

DINION IP ultra 8000 MP

www.boschsecurity.no



BOSCH
Invented for life



- ▶ 12 MP (4K UHD) for eksepsjonelle detaljer
- ▶ Svært høy oppløsning ved høy hastighet (30 bilder/sek.)
- ▶ Lav belastning på nettverket og lave lagringskostnader
- ▶ Enestående bred dynamisk rekkevidde (92+16 dB)
- ▶ Identifisering på lang avstand med teleobjektiver

DINION IP ultra 8000 MP med en oppløsning på 12 megapiksler gir skarpe, tydelige og svært detaljerte bilder for de mest krevende forholdene for IP-videoovervåking. Det fanger opp 12 megapiksler ved 20 bilder/sek, og 4K UHD ved 30 bilder/sek, slik at bilder av objekter i rask bevegelse vises i høy oppløsning. De innholdsrike bildene gir effektiv retrospektiv analyse med et detaljnivå som utgjør forskjellen ved innhenting av lovlige bevis. Kameraet gir vidvinkeloversikt og flere fokuseringspunkter på én skjerm, slik at du nå kan fokusere på detaljene uten å gå glipp av det store bildet.

Versjoner

Kameraet er tilgjengelig i følgende versjoner:

- Kamera med permanent 5 mm objektiv.
- Kamera med permanent 3,2 mm objektiv.
- Kamera med C/CS-objektivfatning og motorisert fokusjustering.

Tre teleobjektiver (75 mm, 50 mm og 35 mm) som er spesielt tilpasset kameraet, er tilgjengelige som ekstratstyr.

Systemoversikt

Avanserte bildebehandlingsteknikker tar DINION IP ultra 8000 MP til et nytt nivå. Intelligent Video Analysis sporer og fokuserer på relevante situasjoner og gir en fornuftig struktur i lagret video, slik at du raskt kan hente ut de riktige dataene.

Intelligent Auto Exposure gir utmerket front- og baklyskompensasjon, slik at du får perfekte bilder hver gang.

Intelligent Dynamic Noise Reduction sparer bithastighet på kilden og bruker bare båndbredde når det er nødvendig. Dette fører til opptil 50 % lavere bithastighet og reduserer lagringskostnadene og nettverksbelastningen betydelig, uten at det går ut over videokvaliteten.

Funksjoner

Målt dynamisk område

Det dynamiske området til kameraet er enestående og fremstår tydelig i reelle ytelsessammenligninger – 92 dB bred dynamisk område for 4K UHD-modus (samt ytterligere 16 dB i kombinasjon med Intelligent Auto Exposure).

Det faktiske dynamiske området til kameraet måles ved hjelp av OECF-analyse (Opto-Electronic Conversion Function) med et standardisert testdiagram som er basert på ISO-standarder. Denne

metoden gir mer realistiske og verifiserbare resultater sammenlignet med de teoretiske referansene som av og til brukes.

Intelligent Video Analysis

Etter bare 20 minutter kan du gå glipp av 90 % av aktiviteten på en skjerm. Intelligent Video Analysis (IVA) hjelper deg ved å varsle deg når forhåndsdefinerte alarmer utløses. Kompliserte oppgaver blir enkle og uønskede alarmer redusert til et minimum ved hjelp av smart kombinasjon av opptil åtte IVA-regler.

IVA tilfører også en fornuftig struktur i videoen ved å legge til metadata. Dette gjør at du raskt kan hente ut de relevante bildene fra timesvis med lagret video. Metadata kan også brukes til å gi ubestridelige lovlige bevis eller til å optimalisere forretningsprosesser basert på persontelling eller informasjon om mennesketetthet.

