

VIDEOJET multi 4000

www.boschsecurity.no



BOSCH
Invented for life



- ▶ 16 videoinngangskanaler med Dual Streaming
- ▶ Fjerning av sammenfletting ved videoinngang og progressiv koding med H.264 High Profile
- ▶ Nettverkstilkoblet iSCSI-optak
- ▶ Bevegelsesdeteksjon og objektmaskering
- ▶ ONVIF-kompatibelt

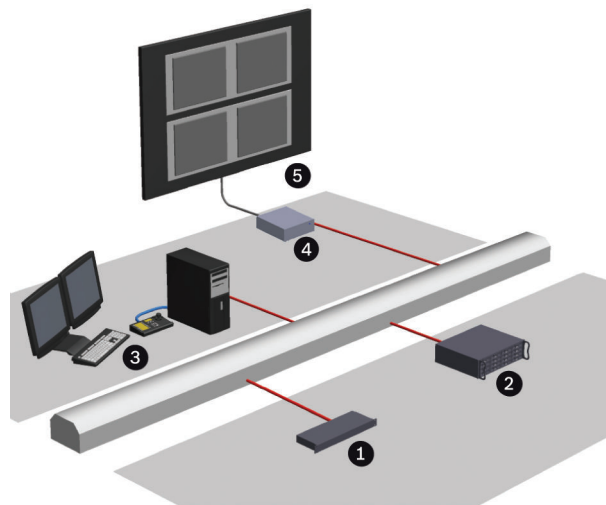
VIDEOJET multi 4000 fra Bosch er en 16-kanalers ITV-videokoder som tilbyr førsteklasses video-over-IP-tytelse for videoovervåkning i dag.

VIDEOJET multi 4000-koder med H.264 High Profile leverer H.264-komprimert video over IPv4- og IPv6-nettverk i sanntid. Den gir Dual Streaming per kamera med full bildefrekvens i beste kvalitet. Enhetene støtter PAL- og NTSC-kilder og gir toveis lydkommunikasjon parallelt med video.

Se videoen på en datamaskin ved hjelp av det omfattende systemet for videoadministrasjon fra Bosch, med eller uten IntuiKey-tastaturet fra Bosch. Du kan også bruke en nettleser. Bosch VideoSDK gir deg muligheten til å integrere enkoderen med andre videobehandlingsystemer.

Med 16 kanaler i en 1HU-formfaktor som kan monteres i stativ, tilbyr VIDEOJET multi 4000 den høyeste porttettheten med denne videokvaliteten. Ethernet-grensesnittet på 1 Gbps gjør det mulig å levere IP-video raskt og med lav forsinkelse.

Systemoversikt



- 1 VIDEOJET multi 4000 med 16 analoge kameraer, nettverkstilkoblet iSCSI-lagring eller bare streaming
- 2 Nettverkstilkoblet iSCSI RAID-enhet
- 3 Behandlingsstasjon med ITV-tastatur
- 4 Dekoder
- 5 Monitorer

Funksjoner

Fleksibilitet

Koderen støtter ekstern iSCSI-lagring på et IP-nettverk.

Den støtter også VRM (Video Recording Manager), Boschs fleksible og skalerbare programvare for opptaksbehandling. Dette gir mulighet for fleksibel tilordning av opptaksplass på kameranivå, deriblant belastningsfordeling og utmerkede redundansfunksjoner. VRM er tilgjengelig som frittstående system eller innebygd i Bosch Video Management System.

Dual Streaming

Koderen bruker funksjonen Dual Streaming til å generere to uavhengige IP-videostreamer per kanal ved variable oppløsninger.

Opptak

Du kan ta opp de to streamene hver for seg på ulike medier. Dermed kan video tas opp sentralt på iSCSI-stasjoner som administreres av VRM. Enkoderen har en meget fleksibel opptakstidsplanlegger som inneholder opptil ti programmerbare opptaksprofiler, og som gjør at kameraprofilene kan tilordnes individuelt. Med disse profilene kan du akselerere bildefrekvensen i tillegg til å øke kvaliteten på alarmen, slik at du kan spare opptaksplass i perioder uten alarm.

