

DINION IP 7000 HD

www.boschsecurity.dk



BOSCH

Invented for life



HD ONVIF

DINION IP 7000 HD-kameraer er 1080p30 CMOS-kameraer med progressiv scanning, der anvender den digitale billedteknologi fra Bosch. Kameraet leverer de højeste standarder inden for ydelse og pålidelighed i ethvert sikkerheds- og overvågningsscenarie, dag eller nat. Funktioner som multicasting, internet-streaming og iSCSI-optagelse understøttes fuldt ud.

Systemoversigt

I forhold til SD-kameraer tilbyder DINION IP 7000 HD, uden ekstra omkostninger, motoriseret autofokus, højere opløsning, større følsomhed, højere billedhastigheder og forbedret billedkvalitet og er stadig mere båndbreddeeffektiv. Videolagringsomkostninger reduceres betydeligt.

Hybriddrift

En overspændingsbeskyttet analog videoudgang gør fuld hybrid drift mulig. Det betyder, at streaming af IP-video i høj opløsning samt en analog videoudgang med et SMB-stik er tilgængelige på samme tid. Hybridfunktionen giver en nem migreringssti fra ældre videoovervågningssystemer til et moderne IP-baseret system.



- ▶ Høj opløsning 1080p, HD-format
- ▶ Intelligent støjreduktion reducerer kravene til båndbredde og lagring med op til 50 %
- ▶ Automatisk back focus sikrer hurtig installation
- ▶ Indholdsbaseeret sceneanalyse optimerer billedbehandlingen
- ▶ Hybrid drift af hensyn til nem overgang fra analoge systemer til IP-systemer

Funktioner

Enestående billedkvalitet

Med en 1/2,7" CMOS HD-sensor leverer kameraet enestående billedkvalitet. Billedydelse og farvegengivelse er enestående, selv under vanskelige belysningsforhold. Dette ægte dag/nat-kamera kan skifte automatisk fra farve- til sort-hvid tilstand ved registrering af belysningsniveauet, manuelt via alarmindgangen eller fjernbetjent via en webbrowser.

Content Based Imaging Technology

Content Based Imaging Technology (CBIT) anvendes til grundlæggende at forbedre billedkvaliteten under alle lysforhold og til at identificere områder, der kræver mere behandling. Kameraet undersøger scenen med intelligent videoanalyse og giver feedback til genjustering af billedbehandlingen. Dette giver bedre detaljer i betydningsfulde områder og en bedre overordnet ydeevne.

Intelligent Dynamic Noise Reduction reducerer båndbredden og kravene til opbevaring

Kameraet bruger Intelligent Dynamic Noise Reduction, der aktivt analyserer indholdet af scenen og reducerer støjartefakter tilsvarende. Billedet med lav støj og den effektive H.264-komprimeringsteknologi giver klare billeder og reducerer samtidig båndbredden og lagringen med op

til 50 % sammenlignet med andre H.264-kameraer. Dette resulterer i streams med reduceret båndbredde, der stadig fastholder en høj billedkvalitet og en jævn bevægelse. Kameraet sender de mest brugbare billeder ved intelligently at optimere forholdet mellem detaljer og båndbredde.

Områdebaseret indkodning

Områdebaseret indkodning er en anden funktion, der reducerer båndbredden. Komprimeringsparametre for op til otte brugerdefinerbare områder kan indstilles. Herved kan uinteressante områder blive stærkt komprimeret, så der bliver mere båndbredde tilovers til vigtige dele af scenen.

Den gennemsnitlige, typiske, optimerede båndbredde i kbits/s for forskellige billedhastigheder er vist i tabellen:

BPS	1080p	720p	480p
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

Flere streams

Den innovative multi-streaming-funktion giver forskellige H.264-streams sammen med en M-JPEG-stream. Disse streams muliggør båndbredeeffektiv visning og optagelse såvel som integration i videoadministrationssystemer fra tredjeparter. Stående tilstand kan vælges for den anden stream. I denne tilstand er et billede på 400 x 720 (9:16 billedformat) beskåret fra det komplette sensorbillede. Hvis scenen, der skal overvåges, er egnet til denne tilstand, reduceres kravene til båndbredde og lagring.

