

VIP X16 XF E Videoencoder

www.boschsecurity.de



BOSCH
Technik fürs Leben



- ▶ 16 Videoeingangskanäle mit Dual Streaming
- ▶ Deinterlacing bei Videoeingangscodierung und progressiver Codierung
- ▶ Über Netzwerk angeschlossene iSCSI-Aufzeichnung
- ▶ Bewegungserkennung und Privatzonenausblendung
- ▶ ONVIF-konform

Der Bosch VIP X16 XF E ist ein 16-Kanal-Videoencoder für Videoübertragung über IP, entsprechend den aktuellen Anforderungen.

Das Gerät bietet einen 1-Gbit/s-Ethernet-Anschluss auf der Rückseite.

Der VIP X16 XF E H.264 High-Profile-Encoder liefert H.264-komprimierte Videoaufzeichnungen in Echtzeit über IPv4- und IPv6-Netzwerke. Er bietet einen Stream pro Kamera mit maximaler Bildfrequenz in höchster Qualität und Dual Streaming mit einer begrenzten Bildfrequenz.

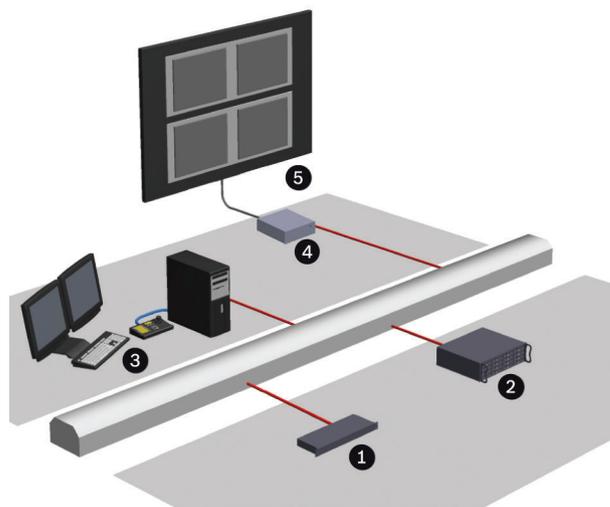
Das Gerät unterstützt PAL und NTSC und ermöglicht Videoübertragung und gleichzeitige Nutzung von bidirektionaler Audiokommunikation.

Die Videoanzeige kann mithilfe der umfangreichen Video Management System Software von Bosch – mit oder ohne Bosch IntuiKey Keyboard – auf einem PC erfolgen. Alternativ kann ein Webbrowser verwendet werden.

Mit dem Bosch Video SDK kann der Encoder in andere Videomanagementsysteme integriert werden.

Mit 16 Kanälen in 1-HE-Bauweise zur Rackmontage bietet der VIP X16 XF E die höchste Port-Dichte, die bei dieser Videoqualität möglich ist.

Systemübersicht



- 1 VIP X16 XF E mit 16 analogen Kameras, iSCSI-Speicher über Netzwerkanschluss oder nur Streaming
- 2 Über Netzwerk angeschlossene iSCSI RAID-Einheit
- 3 Managementsystem mit CCTV-Keyboards
- 4 Decoder
- 5 Monitore

Funktionsbeschreibung

Flexibilität

VIP X16 XF E unterstützt externen iSCSI-Speicher über ein IP-Netzwerk.

Der VIP X16 XF E unterstützt den Bosch Video Recording Manager (VRM), die flexible und skalierbare Videomanagement-Software von Bosch. Er ermöglicht die flexible Zuordnung von Speicherplatz auf Kameraebene, einschließlich Lastverteilung und leistungsfähiger Aufzeichnungsredundanz. Der Bosch VRM ist als eigenständiges System oder als in das Bosch Video Management System integrierte Software erhältlich.

Dual Streaming

Der VIP X16 XF E Encoder benutzt die Funktion Dual Streaming, um zwei unabhängige IP-Video-Streams pro Kanal zu generieren, beide in voller 4CIF-Auflösung, den ersten Stream mit maximaler und den zweiten Stream mit niedrigerer Bildfrequenz.