Intelligent Auto Exposure

Variasjoner i baklys og frontlys kan ødelegge bildene. Intelligent Auto Exposure justerer automatisk kameraeksponeringen for å oppnå perfekte bilder i alle situasjoner. Den gir utmerket frontlyskompensasjon og utrolig baklyskompensasjon gjennom automatisk tilpasning til endringer i lysforholdene.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

Stille scener med liten eller ingen bevegelse trenger ikke så høy bithastighet. Ved hjelp av funksjonen for støyreduksjon, som skiller mellom støy og relevant informasjon, reduseres Intelligent Dynamic Noise Reduction bithastigheten med inntil 50 %. Ettersom støy reduseres i kilden som fanger opp bildene, går ikke den lavere bithastigheten ut over videokvaliteten. Intelligent Dynamic Noise Reduction justerer filtreringen for tid og rom (3DNR) basert på intelligent analyse av sceneinnholdet. Bevegelseskompensert tidsfiltrering (MCTF) reduserer uskarpe bevegelser som vanligvis er forbundet med standard tidsfiltrering. Dette opprettholder bildekvaliteten ved objekter i rask bevegelse, samtidig som bithastigheten optimaliseres. Med Intelligent Dynamic Noise Reduction er fokuset å redusere lagringskostnadene betydelig samt redusere nettverksbelastningen ved å bruke båndbredde bare når det er nødvendig.

Områdebasert koding

Områdebasert koding reduserer også båndbredde. Komprimeringsparametre for opptil åtte brukerdefinerte områder kan stilles inn. Dette lar uinteressante områder bli svært komprimert og gjør at viktige deler av området får mer båndbredde.

Profil optimalisert for bithastighet

Gjennomsnittlig optimalisert båndbredde i kbps for ulike bildefrekvenser vises i tabellen:

bilder/sek	12MP (4:3)	4K UHD	1080p
30	-	6000	1600
25	-	5678	1514
20	5285	5285	1409
15	5424	4777	1274
10	4612	4062	1083
5	3223	2839	757
2	1388	1223	326

Oppløsning og sideforhold kan velges

Kameraet har tre grunnleggende bruksvarianter som kan velges ved oppstart, for å gi best mulig ytelse for vanlige bruksområder:

- 12 MP (4:3)
- 4K UHD (16:9)
- 1080p (16:9)

12 MP-varianten kan brukes i situasjoner som krever høyest mulig oppløsning. 4K UHD-varianten er egnet for bruksområder der den nye 16:9 4K-standarden med en bildefrekvens på 30 bilder/sek kreves. Varianten 1080p30 (16:9) gjelder bruksområder som krever ekstra følsomhet og dynamisk område.

Hver av disse variantene velger de best mulige parameterne for fininnstilling for bruksområdet, slik at du får best mulig ytelse fra kameraet.

Motivmoduser

Kameraet har et svært intuitivt brukergrensesnitt som gjør det raskt og enkelt å konfigurere. Ni konfigurerbare motivmoduser er tilgjengelig og gir de beste innstillingene for en rekke bruksområder. Ulike motivmoduser kan velges for situasjoner om dagen eller natten.

- **Innendørs** – generelle endringer fra dag til natt i et innendørsmiljø uten påvirkning fra solstråler eller gatelys
- **Utendørs** – generelle endringer fra dag til natt i et utendørsmiljø med påvirkning fra solstråler og gatelys
- **Optimalisert for natt** – optimalisert for detaljer i miljøer med lav belysning.
- **Lav bithastighet** – reduserer kravene til båndbredde.
- **Intelligent AE** – optimalisert for scener med varierende front- og baklys som skyldes sol eller andre lysgivende objekter i scenen.
- **Pulserende** – forbedret kontrast, skarphet og metning.
- **Sport og spill** – tar bilder i høy hastighet, og gir forbedret fargegjengivelse og skarphet.
- **Trafikk** – for overvåking av trafikkbevegelser på veier eller parkeringsplasser. Kan også benyttes til industrielle bruksområder der objekter i høy hastighet skal overvåkes. Bevegelsesartefakter minimeres.
- **Detaljhandel** – forbedret fargegjengivelse og skarphet med reduserte krav til båndbredde.

Streaming fra flere kilder.

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 videobehandlingssystemer fra tredjepart. Den andre streamen gir en kopi av den første streamen eller en stream med lavere oppløsning, avhengig av oppløsningen og bildefrekvensen som ble valgt for den første streamen.