Tilgangssikkerhet

Koderen har forskjellige sikkerhetsnivåer for tilgang til nettverket, enheten og datakanalene. I tillegg til passordbeskyttelse med opptil tre nivåer støtter de 802.1x-autentisering ved å bruke en RADIUS-server til identifisering. Nettlesertilgangen kan sikres med HTTPS ved hjelp av et SSL-sertifikat som er lagret i enheten. For å få fullstendig databeskyttelse kan hver kommunikasjonskanal – video, lyd eller seriell I/U – AES-krypteres uavhengig av hverandre.

Informasjonsinnhold

Koderen leveres med innebygd MOTION+-videobevegelsesdeteksjon. Denne algoritmen for bevegelsesdeteksjon er basert på pikselendringer og inkluderer filterfunksjoner for objektstørrelse. Ved en alarm kan enheten sende en e-post med JPEG-bilder vedlagt.

Visning

Se kodervideoen på en datamaskin ved hjelp av en nettleser, i Bosch Video Management System, eller integrer den i et annet videobehandlingssystem. Ved å rute IP-videoen til en VIDEOJET decoder med høy ytelse eller til Monitor Wall kan du spille av videoen med best mulig klarhet.

Enkel oppgradering

Oppgrader enheten eksternt når ny firmware er tilgjengelig. Dette sikrer oppdaterte produkter og krever dermed lite anstrengelse for å beskytte investeringen.

ONVIF-samsvar

Samsvar med ONVIF 1.02 og ONVIF Profile S gir kompatibilitet mellom nettverksvideoprodukter, uansett produsent. I tillegg støtter enhetens firmware alle relevante funksjoner i ONVIF 2.2-spesifikasjonen. Enheter som er i samsvar med ONVIF, kan utveksle sanntidsvideo, lyd, metadata og kontrollinformasjon og sikre at informasjonen automatisk oppdages og kobles til nettverksutstyr som videobehandlingssystemer.

Sertifiseringer og godkjenninger

Sikkerhet

| Region | Nummer |
|--------|-----------|
| | IEC 60950 |

System

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

Elektromagnetisk kompatibilitet

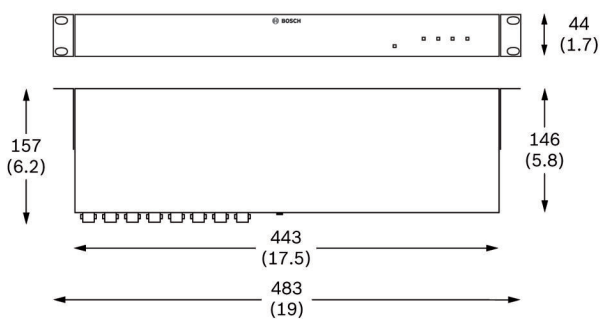
| Region | Nummer |
|--------|-----------------------------------------|
| EU | EN 55022 ITE |
| | EN 55024 ITE |
| | EN50130-4-alarmssystemer |
| | EN50121-4 |
| | EN61000-3-2 |
| | EN61000-3-3 |
| USA | FCC 47 CFR-del 15, underdel B, klasse B |
| AU | AS/NZS 3548 klasse B |

Godkjenninger

| Region | Sertifisering |
|--------|-------------------------------------------------|
| Europa | CE VIDEOJET multi 4000 |
| USA | UL UL Online Certifications Directory (kobling) |

Installasjon/Konfigurasjons Notater

| | Stream 1 | Stream 2 |
|------|------------------|------------------|
| 4CIF | 25/30 bilder/sek | 25/30 bilder/sek |
| 2CIF | 25/30 bilder/sek | 25/30 bilder/sek |
| CIF | 25/30 bilder/sek | 25/30 bilder/sek |

