

DINION IP starlight 7000 HD

www.boschsecurity.no



BOSCH
Invented for life



HD ONVIF



- ▶ Utmerket ytelse under dårlige lysforhold (0,017 lux i farger)
- ▶ Intelligent støyreduksjon reduserer båndbredde- og lagringskrav med opptil 30 %
- ▶ Automatisk bakfokus for rask installering

DINION starlight HD 720p60-kameraet gir klare bilder døgnet rundt – selv om natten eller under forhold med lav belysning.

Høy følsomhet i farge- (0,017 lux) og svart/hvitt-modus (0,0057 lux) gjør det mulig for dette kameraet å fungere med minimalt omgivelseslys. Denne eksepsjonelle lysfølsomheten kombinert med innholdsbasert bildeteknologi (C-BIT) sørger for skarpe, klare, detaljerte bilder under alle lysforhold. 720p HD gir også opptil 60 bilder per sekund.

Systemoversikt

Fordeler over SD-kameraer

Sammenlignet med SD-kameraer har DINION HD 720p60, uten høyere kostnad, motorisert autofokus, høyere oppløsning, bedre følsomhet, høyere bildefrekvens samt forbedret bildekvalitet, og den er fortsatt mer båndbreddeeffektiv. Videolagringskostnader er betydelig redusert.

Funksjoner

Enestående ytelse under dårlige lysforhold

Den nyeste sensorteknologien kombinert med den sofistikerte støydempingen fører til en følsomhet på 0,017 lux i farger. Ytelsen under dårlige lysforhold er så bra at kameraet fortsetter å gi utmerket fargeytelse selv med minimalt omgivelseslys.

Kameraet er et ekte dag-/nattkamera med et mekanisk filter for virkelig fremragende nattytelse (0,0057 lux i svart/hvitt). Filteret kan byttes eksternt, eller automatisk via en lysnivåsensor eller kontaktingang.

Lavt strømforbruk

Den intelligente dynamiske støyreduksjonen (iDNR) analyser aktivt områdets innhold for å redusere båndbredde- og lagringskrav. Dette fjerner støyartefakter så effektivt at komprimeringseffektiviteten er veldig høy (opptil 30 % forbedring). Dette fører til streamer med redusert båndbredde, men som fortsatt opprettholder høy bildekvalitet og jevn bevegelse. Kameraet gir det mest mulig brukbare bildet ved å optimalisere detalj-til-båndbredde-forholdet på en smart måte via temporal og romlig støyfiltrering. Komprimeringsparametre for opptil åtte brukerdefinerbare områder kan stilles inn. Dette lar uinteressante områder bli svært komprimert, og dermed reduseres båndbreddebruken og lagringskravene. Viktige områder kan justeres for best mulig bildekvalitet, noe som lar brukeren tildele båndbredde til viktige deler av området.

Rask ytelse

Modusen for 60 bilder per sekund gir optimal ytelse i raske actionscener og er spesielt egnet for kasino- og bankbruk.

Enkel installasjon

Kameraet har et svært intuitivt brukergrensesnitt som gjør det raskt og enkelt å konfigurere. Seks konfigurerbare brukermodi har de beste innstillingene for en rekke bruksområder:

- **Utendørs** – generelle endringer fra dag til natt med solens høydepunkter og gatelys
- **Innendørs** – generelle endringer fra dag til natt uten solens høydepunkter og gatelys
- **Bevegelse** – overvåking av trafikk eller objekter i rask bevegelse, bevegelsesartefakter minimeres
- **Lav belysning** – optimalisert for nok detaljer med lav belysning.
- **Intelligent AE** (BLC på ikke-IVA-modeller) – for mennesker som beveger seg foran en lys bakgrunn
- **Pulserende** – forbedret kontrast, skarphet og metning

Objektivveiviseren for autofokus gjør det enkelt for en installatør å fokusere kameraet nøyaktig for bruk både dag og natt. Veiviseren aktiveres fra nettleseren eller fra den integrerte kameratrykknappen, noe som gjør det enkelt å velge arbeidsflyten som passer best. Den automatiske, motoriserte bakfokusjusteringen med 1:1-pikselmapping sørger for at kameraet alltid er fokusert riktig.

Streamer

Den nyskapende flerstreamingsfunksjonen gir forskjellige H.264-streamer sammen med en M-JPEG-stream. Med disse streamene kan visning og opptak utnytte båndbredden effektivt. I tillegg er det mulig å integrere tredjeparts videobehandlingsystemer. En stående modus kan velges for den andre streamen. I denne modusen beskjæres et bilde på 400 x 720 (sideforhold på 9:16) fra fullsensorbildet. Når området som skal overvåkes er egnet for denne modusen, reduseres båndbredde- og lagringskravene.