Interesseområder og E-PTZ

Interesseområder (ROI) kan brugerdefineres. Den elektroniske fjernstyring af panorering, vipning og zoom (E-PTZ) gør det muligt at vælge specifikke områder af det overordnede billede. Disse områder producerer separate streams til ekstern visning og optagelse. Disse streams gør det, sammen med den primære stream, muligt for operatøren at overvåge den mest interessante del af en scene og samtidig bibeholde overblikket over situationen.

IVA intelligent sporing kan også følge objekter inden for de definerede interesseområder. Den intelligente sporing kan autonomt detektere og spore bevægelige objekter, eller brugeren kan klikke på et objekt, som den intelligente sporing derefter følger.

Enkel opsætning

Kameraet har også en meget intuitiv brugergrænseflade, der muliggør hurtigt og nem konfiguration. Seks konfigurerbare brugertilstande er forsynet med de bedste indstillinger til flere forskellige anvendelser:

- **Indendørs** – almindelige dag-til-nat ændringer uden sollys og gadebelysning
- **Udendørs** – almindelige dag-til-nat ændringer med sollys og gadebelysning
- **Bevægelse** – overvågning af trafik eller genstande i hurtig bevægelse, bevægelsesartefakter er minimeret
- **Svag belysning** – optimeret til tilstrækkelige detaljer ved svag belysning.
- **BLC** – for personer, som bevæger sig foran en lys baggrund
- **Levende** – forbedret kontrast, skarphed og mætning

Lagerstyring

Optagelsesadministration kan styres ved hjælp af Bosch Video Recording Manager (VRM), eller kameraet kan bruge iSCSI-mål direkte uden optagelsessoftware.

Kantoptagelse

MicroSD-kortstikket understøtter op til 2 TB lagringskapacitet. Der kan anvendes et MicroSD-kort til optagelse af lokale alarmer. Optagelse før alarm i RAM reducerer optagelsesbåndbredden på netværket eller – hvis der anvendes en MicroSD-kortoptagelse – forlænger lagermediets halveringstid.

Videoanalyse

Med den indbyggede analyse af videoinhold styrker det intelligente overvågningskoncept, avanceret optagelse med avancerede enheder, som får stadig flere intelligente funktioner. Videoanalyzesystemet MOTION+, der er indbygget i alle kameraversioner, er den perfekte løsning til anvendelsesformål, hvor der er behov for analyse af standardvideoinhold.

IVA-versionen af kameraet anvender den seneste generation af Bosch Intelligent Video Analyse-software (IVA). Dette IVA-system er det foretrukne, når der skal bruges pålidelig indendørs eller udendørs videoanalyse. Det nyeste system bruges til pålidelig detektering, sporing og analyse af genstande i bevægelse, samtidig med at man undgår uønskede alarmer fra falske kilder i billedet.

Funktionen til ansigtsdetektering registrerer ansigter i scenen og sender et JPEG-billede i høj kvalitet af det bedste billede af hvert ansigt, når ansigtet forsvinder fra scenen.

Retrospektiv kriminalteknisk søgning er tilgængelig via fjernadgang fra webbrowseren eller via Bosch Video Client.

Sky-baserede tjenester

Kameraet understøtter tidsbaseret eller alarmbaseret JPEG-postering til fire forskellige konti. Disse konti kan adressere FTP-servere eller skybaserede lagerfaciliteter (f.eks. Dropbox). Videoklip eller JPEG-billeder kan også eksporteres til disse konti.

Der kan indstilles alarmer, der udløser en e-mail eller SMS-besked, så du altid er opmærksom på unormale begivenheder.

Sikkerhedsadgang

Adgangskodebeskyttelse med tre niveauer og 802.1x-brugervalidering understøttes. Til sikker webbrowseradgang anvendes HTTPS med et SSL-certifikat lagret i kameraet. Video- og lydkommunikationskanalerne kan AES-krypteres individuelt med 128-bit nøgler ved at installere Encryption Site License (ekstraudstyr).

Komplet software til visning

Der er mange måder at få adgang til kameraets funktioner: via en webbrowser, med Bosch Video Management System, med den gratis Bosch Video Client, med Video Security-mobilappen eller via tredjeparts software.

Video Security-app

Video Security-mobilapp'en fra Bosch er udviklet til at muliggøre adgang **Hvor som helst** til HD-overvågningsbilleder, så du kan se livebilleder fra enhver placering. App'en er udviklet til at give dig fuld kontrol over alle dine kameraer, fra panorering og vipning til zoom og fokusfunktioner. Det er som at have sit kontrolrum med sig.

