

DINION IP 8000 MP NBN-80052 | NBN-80122

BOSCH

da Installationsvejledning

Indholdsfortegnelse

| 1 | Sikkerhed | 5 |
|-------|------------------------------------|----|
| 1.1 | Forklaring til sikkerhedsoplysning | 5 |
| 1.2 | Sikkerhedsforskrifter | 5 |
| 1.3 | Vigtige sikkerhedsanvisninger | 6 |
| 1.4 | Overholdelse af FCC og ICES | 7 |
| 1.5 | Bemærkninger | 8 |
| 2 | Kort information | 9 |
| 3 | Systemoversigt | 10 |
| 3.1 | DINION IP 8000-serie | 10 |
| 3.2 | Anvendelsesvarianter | 10 |
| 3.3 | Anvendelse af kameraet | 11 |
| 3.4 | Anvendelse med eksterne systemer | 12 |
| 4 | Planlægning | 13 |
| 4.1 | Udpakning | 13 |
| 4.2 | Indhold | 13 |
| 4.3 | Systemkrav | 13 |
| 5 | Installation | 14 |
| 5.1 | Objektivmontering | 14 |
| 5.2 | Montering af kameraet | 16 |
| 5.3 | Lokalt lager | 17 |
| 6 | Tilslutning | 18 |
| 6.1 | Netværk (og PoE-strøm) | 18 |
| 6.2 | Nødstrøm | 19 |
| 6.3 | Alarm | 20 |
| 6.4 | Audio | 22 |
| 6.5 | Videomonitor | 23 |
| 6.6 | Data | 24 |
| 7 | Konfiguration | 25 |
| 7.1 | Indstilling af synsfeltet | 25 |
| 7.1.1 | Guide til kamerainstallation | 25 |
| 7.1.2 | Brug af installationsguiden | 26 |
| 7.2 | Ægte dag/nat-skift | 30 |
| 7.3 | Kamerakonfiguration | 31 |
| | | |

| DINION | IP | 8000 | MP |
|--------|----|------|----|
| | •• | 0000 | |

| 7.3.1 | Bosch Video Client | 31 |
|-------|------------------------------|----|
| 7.4 | Browserforbindelse | 32 |
| 7.4.1 | Oprettelse af forbindelsen | 32 |
| 7.4.2 | Beskyttet netværk | 32 |
| 8 | Fejlfinding | 33 |
| 8.1 | Funktionstest | 33 |
| 8.2 | Løsning af problemer | 33 |
| 8.3 | Test af netværksforbindelsen | 37 |
| 8.4 | Kundeservice | 37 |
| 8.5 | Terminalprogram | 38 |
| 9 | Service | 40 |
| 9.1 | Rengøring | 40 |
| 9.2 | Reparer | 40 |
| 9.3 | Nulstil | 40 |
| 10 | Driftsophør | 41 |
| 10.1 | Overførsel | 41 |
| 10.2 | Bortskaffelse | 41 |
| 11 | Tekniske data | 42 |
| 11.1 | Specifikationer (NBN-80052) | 42 |
| 11.2 | Specifikationer (NBN-80122) | 48 |

4 da |

1 Sikkerhed

1.1 Forklaring til sikkerhedsoplysning



Forsigtig!

Indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat alvorlig personskade.



Oplysning!

Indikerer en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i beskadigelse af udstyr eller miljø, eller datatab.

1.2 Sikkerhedsforskrifter

Forsigtig!



Denne strømforsyning med lav spænding skal overholde EN/UL 60950. Strømforsyningen skal være en SELV-LPS-enhed eller en SELV - klasse 2-enhed (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source).



Forsigtig!

Installationen må kun foretages af kvalificerede serviceteknikere og i overensstemmelse med National Electrical Code (NEC 800 CEC Section 60) eller lokale el-vedtægter.



Forsigtig!

Brug **kun** en +12 VDC-strømforsyning som nødstrømskilde. Nødstrømforsyningsenheden skal være jordisoleret.

1.3 Vigtige sikkerhedsanvisninger

Følgende sikkerhedsanvisninger bør læses, følges og gemmes til senere brug. Følg alle advarsler, før enheden anvendes.

- Må kun rengøres med en tør klud. Brug ikke rengøringsmidler i flydende form eller på spray.
- 2. Installer ikke enheden tæt på eventuelle varmekilder som radiatorer, varmeovne, komfurer eller andet udstyr (herunder forstærkere), der afgiver varme.
- 3. Spild ikke væske af nogen art på enheden.
- 4. Tag forholdsregler for at beskytte enheden mod lynnedslag og spændingsbølger.
- 5. Juster kun de kontrolenheder, der er angivet i betjeningsvejledningen.
- 6. Brug kun enheden med den type strømkilde, der er angivet på mærkaten.
- Forsøg ikke selv at udføre servicearbejde på enheden, medmindre du er uddannet til det. Overlad alt servicearbejde til kvalificerede serviceteknikere.
- 8. Skal installeres i overensstemmelse med producentens anvisninger og lokale bestemmelser.
- 9. Brug kun udvidelsesenheder/tilbehør, som er anført af producenten.

1.4 Overholdelse af FCC og ICES

FCC- og ICES-oplysninger

Dette udstyr er afprøvet og overholder grænserne for en digital enhed i **Klasse B** i henhold til *afsnit 15* i *FCC-reglerne*. Formålet med disse grænser er at yde rimelig beskyttelse mod skadelig interferens ved brug i **private hjem**. Dette udstyr forårsager, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi. Hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med vejledningen, kan det forårsage skadelig interferens i radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at der ikke opstår interferens i en bestemt installation. Hvis udstyret forårsager skadelig interferens i modtagelsen af radio- eller fjernsynssignaler, hvilket kan afgøres ved at slukke og tænde for udstyret, kan brugeren forsøge at afhjælpe interferensen på en eller flere af følgende måder:

- dreje eller flytte modtagerantennen
- øge afstanden mellem udstyret og modtageren
- slutte udstyret til en stikkontakt på et andet kredsløb end det, som modtageren er tilsluttet
- kontakte forhandleren eller en uddannet radio/tv-tekniker for at få hjælp.