Streamingtilordninger

Bruksvariant	Stream 1	Stream 2
12MP (4:3) ved 20 bilder/sek.	4000 x 3000	Kopi av stream 1
12MP (4:3) ved 15 bilder/sek.	4000 x 3000	Kopi av stream 1
		SD: 640 x 480
		SD ROI: 640 x 480
		stående beskåret: 400 x 720
		SD dobbel ROI: 640 x 480
		800 x 600
4K UHD (16:9) ved 25/30 bilder/sek.	3840 x 2160	Kopi av stream 1
7,3 MP (16:9) ved 25/30 bilder/sek.	3584 x 2016	SD: 768 x 432
		SD ROI: 768 x 432
		stående beskåret: 400 x 720
		D1 4:3 beskåret: 704 x 480
		SD dobbel ROI: 768 x 432
4K UHD (16:9) ved 15 bilder/sek.	3840 x 2160, 3584 x 2016	Kopi av stream 1
		SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080
		SD ROI: 768 x 432
		stående beskåret: 400 x 720
		D1 4:3 beskåret: 704 x 480
		SD dobbel ROI: 768 x 432
1080 (16:9) ved 25/30 bilder/sek.	1920 x 1080	SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080

Streamingtilordninger

		SD ROI: 768 x 432
		stående beskåret: 400 x 720
		D1 4:3 beskåret: 704 x 480
		SD dobbel ROI: 768 x 432
1080 (16:9) ved 15 bilder/sek.	1920 x 1080	Kopi av stream 1
		SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080
		SD ROI: 768 x 432
		stående beskåret: 400 x 720
		D1 4:3 beskåret: 704 x 480
		SD dobbel ROI: 768 x 432

Den tredje streamen bruker I-bildene fra den første streamen til opptak. Den fjerde streamen viser et JPEG-bilde med maksimalt 10 Mbit/s.

Interesseområder og E-PTZ

ROI-områder (Regions of Interest – interesseområder) kan defineres av brukeren. De eksterne E-PTZ-kontrollene (elektronisk panorering, tilt og zoom) 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 utføre separat overvåking av den mest interessante delen av et overvåkingsområde, mens en oversikt over situasjonen opprettholdes.

Intelligent Tracking analyserer kontinuerlig scenen for objekter i bevegelse. Hvis et objekt i bevegelse blir oppdaget, justerer kameraet automatisk innstillingene, inkludert synsfeltet, for å fange opp detaljene til det interessante objektet optimalt.

Enkel installering

Kameraet kan tilføres strøm via en nettverkskabeltilkobling som er kompatibel med Power-over-Ethernet. Med denne konfigurasjonen trenger du bare én enkelt kabeltilkobling for å vise, drive og kontrollere kameraet. Bruk av PoE forenkler installeringsprosessen og er mer kostnadseffektivt fordi kameraene ikke trenger en egen strømkilde. Kameraet kan også forsynes med strøm fra +12 VDC-strømforsyninger. Systemets pålitelighet kan økes ved å koble kameraet til strømforsyning med både PoE og +12 VDC. I tillegg kan bruk av uavbrutt strømforsyning (UPS) sørge for kontinuerlig drift, selv under strømstans.

For problemfri nettverkskabling støtter kameraet Auto-MDIX, slik at de kan brukes med rette eller kryssede nettverkskabler.

Lagringsbehandling

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

Desentralisert opptak

Sett inn et minnekort i kortsporet for å lagre opptil 2 TB lokale opptak ved alarmer. Opptak før alarm i RAM reduserer opptaksbåndbredden i nettverket og forlenger den effektive levetiden til minnekortet.

Skybaserte tjenester

Kameraet støtter tidsbasert eller alarmbasert opplasting av JPEG til fire ulike kontoer. Disse kontoene kan adressere FTP-servere eller nettskybaserte lagringsenheter (for eksempel Dropbox). Videoklipp eller JPEG-bilder kan også eksporteres til disse kontoene. Alarmer kan stilles inn for å utløse en varsel på e-post eller SMS, slik at du alltid er klar over uvanlige hendelser.

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.

Programvare for komplett visning

Det finnes mange måter å få tilgang til kameraets funksjoner på: ved hjelp av en nettleser, med Bosch Video Management System, med den kostnadsfrie Bosch Video Client, med videosikkerhetsappen for mobiler eller via programvare fra en tredjepart.

