

DINION IP ultra 8000 MP

www.boschsecurity.dk



BOSCH

Invented for life



- ▶ 12 MP (4K UHD) for enestående detaljer
- ▶ Utrolig høj opløsning ved høje hastigheder (30 bps)
- ▶ Lav netværksbelastning og lave lagringsomkostninger
- ▶ Enestående bredt dynamisk område (92+16 dB)
- ▶ Identifikation på lang afstand med teleoptikker

DINION IP ultra 8000 MP med 12 megapixel opløsning giver tydelige, klare og utroligt detaljerede billeder, så de opfylder de højeste IP-videoovervågningskrav. Det optager 12 megapixel ved 20 bps og 4K UHD ved 30 bps og leverer billeder af genstande i hurtig bevægelse ved høj opløsning. Det indholdsrigte billede gør det muligt senere at analysere med et detaljeniveau, der gør forskellen, når der skal indsamles kriminaltekniske beviser.

Kameraet tilbyder en vidvinkeloversigt og flere fokuspunkter på en enkelt skærm, så du nu kan fokusere på detaljer uden at miste det store billede.

Versioner

Kameraet er tilgængeligt i følgende versioner:

- Kamerahus med permanent monteret 5 mm-optik.
- Kamerahus med permanent monteret 3,2 mm-optik.
- Kamerahus med C/CS-montering og motoriseret fokusjustering.

Tre teleoptikker (75 mm, 50 mm og 35 mm), der specifikt matcher kamerahuset, kan købes særskilt.

Systemoversigt

Avancerede billedbehandlingsteknikker bringer DINION IP ultra 8000 MP til det næste niveau. Intelligent Video Analysis sporer og fokuserer på

relevante situationer og følger mening og struktur til den lagrede video, så du hurtigt kan hente de korrekte data.

Intelligent Auto Exposure giver fremragende front- og modlyskompensering, så du får det perfekte billede hver gang.

Intelligent Dynamic Noise Reduction sparer på bithastighed ved kilden og bruger kun båndbredde, når der er behov for det. Dette resulterer i op til 50 % mindre bitforbrug og reducerer i væsentlig grad lagringsomkostninger og netværksbelastning uden at gå på kompromis med videokvaliteten.

Funktioner

Målt dynamisk område

Kameraets dynamiske område er enestående og er tydeligt i realistiske sammenligninger af ydeevnen – 92 dB bredt, dynamisk område i 4K UHD-tilstand (plus ekstra 16 dB, når det kombineres med Intelligent Auto Exposure).

Kameraets faktiske dynamiske område er målt med OECF-analyse (Opto-Electronic Conversion Function - optoelektronisk konverteringsfunktion) med et standardiseret testdiagram, der er baseret på ISO-standarder. Denne metode giver mere realistiske og verificerbare resultater i sammenligning med de teoretiske tilnærmede værdier, der nogle gange anvendes.

Intelligent Video Analysis

Efter blot 20 minutter kan du overse 90 % af aktiviteten på en skærm. Intelligent Video Analysis (IVA) hjælper ved at alarmere dig, når foruddefinerede alarmer udløses. Med en smart kombination af op til 8 IVA-regler bliver komplekse opgaver gjort lette, og antallet af falske alarmer reduceres til et minimum. IVA giver også din video mening og struktur ved at tilføje metadata. Dette sætter dig i stand til hurtigt at hente relevante billeder fra timer af lagret video. Metadata kan også bruges til at levere uomtvisteligt kriminalteknisk bevis eller til at optimere forretningsprocesser baseret på personoptælling eller oplysninger om forsamlingsstæthed.

Intelligent Auto Exposure

Udsving i modlys og medlys kan ødelægge dine billeder. Intelligent Auto Exposure justerer automatisk eksponeringen af kameraet, så du opnår det perfekte billede i enhver situation. iAE tilbyder fremragende medlyskompensering og utrolig modlyskompensering ved automatisk at tilpasse optagelsen til ændring i belysningsforhold.