Der må ikke foretages hverken bevidste eller ubevidste modifikationer, der ikke udtrykkeligt er godkendt af det organ, der er ansvarlig for overholdelse. Enhver modifikation kan ophæve brugerens tilladelse til at benytte udstyret. Brugeren skal om nødvendigt kontakte forhandleren eller en uddannet radio/tv-tekniker med henblik på afhjælpning.

Brugeren kan have gavn af følgende hæfte, der er udarbejdet af FCC (Federal Communications Commission): How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems. Hæftet kan rekvireres fra U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, USA, Stock No. 004-000-00345-4.

1.5 Bemærkninger



Oplysning!

Optiske elementer er følsomme og bør altid beskyttes. Lad ikke objekter komme i kontakt med glasoverflader, og rør ikke ved optiske elementer med fingrene.

Oplysning!



Videotab er uundgåeligt ved digital videooptagelse. Bosch Security Systems kan derfor ikke holdes ansvarlig for nogen form for skade som følge af manglende videoinformation. For at minimere risikoen for tab af information anbefaler vi redundante optagesystemer og en procedure til sikkerhedskopiering af al analog og digital information.



Oplysning!

Vi anbefaler, at hukommelseskort kun bruges til lokal lagring af alarmoptagelser.

2 Kort information

Denne vejledning er skrevet med omhu, og dens indhold er blevet kontrolleret grundigt. Denne tekst var korrekt på det tidspunkt, hvor den blev trykt, men indholdet kan ændres uden varsel. Bosch Security Systems påtager sig ikke noget ansvar for skade som følge af direkte eller indirekte fejl, mangler eller uoverensstemmelser mellem denne vejledning og det omtalte produkt.

Varemærker

Alle navne på hardware- og softwareprodukter i dette dokument er sandsynligvis registrerede varemærker og skal behandles herefter.

Flere oplysninger

Du kan få flere oplysninger ved at kontakte det nærmeste Bosch Security Systems-kontor eller ved at besøge www.boschsecurity.com

3 Systemoversigt

3.1 DINION IP 8000-serie

DINION IP 8000-serien består af følgende kameraer:

 DINION IP starlight 8000 MP til at opnå høj ydeevne under de mest krævende lysforhold

 DINION IP ultra 8000 MP til ekstra høj opløsning
 Disse IP-kameraer fungerer som en netværksvideoserver og transmitterer video- og kontrolsignaler over Ethernetlokalnetværk og internettet. Den integrerede indkoder anvender
 H.264-komprimeringsteknologi, der giver klare billeder og samtidigt reducerer krav til båndbredden og lagringen.

3.2 Anvendelsesvarianter

Kameraet har et udvalg af anvendelsesvarianter, der indstiller kameraet til optimal ydeevne i specifikke omgivelser. Vælg den anvendelsesvariant, der bedst passer til din installation. Anvendelsesvarianten skal vælges, før der kan foretages yderligere ændringer, da kameraet automatisk genstartes og nulstilles til fabriksstandarderne, når anvendelsesvarianten ændres.

DINION IP starlight 8000 MP har tre anvendelsesvarianter:

- 5 MP (16:9)
- 5 MP (4:3)
- 1080p

DINION IP ultra 8000 MP har tre anvendelsesvarianter:

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

3.3 Anvendelse af kameraet

Brug en webbrowser til at få adgang til kameraets funktioner. Browseren bruges til livevisning af kamerastreams i interfacevinduet og giver dig mulighed for at få adgang til og ændre den omfattende liste af indstillinger og parametre for kamerakonfiguration. Hvis du ønsker yderligere oplysninger om browserinterfacet, henvises du vil softwarevejledningen. Funktioner til kameraoptagelse og lagring omfatter lokal alarmoptagelse og optagelse til iSCSI-baserede systemer. Kameraet kan også anvende Bosch Video Recording Manager (VRM) til at styre optagelse og lagring. De mange Boschoptagelsesløsninger kan integreres uden problemer.

3.4 Anvendelse med eksterne systemer

Brug af en webbrowser til at få adgang til kameraets videoer og funktioner er den meste direkte måde at bruge kameraet på. Bosch Video Client kan downloades og bruges til multikameravisning, afspilning og konfiguration. Der findes også en Bosch Video Security App til fjernvisning. Hvis kameraet bruges i et større overvågningssystem, tilbyder Bosch Video Management System en perfekt integreret løsning. Tredjepartsintegratorer kan nemt få adgang til interne funktioner i kameraet med henblik på integration i store projekter. Integratorer kan få adgang til IVA-metadata via RTSP. Når der oprettes forbindelse til eksterne systemer, styres mange af parametrene til kamerakonfiguration af systemet og ikke af de indstillinger, der er foretaget via en webbrowser.

Bosch Video Client

Bosch Video Client er et gratis Windows-program til visning, styring, betjening og administration af videoovervågningskameraer og -installationer på fjernlokationer. Det har et brugervenligt interface til nem livevisning af flere kameraer, afspilning, kriminalteknisk søgning og eksport. Download den seneste version af programmet fra: http://downloadstore.boschsecurity.com/

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System er en unik IPvideoovervågningsløsning til virksomheder, der giver problemfri administration af digital video, audio og data over et hvilket som helst IP-netværk. Det er udviklet til at fungere sammen med videosikkerhedsprodukter fra Bosch som en del af en komplet løsning med videoovervågning.

4 Planlægning

4.1 Udpakning

Udstyret skal pakkes ud og håndteres varsomt. Hvis en enhed ser ud til at være blevet beskadiget under forsendelsen, skal speditøren underrettes med det samme.