Systemintegrasjon

Kameraet oppfylder kravene i ONVIF Profile S-standard. Samsvar med denne standarden garanterer kompatibilitet mellom nettverksvideoprodukter uansett produsent. 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.

Objektivalternativer

De permanente vidvinkelobjektivene på 5 mm eller 3,2 mm monteres og kalibreres på fabrikk og kan ikke byttes ut i felten.

Det finnes tre teleobjektiver som er tilgjengelige som ekstrautstyr for versjonen med separat kameradel:

- et 35 mm objektiv (LFF-8012C-D35)
- et 50 mm objektiv (LFF-8012C-D50)
- et 75 mm objektiv (LFF-8012C-D75)

Den separate kameradelen inkluderer en veiviser for autofokusobjektiver som sørger for at objektivene enkelt kan fokuseres. Den automatiske, motoriserte

fokusjusteringen med 1:1-pikselmapping sørger for at kameraet med disse teleobjektivene alltid er fokusert riktig.

Kamerahusalternativer

Det finnes to kamerahus til beskyttelse av kameraet som er tilgjengelige som ekstrautstyr (UHO-POE-10 og UHO-HBGS-x1). Vær oppmerksom på at:

- Et kamera med et 75 mm-teleobjektiv er for langt for kamerahuset UHO-POE-10. Bruk UHO-HBGS-x1 isteden.
- Synsfeltet til et kamera med fabrikkmontert 3,2 mm objektiv begrenses i kantene ved bruk av kamerahuset UHO-HBGS-x1. Bruk UHO-POE-10 isteden.

DORI-dekning

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify – Detektere, Observere, Gjenkjenne, Identifisere) er en standard (EN-50132-7) for å definere et kameras evne til å skjelne personer eller objekter i et overbygd område. Den maksimale avstanden som en kamera/objektiv-kombinasjon kan tilfredsstillere disse kriteriene ved, vises nedenfor:

12 MP kamera med 3,2 mm objektiv (120°)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horisontal bredde
Detektere	25 px/m (8 px/fot)	46 m (151 fot)	160 m (525 fot)
Observere	63 px/m (19 px/fot)	18 m (59 fot)	63 m (207 fot)
Gjenkjenne	125 px/m (38 px/fot)	9 m (30 fot)	32 m (105 fot)
Identifiser	250 px/m (76 px/fot)	5 m (16 fot)	16 m (53 fot)

12 MP kamera med 5 mm objektiv (70°)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horisontal bredde
Finn	25 px/m (8 px/fot)	114 m (374 fot)	160 m (525 fot)
Observere	63 px/m (19 px/fot)	45 m (148 fot)	63 m (207 fot)
Gjenkjenne	125 px/m (38 px/fot)	23 m (76 fot)	32 m (105 fot)
Identifisere	250 px/m (76 px/fot)	11 m (36 fot)	16 m (53 fot)

12 MP kamera med 35 mm objektiv (9,8°)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horisontal bredde
Finn	25 px/m (8 px/fot)	933 m (3061 fot)	160 m (525 fot)
Observere	63 px/m (19 px/fot)	370 m (1214 fot)	63 m (207 fot)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horizontal bredde
Gjenkjenne	125 px/m (38 px/fot)	187 m (590 fot)	32 m (105 fot)
Identifisere	250 px/m (76 px/fot)	93 m (295 fot)	16 m (53 fot)

12 MP kamera med 50 mm objektiv (6,8°)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horizontal bredde
Detektere	25 px/m (8 px/fot)	1347 m (4419 fot)	160 m (525 fot)
Observere	63 px/m (19 px/fot)	534 m (1752 fot)	63 m (207 fot)
Gjenkjenne	125 px/m (38 px/fot)	269 m (883 fot)	32 m (105 fot)
Identifisere	250 px/m (76 px/fot)	135 m (443 fot)	16 m (53 fot)