Intelligent Dynamic Noise Reduction

Rolige scener med kun lidt eller ingen bevægelse kræver en lavere bithastighed. Ved på intelligent vis at skelne mellem støj og relevante oplysninger reducerer Intelligent Dynamic Noise Reduction bithastigheden med op til 50 %. Da støjen reduceres ved kilden under optagelse af billedet, bringer den lavere bithastighed ikke videokvaliteten i fare.

Intelligent Dynamic Noise Reduction justerer rumlig og tidsmæssig filtrering (3DNR) baseret på intelligent analyse af scenens indhold. MCTF (Motion compensated temporal filtering - bevægelseskompenseret tidsmæssig filtrering) mindsker bevægelsesslør, som normalt er forbundet med tidsmæssig standardfiltrering. Dette sikrer billedkvaliteten af genstande i hurtig bevægelse, mens bithastigheden stadig optimeres.

Med Intelligent Dynamic Noise Reduction er vores fokus rettet mod en væsentlig reduktion af lagringsomkostninger og at mindske netværksbelastningen ved kun at anvende båndbredde, når der er behov for det.

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.

Bithastighedsoptimeret profil

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

bps	12 MP (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

Valgfri opløsning og formatforhold

Kameraet har tre forskellige basisindstillinger, som kan vælges ved start, til at give den bedst mulige ydelse for typiske anvendelser:

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

12 MP-varianten kan bruges, når der kræves den højst mulige opløsning. 4K UHD-varianten er egnet til anvendelser, hvor 16:9 4K-standarden er påkrævet med en billedhastighed på 30 bps. 1080p30 (16:9) er til anvendelse i situationer, hvor der kræves ekstra følsomhed og dynamisk område.

Hver af disse varianter vælger de bedst mulige finjusteringsparametre til anvendelsen, så du får den bedst mulige ydeevne fra dit kamera.

Scenetilstande

Kameraet har også et meget intuitivt brugerinterface, der gør konfiguration hurtig og nem. Der er ni konfigurerbare tilstande med de bedste indstillinger til flere forskellige anvendelser. Der kan vælges forskellige scenetilstande til dag- og natoptagelser.

- **Indendørs** – almindelige dag-til-nat ændringer i et indendørsmiljø uden sollys eller gadebelysningseffekter.
- **Udendørs** – almindelige dag-til-nat ændringer i et udendørsmiljø med sollys og gadebelysningseffekter.
- **Natoptimeret** – optimeret til tilstrækkelige detaljer i miljøer med svagt lys.
- **Lav bithastighed** – mindsker krav til båndbredde.
- **Intelligent AE** – optimeret til situationer med udsving i medlys og modlys, som er forårsaget af sollys eller andre oplyste genstande i scenen.
- **Levende** – forbedret kontrast, skarphed og mætning.
- **Sport og spil** – optagelser i høj hastighed og forbedret farvegengivelse og skarphed.
- **Trafik** – til overvågning af trafik på veje og parkeringspladser. Det kan også bruges til industriel anvendelse, hvor genstande i hurtig bevægelse skal overvåges. Bevægelsesartefakter minimeres.
- **Detailhandel** – forbedret farvegengivelse og skarphed med reducerede krav til båndbredde.

Flere streams

Den innovative multistreaming-funktion giver forskellige H.264-streams sammen med en M-JPEG-stream. Disse streams muliggør båndbreddeeffektiv visning og optagelse samt nem integration i videoadministrationssystemer fra tredjeparter. Afhængig af opløsningen og billedhastigheden for den første stream, leverer den anden stream en kopi af den første stream eller en stream i lavere opløsning.

Strømtildelinger		
Anvendelsesvariant	Stream 1	Stream 2
12 MP (4:3) ved 20 bps	4000 x 3000	Kopi af stream 1
12 MP (4:3) ved 15 bps	4000 x 3000	Kopi af stream 1
		SD: 640 x 480
		SD ROI: 640 x 480
		stående beskåret: 400 x 720
		SD dobbelt ROI: 640 x 480
800 x 600		
4K UHD (16:9) ved 25/30 bps	3840 x 2160	Kopi af stream 1
7,3 MP (16:9) ved 25/30 bps	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 dobbelt ROI: 768 x 432
4K UHD (16:9) ved 15 bps	3840 x 2160, 3584 x 2016	Kopi af 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 dobbelt ROI: 768 x 432		
1080 (16:9) ved 25/30 bps	1920 x 1080	SD: 768 x 432
		720p: 1280 x 720
		1080p: 1920 x 1080
		SD ROI: 768 x 432