Kontroller, at alle dele er inkluderet. Hvis der mangler enheder, skal du underrette en salgsrepræsentant for Bosch Security Systems eller en repræsentant for Kundeservice.

Den originale emballage er den sikreste beholder til transport af enheden og kan bruges, hvis enheden skal sendes tilbage til service.

4.2 Indhold

Pakken indeholder:

- DINION IP 8000-kamera
- Lyninstallationsvejledning
- Strømstik
- Data-/alarmstik
- Identifikationsmærkater
- CS-monteringsadapterring til montering af et objektiv med en C-indfatning (kun til DINION IP starlight 8000 MP)

4.3 Systemkrav

- Computer med Windows XP/Vista/7-operativsystem, netværksadgang og Microsoft Internet Explorerwebbrowser version 9.0 eller nyere (32-bit)
 -eller-
- Computer med netværksadgang og modtagersoftware, f.eks. Bosch Video Client og Bosch Video Management System

5 Installation

5.1 Objektivmontering

Denne procedure er kun påkrævet for kameraer uden fabriksmonteret objektiv.



Oplysning!

Objektiver, der vejer mere end 0,5 kg (1,1lbs), skal understøttes separat.



| Ben | DC-irisobjektiv |
|-----|-----------------|
| 1 | Fugt - |
| 2 | Fugt + |

| Ben | DC-irisobjektiv |
|-----|-----------------|
| 3 | Tilslutning + |
| 4 | Tilslutning - |

- Fjern sensorbeskyttelsesdækslet fra kameraet (hvis der er et).
- Skru objektivet fast på kameraet med CS- eller Cindfatningen (brug adapterringen til montere et objektiv med C-indfatning).
- Sæt objektivstikket i kameraet (det detekterer automatisk objektivtypen).
 Hvis der detekteres en kortslutning i objektivstikket,

deaktiveres objektivkredsløbet automatisk for at undgå intern beskadigelse. Fjern i dette tilfælde objektivstikket, og kontroller stikbenenes tilslutning.

5.2 Montering af kameraet



Oplysning!

Udsæt ikke kamerasensorerne for direkte sollys. Bloker ikke luftgennemstrømningen omkring kameraet.



Kameraet kan monteres enten fra toppen eller fra bunden (1/4" 20 UNC-gevind).

5.3 Lokalt lager

Oplysning!



Lokal lagring på SD-kort bør kun bruges til alarmoptagelse. Det anbefales at bruge flere redundante optagesystemer og en procedure til sikkerhedskopiering af al digital information for at minimere risikoen for at miste information.



- 1. Skru dækslet til kortstikket af.
- 2. Skub hukommelseskortet ind i stikket, indtil det låser på plads.
- 3. Skru dækslet på igen for at lukke kortstikket.

6 Tilslutning

6.1 Netværk (og PoE-strøm)



Tilslut kameraet til et 10/100 Base-T-netværk:

- Brug et STP Category 5e-kabel med RJ45-stik (kameraets netværksport er Auto MDIX-kompatibel).
- Kameraet kan forsynes med strøm via Ethernet-kablet, der overholder Power-over-Ethernet-standarden.

Lysdioderne ved siden af Ethernet-forbindelsen indikerer Strøm (rød), IP-tilslutning (grøn) og IP-trafik (grønne blink).



Oplysning!

Brug kun PoE-godkendte enheder.

Power-over-Ethernet kan tilsluttes samtidigt med en 12 VDCstrømforsyning. Hvis der anvendes nødstrøm (12 VDC) og PoE samtidigt, vælger kameraet PoE og deaktiverer nødstrømsinputtet.

6.2 Nødstrøm

Forsigtig!



Denne strømforsyning med lav spænding skal overholde EN/UL 60950. Strømforsyningen skal være en SELV-LPS-enhed eller en SELV - klasse 2-enhed (Safety Extra Low Voltage - Limited Power Source).



Forsigtig!

Brug **kun** en +12 VDC-strømforsyning som nødstrømskilde. Nødstrømforsyningsenheden skal være jordisoleret.



Tilslut en godkendt strømforsyningsenhed med en nominel spænding på 12 VDC på følgende måde:

- Skær 5 mm (0,2") isolering af strømforsyningskablet (skal være 16-22 AWG trådet ledning eller 16-26 AWG massiv ledning).
- 2. Løsn skruerne på det medfølgende 2-polede stik, sæt de afisolerede ledninger i, og skru så skruerne på igen.
- 3. Sæt det 2-polede stik i kameraets strømstik.

6.3 Alarm



| Ben | Alarmstik |
|-----|-----------------------|
| 1 | Alarmindgang 1 |
| 2 | Alarmindgang 2 |
| 3 | Alarmudgangskontakt 1 |
| 4 | Jord |
| 5 | Jord |
| 6 | Alarmudgangskontakt 2 |

Den maksimale ledningsdiameter er AWG 22-28 til både trådet og massiv. Skær 5 mm (0,2") isolering af.

Alarmudgang

Brug alarmudgangen til at skifte mellem eksterne enheder, såsom lamper eller sirener.

Omskiftningsfunktion for alarmudgang:

 Maks. spænding 30 VAC eller +40 VDC. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA.

Alarmindgang:

Brug alarmindgangen til tilslutning af eksterne alarmenheder, f.eks. dørkontakter eller sensorer:

- TTL-logik, +5 V nominel, +40 VDC maks., DC koblet med
 50 kiloohm pull-up til +3,3 V.
- Konfigurerbar som aktiv lav eller aktiv høj.

En nulpotential sluttekontakt eller kontakt kan anvendes som aktuator (brug et kontaktsystem uden prel).

Bemærk:

Hvis der anvendes IR-belysning, leverer alarminterfacet en stabil styring til skift af kameraets dag/nat-funktion.

6.4 Audio



Tilslut audioenheder til **audioindgangs**- og **audioudgangs**stikkene.

Enheden har fuld dupleks mono-audio til tovejskommunikation mellem en højtaler og et dørintercomsystem.