12 MP kamera med 75 mm objektiv (4,7°)

DORI	DORI-definisjon	Avstand	Horizontal bredde
Detektere	25 px/m (8 px/fot)	1949 m (6394 fot)	160 m (525 fot)
Observere	63 px/m (19 px/fot)	774 m (2539 fot)	63 m (207 fot)
Gjenkjenne	125 px/m (38 px/fot)	390 m (1280 fot)	32 m (105 fot)
Identifisere	250 px/m (76 px/fot)	195 m (640 fot)	16 m (53 fot)

Vanlige bruksområder

Kameraet med teleobjektiv er spesielt velegnet for bruksområder som:

- Stadioner
- Overvåking av inngangs-/utgangssoner
- Viktige overvåkningspunkter på flyplasser

Sertifiseringer og godkjenninger

Standarder	
Stråling	EN 55022 klasse B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, klasse B (2012-10-1)
Immunitet	EN 50130-4 (PoE, +12 VDC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008)
Alarm	EN 50130-5 klasse II (2011)
Sikkerhet	EN 60950-1 UL69050-1 (2. utgave) CAN/CSA-C 22.2 nr. 60950-1

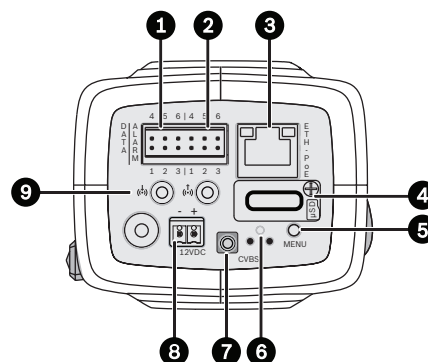
Standarder	
Vibrasjon	Kamera med 500 g (1,1 pund) objektiv i samsvar med IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , operativt)
UHD	SMPTE 2036-2012 Oppløsning: 3840 x 2160 (UHDTV1) 4K UHD (2160p)
HD	SMPTE 274M-2008 oppløsning: 1920 x 1080
Fargevisning	ITU-R BT.2020
I samsvar med ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3

* Alle systemer som bruker dette kameraet, må også oppfylle kravene i denne standarden.

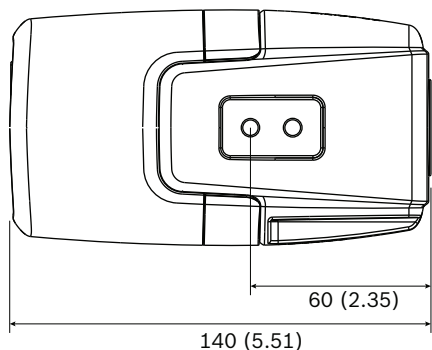
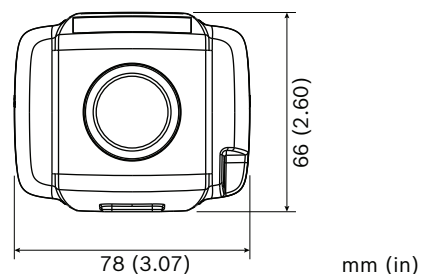
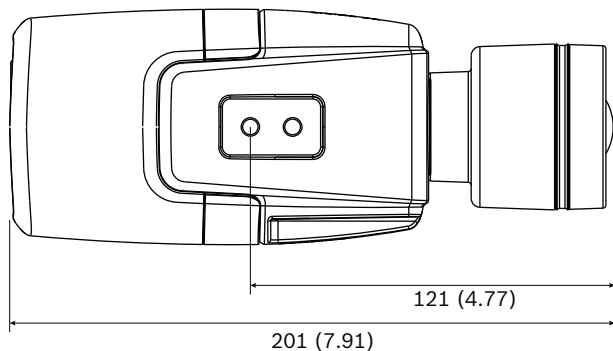
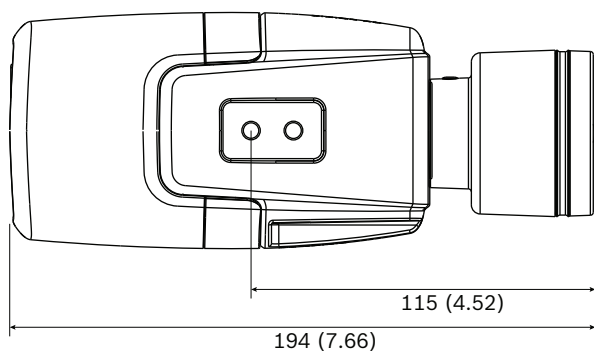
Region	Sertifisering
Europa	CE
USA	UL
	FCC
Canada	CSA