Denne app vil sammen med den separat disponible transkoder fra Bosch give dig mulighed for at udnytte vores dynamiske transkodningsfunktioner fuldt ud, så du kan afspille billeder selv via forbindelser med lav båndbredde.

Systemintegration

Kameraet overholder ONVIF Profile S-specifikationen. Overholdelse af denne standard sikrer kompatibilitet mellem netværksvideoprodukter uanset producenten. Tredjepartsintegratorer kan nemt få adgang til interne funktioner i kameraet med henblik på integration i store projekter. Besøg Bosch Integration Partner Program-webstedet (IPP) (ipp.boschsecurity.com) for at få flere oplysninger.

Ægte dag/nat-skift

Kameraet omfatter mekanisk filtertechnologi, der giver klare farver om dagen og fremragende natbilleder, mens der samtidig bevares et skarpt fokus under alle lysforhold.

Let at installere

Strøm til kameraet kan tilføres via en PoE-kompatibel (Power-over-Ethernet) netværkskabeltilslutning. Med denne konfiguration er det kun nødvendigt med en enkelt kabeltilslutning til visning, strømforsyning og styring af kameraet. Brugen af PoE gør installationen nemmere og mere omkostningseffektiv, fordi kameraerne ikke kræver en lokal strømkilde. Kameraet kan også forsynes med strøm fra +12 VDC/24 VAC strømforsyninger. Med henblik på at forbedre systemets pålidelighed kan kameraet samtidigt sluttes til både PoE- og 12 VDC/24 VAC-forsyninger.

Alternativt kan der benyttes strømforsyninger uden afbrydelser (UPS), der sikrer uafbrudt betjening, selv i forbindelse med strømsvigt.

Guiden til autofokusobjektiv gør det nemt for installatøren at fokusere kameraet præcist til drift både dag og nat. Denne guide aktiveres fra webbrowseren eller fra den indbyggede kameraknap og gør det nemt at vælge den arbejdsgang, der passer bedst. Den automatiske motoriserede back focus-justering med 1:1 pixel mapping sikrer, at kameraet altid er fokuseret præcist.

Typiske anvendelser

- Detailhandel, banker
- Stadioner
- Skoler
- Plejehjem
- Trafikovervågning (luft, land og hav)
- Hoteller, barer og natklubber
- Erhvervsbygninger og offentlige bygninger
- Byovervågning og sikkerhed
- Grænsekontrol

Certificeringer og godkendelser

HD-standarder

Overholder standarden SMPTE 274M-2008 i forhold til:

- Opløsning: 1920 x 1080
- Scanning: Progressiv
- Farvegensivelse: Overholder ITU-R BT.709
- Formatforhold: 16:9
- Billedhastighed: 25 og 30 billeder/sek.

Overholder standarden SMPTE 296M-2001 i forhold til:

- Opløsning: 1280 x 720
- Scanning: Progressiv
- Farvegensivelse: Overholder ITU-R BT.709
- Formatforhold: 16:9
- Billedhastighed: 25 og 30 billeder/sek.

Standarder

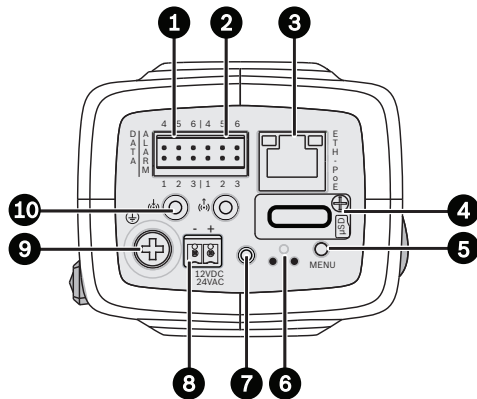
Stråling	EN55022 klasse B FCC afsnit 15, klasse B
Immunitet	EN50130-4 (PoE, +12 VDC, 24 VAC)* EN50121-4
Sikkerhed	EN60950-1 UL60950-1 (2. udgave) CAN/CSA-C 22.2 nr. 60950-1
Vibration	Kamera med optik iht. IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , i drift)
Overholder kravene fra ONVIF	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3

* Kapitel 7 og 8 (netspændingskrav) er ikke gældende for kameraet. Hvis det system, som kameraet anvendes i, skal være i overensstemmelse med denne standard, skal alle strømforsyninger dog være i overensstemmelse med standarden.