Audioindgangssignalet transmitteres synkront med videosignalet.

Audioindgang: Linjeindgangsniveau (ikke egnet til direkte mikrofonsignal), impedans 18 kiloohm normalt, 1 Vrms maksimal indgangsspænding.

Audioudgang: Linjeudgangsniveau (ikke egnet til direkte højtalertilslutning), impedans 1,5 kiloohm normalt, 0,85 Vrms maksimal udgangsspænding.

Ledningsføring: Brug afskærmede audiokabler med den anbefalede maksimale kabellængde til audioindgangs- og - udgangsniveauer.

6.5 Videomonitor



Brug SMB-videostikket (CVBS) for at tilslutte en analog monitor til opsætning af kameraet:

- Tilslut en skærm ved at bruge 3 m-kablet (NBN-MCSMB-30M - ekstraudstyr) til direkte tilslutning til CVBSstikket på en monitor.
- Hvis du vil oprette tilslutning til et coax-kabel, skal du bruge
 0,3 m-kablet (NBN-MCSMB-03M ekstraudstyr).

6.6 Data



| Ben | Datastik |
|-----|-----------|
| 1 | Jord |
| 2 | RxD / Rx+ |
| 3 | Rx- |
| 4 | Jord |
| 5 | TxD / Tx- |
| 6 | Tx+ |

Brug datastikket ved tilslutning til en ekstern enhed til videresendelse af kontroldata fra kameraet til en ekstern enhed. Denne datatilslutning understøtter RS485, RS422 og RS232.

Bemærk:

For at sikre mod stød og give elektrostatisk beskyttelse bør du ikke lade kabellængden mellem kameraet og den eksterne enhed overstige 3 meter.

7 Konfiguration

7.1 Indstilling af synsfeltet

Når kameraet er monteret og tilsluttet, skal dets synsfelt og fokuspunkt indstilles. Dette gøres på følgende måde:

- 1. Tilslut en monitor til CVBS-stikket på kameraets bagside.
- 2. Start installationsguiden.

7.1.1 Guide til kamerainstallation



MENU-knappen på bagpanelet bruges til at åbne guiden til kamerainstallation. Guiden finjusterer fokus og optimerer billedskarpheden ved både høj og lav lysstyrke (for eksempel om natten).

Når der forekommer en valgmulighed i guiden, vælges indstillingerne ved enten et kort eller langt tryk på **MENU**knappen. Vælg **EXIT** for at lukke guiden.



Oplysning!

Ændring af anvendelsesvarianten overskriver dine kameraindstillinger med fabriksstandarderne.

7.1.2 Brug af installationsguiden DINION IP starlight 8000 MP

- 1. Tænd for kameraet, og vent et øjeblik, mens det starter.
- 2. Tryk kort på **MENU**-knappen for at åbne guiden og få vist følgende skærmbillede på monitoren:



Objektivtypen identificeres og vises på skærmbilledet. Iris åbnes til dens maksimumværdi.

- Skift om nødvendigt anvendelsesvariant på følgende måde: Tryk kort på MENU, indtil den ønskede variant vises. Valgmulighederne er 1080p, 5MP (4:3) eller 5MP (16:9). Tildel indstillingen med et længere tryk på MENU. Bekræft indstillingen med et længere tryk på MENU. Kameraet genstarter og tildeler fabriksstandarderne for den valgte variant.
- Når varianten er korrekt indstillet, skal du trykke kort på MENU for at gå videre til følgende skærmbillede:

| Lens type: DC Iris | State: Ready | Focus indicator: 8 |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| | | J |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| CONTINUE < press short > | 180° ROTATE < press long > | Timeout: 300 |
| | | |

5. Hvis du vil rotere billedet 180°, skal du trykke i længere tid på **MENU**, indtil billedet vendes.

- 6. Tryk kort på **MENU** for at fortsætte.
- 7. Tryk kort på MENU for at centrere fokus.
- 8. Juster manuelt brændviddegrebet på objektivet for at indstille det ønskede synsfelt.



- 9. Juster manuelt fokusgrebet på objektivet for at få det skarpest mulige billede.
- Tryk kort på MENU for at begynde automatisk back focusjustering (AUTO BACK FOCUS).
 Den automatiske motoriserede back focus-proces køres.
 Statussen vises på monitoren.
- Hvis kameraet ikke er i fokus, skal du trykke på MENU i længere tid for at genstarte guiden.
- 12. Hvis kameraet er korrekt fokuseret, skal du trykke kort på **MENU** for at afslutte guiden.

DINION IP ultra 8000 MP

- 1. Tænd for kameraet, og vent et øjeblik, mens det starter.
- Tryk kort på MENU-knappen for at åbne guiden og få vist følgende skærmbillede på monitoren:



Objektivtypen identificeres og vises på skærmbilledet. Iris åbnes til dens maksimumværdi.

- Skift om nødvendigt anvendelsesvariant på følgende måde: Tryk kort på MENU, indtil den ønskede variant vises. Valgmulighederne er 1080p, 4K UHD eller 12MP Tildel indstillingen med et længere tryk på MENU. Bekræft indstillingen med et længere tryk på MENU. Kameraet genstarter og tildeler fabriksstandarderne for den valgte variant.
- Når varianten er korrekt indstillet, skal du trykke kort på MENU for at gå videre til følgende skærmbillede:

| | - | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Lens type: DC Iris | State: Ready | Focus indicator: 8 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| CONTINUE < press short > | 180° ROTATE < press long > | Timeout: 300 |
| | | |

- 5. Hvis du vil rotere billedet 180°, skal du trykke i længere tid på **MENU**, indtil billedet vendes.
- 6. Tryk kort på **MENU** for at fortsætte.
- 7. Tryk kort på **MENU** for at centrere fokus.
- Tryk kort på MENU for at begynde automatisk back focusjustering (AUTO BACK FOCUS).
 Den automatiske motoriserede back focus-proces køres.
 Statussen vises på monitoren.