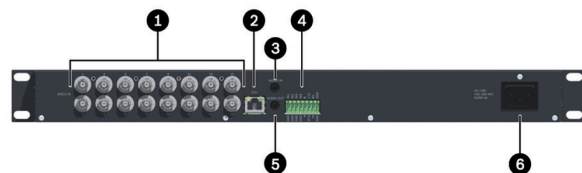
Mål

Mål i mm (tommer)

Sett forfra

VIDEOJET multi 4000, forside

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| 1 Knapp for tilbakestilling | 4 LED STATUS |
| 2 LED ACTIVITY | 5 LED CONNECT |
| 3 LED LINK | |

Sett bakfra

VIDEOJET multi 4000, bakside

- | | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 VIDEO IN 1 til 16 | 4 Alarminngang, reléutgang, COM (RS-232/422/485) |
| 2 1 x 10/100/1000 Base-T Gigabit Ethernet | 5 AUDIO OUT |
| 3 AUDIO IN | 6 Strømforsyningsinngang |

Deler inkludert**VIDEOJET multi 4000**

| Antall | Komponent |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | VIDEOJET multi 4000 |
| 1 | Veske til tilleggsutstyr |
| 1 | Installeringshåndbok |
| 1 | Strømledning (tilleggsutstyr) (bare for noen land, f.eks. Storbritannia, Japan) |

VIDEOJET multi 4000 EU/USA

| Antall | Komponent |
|--------|------------------------------------------------------|
| 1 | VIDEOJET multi 4000 EU eller VIDEOJET multi 4000 USA |
| 1 | Veske til tilleggsutstyr |
| 1 | Installeringshåndbok |
| 1 | Strømledning med IEC-låssystem |

Tekniske spesifikasjoner

| Inngang/utgang | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Video | 16 x inngang |
| • kontakt | BNC |
| • impedans | 75 ohm, terminert |
| • signal | Analog kompositt, 0,7 til 1,2 Vpp, NTSC eller PAL |
| Lyd | 2 x monoingang, mikrofon/linje 1 x monolinjeutgang |
| • kontakt | 2 x 3,5 mm (1/8 tomme) stereokontakt |
| • signallinjeinn gang | Typisk 9 kohm, 5,5 Vpp maks., mikrofonforsterker 60 dB maks. |
| • signallinjeutgang | 3,0 Vpp ved 10 kohm |
| Alarm | 4 x inngang |
| • kontakt | klemme (ikke-isolert låsekontakt) |
| • aktiveringsm otstand | 10 ohm (maks.) |
| Relé | 1 x utgang |
| • kontakt | klemme |
| • signal | 30 Vpp (SELV), 0,2 A |
| COM-port | Klemme, RS-232/422/485 |
| Video | |
| Standarder | H.264-høyprofil (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG |
| Datahastigheter | 9,6 kbps til 2 Mbps per kanal |
| Oppløsning (Horisontal x vertikal PAL/NTSC) | 4CIF 704 x 576/480 |
| GOP-struktur | I, IP |
| Total forsinkelse | 260 ms, typisk |

| Video | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dual Streaming | Full ytelse og full bildefrekvens i begge streamene for hver videoinngangskanal |
| Bildefrekvens | 1 til 25/30 bilder/sek |
| Lyd | |
| AAC | |
| • Profil | AAC-LC |
| • Frekvensområde | 300 Hz til 6,4 kHz |
| • Datahastighet | 48/80 kbps ved 16 kHz samplingshastighet |
| G.711 | |
| • Frekvensområde | 300 Hz til 3,4 kHz |
| • Datahastighet | 80 kbps ved 8 kHz samplingshastighet |
| L16 | |
| • Frekvensområde | 300 Hz til 6,4 kHz |
| • Datahastighet | 640 kbps ved 16 kHz samplingshastighet |
| Signal/støy-forhold | > 50 dB |
| Nettverk | |
| Ethernet | 10/100/1000 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks, RJ45 |
| Protokoller | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication |
| Tilkoblinger | 32 Min. samtidige unicast-/multicast-koblinger |
| Koding | TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES |
| Kontroll | |
| Programvareoppdatering | Flash ROM, kan fjernprogrammeres |
| Konfigurasjon | Configuration Manager eller nettleser |
| Kamerakontroll | Via seriegrensesnitt, støttede* protokoller og enheter: |
| • Bosch | AUTODOME, HSPT, MIC1-300 IP, TC8x00 |
| • Canon | VCC1, VC-C4R |