Strømtildelinger

		stående beskåret: 400 x 720
		D1 4:3 beskåret: 704 x 480
		SD dobbelt ROI: 768 x 432
1080 (16:9) ved 15 bps	1920 x 1080	Kopi af 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 dobbelt ROI: 768 x 432		

Den tredje stream bruger I-frames fra den første stream til optagelse. Den fjerde stream viser et JPEG-billede ved maksimalt 10 Mbit/s.

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. Intelligent Tracking analyserer kontinuerligt scenen for genstande i bevægelse. Hvis der detekteres en genstand i bevægelse, justerer kameraet automatisk sine indstillinger, herunder synsfelt, for at optimere optagelse af detaljerne af den relevante genstand.

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-strømforsyninger. Med henblik på at forbedre systemets pålidelighed kan kameraet tilsluttes til både PoE- og +12 VDC-forsyninger samtidig. Alternativt kan der benyttes strømforsyninger uden afbrydelser (UPS) for at sikre kontinuerlig drift, selv i forbindelse med strømsvigt.

Af hensyn til problemfri netværkskabelføring understøtter kameraet Auto-MDIX, der gør det muligt at anvende lige netværkskabler eller cross-over-netværkskabler.

Lagerstyring

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

Kantoptagelse

Sæt et hukommelseskort i kortstikket for at lagre op til 2 TB lokal alarmoptagelse. Før-alarmoptagelse i RAM reducerer optagelsesbåndbredden på netværket og forlænger hukommelseskortets effektive levetid.

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

Adgangscodebeskyttelse 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.

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.

Optikmuligheder

De permanent monterede vidvinkeloptikker på 5 mm eller 3,2 mm er monteret og kalibreret fra fabrikken og kan ikke udskiftes af brugeren.

Der kan fås tre teleoptikker til kamerahusversionen:

- en 35 mm optik (LFF-8012C-D35)
- en 50 mm optik (LFF-8012C-D50)
- en 75 mm optik (LFF-8012C-D75)

Det særskilte kamerahus indeholder en optikguide til autofokus, der sikrer, at optikkerne nemt kan fokuseres. Den automatiske motoriserede fokusjustering med 1:1 pixel sikrer, at kameraet med disse teleoptikker altid er fokuseret præcist.

Tilgængelige kamerahuse

Der kan fås to kamerahuse til at beskytte kameraet (UHO-POE-10 og UHO-HBGS-x1). Når du vælger et kamerahus, skal du huske på følgende:

- Et kamera med en 75 mm teleoptik er for lang til UHO-POE-10-kamerahuset. Brug i stedet UHO-HBGS-x1-huset.
- Et kamera med en 3,2 mm fabriksmonteret optik har begrænset visning ved kanterne i UHO-HBGS-x1-kamerahuset. Brug i stedet UHO-POE-10-kamerahuset.

DORI-dækning

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify - Registrer, Observer, Genkend, Identifier) er et standardsystem (EN-50132-7) til at definere et kameras mulighed for at skelne personer eller genstande inden for et dækket område. Den maksimale afstand som en kamera/optik-kombination kan opfylde disse kriterier, vises nedenfor:

12 MP-kamera med 3,2 mm optik (120°)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Detect (Registrer)	25 px/m (8 px/fod)	46 m (151 fod)	160 m (525 fod)
Observe (Observer)	63 px/m (19 px/fod)	18 m (59 fod)	63 m (207 fod)
Recognize (Genkend)	125 px/m (38 px/fod)	9 m (30 fod)	32 m (105 fod)
Identify (Identifier)	250 px/m (76 px/fod)	5 m (16 fod)	16 m (53 fod)

12 MP-kamera med 5 mm optik (70°)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Detect (Registrer)	25 px/m (8 px/fod)	114 m (374 fod)	160 m (525 fod)
Observe (Observer)	63 px/m (19 px/fod)	45 m (148 fod)	63 m (207 fod)
Recognize (Genkend)	125 px/m (38 px/fod)	23 m (76 fod)	32 m (105 fod)
Identify (Identifier)	250 px/m (76 px/fod)	11 m (36 fod)	16 m (53 fod)

