



DINION IP 8000 MP

NBN-80052 | NBN-80122



BOSCH

nn Installasjonshåndbok

Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhet	5
1.1	Forklaring av sikkerhetsmelding	5
1.2	Sikkerhetsregler	5
1.3	Viktige sikkerhetsinstruksjoner	6
1.4	i samsvar med FCC og ICES	7
1.5	Varsler	8
2	Kort informasjon	9
3	Systemoversikt	10
3.1	DINION IP 8000 familie	10
3.2	Bruksvarianter	10
3.3	Bruk av kameraet	11
3.4	Bruk med eksterne systemer	12
4	Planlegging	13
4.1	Pakke ut	13
4.2	Contents (Innhold)	13
4.3	Systemkrav	13
5	Installering	14
5.1	Montering av objektiv	14
5.2	Montere kameraet	16
5.3	Lokal lagring	17
6	Tilkobling	18
6.1	Nettverk (og PoE-strøm)	18
6.2	Hjelpestrøm	19
6.3	Alarm	20
6.4	Lyd	22
6.5	Videomonitor	23
6.6	Data	24
7	Konfigurasjon	25
7.1	Angi synsfelt	25
7.1.1	Installasjonsveiviser for kamera	25
7.1.2	Bruk av installasjonsveiviseren	26
7.2	Kan veksle mellom sann dag- og nattvisning	30
7.3	Kamerakonfigurasjon	31

7.3.1	Bosch Video Client	31
7.4	Tilkobling til nettleser	32
7.4.1	Opprette tilkobling	32
7.4.2	Beskyttet nettverk	32
8	Feilsøking	33
8.1	Funksjonstest	33
8.2	Løse problemer	33
8.3	Teste nettverkstilkoblingen	37
8.4	Kundeservice	37
8.5	Terminalprogram	38
9	Vedlikehold	40
9.1	Rengjøring	40
9.2	Reparerer	40
9.3	Tilbakestill	40
10	Opphør av bruk	41
10.1	Overføring	41
10.2	Avhending	41
11	Tekniske data	42
11.1	Spesifikasjoner (NBN-80052)	42
11.2	Spesifikasjoner (NBN-80122)	48

1 Sikkerhet

1.1 Forklaring av sikkerhetsmelding

**Forsiktig!**

Indikerer en faresituasjon som, hvis situasjonen ikke unngås, kan føre til lettere eller moderat personskaade.

**Merknad!**

Indikerer en faresituasjon som, hvis situasjonen ikke unngås, kan føre til skade på utstyr, miljø, eller tap av data.

1.2 Sikkerhetsregler

**Forsiktig!**

Den lavspente strømforsyningen må være i samsvar med EN/UL 60950. Strømforsyningen må være en SELV-LPS-enhet eller en SELV-enhet i klasse 2 (Safety Extra Low Voltage – Limited Power Source).

**Forsiktig!**

Installering må bare foretas av kvalifisert servicepersonale i henhold til National Electrical Code (NEC 800 CEC Section 60) eller gjeldende lokale forskrifter.

**Forsiktig!**

Bruk **bare** +12 VDC-strømforsyning som hjelpestrømkilde. Hjelpestrømforsyningen må være isolert fra jord.

1.3 Viktige sikkerhetsinstruksjoner

Les og følg alle sikkerhetsinstruksjonene nedenfor, og ta vare på dem for fremtidig bruk. Følg alle advarsler før du bruker enheten.

1. Rengjør kun med en tørr klut. Ikke bruk flytende rengjøringsmidler eller spray.
2. Må ikke installeres i nærheten av varmekilder, som radiatorer, varmeapparater, ovner eller annet varmeproduserende utstyr (inkludert forsterkere).
3. Søl aldri væske av noe slag på enheten.
4. Ta forholdsregler for å beskytte enheten mot overspenning fra kraftledninger og lynnedslag.
5. Juster bare de kontrollene som er angitt i bruksanvisningen.
6. Bruk enheten bare fra den strømkildetypen som står angitt på etiketten.
7. Ikke prøv å utføre service på en skadet enhet selv, med mindre du har de rette kvalifikasjoner. All service må utføres av kvalifisert servicepersonale.
8. Installer enheten i henhold til produsentens instruksjoner og i henhold til gjeldende lokale forskrifter.
9. Bruk bare det tilbehøret/tilleggsutstyret som anbefales av produsenten.

1.4 i samsvar med FCC og ICES

FCC- og ICES-informasjon

Dette utstyret er testet og funnet å være i samsvar med grensene for digitalt utstyr av **klasse B**, slik disse fremgår av *del 15 av FCCs regelverk*. Disse grensene er utformet for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens i en

boliginstallasjon. Dette utstyret utvikler, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og kan føre til skadelig interferens på radiokommunikasjon hvis det ikke installeres og brukes i henhold til instruksjonene. Det kan imidlertid ikke garanteres at interferens ikke kan forekomme i en bestemt installasjon. Hvis dette utstyret fører til skadelig interferens på radio- eller tv-mottak, noe som kan fastslås ved å slå utstyret av og på, anbefales brukeren å prøve å korrigere interferensen ved å utføre ett eller flere av følgende tiltak:

- endre retning på eller flytte mottaksantennen
- øke avstanden mellom utstyret og mottakeren
- koble utstyret til et vegguttak som er i en annen krets enn den som mottakeren er koblet til
- få hjelp av forhandleren eller en erfaren radio-/TV-tekniker

Det skal ikke foretas verken tilsiktede eller utilsiktede modifiseringer som ikke er uttrykkelig godkjent av samsvarsansvarlig part. Alle slike modifiseringer kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke utstyret. Om nødvendig bør brukeren kontakte forhandleren eller en erfaren radio-/TV-tekniker for å få utført korrigerende inngrep.

Heftet *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems*, som er laget av Federal Communications Commission, kan være nyttig for brukeren. Dette heftet kan fås fra U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Lagernr. 004-000-00345-4.

1.5 Varsler

**Merknad!**

Optiske elementer er følsomme og bør beskyttes til enhver tid. Ikke la gjenstander komme i kontakt med glassflater og ikke rør optiske elementer med fingrene.

**Merknad!**

Tap av videosignal er vanlig når det gjelder digitale videoopptak. Bosch Security Systems kan derfor ikke holdes ansvarlig for eventuell skade som stammer fra manglende videoinformasjon. Vi anbefaler å bruke flere redundante opptakssystemer og å innføre en prosedyre for å sikkerhetskopiere all analog og digital informasjon, slik at du minimerer risikoen for at informasjon går tapt.

**Merknad!**

Vi anbefaler at minnekort bare brukes for lokal lagring av alarmopptak.