- 9. Hvis kameraet ikke er i fokus, skal du trykke på **MENU** i længere tid for at genstarte guiden.
- Hvis kameraet er korrekt fokuseret, skal du trykke kort på MENU for at afslutte guiden.

7.2 Ægte dag/nat-skift

Kameraet er udstyret med et motoriseret IR-filter. Dette mekaniske IR-filter tages ud af den optiske sti ved tilstande med lavt lys.

IR-filtret styres enten:

- via en alarmindgang eller
- automatisk, baseret på det observerede lysniveau.

Hvis skifttilstanden **Auto** er valgt, aktiverer kameraet automatisk filteret baseret på det observerede lysniveau. Skiftniveauet kan justeres. (Hvis niveauet for dag/nat-skift indstilles til -15, kan visse grænseværdier for lystilstande forårsage, at kameraet skifter frem og tilbage mellem dag- og nattilstand. Angiv et andet skiftniveau for at undgå dette).

Bemærk:

Hvis der anvendes IR-belysning, giver alarminterfacet en stabil skiftestyring for kameraets dag/nat-funktion.

7.3 Kamerakonfiguration

Kameraet leverer normalt et optimalt billede uden brug af yderligere justering. Du kan dog bruge en webbrowser via netværket til at åbne en menu, hvor du kan ændre kameraindstillinger, f.eks. brugertilstande, adgangskoder, billedindstillinger og netværksindstillinger. Konfigurationsindstillingerne, der anvender menusystemet på selve kameraet, er begrænset til grundlæggende opsætning via guiden.

7.3.1 Bosch Video Client

Bosch Video Client er et gratis Windows-program til visning, styring, betjening og administration af videoovervågningskameraer. Det kan downloades fra: http://downloadstore.boschsecurity.com/ Configuration Manager, som er en del af Video Client, er et nyttigt værktøj til at finde IP-adresser på kameraer i dit netværk. Du finder yderligere oplysninger i vejledningen til Video Client Operator.

7.4 Browserforbindelse

Der anvendes en computer med Microsoft Internet Explorer til at modtage live billeder fra kameraet, til at styre enheden og til at afspille gemte sekvenser. Enheden konfigureres over netværket via browseren.

7.4.1 Oprettelse af forbindelsen

Enheden skal have en gyldig IP-adresse for at fungere på netværket samt en kompatibel undernetmaske. Som standard er DHCP forudindstillet til **Til**, så din DHCP-server tildeler en IPadresse. Uden DHCP-server er standardadressen 192.168.0.1

- 1. Start webbrowseren.
- 2. Indtast enhedens IP-adresse som URL'en.
- 3. Acceptér alle sikkerhedsspørgsmål, der vises under den første installation.

7.4.2 Beskyttet netværk

Hvis der bruges en RADIUS-server til netværksadgangskontrol (802.1x-godkendelse), skal enheden konfigureres først. Du konfigurerer enheden ved at tilslutte den direkte til en computer med et netværkskabel og konfigurere de to parametre **Identitet** og **Adgangskode**. Først når disse er konfigureret, kan der kommunikeres med enheden via netværket.

8 Fejlfinding

8.1 Funktionstest

Der er mange konfigurationsindstillinger for kameraet. Derfor skal du kontrollere, at det fungerer korrekt efter installation og konfiguration. Dette er den eneste måde, hvorpå du kan sikre, at kameraet vil fungere som forventet i tilfælde af en alarm. Kontrollen bør omfatte de følgende funktioner:

- Kan du oprette fjerntilslutning til kameraet?
- Sender kameraet alle de påkrævede data?
- Reagerer kameraet som ønsket på alarmhændelser?
- Er det muligt at styre de perifere enheder (om nødvendigt)?

8.2 Løsning af problemer

Følgende tabel er ment som en hjælp til at identificere årsagerne til fejlfunktioner og for om muligt at afhjælpe dem.

| Fejlfunktion | Mulige årsager | Løsning |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingen billedtransmissio n til fjernlokation. | Defekt kamera. | Tilslut en lokal monitor til kameraet, og kontroller, at kameraet fungerer. |
| | Defekte kabeltilslutninger. | Kontroller alle kabler, stik, kontakter og tilslutninger. |
| | Ukorrekt egenskab for indkoder-stream angivet for tilslutning til hardwaredekoder. | Vælg indstillingen H. 264 MP SD på konfigurationssiden Indkoder-streams . |

| Fejlfunktion | Mulige årsager | Løsning |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingen tilslutning oprettet, ingen billedtransmissio n. | Forkert enhedskonfiguration. | Kontroller alle konfigurationsparam etre (nulstil til fabriksstandarderne om nødvendigt). |
| | Fejlbehæftet installation. | Kontroller alle kabler, stik, kontakter og tilslutninger. |
| | Forkert IP-adresse. | Kontroller IP- adresserne (terminalprogram). |
| | Fejlbehæftet datatransmission i LAN'et. | Kontroller datatransmissionen med ping. |
| | Det maksimale antal forbindelser er nået. | Vent, til der er en ledig forbindelse, og kald senderen igen. |
| Ingen audiotransmissio n til fjernstation. | Hardwarefejl. | Kontroller, at de tilsluttede audioenheder fungerer korrekt. |
| | Defekte kabeltilslutninger. | Kontroller alle kabler, stik, kontakter og tilslutninger. |
| | Forkert konfiguration. | Kontroller audioparametre på funktionssiderne Audio konfiguration og Live side. |