12 MP-kamera med 35 mm optik (9,8°)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Detect (Registrer)	25 px/m (8 px/fod)	933 m (3061 fod)	160 m (525 fod)
Observe (Observer)	63 px/m (19 px/fod)	370 m (1214 fod)	63 m (207 fod)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Recognize (Genkend)	125 px/m (38 px/fod)	187 m (590 fod)	32 m (105 fod)
Identify (Identificer)	250 px/m (76 px/fod)	93 m (295 fod)	16 m (53 fod)

12 MP-kamera med 50 mm optik (6,8°)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Detect (Registrer)	25 px/m (8 px/fod)	1347 m (4419 fod)	160 m (525 fod)
Observe (Observer)	63 px/m (19 px/fod)	534 m (1752 fod)	63 m (207 fod)
Recognize (Genkend)	125 px/m (38 px/fod)	269 m (883 fod)	32 m (105 fod)
Identify (Identificer)	250 px/m (76 px/fod)	135 m (443 fod)	16 m (53 fod)

12 MP-kamera med 75 mm optik (4,7°)

DORI	DORI-definition	Afstand	Vandret bredde
Detect (Registrer)	25 px/m (8 px/fod)	1949 m (6394 fod)	160 m (525 fod)
Observe (Observer)	63 px/m (19 px/fod)	774 m (2539 fod)	63 m (207 fod)
Recognize (Genkend)	125 px/m (38 px/fod)	390 m (1280 fod)	32 m (105 fod)
Identify (Identificer)	250 px/m (76 px/fod)	195 m (640 fod)	16 m (53 fod)

Typiske anvendelser

Kamerahuset med en teleoptik er især velegnet til anvendelser på følgende steder:

- Stadioner
- Perimeterovervågning
- Airport priority checkpoint monitoring

Certificeringer og godkendelser

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)
Sikkerhed	EN 60950-1 UL 60950-1 (2. udgave) CAN/CSA-C 22.2 nr. 60950-1
Vibration	Kamera med 500 g (1,1 lb) optik iht. IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , i drift)

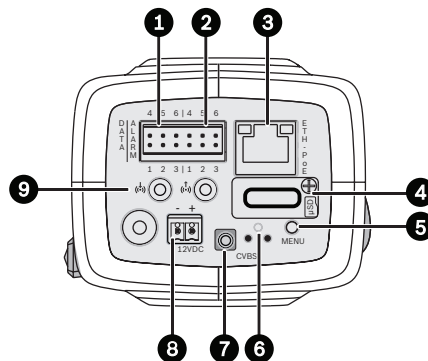
Standarder	
UHD	SMPTE 2036-2012 Opløsning: 3840 x 2160 (UHDTV1) 4K UHD (2160p)
HD	SMPTE 274M-2008 Opløsning: 1920 x 1080
Farvegengivelse	ITU-R BT.2020
Overholder kravene fra ONVIF	EN 50132-5-2, IEC 62676-2-3

* Alle systemer, hvor dette kamera bruges, skal også overholde denne standard.