2 Kort informasjon

Denne brukerhåndboken er utferdiget med stor omhu, og all informasjonen den inneholder, er blitt grundig verifisert. Teksten var korrekt på trykketidspunktet, men innholdet kan endres uten varsel. Bosch Security Systems påtar seg intet ansvar for skader som kommer direkte eller indirekte fra feil, ufullstendigheter eller avvik mellom denne håndboken og produktet som er beskrevet.

Varemerker

Alle produktnavn på hardware og programvare som brukes i dette dokumentet, er mest sannsynlig registrerte varemerker og må behandles deretter.

Mer informasjon

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du ta kontakt med nærmeste Bosch Security Systems-kontor eller gå til www.boschsecurity.com

3 Systemoversikt

3.1 DINION IP 8000 familie

DINION IP 8000-familien består av følgende kameraer:

- DINION IP starlight 8000 MP for høy ytelse under vanskelige lysforhold
- DINION IP ultra 8000 MP for svært høy oppløsning

Kameraene fungerer som nettverksvideoservere og overfører video- og kontrollsignaler over Ethernet LAN og internett. Den integrerte koderen bruker H.264-komprimeringsteknologi som gir klare bilder, samtidig som båndbredden og lagringsbehovet reduseres.

3.2 Bruksvarianter

Kameraet har et utvalg av bruksvarianter som setter opp kameraet for optimal ytelse i bestemte miljøer. Velg bruksvarianten som passer best til din installasjon. Bruksvarianten må velges før eventuelle andre endringer siden kameraet automatisk startes på nytt, og stilles tilbake til fabrikkinnstillingene når bruksvarianten er endret.

DINION IP starlight 8000 MP har tre bruksvarianter:

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

DINION IP ultra 8000 MP har tre bruksvarianter:

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

3.3 Bruk av kameraet

Bruk en nettleser for å få tilgang til kameraets funksjoner. Nettleseren lar deg se sanntidsvisning av kamerastreamen i grensesnittvinduet, og lar deg i tillegg få tilgang til og endre den omfattende listen over innstillinger og parametere for kamerakonfigurasjon. Se i håndboken hvis du vil ha mer informasjon om grensesnittvinduet. Kameraets opptaks- og lagringsfunksjoner omfatter lokale alarmopptak og opptak til iSCSI-baserte systemer. Kameraet kan også bruke Bosch Video Recording Manager (VRM) for å styre opptak og lagring. Integreringen med de mange opptaksløsningene fra Bosch er sømløs.

3.4 Bruk med eksterne systemer

Den mest direkte måten å bruke kameraet på er å bruke en nettleser for å få tilgang til kameraets videostreamer og funksjoner. Bosch Video Client kan lastes ned og brukes for visning, avpilling og konfigurasjon av flere kameraer. En Bosch Video Security App er også tilgjengelig for fjernvisning. Hvis kameraet brukes i større overvåkningssystemer, gir Bosch Video Management System en perfekt integrert løsning. Tredjeparts integratorer kan enkelt få tilgang til det interne funksjonssettet til kameraet for integrering i store prosjekter. Tilgang til IVA-metadata er tilgjengelig for integratorer via RTSP. Når kameraet er koblet til eksterne systemer, styres mange av kameraets konfigurasjonsparametere av systemet, og ikke av innstillingene som gjøres i nettleseren.

Bosch Video Client

Bosch Video Client er en gratis Windows-applikasjon for visning, drift, styring og administrasjon av overvåkningskameraer og installasjoner på eksterne steder. Den har et brukervennlig grensesnitt for enkel sanntidsvisning av flere kameraer, avspilling, teknisk søk og eksport.

Last ned den nyeste versjonen av applikasjonen fra:
<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System er en unik overvåklingsløsning for IP-video for bedrifter. Systemet sørger for sømløs behandling av digital video, lyd og data på tvers av alle typer IP-nettverk. Det er utviklet for å kunne brukes med Bosch-sikkerhetsprodukter som en del av et totalsystem for videoovervåkningsbehandling.

4 Planlegging

4.1 Pakke ut

Dette utstyret skal pakkes opp og håndteres med varsomhet. Gi beskjed til transportselskapet med det samme hvis det ser ut til at noe er blitt skadet under transport.

Kontroller at alle delene er inkludert. Hvis det mangler noe, må du gi beskjed til salgs- eller kundeservicerepresentanten din i Bosch Security Systems.

Det er tryggest å transportere enheten i den opprinnelige innpakningen, og den kan brukes hvis du returnerer enheten til service.

4.2 Contents (Innhold)

Pakken inneholder følgende:

- DINION IP 8000-kamera
- hurtiginstallasjonsveiledning
- Strømkontakt
- Data-/alarmkontakt
- Identifikasjonsetiketter
- Adapterring for CS-fatning for montering av objektiv med C-fatning (kun for DINION IP starlight 8000 MP)

4.3 Systemkrav

- Datamaskin med Windows XP/Vista/7, nettverkstilgang og Microsoft Internett Explorer versjon 9.0 eller senere (32-bit)
- eller–**
- Datamaskin med nettverkstilgang og mottaksprogramvare, for eksempel Bosch Video Client og Bosch Video Management System

5 Installering

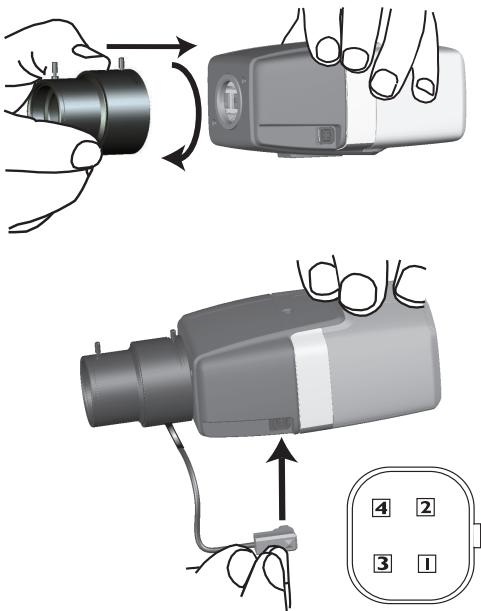
5.1 Montering av objektiv

Denne prosedyren er kun nødvendig for kameraer som ikke har et fabrikkmontert objektiv.



Merknad!

Objektiver som veier mer enn 0,5 kg, må ha separat støtte.



