSC orizzontale x verticale
• 4CIF/D1	704 x 576/480 (25/30 ips)
• 2CIF	704 x 288/240 (25/30 ips)
• 2/3 D1	464 x 576/480 (25/30 ips)
• 1/2 D1	352 x 576/480 (25/30 ips)
• CIF	352 x 288/240 (25/30 ips)
• QCIF	176 x 144/120 (25/30 ips)
Struttura GOP	I, IP, IPBB, IBBRBP
Ritardo IP totale	120 ms
Dual Streaming	Indipendentemente su tutti i canali
Frame rate	Da 1 a 50/60 (PAL/NTSC)

Audio	
AAC	
• Profilo	AAC-LC
• Gamma frequenze	Da 300 Hz a 6,4 kHz
• Velocità dati	Velocità di campionamento da 48 Kbps a 16 kHz
G.711	
• Gamma frequenze	Da 300 Hz a 3,4 kHz
• Velocità dati	Velocità di campionamento da 80 Kbps a 8 kHz
L16	
• Gamma frequenze	Da 300 Hz a 6,4 kHz
• Velocità dati	Velocità di campionamento da 640 Kbps a 16 kHz
Rapporto segnale/rumore	> 50 dB

Rete	
Protocolli	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Crittografia	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES

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/12PII/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.

Specifiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +40 °C
	Con soli 2 moduli installati: Da 0 °C a +50 °C
Temperatura di conservazione	Da 0 °C a +50 °C
Umidità relativa	Da 0 a 95%, senza condensa

Informazioni per l'ordinazione

VIP-X1600-XFB
VIP-X1600-XFB sistema base
Numero ordine **VIP-X1600-XFB**

VIP-X1600-B
VIP-X1600-B base standard
Numero ordine **VIP-X1600-B**

VIP-X1600-XFM4A
VIP X1600 XF modulo video/audio H.264 a 4 canali, I/O seriale, 4 ingressi allarme, 1 relè, ingresso audio doppio mono, uscita audio mono
Numero ordine **VIP-X1600-XFM4A**

VIP-X1600-XFM4B
VIP X1600 XF modulo video/audio H.264 a 4 canali con supporto BILINX, I/O seriale, 4 ingressi allarme, 1 relè, doppio ingresso audio mono, uscita audio mono
Numero ordine **VIP-X1600-XFM4B**

Accessori hardware

VIP-X1600-PS
Unità di alimentazione autonoma VIP X1600 per UE ed USA
Numero ordine **VIP-X1600-PS**

VIP-X1600-PSUK
Unità di alimentazione autonoma VIP X1600 per Regno Unito
Numero ordine **VIP-X1600-PSUK**

VIP-X1600-PSAU
Unità di alimentazione autonoma VIP X1600 per Australia
Numero ordine **VIP-X1600-PSAU**

8 Simplex Controller DSA E-Series da 2 TB
Unità base di sistema ad alte prestazioni ed elevate capacità di archiviazione, disk array iSCSI, 8 unità disco rigido da 2 TB
Numero ordine **DSA-N2E7X2-08AT**

12 Simplex Controller DSA E-Series da 2 TB
Unità base di sistema ad alte prestazioni ed elevate capacità di archiviazione, disk array iSCSI, 12 unità disco rigido da 2 TB
Numero ordine **DSA-N2E7X2-12AT**

Accessori software

Licenza sistemi IVA per encoder a canale quadruplo
IVA 4.xx/5.xx licenza software VCA (licenza elettronica) per encoder a canale quadruplo
Numero ordine **MVC-FIVA4-ENC4**

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

© Bosch Security Systems S.p.A. 2015 | Dati soggetti a modifiche senza preavviso
1549228043 | it, V17, 30. Nov 2015