Lagringsbehandling

Opptaksbehandling kan kontrolleres av Bosch Video Recording Manager (VRM), eller kameraet kan bruke iSCSI-mål direkte uten noe opptaksprogramvare.

Desentralisert opptak

Det interne microSD-kortsporet har opptil 2 TB lagringskapasitet. Et microSD-kort kan brukes til lokalt opptak ved alarmer. Opptak før alarm i RAM reduserer opptaksbåndbredden på nettverket, eller – hvis microSD-kort blir brukt – forlenger levetiden til lagringsmediumet.

Intelligente videoanalyser

IVA-versjoner av kameraene brukes siste generasjon Bosch Intelligent Video Analysis-programvare (IVA). Dette IVA-systemet er det foretrukne vaktholdssystemet når du trenger pålitelig videoanalyse for innendørs eller utendørs bruk. Det hypermoderne systemet registrerer, sporer og analyserer bevegelige objekter på en pålitelig måte, mens uønskede alarmer fra feilkilder i bildet avstilles.

Ansiktsregistreringsfunksjonen registrerer ansikter i området og videresender et JPEG-bilde i høy kvalitet av det beste bildet av hvert ansikt når ansiktet forsvinner fra området.

Retrospektive kriminaltekniske søkemuligheter er tilgjengelig eksternt fra nettleseren eller den inkluderte Bosch Video Client.

Interesseområder

To ROI-områder (Regions of Interest – interesseområder) kan defineres av brukeren. De eksterne, elektroniske pan-, tilt- og zoomkontrollene lar deg velge spesifikke områder i det overordnede bildet. Disse områdene gir separate streamer for eksternt visning og eksternt opptak. Disse streamene, sammen med hovedstreamen, lar operatøren gjøre separat overvåking av den mest interessante delen av et overvåkingsområde, mens en generell oversikt beholdes.

Den intelligente IVA-søkeren kan også følge objekter innenfor de definerte interesseområdene. Den intelligente søkeren registrerer eller følge objekter i bevegelse automatisk, eller brukeren kan klikke på et objekt som den intelligente søkeren deretter vil følge.

Tilgangssikkerhet

Passordbeskyttelse med tre nivåer og 802.1x-godkjenning er støttet. Bruk HTTPS med et SSL-sertifikat lagret i kameraet for å få sikker tilgang til nettleser. Kommunikasjonskanalene for video og lyd kan krypteres med AES hver for seg med 128-bits nøkler ved å installere den valgfrie krypteringsområdelisensen.

Overvåkingsprogramvare

Det finnes mange måter å få tilgang til kameraets video- og IVA-baserte funksjoner på: ved hjelp av en nettleser, med Bosch Video Management System, med Bosch Recording System, med den kostnadsfrie Bosch Video Client eller med videosikkerhetsappen for mobiler.

Bosch Video Client PC-overvåkingsprogramvaren har et brukervennlig grensesnitt som gjør installeringen og konfigureringen enkel. Den gir også enkel sanntidsvisning av flere kameraer, avspilling, kriminalteknisk søk og eksport.

Tilgang til IVA-metadata er tilgjengelig for integratorer via RTSP.

Videosikkerhetsapp

Boschs videosikkerhetsapp for mobiler er utviklet for å gi deg tilgang til HD-overvåkingsbilder, slik at du kan se bilder i sanntid fra hvor du er. Appen er utviklet for å gi deg fullstendig kontroll over alle kameraene dine, fra funksjoner for panorering og tilting til zooming og fokusering. Det er som å ta med deg kontrollrommet.

Appen, sammen med Bosch-koderen som er tilgjengelig separat, vil la deg utnytte funksjonene for dynamisk omkodning til det fulle slik at du kan spille av bilder selv over tilkoblinger med lav båndbredde.

Tilkoblinger

Kameraet er i samsvar med ONVIF (Open Network Video Interface Forum) Profile S-spesifikasjonen. Dette garanterer kompatibilitet mellom nettverksvideoprodukter, uansett produsent. For problemfri nettverkskabling støtter kameraet Auto-MDIX, slik at de kan brukes med rette eller kryssede nettverkskabler.

Kamerastrøm forsynes via PoE (strøm over Ethernet) eller via 24 VAC / 12 VDC-kontakten.

Tredjeparts integratorer kan enkelt få tilgang til det interne funksjonssettet til kameraet for integrering i store prosjekter. Besøk nettsiden til partnerprogrammet for integrasjon fra Bosch (IPP) (ipp.boschsecurity.com) for mer informasjon.