Pin-kode	DC-irisobjektiv
1	Damp -
2	Damp +

Pin-kode	DC-irisobjektiv
3	Drive +
4	Drive -

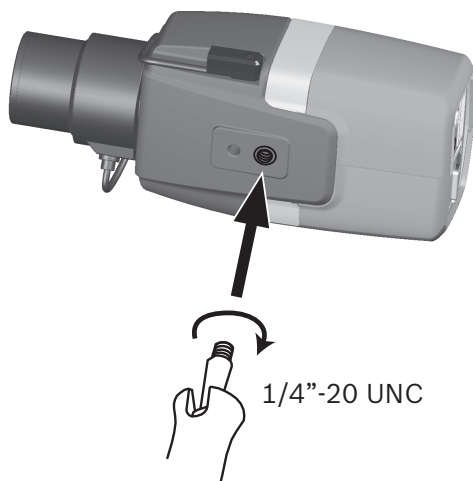
1. Fjern dekselet som beskytter sensoren, fra kameraet (hvis det er montert)
2. Skru objektivet på kameraet ved hjelp av CS- eller C-fatning (bruk adapterring for å feste et objektiv med C-fatning).
3. Plugg objektivkontakten inn i kameraet (det oppdager objektivtypen automatisk).
Objektivkontakten deaktiveres automatisk, for å hindre innvendig skade, hvis det blir oppdaget en kortslutning på objektivkontakten. I slike tilfeller, fjern objektivkontakten, og kontroller pinnetilkoblingene.

5.2 Montere kameraet

**Merknad!**

Ikke utsett bildesensorer for direkte sollys.

Ikke blokker for den frie strømmen av luft rundt kameraet.



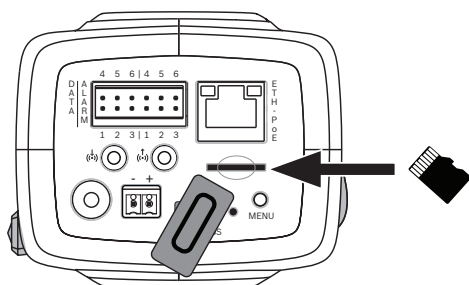
Kameraet kan monteres enten fra toppen eller bunnen (1/4" 20 UNC-tråd).

5.3 Lokal lagring

Merknad!



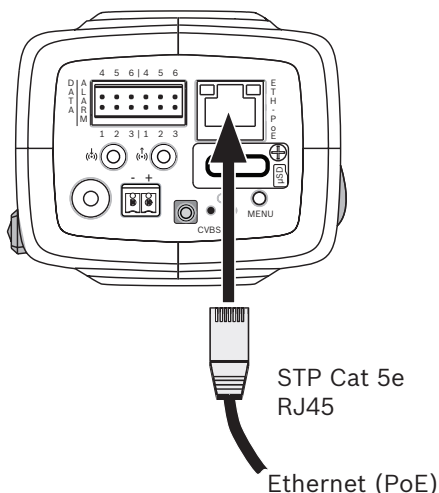
Lokal lagring på SD-kort bør bare brukes for alarmopptak. Bruk flere redundante opptakssystemer og innfør en prosedyre for å sikkerhetskopiere all digital informasjon, slik at du minimerer risikoen for at informasjon går tapt.



1. Skru løs dekselet til minnekortet.
2. Skyv minnekortet inn i sporet til det låses på plass.
3. Skru dekselet på plass over minnekortet.

6 Tilkobling

6.1 Nettverk (og PoE-strøm)



Koble kameraet til et 10/100 Base-T-nettverk:

- Bruk en STP CAT 5e-kabel med RJ45-kontakter (nettverkskontakten til kameraet er Auto MDIX-kompatibel).
- Kameraet kan få strøm via en Ethernet-kabel som er kompatibel med standarden Power-over-Ethernet.

LED-lampen ved siden av Ethernet-tilkoblingen angir strøm (rød), IP-forbindelse (grønn) og IP-trafikk (blinkende grønn).



Merknad!

Bruk bare PoE-godkjente enheter.

Power-over-Ethernet kan være tilkoblet samtidig som en 12 VDS-strømforsyning. Hvis hjelpestrøm (12 VDC) og PoE brukes samtidig, velger kameraet PoE og slår av hjelpestrømmen.

6.2 Hjelpestrøm

Forsiktig!

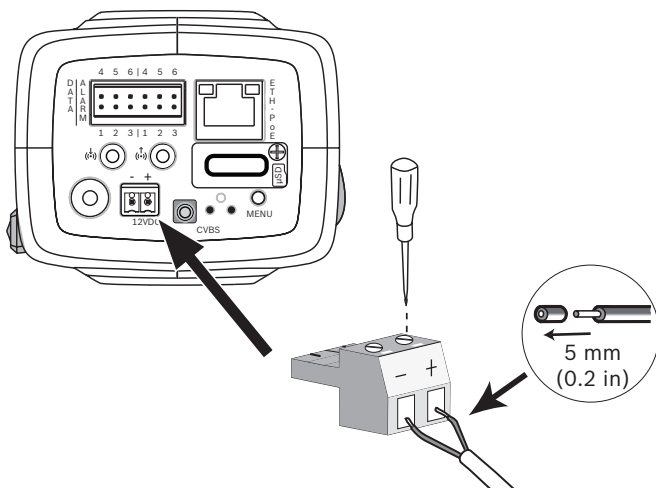


Den lavspente strømforsyningen må være i samsvar med EN/UL 60950. Strømforsyningen må være en SELV-LPS-enhet eller en SELV-enhet i klasse 2 (Safety Extra Low Voltage – Limited Power Source).

Forsiktig!



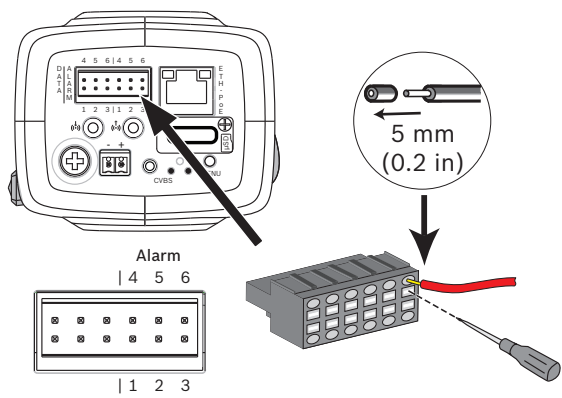
Bruk **bare** +12 VDC-strømforsyning som hjelpestrømkilde. Hjelpestrømforsyningen må være isolert fra jord.



Koble til en godkjent strømforsyning med en nominell nettspenning på 12 VDC som følger:

1. Skjær bort 5 mm av isoleringen til strømforsyningskabelen (må være 16-22 AWG flertrådet ledning eller 16-26 AWG massiv ledning).
2. Løsne skruene på den medfølgende 2-pinnens kontakten og sett inn de avisolerte ledningene, og stram til skruene igjen.
3. Sett 2-pinnens kontakten inn i stikkkontakten til kameraet.