| Fejlfunktion | Mulige årsager | Løsning |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Audioforbindelsen bruges allerede af en anden modtager. | Vent, til forbindelsen er ledig, og kald så senderen igen. |
| Enheden rapporterer ikke en alarm. | Alarmkilden er ikke valgt. | Vælg de mulige alarmkilder på konfigurationssiden Alarmkilder. |
| | Ingen alarmreaktion angivet. | Angiv den ønskede alarmreaktion på konfigurationssiden Alarmtilslutninger, og skift om nødvendigt IP-adressen. |
| Det er ikke muligt at styre kameraer eller andre enheder. | Kabeltilslutningen mellem det serielle interface og den tilsluttede enhed er ikke korrekt. | Kontroller alle kabeltilslutninger, og sørg for at alle stik er korrekt monteret. |
| | Interfaceparametrene passer ikke til parametrene for den anden tilsluttede enhed. | Kontroller, at indstillingerne for alle berørte enheder er kompatible. |
| Enheden fungerer ikke efter en firmwareupload. | Strømafbrydelse under programmering med firmwarefilen. | Få enheden efterset og om nødvendigt udskiftet af kundeserviceafdeling en. |

| Fejlfunktion | Mulige årsager | Løsning |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Forkert firmwarefil. | Indtast enhedens IP- adresse efterfulgt af / main.htmi din webbrowser, og gentag uploaden. |
| Pladsholder med et rødt kryds i stedet for ActiveX- komponenterne. | JVM er ikke installeret på din computer eller er ikke aktiveret. | Installer JVM. |
| Webbrowser indeholder tomme felter. | Aktiv proxyserver på netværket. | Opret en regel i den lokale computers proxyindstillinger om at ekskludere lokale IP-adresser. |
| Kameralysdiode n blinker rødt. | Upload af firmware mislykkedes. | Gentag firmwareupload. |

8.3 Test af netværksforbindelsen

Du kan bruge kommandoen ping til at kontrollere forbindelsen mellem to IP-adresser. Dette gør det muligt at teste, om en enhed er aktiv i netværket.

- 1. Åbn en DOS-kommandoprompt.
- 2. Skriv ping efterfulgt af enhedens IP-adresse.

Hvis enheden bliver fundet, vises svaret som "Svar fra..." efterfulgt af det sendte antal byte og transmissionstiden i millisekunder. Hvis ikke, kan du ikke få adgang til enheden via netværket. Dette kan skyldes:

- Enheden er ikke korrekt forbundet til netværket. I dette tilfælde skal du kontrollere kabeltilslutningerne.
- Enheden er ikke korrekt integreret i netværket. Kontroller IP-adressen, undernetmasken og gateway-adressen.

8.4 Kundeservice

Hvis en fejl ikke kan afhjælpes, kan du kontakte din forhandler eller systemintegrator eller henvende dig direkte til Bosch Security Systems-kundeservice.

Versionsnumrene på den interne firmware kan ses på en serviceside. Skriv disse oplysninger ned, før du kontakter kundeservice.

- Indtast følgende i adresselinjen i din browser efter enhedens IP-adresse: /version for eksempel: 192.168.0.80/version
- 2. Skriv oplysningerne ned, eller udskriv siden.

8.5 Terminalprogram

Dataterminal

Hvis et kamera ikke kan findes i netværket, eller forbindelsen til netværket afbrydes, kan du tilslutte en dataterminal til camera, så du kan foretage startopsætningen og indstille vigtige parametre. Dataterminalen består af en computer med et terminalprogram.

Du skal bruge et serielt transmissionskabel med et 9-benet Sub-D-stik til at oprette tilslutning til computeren.

Kommunikationsprogrammet, der leveres med Windows, kan anvendes som terminalprogram.

- 1. Du skal frakoble kameraet fra Ethernet-netværket, før du begynder at arbejde med terminalprogrammet.
- 2. Tilslut kameraets serielle interface ved brug af et hvilket som helst ledigt serielt interface på computeren.

Konfiguration af terminalen

Før terminalprogrammet kan kommunikere med camera, skal transmissionsparametrene tilpasses. Angiv de følgende indstillinger for terminalprogrammet:

- 19.200 bps
- 8 databits
- Ingen paritetskontrol
- 1 stopbit
- Ingen protokol

Kommandoer

Når tilslutningen er oprettet, skal du logge på camera for at få adgang til hovedmenuen. Du kan få adgang til de andre undermenuer og funktioner vha. kommandoer på skærmen.

- 1. Deaktiver om nødvendigt lokalt ekko, så de indtastede værdier ikke gentages på skærmen.
- 2. Indtast en kommando ad gangen.
- 3. Når du har indtastet en værdi, f.eks. en IP-adresse, skal du kontrollere indtastningen, før du trykker på ENTER-tasten for at overføre værdierne til camera.

Tildeling af en IP-adresse

Før du kan betjene et camera i dit netværk, skal du først tildele det en IP-adresse, der er gyldig i dit netværk.

Den følgende standardadresse er forudindstillet fra fabrikken: **192.168.0.1**

- 1. Start et terminalprogram som f.eks. HyperTerminal.
- 2. Indtast brugernavnet service. Terminalprogrammet viser hovedmenuen.
- 3. Indtast kommandoen 1 for at åbne IP-menuen.
- Indtast 1 igen. Terminalprogrammet viser den nuværende IP-adresse, og du bliver bedt om at indtaste en ny IPadresse.
- 5. Indtast den ønskede IP-adresse, og tryk på Enter. Terminalprogrammet viser den nye IP-adresse.
- 6. Du kan bruge de viste kommandoer til at foretage andre ønskede indstillinger.

Bemærk:

Du skal genstarte enheden for at aktivere den nye IP-adresse, en ny undernetmaske eller en gateway-IP-adresse.

Genstart

Afbryd kortvarigt strømmen fra kameraet for at genstarte (tag stikket ud af kontakten, og sæt det i igen efter et par sekunder).

Yderligere parametre

Brug terminalprogrammet til at kontrollere andre grundlæggende parametre og om nødvendigt ændre dem. Brug kommandoerne på skærmen i de forskellige undermenuer til dette.

9 Service

9.1 Rengøring

Det er normalt tilstrækkeligt at bruge en tør klud til rengøring, men en fugtig, fnugfri klud eller et vaskeskind kan også bruges. Brug ikke rengøringsmidler i flydende form eller på spray.