Sertifiseringer og godkjenninger

HD-standarder

Samsvarer ned 296M-2001-standarder i:

- oppløsning: 1280 x 720
- skanning: Progressiv
- fargevisning: samsvarer med ITU-R BT.709
- størrelsesforhold: 16:9
- bildefrekvens: 25/30 og 50/60 bilder per sekund

Elektromagnetisk kompatibilitet

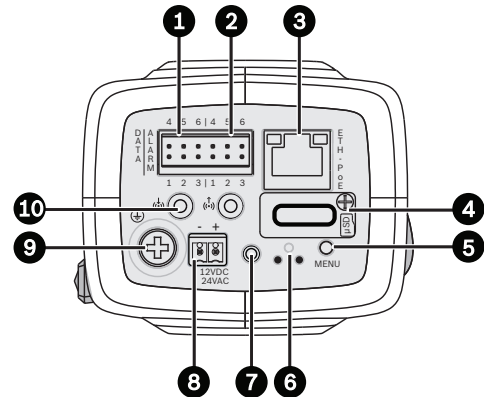
Stråling	EN 55022, klasse B FCC del 15, klasse B
Immunitet	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN 50121-4
Sikkerhet	EN 60950-1 UL69050-1 (2. utgave) CAN/CSA-C 22.2 nr. 60950-1
Vibrasjon	Kamera med 500 g (1,1 pund) objektiv i samsvar med IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativt)

*Kapitlene 7 og 8 (krav til spenning fra strømmettet) gjelder ikke for kameraet. Men hvis systemet som kameraet brukes i må samsvare med denne standarden, må imidlertid all strømforsyning som brukes, samsvare med denne standarden.

Region	Sertifisering
Europa	CE
USA	UL
	FCC
Canada	CSA

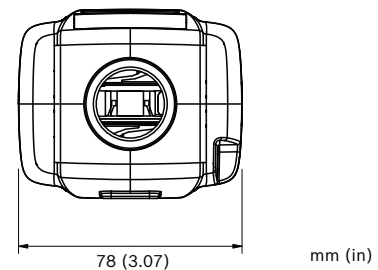
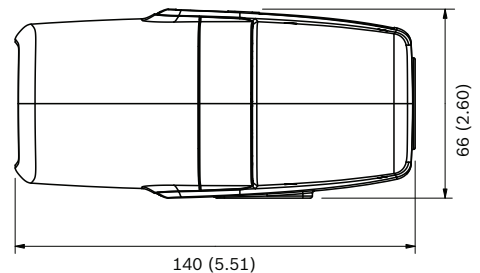
Installasjon/Konfigurasjons Notater

Kontroller



1	Data (RS485/422/232)	6	Tilbakestillingsknapp
2	Alarm inn, relé ut	7	Servicevideoutgang
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Strømforsyningsinngang
4	MicroSD-kortspor	9	Jord
5	Menyknapp	10	Lyd inn / Lyd ut

Mål



mm (in)

Tekniske spesifikasjoner**Elektrisk informasjon**

Strømforsyning	24 VAC, 50/60 Hz 12 VDC Strøm over Ethernet (PoE) 48 VDC nominell
Strømforbruk	500 mA (12 VDC) 450 mA (24 VAC) 175 mA (PoE 48 VDC)
Strømforbruk	6 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1)

Sensor

Type	1/3" CMOS HD
Sensorpikslar	1312 x 1069 (1.4MP)

Video

Videokomprimering	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
Streaming	Flere streamer i H.264 og M-JPEG som kan konfigureres separat, konfigurert bildefrekvens og båndbredde. Interesseområder (ROI)
Total IP-forsinkelse	Min. 120 ms, maks. 240 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodingsintervall	1 til 60 (50) BPS

Oppløsninger (H x V)

• 720p HD	1280 x 720
• D1 4:3 (beskjært)	704 x 480
• SD stående (beskjært)	400 x 720
• 480p SD	Koding: 704 x 480, Vist: 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	Koding: 352 x 240, Vist: 432 x 240
• 144p SD	256 x 144

Følsomhet (3200 K, refleksjonsgrad 89 %, F1.2)

	Minimumsbelysning (30 IRE)
Farge	0.017 lux
Svart/hvitt	0,0057 lux

Dag/natt	Farger, svart/hvitt, auto
Hvitbalanse	ATW (2500 til 10 000 K), ATW hold og manuell Inndørs og utendørs ATW
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/150000) kan velges Standard lukker
Motlyskompensering (IVA)	Av, auto, intelligent AE (iAE)
Motlyskompensering (IVA)	Av, auto, BLC
Støyreduksjon	Intelligent dynamisk støyreduksjon (iDNR) med separate temporale og romlige justeringer
Kontrastforbedring	Av/på
Skarphet	Valgbart nivå for økt skarphet
Dynamisk rekkevidde	84 dB, vanlig
Objektmaskering	Fire uavhengige områder, fullstendig programmerbare
Videobevegelsesanalyse	Intelligent videoanalyse