6.3 Alarm



Pin-kode	Alarmkontakt
1	Alarm inn 1
2	Alarm inn 2
3	Alarm ut-kontakt 1
4	Jording
5	Jording
6	Alarm ut-kontakt 2

Største ledningsdiameter er AWG 22–28 for både flertrådet og massiv. Skjær bort 5 mm (0,2") av isoleringen.

Alarm ut

Bruk alarmutgangen til å styre eksterne enheter som lamper eller alarmsirener.

Kontrollegenskaper for alarmutgang:

- Maks. spenning 30 V AC eller + 40 V DC. Maks. 0,5 A kontinuerlig, 10 VA.

Alarm inn:

Bruk alarminngangen til å koble eksterne alarmentheter som dørkontakter eller sensorer:

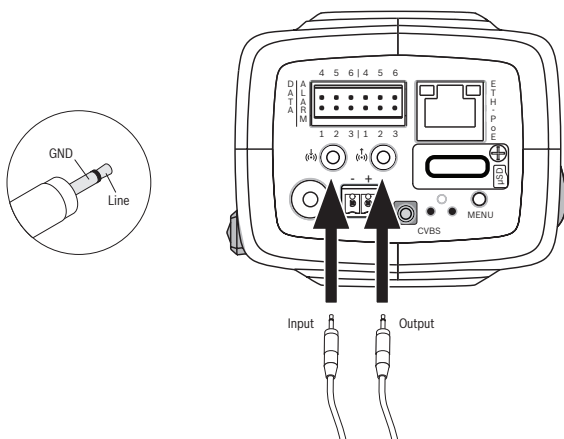
- TTL logic, +5 V nominell, +40 VDC maks. (DC koblet med 50 kOhm pull-up resistor til +3,3 V)
- Kan konfigureres som aktiv lav eller aktiv høy.

En nullpotensialbryter kan brukes som aktuator (bruk et støtfritt kontaktsystem).

Merk:

Dersom IR-lys benyttes, gir alarmgrensesnittet en stabil veksling av dag/natt-funksjonen på kameraet.

6.4 Lyd



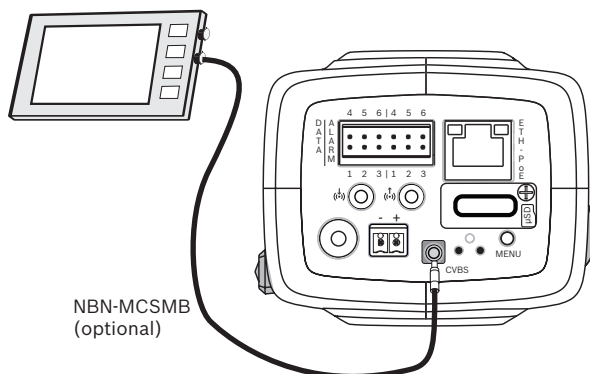
Koble lydenheter til **lydinngang-** og **lydutgang-**kontaktene. Enheten har monolyd i full dupleks for toveis kommunikasjon i et høyttaler- eller dør-intercom-system. Lydsignalinngangen overføres synkronisert med videosignalet.

Lydinngang: Linjeinngangsnivå (ikke egnet for direkte mikrofonsignal); impedans 18 kOhm typisk; 1 Vrms maksimal inngangsspenning.

Lydinngang: Linjeutgangsnivå (ikke egnet for direkte høytalertilkobling); impedans 1,5 kOhm minimum; 0,85 Vrms maksimal utgangsspenning.

Ledninger: Bruk skjermet lydkabel med anbefalte maksimale kabellengder til inngangs-og utgangsnivåer for lydlinjer.

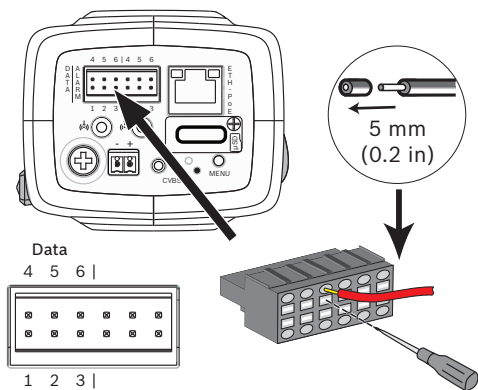
6.5 Videomonitor



Bruk SMB videokontakten (CVBS) for å koble til en analog monitor for å sette opp kameraet:

- For å koble til en monitor kan du bruke den valgfrie 3 m ledningen (NBN-MCSMB-03M) for å koble direkte til CVBS-kontakten på en monitor.
- Hvis du vil koble til en koaksialkabel, kan du bruke den valgfrie 0,3 m (NBN-MCSMB-30M) ledningen.

6.6 Data



Pin-kode	Datakontakt
1	Jording
2	RxD / Rx+
3	Rx-
4	Jording
5	TxD / Tx-
6	Tx+

Bruk datakontakten for å koble til en ekstern enhet for å sende kontrolldata fra kameraet til den eksterne enheten. Denne datakontakten støtter RS485, RS422, og RS232.

Merk:

For å sikre beskyttelse mot overspenning og elektrostatiske utladninger må kabellengden mellom kameraet og den eksterne enheten holdes under 3 meter.

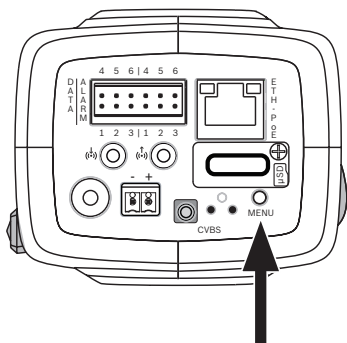
7 Konfigurasjon

7.1 Angi synsfelt

Når kameraet er montert og tilkoblet må synsfeltet og fokuspunktet settes. For å gjøre dette:

1. Koble en monitor til CVBS-kontakten bak på kameraet.
2. Start installasjonsveiviseren.

7.1.1 Installasjonsveiviser for kamera



MENY-knappen på baksiden brukes for å få tilgang til kameraets installasjonsveiviser. Veiviseren finjusterer fokuset og optimaliserer bildeskarpheiten i både skarp og dempet belysning (for eksempel om kvelden).

Der veiviseren har valgmuligheter, kan alternativene velges med enten et kort trykk eller langt trykk på **MENY**-knappen. Velg **EXIT** for å avslutte veiviseren.