9.2 Reparer



Oplysning!

Åbn aldrig kabinettet på enheden

Enheden har ingen dele, der kan efterses af brugeren. Overlad alle reparationer til kvalificerede specialister.

9.3 Nulstil

Brug fabriksnulstillingsknappen til gendanne enhedens oprindelige indstillinger. Eventuelle ændrede indstillinger overskrives af fabriksstandarderne. Det kan for eksempel være nødvendigt at nulstille enheden, hvis den har ugyldige indstillinger, der forhindrer den i at fungere som ønsket.



10 Driftsophør

10.1 Overførsel

Kameraet bør kun overdrages sammen med installationsvejledningen.

10.2 Bortskaffelse



Bortskaffelse - Dit Bosch-produkt er udviklet og fremstillet med materialer og komponenter af høj kvalitet, som kan genbruges. Dette symbol angiver, at udtjent elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles separat og ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Der er normalt etableret særskilte indsamlingsordninger for elektroniske og elektriske produkter, der ikke længere skal bruges. Disse enheder skal bortskaffes på et miljøvenligt genbrugsanlæg i henhold til det *europæiske direktiv 2002/96/EF*.

11 Tekniske data

11.1 Specifikationer (NBN-80052)

| Strømforsyning | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| Strømforsyning | 12 VDC Power-over-Ethernet 48 VDC nominelt | |
| Strømforbrug | 750 mA (12 VDC) 200 mA (PoE 48 VDC) | |
| Strømforbrug | 9 watt | |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at type 1) klasse 3 | |
| Sensor | | |
| Туре | 1/1,8" CMOS | |
| Samlet antal sensorpixel | 6,1 MP | |
| Videoydelse - dynamisk område | | |
| 5 MP-tilstand (4:3) | 97 dB WDR (97+16 dB med iAE) | |
| 5 MP-tilstand (16:9) | 97 dB WDR (97+16 dB med iAE) | |
| 1080p-tilstand | 103 dB WDR (103+16 dB med iAE) | |
| Videoydelse – følsomhed (3200 K, 89 % refleksion, 30 % IRE, F1,2) | | |
| Farve 5 MP-tilstand | 0.0121 lx | |

| Farve 5 MP-tilstand | 0.0121 lx |
|--------------------------|------------|
| Farve 1080p- tilstand | 0.00825 lx |

| Videoydelse – følsomhed (3200 K, 89 % refleksion, 30 % IRE, F1,2) | | |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Mono 5 MP-tilstand | 0.004 lx | |
| Mono 1080p- tilstand | 0.00275 lx | |
| 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. 340 ms | |
| GOP-struktur | IP, IBP, IBBP | |
| Indkodningsinterval | 1 til 25 [30] bps | |
| Videoopløsning | | |
| 5 MP (16:9) | 2992 x 1680 | |
| 5 MP (4:3) | 2704 x 2032 | |
| 1080p HD | 1920 x 1080 | |
| 720p HD | 1280 x 720 | |
| Stående 9:16 (beskåret) | 400 x 720 | |
| D1 4:3 (beskåret) | 704 x 480 | |
| 480p SD | Indkodning: 704 x 480, Vist: 854 x 480 | |
| 432p SD | 768 x 432 | |

| Videoopløsning | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 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 billedindstillinger | Kontrast, Mætning, Lysstyrke | |
| Hvidbalance | 2.500 til 10.000 K, 4 automatiske tilstande (Standard, SON/SOX, Basis, Dominerende farve), Manuel tilstand og Hold-tilstand | |
| Lukker | Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (valgbar) Standardlukker | |
| Modlyskompensatio n | Fra, Auto, iAE (intelligent Auto Exposure) | |
| Støjreduktion | iDNR (intelligent dynamisk støjreduktion) med separat tidsmæssig og rumlig justering | |
| Kontrastforøgelse | Til/fra | |
| Skarphed | Skarphedsforbedringsniveau kan vælges | |
| Identitetsmaskering | Fire uafhængige områder, fuldt programmerbare | |
| Videobevægelsesan alyse | Intelligent Video Analyse (IVA) | |

| Videofunktioner | | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Brugertilstande | 9 tilstande | |
| Øvrige funktioner | Vipning af billede, pixeltæller, videovandmærke, display-mærkning | |
| Audio-streaming | | |
| Standard | G.711, 8 kHz samplingshastighed L16, 16 kHz samplingshastighed AAC-LC, 48 kHz samplingshastighed AAC-LC, 80 kHz samplingshastighed | |
| Signal-støjforhold | >50 dB | |
| Audio-streaming | Fuld dupleks/halv dupleks | |

| Indgang/udgang | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analog videoudgang | SMB-stik, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohm (kun service) |
| Audioindgang | 1 Vrms maks., normalt 18 kiloohm, |
| Audioudgang | Normalt 0,85 Vrms ved 1,5 kiloohm, |
| Audiostik | 3,5 mm monostik |
| Alarmindgang | 2 indgange |
| Alarmindgangsaktiv ering | +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 |
| Alarmudgangsspæn ding | 30 VAC eller +40 VDC, maks. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA (kun resistive belastninger) |

| Indgang/udgang | | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ethernet | RJ45 | |
| Dataport | RS-232/422/485 | |
| Lokalt lager | | |
| Intern RAM | 10 sek. optagelse før alarm | |
| Hukommelseskortst ik | 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 | |
| Netværk | | |
| Protokoller | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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 dupleks | |
| Tilslutning | ONVIF Profile S, Auto-MDIX | |

| Software | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|--|
| Enhedskonfiguratio n | Via webbrowser eller Configuration Manager | |
| Firmwareopdatering | Kan fjernprogrammeres | |
| Softwarefremviser | Webbrowser, Bosch Video Client eller tredjepartssoftware | |
| Optisk | | |
| Optikmontering | CS-montering (C-indfatning med adapterring) | |
| Optikstik | Almindeligt DC-irisstik med 4 ben | |
| Fokusstyring | Motoriseret back focus-justering | |
| Blændejustering | Automatisk blændejustering | |
| Mekanisk | | |
| Dimensioner (B x H x L) | 78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52") uden optik | |
| Vægt | 855 g (1,88 lb) uden optik | |
| Farve | RAL 9006 Metallic titanium | |
| Trefodsmontering | Nederst og øverst 1/4" 20 UNC | |
| Omgivelser | | |
| Driftstemperatur | -20 °C til +50°C (-4 °F til 122°F) | |
| Opbevaringstemper atur | -30°C til +70°C (-22°F til +158°F) | |
| Fugtighed ved drift | 20 % til 93 % RF | |
| Fugtighed ved opbevaring | op til 98 % RF | |