Område	Certificering
Europa	CE
USA	UL
Canada	ULC

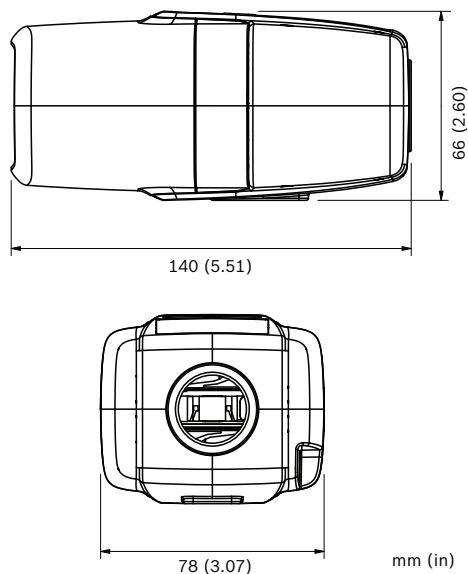
Installations- og konfigurationsnoter

Kontrolenheder



1	Data (RS485/422/232)	6	Nulstillingsknop
2	Alarmindgang, relæudgang	7	Videoudgang
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Indgang til strømforsyning
4	MicroSD-kortstik	9	Jord
5	Menuknop	10	Audioind-/udgang

Dimensioner



Medfølgende dele

Tekniske specifikationer

Strømforsyning

Strømforsyning	24 VAC, 50/60 Hz 12 VDC Power-over-Ethernet 48 VDC nominelt
----------------	---

Strømforbrug	400 mA 500 mA IVA (12 VDC) 350 mA 450 mA IVA (24 VAC) 150 mA 175 mA IVA (PoE 48 VDC)
--------------	--

Strømforbrug	4,8 W 6 W IVA (12 VDC) 8,4 W 10,8 W IVA (24 VAC) 7,2 W 8,4 W IVA (PoE 48 VDC)
--------------	---

PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1)
-----	-------------------------------

Sensor

Type	1/2,7" CMOS
Pixel	1952 x 1092 (2,03MP)

Videoydelse

Følsomhed – (3200K, scenerefleksion 89 %, F1.2, 30 IRE)

• Farve	0,22 lx (0,022 fc)
• Sort-hvid	0,05 lx (0,005 fc)
Dynamisk område	76 dB bredt dynamisk område (92 dB med iAE)

Video-streaming

Videokomprimering	H.264 (MP), M-JPEG
Streaming	Flere konfigurerbare streams i H.264 og M-JPEG, konfigurerbar billedhastighed og båndbredde. Interesseområder (ROI)
Samlet IP-forsinkelse	Min. 120 ms, maks. 240 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Indkodningsinterval	1 til 30 (25) bps

Opløsninger (H x V)

• 1080p HD	1920 x 1080
• 960P HD 4:3 (beskåret)	1280 x 960
• 720p HD	1280 x 720
• Stående 9:16 (beskåret)	400 x 720
• D1 4:3 (beskåret)	704 x 480

Video-streaming	
• 480p SD	Indkodning: 704 x 480, Vist: 854 x 480
• 432p SD	768 x 432
• 288p SD	512 x 288
• 240p SD	Indkodning: 352 x 240, Vist: 432 x 240
• 144p SD	256 x 144
Videofunktioner	
Dag/nat	Farve, Sort-hvid, Auto
Hvidbalance	ATW (2500 til 10.000K), ATWhold og manuel
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (1/30 [1/25] til 1/15.000) kan vælges Standardlukker
Modlyskompensation	Fra, Automatisk
Kontrastforøgelse	Til/fra
Skarphed	Skarphedsforbedringsniveau kan vælges
Identitetsmaskering	Fire uafhængige områder, fuldt programmerbare
Videobevægelsesanalyse	Motion+ eller IVA-funktion
Audio-streaming	
Audio-streaming	Fuld duplex/halv duplex
Signal-støjforhold	> 50 dB
Lydkomprimering	AAC-LC, G.711, L16 (live og optagelse)
Indgang/udgang	
Analog videoudgang	CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, SMB, 75 ohm (overspændingsbeskyttet)
Analogt videoformatforhold	4:3 letterbox, 4:3 beskåret eller 16:9 tilstand
Lyd	1 x monoindgang, 1 x monoudgang
• stik	3,5 mm stereojackindgang
• signallinjeindgang	Normalt 12 kohm, maks. 1 Vrms
• signallinjeudgang	Normalt 1 Vrms ved 1,5 kohm,
Alarm	2 indgange
• stik	Klemme (ikke-isoleret lukkekontakt)
• aktiveringsspænding	+5 VDC til +40 VDC (+3,3 VDC med DC-tilsluttet 22 kohm pull-up-modstand)