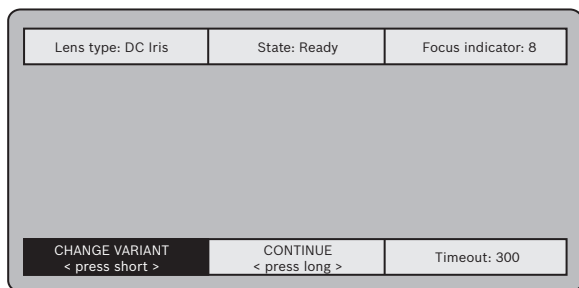
Merknad!

Endring av bruksvarianten overskriver kamerainnstillingene med fabrikkinnstillingene.

7.1.2 Bruk av installasjonsveiviseren

DINION IP starlight 8000 MP

1. Skru på kameraet og vent et øyeblikk mens det starter.
2. Trykk kort på **MENY**-knappen for å åpne veiviseren og se følgende skjermbilde på monitoren:



Objektivtypen identifiseres og vises på skjermen.

Blenderen åpnes til maksimalverdien.

3. Endre om nødvendig kameraets bruksvariant på følgende måte:

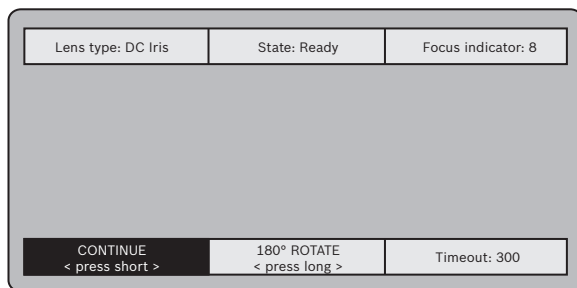
Trykk kort på **MENY** inntil ønsket variant vises. Valgene er 1080p, 5MP (4:3) eller 5MP (16:9).

Tildel innstillingen ved å trykke på **MENY**-knappen over lengre tid.

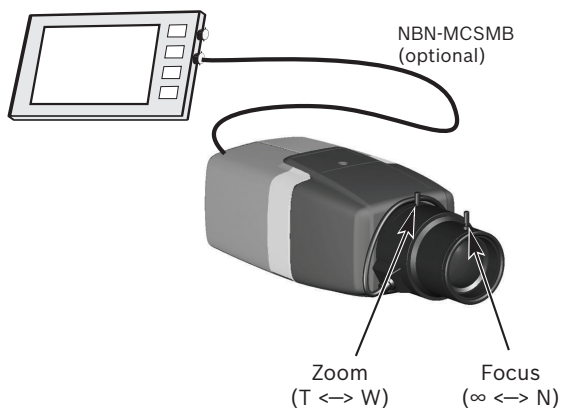
Bekreft innstillingen ved å trykke på **MENY**-knappen over lengre tid.

Kameraet starter på nytt og tildeler fabrikkinnstillingene for den varianten.

4. Når varianten er riktig innstilt, trykk raskt på **MENY**-knappen for å fortsette til følgende skjermbilde:



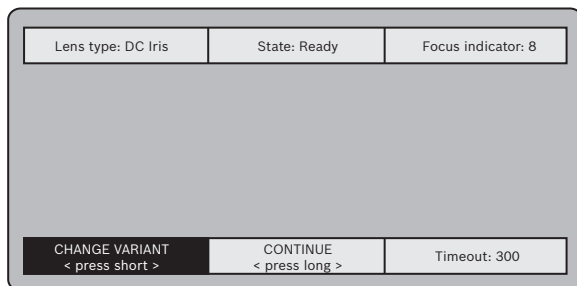
5. For å rotere bildet 180 °, hold inne **MENY**-knappen til bildet snur seg.
6. Trykk kort på **MENY**-knappen for å fortsette.
7. Trykk kort på **MENY**-knappen for å midtstille fokuset.
8. Juster brennviddespaken på objektivet manuelt for å oppnå ønsket synsfelt.



9. Juster fokusspaken på objektivet manuelt for å oppnå skarpest mulig bilde.
10. Trykk kort på **MENY**-knappen for å starte automatisk justering av bakfokus (AUTO BACK FOCUS).
Prosessten for motorisert automatisk bakfokus kjører.
Fremgangen vises på monitoren.
11. Hvis kameraet ikke er i fokus, hold inne **MENY**-knappen for å starte veiviseren på nytt.
12. Hvis kameraet har riktig fokus, trykk kort på **MENY**-knappen for å avslutte veiviseren.

DINION IP ultra 8000 MP

1. Skru på kameraet og vent et øyeblikk mens det starter.
2. Trykk kort på **MENY**-knappen for å åpne veiviseren og se følgende skjermbilde på monitoren:



Objektivtypen identifiseres og vises på skjermen.

Blenderen åpnes til maksimalverdien.

3. Endre om nødvendig kameraets bruksvariant på følgende måte:

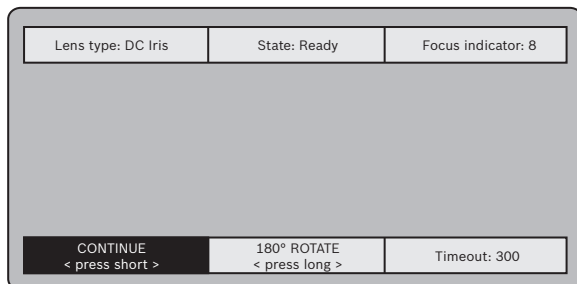
Trykk kort på **MENY** inntil ønsket variant vises. Valgene er 1080p, 4 K UHD eller 12 MP

Tildel innstillingen ved å trykke på **MENY**-knappen over lengre tid.

Bekreft innstillingen ved å trykke på **MENY**-knappen over lengre tid.

Kameraet starter på nytt og tildeler fabrikkinnstillingene for den varianten.

4. Når varianten er riktig innstilt, trykk raskt på **MENY**-knappen for å fortsette til følgende skjermbilde:



5. For å rotere bildet 180 °, hold inne **MENY**-knappen til bildet snur seg.
6. Trykk kort på **MENY**-knappen for å fortsette.
7. Trykk kort på **MENY**-knappen for å midtstille fokuset.
8. Trykk kort på **MENY**-knappen for å starte automatisk justering av bakfokus (AUTO BACK FOCUS).
Proessen for motorisert automatisk bakfokus kjører.
Fremgangen vises på monitoren.
9. Hvis kameraet ikke er i fokus, hold inne **MENY**-knappen for å starte veiviseren på nytt.
10. Hvis kameraet har riktig fokus, trykk kort på **MENY**-knappen for å avslutte veiviseren.

7.2 Kan veksle mellom sann dag- og nattvisning

Kameraet er utstyrt med et motorisert IR-filter. Dette mekaniske IR-filteret tas ut av den optiske banen ved dårlige lysforhold.