Område	Certificering
Europa	CE
USA	UL
	FCC
Canada	CSA

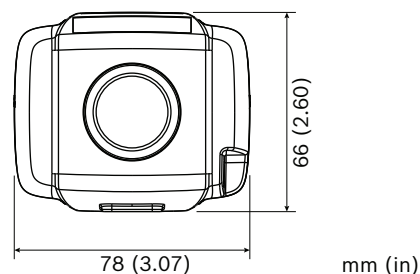
Installations- og konfigurationsnoter

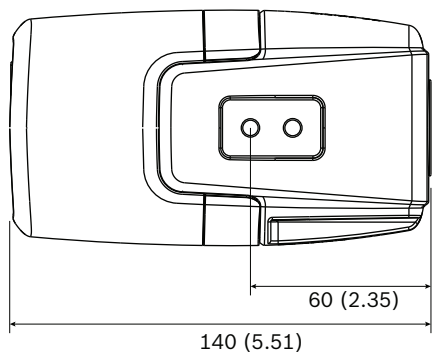
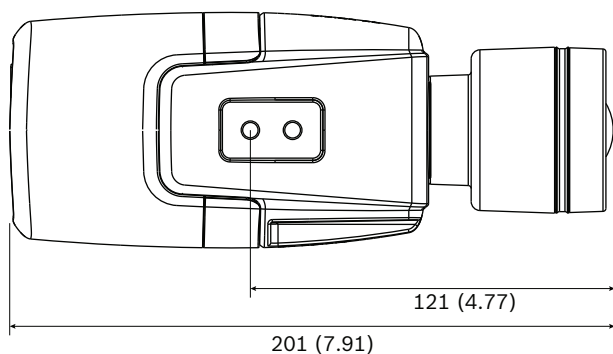
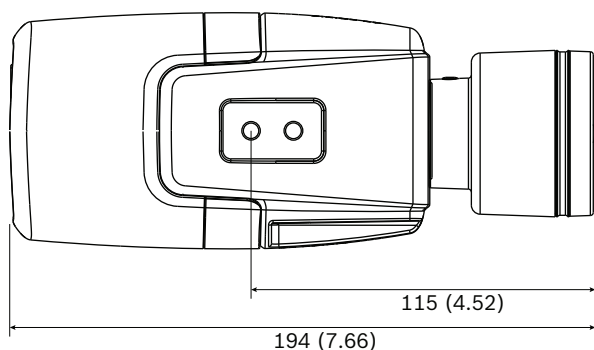
Kontrolenheder



1	Data (RS485/422/232)	6	Nulstillingsknop
2	Alarmindgang, alarmudgang	7	Servicevideoudgang (SMB-stik)
3	10/100 Base-T Fast Ethernet	8	Strømforsyningsindgang (kun 12 VDC)
4	MicroSD-kortstik	9	Audioind-/udgang
5	Menuknop		

Dimensioner



**3,2 mm optik****5 mm optik****Medfølgende dele**

Pakken indeholder:

- DINION IP 8000-kamera
- Lyninstallationsvejledning
- Strømskik
- Data-/alarmstik
- Identifikationsmærkater
- C/CS-monteringsadapterring til montering af et objektiv med en C-indfatning (medfølger ikke til fabriksmonterede optikker)

Tekniske specifikationer**Strøm**

Strømforsyning	12 VDC, Power-over-Ethernet 48 VDC nominelt
Strømforbrug	750 mA (12 VDC),

Strøm

	200 mA (PoE 48 VDC)
Strømforbrug	9 watt
PoE	IEEE 802.3af (802.3at type 1) klasse 3

Sensor

Type	1/2,3" CMOS
Pixel	12 MP

Videoydelse - dynamisk område

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

Videoydelse - følsomhed (permanent monteret optikversion) (3200 K, 89 % refleksion, 30 % IRE, F2.45)

Farve (12 MP-/ 4K UHD-tilstand)	0,36 lx
Farve (1080p- tilstand)	0,31 lx
Mono (12 MP/ 4K UHD-tilstand)	0,120 lx
Mono (1080p- tilstand)	0,103 lx

Videoydelse - følsomhed (kammerahusversion) (3200 K, 89 % refleksion, 30 % IRE, F1,2)

Farve (12 MP-/ 4K UHD-tilstand)	0,11 lx
Farve (1080p- tilstand)	0,09 lx
Mono (12 MP/ 4K UHD-tilstand)	0,037 lx
Mono (1080p- tilstand)	0,030 lx

Videostreaming

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. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP

Videostreaming	
Indkodningsinterval	1 til 30 [25] bps
Indkoderregioner	Op til otte områder med indkoderkvalitetsindstillinger pr. område
Videopløsning (H x V)	
12 MP	4000 x 3000 (ved 20 bps)
4K UHD	3840 x 2160 (ved 30 bps)
7,3 MP	3584 x 2016 (ved 30 bps)
1080p HD	1920 x 1080 (ved 30 bps)
720p HD	1280 x 720 (ved 30 bps)
SVGA	800 x 600
D1 4:3 (nedskaleret/ beskåret)	704 x 480
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 (justerbare skiftpunkter)
Justerbare billedindstillinger	Kontrast, Mætning, Lysstyrke
Hvidbalance	2500 til 10000 K, 4 automatiske tilstande, manuel tilstand og måling
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (valgbar) Standardlukker
Modlyskompensering	Fra, Automatisk, Intelligent Auto Exposure
Støjreduktion	Intelligent Dynamic Noise Reduction med separat tidsmæssig og rumlig justering
Kontrastforøgelse	Til/fra
Skarphed	Skarphedsforbedringsniveau kan vælges
Intelligent Defog	Intelligent Defog justerer parametre automatisk, så du får det bedste billede i tågede eller disede omgivelser (omskiftelig)
Privacy Masking (Identitetsmaskering)	Otte uafhængige områder, fuldt programmerbare

Videofunktioner	
Videobevægelsesanalyse	Intelligent Video Analysis
Scenetilstande	Ni foruddefinerede tilstande
Øvrige funktioner	Vipning af billede, pixeltæller, videovandmærke, display-mærkning, indstilling af position

Audiostreaming	
Standard	G.711, 8 kHz samplingshastighed L16, 16 kHz samplingshastighed AAC-LC, 48 kbps ved 16 kHz samplingshastighed AAC-LC, 80 kbps ved 16 kHz samplingshastighed
Signal-støjforhold	>50 dB
Audiostreaming	Fuld duplex/halv duplex

Indgang/udgang	
Analog videoudgang	SMB-stik, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohm
Audioindgang	1 Vrms maks., normalt 18 kiloohm,
Audioudgang	Normalt 0,85 Vrms ved 1,5 kiloohm,
Audiostik	3,5 mm monostik
Alarmindgang	2 indgange
Alarmindgangsaktivering	+5 VDC nominel, +40 VDC maks, DC koblet med 50 kiloohm pull-up-modstand til +3,3 VDC (< 0,5 V er lav, > 1,4 V er høj)
Alarmudgang	1 udgang
Alarmudgangsspænding	30 VAC eller +40 VDC, maks. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA (kun resistive belastninger)
Ethernet	RJ45
Dataport	RS-232/422/485

Lokalt lager	
Intern RAM	10 sek. optagelse før alarm
Hukommelseskortstik	Understøtter op til 32 GB MicroSDHC/2 TB MicroSDXC-kort. (Et SD-kort af klasse 6 eller højere anbefales til HD-optagelse)
Optagelse	Kontinuerlig optagelse, ringoptagelse, alarm-/hændelsesoptagelse, planlagt optagelse

Software	
Enhedsregistrering	IP Helper
Enhedskonfiguration	Via webbrowser eller Configuration Manager

Software	
Firmwareopdatering	Kan fjernprogrammeres
Softwarefremvisning	Webbrowser: Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; eller tredjepartssoftware
Seneste firmware og software	http://downloadstore.boschsecurity.com/

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	Auto-MDIX
Kompatibilitet	ONVIF Profile S; GB/T 28181

Omgivelser	
Driftstemperatur	-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

Permanent monteret optik-version

Optisk	
Optikmontering	Fabriksmonteret
Optiktype (NBN-80122-F6A)	5 mm, fast brændvidde, optik med fast blænde (70 graders synsfelt) med mindste objektafstand på 1,1 m (3,6 fod)
Optiktype (NBN-80122-F2A)	3,2 mm, fast brændvidde, optik med fast blænde (120 graders synsfelt) med mindste objektafstand på 0,45 m (1,5 fod)
Mekanisk	
Dimensioner (B x H x L)	78 x 66 x 200 mm (3,07 x 2,6 x 7,87") med fabriksmonteret optik
Vægt	860 g (1,90 lb) med 3,2 mm optik

Mekanisk	
	870 g (1,92 lb) med 5 mm optik
Farve	RAL 9006 Metallic titanium
Trefodsmontering	Nederst og øverst 1/4" 20 UNC

Kamerahus-version

Optisk	
Optikmontering	CS-montering (C-indfatning med adapterring)
Fokusstyring	Motoriseret back focus-justering

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
Farve	RAL 9007 Metallic titanium
Trefodsmontering	Nederst (isoleret) og øverst 1/4" 20 UNC