Installasjon/Konfigurasjons Notater

Kontroller



1	Data (RS485/422/232)	6	Tilbakestillingsknapp
2	Alarm inn, alarm ut	7	Servicevideo ut (SMB-kontakt)
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Strømforsyningsinngang (bare 12 VDC)
4	MicroSD-kortspor	9	Lyd inn / Lyd ut
5	Menyknapp		

Mål**3,2 mm objektiv****5 mm objektiv****Deler inkludert**

Pakken inneholder følgende:

- DINION IP 8000-kamera
- hurtiginstallasjonsveiledning
- Strømkontakt
- Data-/alarmkontakt

- Identifikasjonsetiketter
- Adapterring for C/CS-fatning for montering av objektiv med C-fatning (medfølger ikke for fabrikkmonterte objektiver)

Tekniske spesifikasjoner**Strøm**

Strømforsyning	12 VDC; Strømforsyning over Ethernet (PoE) 48 VDC nominell
Strømforbruk	750 mA (12 VDC); 200 mA (PoE 48 VDC)
Strømforbruk	9 W
PoE	IEEE 802.3af (802.3at Type 1) klasse 3

Sensor

Type	1/2.3" CMOS
Piksler	12 MP

Videoytelse – dynamisk område

12 MP-modus (4:3)	92 dB WDR (92+16 dB med IAE)
4K UHD-modus (16:9)	92 dB WDR (92+16 dB med IAE)
1080p-modus	98 dB WDR (98+16 dB med IAE)

Videoytelse – følsomhet (permanent objektiv) (3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, F2.45)

Farger (12 MP- / 4K UHD-modus)	0,36 lux
Farger (1080p-modus)	0,31 lux
Svart/hvitt (12 MP- / 4K UHD-modus)	0,120 lux
Svart/hvitt (1080p-modus)	0,103 lux

Videoytelse – følsomhet (versjon med separat kameradel) (3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, F1.2)

Farger (12 MP- / 4K UHD-modus)	0,11 lux
Farger (1080p-modus)	0,09 lux
Svart/hvitt (12 MP- / 4K UHD-modus)	0,037 lux
Svart/hvitt (1080p-modus)	0,030 lux

Videostreaming	
Videokomprimering	H.264 (MP); M-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. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodingsintervall	1 til 30 [25] bilder/sek.
Koderområder	Opptil åtte områder med innstillinger for koderkvalitet per område

Videooppløsning (H x V)	
12MP	4000 x 3000 (ved 20 bilder/sek.)
4K UHD	3840 x 2160 (ved 30 bilder/sek.)
7,3 MP	3584 x 2016 (ved 30 bilder/sek.)
1080p HD	1920 x 1080 (ved 30 bilder/sek.)
720p HD	1280 x 720 (ved 30 bilder/sek.)
SVGA	800 x 600
D1 4:3 (nedskalert/ beskåret)	704 x 480
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

Videofunksjoner	
Dag/natt	Farge, svart/hvitt, auto (justerbare overkoblingspunkter)
Justerbare bildeinnstillinger	Kontrast, metning, lysstyrke
Hvitbalanse	2 500 til 10 000 K, fire automatiske moduser, manuell modus og måling
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (kan velges) Standard lukker
Baklyskompensering	Av, Auto, Intelligent Auto Exposure
Støyreduksjon	Intelligent Dynamic Noise Reduction med separate justeringer for tid og rom
Kontrastforbedring	Av/på
Skarphet	Valgbart nivå for økt skarphet

Videofunksjoner	
Intelligent Defog	Intelligent Defog justerer automatisk innstillingene for å oppnå best mulig bilde i scener med tåke eller dis (kan velges)
Objektmaskering	Åtte uavhengige områder, fullstendig programmerbare
Videobevegelsesanalyse	Intelligent Video Analysis
Motivmoduser	Ni forhåndsdefinerte moduser
Andre funksjoner	Snu bilde, Piksel teller, Videovannmerking, Vis stempling, Posisjonering