IR-filteret styres enten:

- via en alarminngang, eller
- automatisk, basert på observerte lysnivåer.

Hvis **Auto**-svitsjemodus er valgt, skifter kameraet automatisk filteret avhengig av det observerte lysnivået. Nivået byttet skjer på, er justerbart. (Visse lysforhold kan gjøre at kameraet går frem og tilbake mellom dag- og nattmodus dersom nivået for bytte mellom dag og natt er satt til -15. Angi et annet nivå for bytte for å unngå dette.)

Merk:

Dersom IR-lys benyttes, gir alarmgrensesnittet en stabil veksling for dag-/natt-funksjonen på kameraet.

7.3 Kamerakonfigurasjon

Kameraet gir vanligvis optimalt bilde uten at du trenger å justere det ytterligere. Du kan imidlertid bruke en nettleser via nettverket for å få tilgang til en meny for å endre kamerainnstillinger slik som bruksmoduser, passord, bildeinnstillinger og nettverksinnstillinger.

Konfigurasjonsalternativene på kameraets menysystem er begrenset til grunnleggende oppsett via veiviseren.

7.3.1 Bosch Video Client

Bosch Video Client er en gratis Windows-applikasjon for visning, drift, styring og administrasjon av overvåkningskameraer. Det kan lastes ned fra:

<http://downloadstore.boschsecurity.com/>

Configuration Manager, som er en del av Video

ClientVideo Client, er et nyttig verktøy for å finne IP-adressen til kameraene i nettverket ditt.

Se i Video Client-håndboken hvis du vil ha mer informasjon.

7.4 Tilkobling til nettleser

En datamaskin med Microsoft Internett Explorer brukes til å motta sanntidsbilder, styre enheten og spille av lagrede sekvenser. Enheten konfigureres over nettverket ved hjelp av nettleseren.

7.4.1 Opprette tilkobling

Enheten må ha en gyldig IP-adresse, slik at den kan fungere på nettverket, og en kompatibel subnettmaske. Som standard er DHCP forhåndsinnstilt til **På** slik at din DHCP-server tildeler en IP-adresse. Uten DHCP-server er standard IP-adresse 192.168.0.1.

1. Start nettleseren.
2. Skriv inn enhetens IP-adresse i adressefeltet.
3. Bekreft eventuelle sikkerhetsspørsmål som dukker opp under førstegangsinstallasjon.

7.4.2 Beskyttet nettverk

Hvis en RADIUS-server brukes til å kontrollere nettverkstilgang (802.1x-autentisering), må enheten konfigureres først. For å konfigurere enheten må du koble den direkte til en datamaskin ved hjelp av en nettverkskabel og konfigurere to parametere, **Identitet** og **Passord**. Først når disse er konfigurert, kan enheten kommunisere med nettverket.

8 Feilsøking

8.1 Funksjonstest

Kameraet har en rekke konfigurasjonsalternativer. Etter installering og konfigurasjon bør du derfor kontrollere at kameraet fungerer som det skal. Det er den eneste muligheten til å finne ut om kameraet virker som forventet når en alarm utløses.

Kontrollen bør omfatte følgende funksjoner:

- Kan du koble til kameraet eksternt?
- Overfører kameraet alle nødvendige data?
- Reagerer kameraet som det skal på alarmhendelser?
- Er det mulig å betjene eksterne enheter hvis dette skulle være nødvendig?

8.2 Løse problemer

Følgende tabell er ment å hjelpe med å identifisere årsakene til feil og korrigere dem der det er mulig.

Feilfunksjon	Mulige årsaker	Løsning
Ingen bildeoverføring til eksternt sted.	Defekt kamera.	Koble en lokal monitor til kameraet, og kontroller kamerafunksjonen.
	Defekte kabeltilkoblinger.	Kontroller alle kabler, plugger, kontakter og tilkoblinger.
	Feil koderstreamegenskap er angitt for tilkobling til maskinvaredekoderen.	Velg H.264 MP SD alternativet på konfigurasjonssiden Koderstreamer .

Feilfunksjon	Mulige årsaker	Løsning
Tilkobling ikke opprettet, bilde overføres ikke.	Feil konfigurasjon av enhet.	Sjekk alle konfigurasjonsparam eterene (still tilbake til fabrikkinnstillingene hvis nødvendig).
	Defekt installasjon.	Kontroller alle kabler, plugger, kontakter og tilkoblinger.
	Feil IP-adresse.	Kontroller IP-adressene (terminalprogram).
	Feil dataoverføring innenfor LANet.	Kontroller dataoverføringen med ping.
	Maksimalt antall tilkoblinger er nådd.	Vent til det finnes en ledig tilkobling, og kall deretter opp senderen igjen.
Ingen lydoverføring til ekstern stasjon.	Feil på hardware.	Kontroller at alle tilkoblede lydenheter fungerer som de skal.
	Defekte kabeltilkoblinger.	Kontroller alle kabler, plugger, kontakter og tilkoblinger.
	Feil konfigurasjon.	Kontroller lydparameterne på funksjonssidene for konfigurering av lyd og sanntidsside .

Feilfunksjon	Mulige årsaker	Løsning
	Stemmeforbindelsen brukes allerede av en annen mottaker.	Vent til tilkoblingen er ledig, og kall deretter opp senderen igjen.
Enheten rapporterer ikke en alarm.	Alarmkilden er ikke valgt.	Velg en mulig alarmkilde på konfigurasjonssiden Alarmkilder.
	Ingen spesifiserte alarmsvar.	Spesifiser det ønskede alarmsvaret på konfigurasjonssiden Alarmtilkoblinger, og endre om nødvendig IP-adressen.
Det er ikke mulig å kontrollere kameraer eller andre enheter.	Kabeltilkoblingen mellom det serielle grensesnittet og den tilkoblede enheten er ikke riktig.	Kontroller alle kabeltilkoblingene, og pass på at alle støpsler sitter godt.
	Grensesnittparametrene samsvarer ikke med grensesnittparametrene i den andre tilkoblede enheten.	Kontroller at innstillingene til alle involverte enheter er kompatible.
Enheten fungerer ikke etter opplasting av firmware.	Det oppstod strømbrytning under programmering av firmwarefilen.	Enheten bør kontrolleres av kundeservice og skiftes ut hvis det er nødvendig.