Lyd

Standard	AAC G.711, 8 kHz samplingsfrekvens L16, 16 kHz samplingsfrekvens
Signal/støy-forhold	> 50 dB
Lydstreaming	Full dupleks / halv dupleks

Inngang/utgang

Analog videoutgang (bare service)	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 2,5 mm kontakt, 75 ohm (ubeskyttet)
Lyd	1 x monolinjeinngang, 1 x monolinjeutgang
• kontakt	3,5 mm stereokontakt
• signallinjeinngang	12 kohm (vanlig), 1 Vrms (maks.)
• signallinjeutgang	1 Vrms ved 1,5 kohm (vanlig),
Alarm	To innganger
• aktiveringsspenn	+5 VDC til +40 VDC (+3,3 VDC med DC-koplet 22 kohm pull-up resistor)
Relé	1 utgang
• spenning	30 VAC eller +40 VDC, maks. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA

Lokal lagring

Intern RAM	10 s opptak før alarm
Minnekortspor	Støtter SDHC- og SDXC-microSD-kort
Opptak	Kontinuerlig opptak, ringopptak, alarmopptak / hendelsesopptak / planlagt opptak

Programvarekontroll

Enhetskonfigurerings	via nettleseren eller Configuration Manager
Programvareoppdatering	Kan fjernprogrammeres

Nettverk

Protokoller	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNMP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, Digest Authentication.
Kryptering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (tilleggsutstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks
Ethernet-kontakt	RJ45
Tilkobling	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Optisk

Fokuskontroll	Motorisert bakfokusjustering
Iriskontroll	Automatisk iriskontroll

Mekanisk

Mål (B x H x L)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52") uten objektiv
Vekt	690 g (1,52 pund) uten objektiv
Farge	RAL 9006 metallisk titan
Tripodfeste	Bunn og topp 1/4" 20 UNC

Miljø

Driftstemperatur	-20 til 50 °C (-4 til 122 °F) Ikke-IVA: -20 til 55 °C (-4 til 131 °F)
Lagringstemperatur	-30 til 70 °C (-22 til 158 °F)
Driftsfuktighet	20 til 93 % RF
Lagringfuktighet	opptil 98 % RF

Bestillingsinformasjon**DINION IP starlight 7000 HD**

1/3" CMOS, 720p60, H.264, PoE
Ordrenummer **NBN-733V-P**

DINION IP starlight 7000 HD

1/3" CMOS, 720p60, H.264, IVA
Ordrenummer **NBN-733V-IP**

Maskinvaretilbehør**EX12LED-3BD-8M infrarød belysning**

EX12LED infrarød belysning, 850 nm, 30 graders stråle
Ordrenummer **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W infrarød belysning

EX12LED infrarød belysning, 850 nm, 60 graders stråle
Ordrenummer **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M infrarød belysning

EX12LED infrarød belysning, 940 nm, 30 graders stråle
Ordrenummer **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W infrarød belysning

EX12LED infrarød belysning, 940 nm, 60 graders stråle
Ordrenummer **EX12LED-3BD-9W**

UPA-2430-60 strømforsyning

120 V AC, 60 Hz, 24 V AC, 30 VA ut
Ordrenummer **UPA-2430-60**

UPA-2450-60 strømforsyning

120 V AC, 60 Hz, 24 V AC, 50 VA ut
Ordrenummer **UPA-2450-60**

UPA-2450-50 strømforsyning

220 V AC, 50 Hz, 24 V AC, 50 VA ut
Til bruk med noen 24 V AC kameramodeller.
Ordrenummer **UPA-2450-50**

S1374-adapter

konverterer C-monterte objektiv til CS-montert kamera
Ordrenummer **S1374**

S1460 Service-/skjermkabel

for FlexiDome XT (2,5 mm kontakt til BNC), 1 m
Ordrenummer **S1460**

VJT-XTC XF

VideoJet XTC XF H.264 videotranskoder
Ordrenummer **VJT-XTCXF**

Programvarevalg**BVIP AES 128-bit-kryptering**

BVIP AES 128-bit-krypteringsområdelisens. Denne lisensen kreves bare én gang per installasjon. Den gir mulighet for kryptert kommunikasjon mellom BVIP-enheter og behandlingsstasjoner.
Ordrenummer **MVS-FENC-AES**

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