Aufzeichnung

Sie können jeden Videoeingang einzeln auf unterschiedlichen Medien aufnehmen. Somit können Videoaufzeichnungen zentral auf vom Bosch VRM (Video Recording Manager) verwalteten iSCSI-Laufwerken aufgenommen werden.

Die Encoder zeichnet sich durch einen äußerst flexiblen Aufzeichnungsplaner mit bis zu zehn programmierbaren Aufzeichnungsprofilen aus, wobei jeder Kamera ein individuelles Profil zugewiesen werden kann. Mit diesen Profilen können Sie die Bildfrequenz und die Qualität im Falle eines Alarms erhöhen und Speicherkapazität zu sparen, wenn keine Alarme vorliegen.

Zugriffssicherheit

Der VIP X16 XF E Encoder bietet mehrere Sicherheitsstufen für den Zugriff auf Netzwerk, Gerät und Datenkanäle. Zusätzlich zum Kennwortschutz mit bis zu drei Stufen kann zur Identifikation auch eine 802.1x-Authentifizierung mit einem RADIUS-Server verwendet werden. Zugriffe über einen Webbrowser können mit dem HTTPS-Protokoll abgesichert werden, wobei ein im Gerät gespeichertes SSL-Zertifikat verwendet wird. Um vollständigen Datenschutz zu gewährleisten, kann jeder Kommunikationskanal (Video, Audio oder serielle Schnittstelle) einzeln mit 128-Bit-Schlüsseln AES-verschlüsselt werden, nachdem die Encryption Site License angewendet wurde.

Intelligenz

Der VIP X16 XF E wird mit einer integrierten MOTION+ Videobewegungserkennung geliefert. Dieser Bewegungsmeldungsalgorithmus basiert auf Pixeländerungen und enthält Objektgrößenfilter. Bei Alarm kann der VIP X16 XF E eine E-Mail-Nachricht mit angehängten JPEG-Bildern senden.

Anzeige

Sie können die Videobilder des VIP X16 XF E Encoders über einen Webbrowser auf einem PC oder über das Bosch Video Management System anzeigen oder in ein anderes Videomanagementsystem integrieren. Wenn die IP-Video-Signale z. B. an einen VIP XD HD oder eine Monitorwand weitergeleitet werden, kann die Videoausgabe in höchster Qualität erfolgen.

Problemlose Upgrades

Ein Upgrade des VIP X16 XF E kann jederzeit dezentral durchgeführt werden, wenn neue Firmware-Versionen verfügbar werden. Dies gewährleistet, dass das Produkt immer auf dem neuesten Stand ist und die Investition mit geringem Aufwand geschützt wird.

ONVIF-Konformität

Durch Konformität mit ONVIF 1.02 und ONVIF Profil S wird Interoperabilität zwischen Netzwerkvideoprodukten unterschiedlicher Hersteller gewährleistet. Außerdem unterstützt die Firmware des Geräts alle verfügbaren Leistungsmerkmale des Standards ONVIF 2.2.

ONVIF-konforme Geräte sind in der Lage, Livevideo, Audio, Metadaten und Steuerdaten auszutauschen sowie sicherzustellen, dass sie automatisch erkannt und mit Netzwerkanwendungen verbunden werden, wie z. B. mit Videomanagementsystemen.

Zertifikate und Zulassungen

Sicherheit

Region	Nummer
	IEC 60950

System

Region	Nummer
	IEC 62676-2
	EN 50132-5-2

Elektromagnetische Verträglichkeit

Region	Nummer
EU	EN 55103-1 Video- und Audiogeräte
	EN 55103-2
	EN 50130-4 Alarmsysteme
	EN 50121-4
	EN 55022 ITE
	EN 55024 ITE
	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-3
USA	FCC 47 CFR, Teil 15, Unterteil B, Klasse B
AU	AS/NZS 3548 Klasse B