Feilfunksjon	Mulige årsaker	Løsning
	Feil firmwarefil.	Skriv inn IP-adressen til enheten etterfulgt av /main.htm i nettleseren, og last opp på nytt.
Plassholder med et rødt kryss i stedet for ActiveX-komponenter.	JVM er ikke installert på datamaskinen, eller er ikke aktivert.	Installer JVM.
Nettleseren har blanke felt.	Aktiv proxy-server i nettverket.	Opprett en regel i den lokale datamaskinens proxy-innstillinger for å utelukke lokale IP-adresser.
Kameraets LED-lys blinker rødt.	Firmwaren ble ikke lastet opp.	Gjenta opplasting av firmware.

8.3 Teste nettverkstilkoblingen

Du kan bruke ping-kommandoen til å kontrollere tilkoblingen mellom to IP-adresser. Dette lar deg teste om en enhet i nettverket er aktiv.

1. Åpne DOS-ledeteksten.
2. Type `ping` etterfulgt av enhetens IP-adresse.

Hvis enheten blir funnet, vises treffene som "Svar fra ... ", etterfulgt av antallet byte som ble sendt, og overføringstiden i millisekunder. Hvis dette ikke skjer, er ikke enheten tilgjengelig via nettverket. Dette kan skyldes følgende:

- Enheten er ikke riktig koblet til nettverket. Kontroller kabeltilkoblingene i dette tilfellet.
- Enheten er ikke integrert i nettverket på riktig måte. Kontroller IP-adressen, subnettmasken og gateway-adressen.

8.4 Kundeservice

Hvis du ikke finner noen løsning på en feil, kontakter du forhandleren eller systemintegratoren. Du kan også kontakte kundeservice hos Bosch Security Systems direkte.

Versjonsnumrene for den interne firmwaren kan vises på en serviceside. Skriv ned denne informasjonen før du kontakter kundeservice.

1. Skriv inn: `/version`
etter enhetens IP-adresse i adressefeltet i nettleseren.
Eksempel: `192.168.0.80/version`
2. Skriv ned informasjonen eller skriv ut siden.

8.5 Terminalprogram

Dataterminal

Hvis du ikke finner et kamera i nettverket eller tilkoblingen til nettverket avbrytes, kan du koble en dataterminal til camera for innledende oppsett og innstilling av viktige parametere.

Dataterminalen består av en datamaskin med et terminalprogram.

Du trenger en seriell overføringskabel med en 9-polet Sub-D-plugg for å koble til datamaskinen.

Kommunikasjonstilbehøret som leveres med Microsoft Windows, kan brukes som terminalprogram.

1. Koble kameraet fra Ethernet-nettverket før du jobber med terminalprogrammet.
2. Koble det serielle grensesnittet til kameraet ved hjelp av et av de tilgjengelige serielle grensesnittene på datamaskinen.

Konfigurere terminalen

Før terminalprogrammet kan kommunisere med camera, må overføringsparametrene samsvare. Foreta følgende innstillinger for terminalprogrammet:

- 19 200 bps
- 8 databiter
- ingen paritetskontroll
- 1 stoppbit
- ingen protokoll

Kommandoinnganger

Når tilkoblingen har blitt opprettet, må du logge på camera hvis du vil ha tilgang til hovedmenyen. Du kan få tilgang til andre undermenyer og funksjoner ved hjelp av kommandoer på skjermen.

1. Slå av det lokale ekkoet, hvis det er nødvendig, slik at de angitte verdiene ikke gjentas på displayet.
2. Angi én kommando av gangen.

3. Når du har skrevet inn en verdi, for eksempel IP-adressen, kontrollerer du tegnene du har skrevet inn, før du trykker på enter for å overføre verdiene til camera.

Tildel en IP-adresse

Før du kan bruke et camera i nettverket, må du først gi det en IP-adresse som er gyldig i nettverket.

Den følgende standardadressen forhåndsinnstilles på fabrikken:

192.168.0.1

1. Start et terminalprogram, f.eks. HyperTerminal.
2. Angi brukernavnet ditt service. Terminalprogrammet viser hovedmenyen.
3. Angi kommandoen 1 for å åpne IP-menyen.
4. Angi 1 igjen. Terminalprogrammet viser den aktuelle IP-adressen, og du blir bedt om å skrive inn en ny IP-adresse.
5. Angi den ønskede IP-adressen og trykk på Enter. Terminalprogrammet viser den nye IP-adressen.
6. Bruk kommandoene som vises, til eventuelle ekstra innstillinger du har behov for.

Merk:

Start på nytt for å aktivere den nye IP-adressen, en ny subnettmaske eller en gateway IP-adresse.

Start på nytt

Avbryt strømforsyningen til kameraet i en kort periode for å starte på nytt (koble strømforsyningsenheten fra strømnettet, og slå på igjen etter noen få sekunder).

Tilleggsparametere

Bruk terminalprogrammet til å kontrollere andre grunnleggende parametere og endre dem der det er nødvendig. Bruk kommandoene på skjermen i de forskjellige undermenyene hvis du vil endre parametrene.

9 Vedlikehold

9.1 Rengjøring

Det er vanligvis nok å bruke en tørr klut når du rengjør enheten, men en fuktig støvfri klut eller et pusseskinns kan også brukes. Ikke bruk flytende rengjøringsmidler eller spray.

9.2 Reparerer



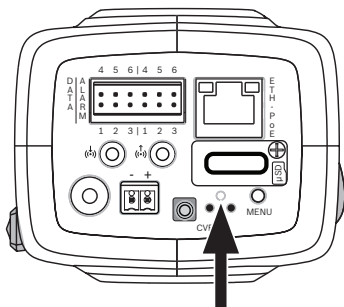
Merknad!

Ikke åpne huset på enheten

Enheden inneholder ingen deler som kan repareres av brukeren. Alle reparasjoner skal foretas av egnede kvalifiserte spesialister.

9.3 Tilbakestill

Bruk knappen for tilbakestilling til å stille enheten tilbake til de opprinnelige innstillingene. Alle endringer av innstillingene overskrives av standardinnstillingene. Det kan være nødvendig å tilbakestille, for eksempel hvis enheten har ugyldige innstillinger som hindrer den i å fungere slik du ønsker.



10 Opphør av bruk

10.1 Overføring

Kameraet skal bare overføres sammen med denne installasjonshåndboken.

10.2 Avhending



Kassering – Bosch-produktet er utviklet og produsert med materialer og deler av høy kvalitet som kan gjenvinnes og brukes på nytt. Dette symbolet betyr at elektroniske og elektriske apparater ved endt levetid må samles inn og kasseres separat fra husholdningsavfall. Det finnes vanligvis egne innsamlingssystemer for innlevering av elektroniske og elektriske produkter. Avhend disse enhetene på en miljøvennlig gjenvinningsstasjon i samsvar med *EU-direktiv 2002/96/EF*.