11.2 Specifikationer (NBN-80122)

Strømforsyning

| Strømforsyning | 12 VDC Power-over-Ethernet 48 VDC nominelt |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Strømforbrug | 750 mA (12 VDC) 200 mA (PoE 48 VDC) |
| Strømforbrug | 9 watt |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at type 1) klasse 3 |

| - | | |
|-------|-----|--|
| C o m | | |
| 201 | SOF | |
| | 301 | |
| Sen | sor | |

| Туре | 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
(3200K, 89 % refleksion, 30 % IRE, 33 ms, F2,45),
scenebelysningFarve (12 MP-/
4K UHD-tilstand)1.932 lxFarve (1080p-
tilstand)0.966 lx

| Videoydelse – følsomhed | |
|---------------------------------------------------|--|
| (3200K, 89 % refleksion, 30 % IRE, 33 ms, F2,45), | |
| scenebelysning | |
| | |

| Mono (12 MP/ | 0.638 lx |
|---------------------------|----------|
| 4K UHD-tilstand) | |
| Mono (1080p- tilstand) | 0.328 lx |

Video-streaming

| The other 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. 340 ms |
| GOP-struktur | IP, IBP, IBBP |
| Indkodningsinterval | 1 til 25 [30] bps |

| Videoopløsning (H x V) | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12 MP | 4000 x 3000 (ved 20 bps) |
| 4K UHD | 3840 x 2160 (ved 30 bps) |
| 1080p HD | 1920 x 1080 (ved 30 bps) |
| 720p HD | 1280 x 720 (ved 30 bps) |
| D1 4:3 (nedskaleret/ beskåret) | 704 x 480 |
| 480p SD | Indkodning: 704 x 480, Vist: 854 x 480 |

| Videoopløsning (H x V) | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 billedindstillinger | Kontrast, Mætning, Lysstyrke |
| Hvidbalance | 2.500 til 10.000 K, 4 automatiske tilstande (Standard, SON/SOX, Basis, Dominerende farve), Manuel tilstand og Hold-tilstand |
| Lukker | Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (valgbar) Standardlukker |
| Modlyskompensatio n | Fra, Auto, iAE (intelligent Auto Exposure) |
| Støjreduktion | iDNR (intelligent dynamisk støjreduktion) med separat tidsmæssig og rumlig justering |
| Kontrastforøgelse | Til/fra |
| Skarphed | Skarphedsforbedringsniveau kan vælges |
| Identitetsmaskering | Fire uafhængige områder, fuldt programmerbare |
| Videobevægelsesan alyse | Intelligent Video Analyse (IVA) |

| Videofunktioner | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brugertilstande | 9 tilstande |
| Øvrige funktioner | Vipning af billede, pixeltæller, videovandmærke, display-mærkning |
| Audio-streaming | |
| Standard | G.711, 8 kHz samplingshastighed L16, 16 kHz samplingshastighed AAC-LC, 48 kHz samplingshastighed AAC-LC, 80 kHz samplingshastighed |
| Signal-støjforhold | >50 dB |
| Audio-streaming | Fuld dupleks/halv dupleks |

| Indgang/udgang | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Analog videoudgang | SMB-stik, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 ohm (kun service) |
| Audioindgang | 1 Vrms maks., normalt 18 kiloohm, |
| Audioudgang | Normalt 0,85 Vrms ved 1,5 kiloohm, |
| Audiostik | 3,5 mm monostik |
| Alarmindgang | 2 indgange |
| Alarmindgangsaktiv ering | +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 |
| Alarmudgangsspæn ding | 30 VAC eller +40 VDC, maks. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA (kun resistive belastninger) |

| Indgang/udgang | | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ethernet | RJ45 | |
| Dataport | RS-232/422/485 | |
| Lokalt lager | Lokalt lager | |
| Intern RAM | 10 sek. optagelse før alarm | |
| Hukommelseskortst ik | 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 | | |
| Enhedskonfiguratio n | Via webbrowser eller Configuration Manager | |
| Firmwareopdatering | Kan fjernprogrammeres | |
| Softwarefremviser | Webbrowser, Bosch Video Client eller tredjepartssoftware | |
| Netværk | | |
| Protokoller | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/ RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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) | |

| Netværk | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet | 10/100 Base-T, automatisk registrering, halv/fuld dupleks |
| Tilslutning | ONVIF Profile S, Auto-MDIX |
| 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 870 g (1,92 lb) med 5 mm optik |
| Farve | RAL 9006 Metallic titanium |
| Trefodsmontering | Nederst og øverst 1/4" 20 UNC |
| Omgivelser | |
| Driftstemperatur | -20 °C til +50°C (-4 °F til 122°F) |
| Opbevaringstemper atur | -30°C til +70°C (-22°F til +158°F) |

| Omgivelser | |
|-----------------------------|------------------|
| Fugtighed ved drift | 20 % til 93 % RF |
| Fugtighed ved opbevaring | op til 98 % RF |

Bosch Security Systems B.V. Torenallee 49 5617 BA Eindhoven The Netherlands www.boschsecurity.com © Bosch Security Systems B.V., 2014