Zulassungen

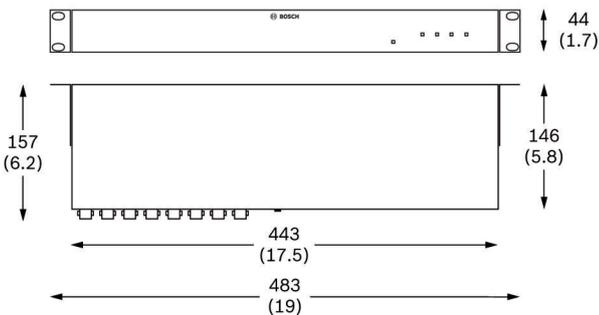
Region	Zertifizierung
Europa	CE VIP X16 XF E
USA	UL Certificate of Compliance VIP X16 XF E
	UL Bosch UL online certifications directory (link)

Planungshinweise

	Stream 1	Stream 2
4CIF	25/30 BPS	6,25/7,5 BPS

BPS = Bildfrequenz in Bildern pro Sekunde

Abmessungen



Abmessungen (in mm/Zoll)

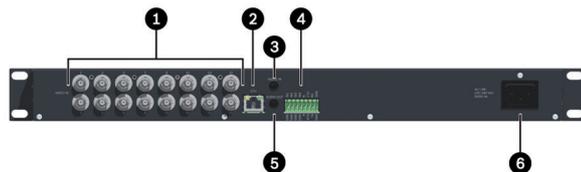
Vorderansicht



VIP X16 XF E - Vorderseite

- 1 Taste für Werkseinstellungen
- 2 LED ACTIVITY
- 3 LED LINK
- 4 LED STATUS
- 5 LED CONNECT

Rückansicht



VIP X16 XF E - Rückseite

- 1 VIDEO IN 1 bis 16
- 2 1 x 10/100/1000 Base T Gigabit-Ethernet

- 3 AUDIO IN
- 4 Alarmeingang, Relaisausgang, COM (RS-232/422/485)
- 5 AUDIO OUT
- 6 Stromversorgungsanschluss

Lieferumfang

Anzahl	Komponente
1	VIP-X16XF-E
1	Zubehörbeutel
1	Installationshandbuch
2	Netzkabel (eins je Ausführung für EU/US)

Technische Daten

Eingang/Ausgang		
Video	16 x Eingang	
	• Anschluss	BNC
	• Impedanz	75 Ohm, terminiert
	• Signal	Analog Composite, 0,7 bis 1,2 Vss, NTSC oder PAL
	Audio	2 x Mono in, Mikrofon/Leitung 1 x Mono-Ausgang
	• Anschluss	2 x 3,5 mm Stereobuchse
	• Line-In-Signal	9 kOhm typisch, max. 5,5 Vss, Mikrofonverstärker max. 60 dB
	• Line-Out-Signal	3,0 Vss bei 10 kOhm
Alarm	4 x Eingänge	
	• Anschluss	Klemme (nicht isolierter Schließkontakt)
	• Aktivierungswiderstand	Max. 10 Ohm
Relais	1 x Ausgang	
	• Anschluss	Klemme
	• Signal	30 Vss (SELV), 0,2 A
COM-Port	Klemme, RS 232/422/485	
Video		
Standards	H.264 High Profile (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG	
Datenraten	9,6 Kbit/s bis 2 Mbit/s je Kanal	
Auflösung (Horizontal x vertikal PAL/NTSC)	4CIF 704 x 576/480	
GOP-Struktur	I, IP	
Gesamtverzögerung	260 ms typisch	

Video	
Dual Streaming	Volle Leistung auf erstem Stream, eingeschränkte Bildfrequenz auf zweitem Stream
Bildfrequenz	1 bis 25/30 BPS
Audio	
AAC	
• Profil	AAC-LC
• Frequenzrate	300 Hz bis 6,4 kHz
• Datenrate	48 Kbit/s bei einer Abtastrate von 16 kHz
G.711	
• Frequenzrate	300 Hz bis 3,4 kHz
• Datenrate	80 Kbit/s bei einer Abtastrate von 8 kHz
L16	
• Frequenzrate	300 Hz bis 6,4 kHz
• Datenrate	640 Kbit/s bei einer Abtastrate von 16 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis	> 50 dB
Netzwerk	
Ethernet	10/100/1000 Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Voll duplex, RJ45
Protokolle	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMP V2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Anschaltungen	16 gleichzeitige Unicast/Multicast
Verschlüsselung	TLS 1,0, SSL, AES (lizenzierte Option)
Steuerung	
Software-Update	Flash-ROM, dezentral programmierbar
Konfiguration	Configuration Manager oder Webbrowser
Kamerasteuerung	Über serielle Schnittstelle; unterstützte* Protokolle und Geräte:
• Bosch	AutoDome, HSPS, MIC1-300 IP, TC8x00
• Canon	VCC1, VC-C4R
• CBC	SMD 12P/12P/20P
• JVC	TK-C676
• Panasonic	WV-CS850
• Pelco	Spektrum D/P
• Sensomatic	SpeedDome Ultra
• Sony	EVI D30/31/D100
• Ultrak	KD6