Lydstreaming	
Standard	G.711, 8 kHz samplingsfrekvens L16, 16 kHz samplingsfrekvens AAC-LC, 48 kbps ved 16 kHz samplingshastighet AAC-LC, 80 kbps ved 16 kHz samplingshastighet
Signal/støy-forhold	> 50 dB
Lydstreaming	Full duplex / halv duplex

Inngang/utgang	
Analog videoutgang	SMB-kontakt, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm
Lydinngang	1 Vrms maks., 18 kOhm vanlig,
Lydutgang	0,85 Vrms ved 1,5 kOhm (vanlig),
Lydkontakter	3,5 mm monokontakt
Alarminngang	To innganger
Aktivering av alarminngang	+5 VDC nominell, +40 VDC maks. (DC-koblet med 50 kOhm pull-up motstand til +3,3 VDC) (< 0,5 V er lavt, > 1,4 V er høyt)
Alarmutgang	1 utgang
Utgangsspenning for alarm	30 VAC eller 40 VDC, maks. Maksimalt 0,5 A sammenhengende, 10 VA (kun motstandsbelastning)
Ethernet	RJ45
Dataport	RS-232/422/485

Lokal lagring	
Intern RAM	10 s opptak før alarm
Minnekortspor	Støtter opptil 32 GB microSDHC / 2 TB microSDXC-kort (SD-kort av klasse 6 eller høyere anbefales for HD-opptak)
Opptak	Kontinuerlig opptak, ringopptak, alarmopptak / hendelsesopptak / planlagt opptak

Programvare	
Enhetsregistrering	IP Helper
Enhetskonfigurerings	Via nettleser eller Configuration Manager
Fabrikkoppdatering	Kan fjernprogrammeres
Programvisning	Nettleser; Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; eller programvare fra tredjepart
Siste firmware og programvare	http://downloadstore.boschsecurity.com/

Nettverk	
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
Koding	TLS 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (tilleggsutstyr)
Ethernet	10/100 Base-T, auto-sensing, halv/hel dupleks
Tilkobling	Auto-MDIX
Interoperabilitet	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Miljø	
Driftstemperatur	-20 til 50 °C (-4 til 122 °F)
Lagringstemperatur	-30 til 70 °C (-22 til 158 °F)
Driftsfuktighet	20 til 93 % RF
Lagringsfuktighet	opptil 98 % RF

Versjon med permanent objektiv

Optisk	
Objektivmontering	Fabrikkmontert
Objektivtype (NBN-80122-F6A)	5 mm fast fokus-, fast irisobjektiv (70 deg FoV) med en minste objektavstand på 1,1 m
Objektivtype (NBN-80122-F2A)	3,2 mm fast fokus-, fast irisobjektiv (120 deg FoV) med en minste objektavstand på 0,45 m

Mekanisk	
Mål (B x H x L)	78 x 66 x 200 mm (3,07 x 2,6 x 7,87 tommer) med fabrikkmontert objektiv
Vekt	860 g med 3,2 mm objektiv 870 g med 5 mm objektiv
Farge	RAL 9006 metallisk titan
Tripodfeste	Bunn og topp 1/4" 20 UNC

Versjon med separat kameradel

Optisk	
Objektivmontering	CS-fatning (C-fatning med adapterring)
Fokuskontroll	Motorisert bakfokusjustering

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 9007 metallisk titan
Tripodfeste	Bunn (isolert) og topp 1/4" 20 UNC

Bestillingsinformasjon

DINION IP ultra 8000 MP

12 MP-bokskamera med høy ytelse for intelligent 4K UHD-overvåking. 12 MP, PoE, IAE, IDNR, ROI (E-PTZ), IVA, H.264 quad-streaming, gratis visningsapper, nettskytjenester, lyd-/bevegelsesdeteksjon, 5 mm objektiv