| Kontroll | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| • 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 |
| *Bare grunnleggende funksjoner, ingen krav om full funksjonalitet er gyldige. Bosch er muligens ikke ansvarlig hvis funksjoner ikke er implementert eller ikke fungerer i alle tilfeller. | |
| Mekanisk | |
| Mål (H x B x D) | 44 x 483 x 157 mm (1,7 x 19 x 6,2 tommer) |
| Farge | RAL 9017 (trafikksvart) |
| Vekt | Ca. 1,7 kg (3,7 pund) |
| Elektrisk informasjon | |
| Inngangsspenning | 100 til 240 V AC, 47 til 63 Hz |
| Inngangsstrøm | 0,32 til 0,15 A |
| Strømforbruk | 23W |
| Kontakter | IEC 320 C14 |
| Miljø | |
| Driftstemperatur | 0 til +50°C (+32 til +122°F) |
| Lagringstemperatur | 0 til +50°C (+32 til +122°F) |
| Relativ luftfuktighet | 0 til 95 %, ikke-kondenserende |
| Varmeverdi | Maks. 79 BTU/t |

Bestillingsinformasjon

VIDEOJET multi 4000

Koder med høy ytelse og flere kanaler. H.264 High Profile, Dual Streaming, lyd, MOTION+, iSCSI-opptak, 16 kanaler, strømledning medfølger bare for noen land
Ordrenummer **VJM-4016**

VIDEOJET multi 4000, EU

Koder med høy ytelse og flere kanaler. H.264 High Profile, Dual Streaming, lyd, MOTION+, iSCSI-opptak, 16 kanaler, strømledning for EU med IEC-lås
Ordrenummer **VJM-4016-EU**

VIDEOJET multi 4000, USA

Koder med høy ytelse og flere kanaler. H.264 High Profile, Dual Streaming, lyd, MOTION+, iSCSI-opptak, 16 kanaler, strømløsning for USA med IEC-lås
Ordrenummer **VJM-4016-US**

Maskinvaretilbehør

DIVAR IP 2000, 2 x 2 TB HDD

Alt-i-ett-løsning for opptak og behandling for nettverkovervåkingssystemer med opptil 16 kanaler, 2 x 2 TB lagringskapasitet
Ordrenummer **DIP-2042-2HD**

DIVAR IP 2000, 4 x 2 TB HDD

Alt-i-ett-løsning for opptak og behandling for nettverkovervåkingssystemer med opptil 16 kanaler, 4 x 2 TB lagringskapasitet
Ordrenummer **DIP-2042-4HD**

DIVAR IP 3000, 2 x 2 TB HDD

Alt-i-ett-løsning for opptak, visning og behandling for nettverkovervåkingssystemer med opptil 32 kanaler, 2 x 2 TB lagringskapasitet
Ordrenummer **DIP-3042-2HD**

DIVAR IP 3000, 4 x 2 TB HDD

Alt-i-ett-løsning for opptak, visning og behandling for nettverkovervåkingssystemer med opptil 32 kanaler, 4 x 2 TB lagringskapasitet
Ordrenummer **DIP-3042-4HD**

Representert av:

Norway:
Robert Bosch AS
Security Systems
Berghagan 1, Postboks 350
1402 Ski
Phone: +47 64 87 89 70
Fax: +47 64 87 89 80
no.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.no