Steuerung	
• VT	VPT4x
	* nur Grundfunktionen, kein Anspruch auf vollen Funktionsumfang. Bosch kann nicht zur Verantwortung gezogen werden, wenn Funktionen nicht implementiert sind oder nicht funktionieren.
Mechanische Daten	
Abmessungen (H x B x T)	44 x 483 x 157 mm
Farbe	RAL 9017 (Verkehrsschwarz)
Gewicht	Ca. 1,7 kg
Elektrische Daten	
Eingangsspannung	100 bis 240 VAC, 47 bis 63 Hz
Eingangsstrom	0,32 bis 0,15 A
Leistungsaufnahme	16 W
Anschlüsse	IEC 320 C14
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	0 °C bis +50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 %, nicht kondensierend
Thermische Verlustleistung	max. 55 BTU/h

Bestellinformationen

VIP-X16XF-E

Mehrkanal-Encoder

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
VIP-X16XF-E F.01U.267.132	4970	0302

Zubehör/Erweiterungen

DIVAR IP 2000, 2 x 2-TB-Festplatte

Komplette Aufzeichnungs- und Managementlösung für Netzwerküberwachungssysteme mit bis zu 16 Kanälen, 2 x 2 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-2042-2HD F.01U.270.191	4626	9591

DIVAR IP 2000, 4 x 2-TB-Festplatte

Komplette Aufzeichnungs- und Managementlösung für Netzwerküberwachungssysteme mit bis zu 16 Kanälen, 4 x 2 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-2042-4HD F.01U.270.192	4626	9592

DIVAR IP 3000, 2 x 2-TB-Festplatte

Komplette Aufzeichnungs-, Anzeige- und Managementlösung für Netzwerküberwachungssysteme mit bis zu 32 Kanälen, 2 x 2 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-3042-2HD F.01U.270.194	4626	9594

DIVAR IP 3000, 4 x 2-TB-Festplatte

Komplette Aufzeichnungs-, Anzeige- und Managementlösung für Netzwerküberwachungssysteme mit bis zu 32 Kanälen, 4 x 2 TB Speicherkapazität

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
DIP-3042-4HD F.01U.270.195	4626	9595

Software Erweiterungen**BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung**

Standortlizenz für BVIP AES 128-Bit-Verschlüsselung ermöglicht die verschlüsselte Kommunikation zwischen BVIP-Geräten und geeigneten Managementsystemen.

Bestellnummer	App.Schl.	VEPOS
MVS-FENC-AES F.01U.261.234	4970	0274

Represented by:

Germany:
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Robert-Bosch-Ring 5 und 7
 85630 Grasbrunn
 Tel.: +49 (0)89 6290 0
 Fax:+49 (0)89 6290 1020
 de.securitysystems@bosch.com
 www.boschsecurity.de

Weitere Produktinformationen:
 Bosch Sicherheitssysteme STDE
 Werner-Heisenberg-Strasse 16
 34123 Kassel
 Tel.: /Fax: +49 (0)561 89 08
 CCTV: -200/-299; Comm. -300/-399
 Einbruch/Brand/Access: -500/-199
 de.securitysystems@bosch.com
 www.bosch-sicherheitsprodukte.de

Haus-ServiceRuf und NurseCall Schweiz:
 TeleAlarm SA - Bosch Group
 Rue du Pont 23
 CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
 Weitere Informationen erhalten Sie unter:
 Telefon +41 32 327 25 40
 Telefax +41 32 327 25 41
 ch.securitysystems@bosch.com
 www.telealarm.ch