Bestillingsoplysninger

DINION IP ultra 8000 MP

Højtydende 12 MP-bokskamera til intelligent 4K UHD-overvågning. 12 MP, PoE, IAE, IDNR, ROI (E-PTZ), IVA, H.264 quad-streaming, gratis apps til fremvisning, skytjenester, lyd-/bevægelsesdetektering, 5 mm optik
Ordrenummer **NBN-80122-F6A**

DINION IP ultra 8000 MP

Højtydende 12 MP-bokskamera til intelligent 4K UHD-overvågning. 12 MP, PoE, IAE, IDNR, ROI (E-PTZ); IVA, H.264 quad-streaming, gratis apps til fremvisning, skytjenester, lyd-/bevægelsesdetektering, 3,2 mm optik
Ordrenummer **NBN-80122-F2A**

DINION IP ultra 8000 MP

Højtydende 12 MP-bokskamera til intelligent 4K UHD-overvågning (uden optik). 12 MP, PoE, IAE; IDNR, ROI (E-PTZ); IVA, H.264 quad-streaming, gratis apps til fremvisning, skytjenester, lyd-/bevægelsesdetektering, motoriseret autofokus
Ordrenummer **NBN-80122-CA**

Tilbehør

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**

UPA-1220-60 strømforsyning

Strømforsyning til kamera. 120 VAC, 60 Hz indgang, 12 VDC, 1 A udgang, reguleret
 Ordrenummer **UPA-1220-60**

UPA-1220-50 strømforsyning

Strømforsyning til kamera. 220 VAC, 50 Hz indgang, 12 VDC, 1 A udgang, reguleret
 Ordrenummer **UPA-1220-50**

TC9210U Indendørs kamerabeslag

universal væg/loftsgitter, til 6", 4,5 kg (10 lb) maks. belastning, off-white overflade, inkl. T-jern til loftsmontage og flange til væg/loftsmontage
 Ordrenummer **TC9210U**

UHO-HBGS-51 Udendørs kamerahus

Udendørs kamerahus til (230 VAC/12 VDC) kamera. 230 VAC-strømforsyning, blæser, kabelgennemføring
 Ordrenummer **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 Udendørs kamerahus

Udendørs kamerahus til (120 VAC/12 VDC) kamera. 120 VAC-strømforsyning (60 Hz), blæser, kabelgennemføring
 Ordrenummer **UHO-HBGS-61**

UHO-HBGS-11 Udendørs kamerahus

Udendørs kamerahus til (24 VAC/12 VDC) kamera. 24 VAC-strømforsyning, blæser, kabelgennemføring
 Ordrenummer **UHO-HBGS-11**

UHO PoE Udendørs kamerahus

Udendørs kamerahus med PoE-indgang. IP67, kabelforskrining
 Ordrenummer **UHO-POE-10**

LTC 9215/00 montering

Vægmontering til UHO udendørs kamerahus – 18 cm (7"), kabelgennemføring
 Ordrenummer **LTC9215/00**

LTC 9215/00S montering

Kort vægmontering til UHO udendørs kamerahus – 30 cm (12"), kabelgennemføring
 Ordrenummer **LTC9215/00S**

LTC 9219/01 J-beslag med gennemføringskanal

til 15", 9 kg (20 lb) maks. belastning, til kamerahuse i serierne LTC 938x og LTC 948x, lysegrå
 Ordrenummer **LTC 9219/01**

LTC 9210/00 søjlebeslag

Gennemføringssøjlebeslag til 20 cm (8"), 9 kg maks. belastning Lysegrå finish
 Ordrenummer **LTC 9210/01**

LTC 9213/01 adapter til mastmontering

Fleksibel mastmonteringsadapter til kameramontage (brug denne sammen med det korrekte vægmonteringsbeslag). Maks. 9 kg (20 lb), mast med en diameter fra 3" til 15", bøjler af rustfrit stål
 Ordrenummer **LTC 9213/01**

Softwareoptioner**BVIP AES 128 Bit kryptering**

Site-licens for BVIP AES 128-bit-kryptering. Muliggør krypteret kommunikation mellem BVIP-enheder og styringsstationer.

Ordrenummer **MVS-FENC-AES**

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