11 Tekniske data

11.1 Spesifikasjoner (NBN-80052)

Strøm	
Strømforsyning	12 VDC Strøm 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	1/1,8" CMOS
Sensorpiksler totalt	6,1 MP

Videoytelse – dynamisk rekkevidde	
5MP-modus (4:3)	97 dB WDR (97+16 dB med iAE)
5MP-modus (16:9)	97 dB WDR (97+16 dB med iAE)
1080p-modus	103 dB WDR (103+16 dB med iAE)

Videoytelse – følsomhet (3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, F1.2)	
5MP-fargemodus	0.0121 lx
1080p-fargemodus	0.00825 lx

**Videoytelse – følsomhet
(3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, F1.2)**

5MP-svart/hvitt-modus	0.004 lx
1080p-svart/hvitt-modus	0.00275 lx

Videostreaming

Videokomprimering	H.264 (MP); M-JPEG
Streaming	Flere streamer i H.264 og M-JPEG som kan konfigureres separat, konfigurerbar bildefrekvens og båndbredde. Interesseområder (ROI)
Total IP-forsinkelse	Min. 120 ms, maks. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodingsintervall	1 til 25 [30] bps

Videooppløsning

5MP (16:9)	2992 x 1680
5MP (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	Koding: 704 x 480, Vist: 854 x 480
432p SD	768 x 432

Videooppløsning	
288p SD	512 x 288
240p SD	Koding: 352 x 240, Vist: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Videofunksjoner	
Dag/natt	Farger, sort/hvitt, auto
Justerbare bildeinnstillinger	Kontrast, metning, lysstyrke
Hvitbalanse	2500 til 10 000 K, 4 automatiske modi (Standard, SON/SOX, Grunnleggende, Dominant farge), manuell modus og holdemodus
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (kan velges) Standard lukker
Baklyskompensering	Av, Automatisk, intelligent automatisk eksponering (iAE)
Støyreduksjon	Intelligent dynamisk støyreduksjon (iDNR) med separate justeringer for tid og rom
Kontrastforbedring	Av/på
Skarphet	Valgbart nivå for økt skarphet
Objektmaskering	Fire uavhengige områder, fullstendig programmerbare
Videobevegelsesanalyse	Intelligent Video Analysis (IVA)

Videofunksjoner	
Brukermodi	9 modi
Andre funksjoner	Snu bilde, Pikselteller, Videovannmerking, Vis stempling

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

Inngang/utgang	
Analog videoutgang	SMB-kontakt, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm (bare service)
Lydlinje inn	1 Vrms maks., 18 kohm vanlig,
Lydlinje ut	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 resistor 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)

Inngang/utgang	
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

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

Programvare	
Enhetskonfigurering	via nettleseren eller Configuration Manager
Firmwareoppdatering	Kan fjernprogrammeres
Visningsprogram	Nettleser, Video Client fra Bosch eller programvare fra tredjepart

Optisk	
Objektivmontering	CS-fatning (C-fatning med adapterring)
Objektivkontakt	Standard 4-pinner DC-iris-kontakt
Fokuskontroll	Motorisert bakfokusjustering
Iriskontroll	Automatisk iriskontroll

Mekanisk	
Mål (B x H x L)	78 x 66 x 140 mm (3,07 x 2,6 x 5,52") uten objektiv
Vekt	855 g (1,88 pund) uten objektiv
Farge	RAL 9006 metallisk titan
Tripodfeste	Bunn og topp 1/4" 20 UNC

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

11.2 Spesifikasjoner (NBN-80122)

Strøm	
Strømforsyning	12 VDC Strøm 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 rekkevidde	
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 (3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, 33 ms, F2.45), scenebelysning	
Farger (12 MP- / 4K UHD-modus)	1.932 lx
Farger (1080p-modus)	0.966 lx

**Videoytelse – følsomhet
(3200 K, 89 % refleksivitet, 30 % IRE, 33 ms, F2.45),
scenebelysning**

Svart/hvitt (12 MP- / 4K UHD- modus)	0.638 lx
Svart/hvitt (1080p- modus)	0.328 lx

Videostreaming

Videokomprimering	H.264 (MP); M- JPEG
Streaming	Flere streamer i H.264 og M-JPEG som kan konfigureres separat, konfigurerbar bildefrekvens og båndbredde. Interesseområder (ROI)
Total IP-forsinkelse	Min. 120 ms, maks. 340 ms
GOP-struktur	IP, IBP, IBBP
Kodingsintervall	1 til 25 [30] bps

Videooppløsning (H x V)

12MP	4000 x 3000 (ved 20 bilder/sek.)
4K UHD	3840 x 2160 (ved 30 bilder/sek.)
1080p HD	1920 x 1080 (ved 30 bilder/sek.)
720p HD	1280 x 720 (ved 30 bilder/sek.)
D1 4:3 (nedskalert/ beskåret)	704 x 480
480p SD	Koding: 704 x 480, Vist: 854 x 480
432p SD	768 x 432

Videooppløsning (H x V)	
288p SD	512 x 288
240p SD	Koding: 352 x 240, Vist: 432 x 240
144p SD	256 x 144

Videofunksjoner	
Dag/natt	Farger, sort/hvitt, auto
Justerbare bildeinnstillinger	Kontrast, metning, lysstyrke
Hvitbalanse	2500 til 10 000 K, 4 automatiske modi (Standard, SON/SOX, Grunnleggende, Dominant farge), manuell modus og holdemodus
Lukker	Automatisk elektronisk lukker (AES) Fast (kan velges) Standard lukker
Baklyskompensering	Av, Automatisk, intelligent automatisk eksponering (iAE)
Støyreduksjon	Intelligent dynamisk støyreduksjon (iDNR) med separate justeringer for tid og rom
Kontrastforbedring	Av/på
Skarphet	Valgbart nivå for økt skarphet
Objektmaskering	Fire uavhengige områder, fullstendig programmerbare
Videobevegelsesanalyse	Intelligent Video Analysis (IVA)

Videofunksjoner	
Brukermodi	9 modi
Andre funksjoner	Snu bilde, Pikselteller, Videovannmerking, Vis stempling

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

Inngang/utgang	
Analog videoutgang	SMB-kontakt, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm (bare service)
Lydlinje inn	1 Vrms maks., 18 kohm vanlig,
Lydlinje ut	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 resistor 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)

Inngang/utgang	
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	
Enhetskonfigurering	via nettleseren eller Configuration Manager
Firmwareoppdatering	Kan fjernprogrammeres
Visningsprogram	Nettleser, Video Client fra Bosch eller programvare fra tredjepart

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

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

Mekanisk	
Farge	RAL 9006 metallisk titan
Tripodfeste	Bunn og topp 1/4" 20 UNC

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

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2014