Ordrenummer **NBN-80122-F6A**

DINION IP ultra 8000 MP

12 MP-bokskamera med høy ytelse for intelligent 4K UHD-overvåking. 12 MP, PoE, IAE, IDNR, ROI (E-PTZ), IVA, H.264 quad-streaming, gratis visningsapper, nettskytjenester, lyd-/bevegelsesdeteksjon, 3,2 mm objektiv

Ordrenummer **NBN-80122-F2A**

DINION IP ultra 8000 MP

12 MP-bokskamera med høy ytelse for intelligent 4K UHD-overvåking (uten objektiv). 12 MP, PoE, IAE, IDNR, ROI (E-PTZ), IVA, H.264 quad-streaming, gratis visningsapper, nettskytjenester, lyd-/bevegelsesdeteksjon, motorisert autofokus

Ordrenummer **NBN-80122-CA**

Maskinvaretilbehør

Skjerm/DVR-kabel SMB 0,3 M

0,3 m (1 fot) analog kabel, SMB (hunn) til BNC (hunn) for tilkobling av kamera til koaksialkabel

Ordrenummer **NBN-MCSMB-03M**

Skjerm/DVR-kabel SMB 3,0 M

3 m (9 fot) analog kabel, SMB (hunn) til BNC (hann) for tilkobling av kamera til skjerm eller DVR.

Ordrenummer **NBN-MCSMB-30M**

UPA-1220-60 strømforsyning

Strømforsyning for kamera 120 VAC, 60 Hz inn; 12 VDC, 1 A ut; regulert

Ordrenummer **UPA-1220-60**

UPA-1220-50 strømforsyning

Strømforsyning for kamera 220 VAC, 50 Hz inn; 12 VDC, 1 A ut; regulert

Ordrenummer **UPA-1220-50**

TC9210U-braketter til innendørs bruk

universelt vegg-/taknett, for 6 tommer, 4,5 kg maks. belastning, off-white, inkl. T-profil takklemme og vegg-/takmonteringsflense

Ordrenummer **TC9210U**

UHO-HBGS-51 – hus til utendørs bruk

Hus til utendørs bruk for (230 VAC / 12 VDC) kamera 230 VAC strømforsyning, vifte, kabelgjennomføring

Ordrenummer **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 – hus til utendørs bruk

Hus til utendørs bruk for (120 VAC / 12 VDC) kamera 120 VAC (60 Hz) strømforsyning, vifte, kabelgjennomføring

Ordrenummer **UHO-HBGS-61**

UHO-HBGS-11 – hus til utendørs bruk

Hus til utendørs bruk for (24 VAC / 12 VDC) kamera 24 VAC strømforsyning, vifte, kabelgjennomføring

Ordrenummer **UHO-HBGS-11**

UHO PoE kamerahus til utendørs bruk

Kamerahus til utendørs bruk med PoE-inngang, IP67, kabelnippel

Ordrenummer **UHO-POE-10**

LTC 9215/00 – stativ

Veggmonteringsbrakket for UHO-hus til utendørs bruk – 18 cm (7 tommer), kabelgjennomføringer

Ordrenummer **LTC9215/00**

LTC 9215/00S – montering

Kort veggmonteringsbrakket for UHO-hus til utendørs bruk – 30 cm (12 tommer), kabelgjennomføringer

Ordrenummer **LTC9215/00S**

LTC 9219/01 – J-montering for kabelgjennomføring

for 15", 9 kg maksimal belastning, for hus i LTC 938x- og LTC 948x-seriene, lys grå overflatebehandling

Ordrenummer **LTC 9219/01**

LTC 9210/01 Søylestativ

Søylemonteringsbrakket med kabelgjennomføring for 20 cm (8 tommer), med maksimal belastning på 9 kg (20 pund). Lys grå overflate.

Ordrenummer **LTC 9210/01**

LTC 9213/01-stolpemonteringsadapter

Fleksibelt adapter for montering av kamera på stolpe (bruk sammen med riktig veggmonteringsbrakett).

Maks. 9 kg (20 pund) stolpe med diameter på 3 til 15 tommer; spenner i rustfritt stål

Ordrenummer **LTC 9213/01**

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

Områdelisens for BVIP AES 128-bit-kryptering.

Muliggjør 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