Indgang/udgang	
Relæ	1 udgang
• stik	Klemme
• spænding	30 VAC eller +40 VDC Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA
Dataport	RS-232/422/485
Lokalt lager	
Intern RAM	10 sek. optagelse før alarm
Hukommelseskortstik	Understøtter op til 32 GB SDHC/2 TB SDXC-kort. (Et SD-kort af klasse 6 eller højere anbefales til HD-optagelse)
Optagelse	Kontinuerlig optagelse, ringoptagelse, alarm-/hændelsesoptagelse, planlagt optagelse
Netværk	
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
Kryptering	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (ekstraudstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, automatisk registrering, halv/fuld duplex
Tilslutning	ONVIF Profile S, Auto-MDIX
Software	
Enhedskonfiguration	Via webbrowser eller Configuration Manager
Firmwareopdatering	Kan fjernprogrammeres
Softwarefremviser	Webbrowser, Bosch Video Client eller tredjepartssoftware
Optisk	
Optikmontering	CS-montering (C-montering med adapterring)
Optikstik	Almindeligt DC-irisstik med 4 ben
Optik	Manuel og DC-iris autoregistrering med omgæelse DC-iris-drev: maks. 50 mA kontinuerlig
Styring af optik	Guide fra websted eller kameraknap
Mekanisk	
Dimensioner (B x H x L)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52") uden optik
Vægt	690 g (1,52 lb) uden optik

Mekanisk	
Farve	RAL 9007 Metallic titanium
Trefodsmontering	Nederst (isoleret) og øverst 1/4" 20 UNC
Omgivelser	
Driftstemperatur	-20 °C til +55 °C (-4 °F til +131 °F)
Driftstemperatur (IVA)	-20 °C til +50°C (-4 °F til 122°F)
Opbevaringstemperatur	-30°C til +70°C (-22°F til +158°F)
Fugtighed ved drift	20 % til 93 % RF
Fugtighed ved opbevaring	op til 98 % RF

Bestillingsoplysninger

DINION IP 7000 HD

Højtydende IP-bokskamera til intelligent HD-overvågning. Hybrid IP/analog, 1080p30, PoE, iDNR, ROI, dag/nat, H.264 quad-streaming, gratis apps til fremvisning, skytjenester, lyd-/bevægelsesdetektering, MOTION+

Ordrenummer **NBN-71022-B**

DINION IP 7000 HD

Højtydende IP-bokskamera til intelligent HD-overvågning. Hybrid IP/analog, 1080p30, PoE, iDNR, ROI, dag/nat, H.264 quad-streaming, gratis apps til fremvisning, skytjenester, lyd-/bevægelsesdetektering, IVA

Ordrenummer **NBN-71022-BA**

Tilbehør

S1374-adapter

Adapter, som gør det muligt at anvende en optik med C-indfatning på et kamera med CS-indfatning

Ordrenummer **S1374**

Skærm/DVR-kabel SMB 0,3 M

0,3 m (1 fod) analogt kabel, SMB (hunstik) til BNC (hunstik) til at tilslutte kamera til koaxialkabel.

Ordrenummer **NBN-MCSMB-03M**

Skærm/DVR-kabel SMB 3,0 M

3 m (9 fod) analogt kabel, SMB (hunstik) til BNC (hanstik) til at tilslutte kamera til skærm eller DVR

Ordrenummer **NBN-MCSMB-30M**

VIDEOJET XTC XF Video Transcoder

Højtydende videotranskoder. H.264, CF-kortstik, ROI, maks. opløsning 1080p, 2 kanaler

Ordrenummer **VJT-XTCXF**

Repræsenteret af:

Danmark
Robert Bosch A/S
Security Systems
Telegrafvej 1
2750 Ballerup
Phone: +45 4489 8620
Fax: +45 4489 8630
dk.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.dk