



DINION HD 1080p HDR

NBN-932



BOSCH

nl Installatiehandleiding

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Veiligheidsmaatregelen	5
1.2	Belangrijke veiligheidsinstructies	6
1.3	Aansluiting in toepassingen	7
1.4	Conform FCC en ICES	8
1.5	MicroSD-kaarten	9
1.6	UL-certificering	9
1.7	Opmerkingen van Bosch	11
1.8	Copyright	13
2	Inleiding	14
2.1	Productkenmerken	14
3	Systeem informatie	16
3.1	Functieoverzicht	16
3.1.1	Progressieve scan	16
3.1.2	Dag/nacht-functie	16
3.1.3	Quad-streaming	16
3.1.4	ONVIF (Open Network Video Interface Forum)	17
3.1.5	Audio	17
3.1.6	Alarm-I/O	17
3.1.7	Sabotagedetectie en bewegingsdetectie	17
3.1.8	Videocodering	17
3.1.9	Multicast	17
3.1.10	Power-over-Ethernet	17
3.1.11	Data-interface	18
3.1.12	Codering	18
3.1.13	Opname	18
3.1.14	Configuratie	18
3.2	Werking met externe systemen	19
4	Planning	20
4.1	Uitpakken	20
4.2	Systeemvereisten	20

5	Installatie	21
5.1	Objectiefvatting	21
5.2	De camera bevestigen	23
5.3	Connector voor netwerk (en voeding)	24
5.4	Voedingsstekker	25
5.5	Alarm- en relaisconnector	26
5.6	Audio-aansluitingen	27
5.7	Interne opslag	28
5.8	Connector voor videomonitor	29
5.9	Datastekker	30
6	Installatiewizard	31
6.1	De installatiewizard van de camera gebruiken	31
6.1.1	Instellingsprocedure	32
7	Cameraconfiguratie	34
7.1	Resetknop	34
7.2	Gebruikersmodi	34
7.3	Schakelen tussen dag/nacht	35
8	Browserverbinding	36
8.1	Beveiligd netwerk	36
9	Probleemoplossing	37
9.1	Werkingstest	37
9.2	Problemen oplossen	38
9.3	Klantenservice	41
10	Onderhoud	42
10.1	De netwerkverbinding testen	42
10.2	Communicatie met terminalprogramma	42
10.3	Reparaties	44
10.3.1	Overdracht en afvoeren	44
11	Technische gegevens	45
11.1	Specificaties	45

1 Veiligheid

1.1 Veiligheidsmaatregelen

GEVAAR!



Hoog risico: dit pictogram wijst op een gevaarlijke situatie, zoals "gevaarlijke spanning" in het product.

Indien deze situatie niet wordt vermeden, leidt dit tot een elektrische schok en ernstig of dodelijk letsel.

WAARSCHUWING!



Middelhoog risico: wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie.

Indien deze situatie niet wordt vermeden, kan ze licht of middelzwaar letsel tot gevolg hebben.

LET OP!



Laag risico: wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie.

Indien deze situatie niet wordt vermeden, kan materiële schade ontstaan of bestaat het risico dat het apparaat zelf wordt beschadigd.

LET OP!



De laagspanningsvoedingseenheid dient te voldoen aan de veiligheidsnorm EN/UL 60950. De voedingseenheid dient een SELV-LPS-of een SELV-eenheid van klasse 2 (Safety Extra Low Voltage - stroombegrenzer) te zijn.

LET OP!



De camera moet worden aangesloten op de aarde.

1.2 Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees alle onderstaande veiligheidsinstructies, volg ze op, en bewaar ze zodat u ze ook in de toekomst kunt raadplegen. Neem alle waarschuwingen op het apparaat en in de gebruiksaanwijzing in acht alvorens het apparaat te gebruiken.

1. Maak het apparaat alleen met een droge doek schoon. Gebruik geen vloeibare schoonmaakproducten of spuitbussen.
2. Installeer dit apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, verwarmingen, ovens of andere apparaten die hitte voortbrengen (zoals versterkers).
3. Mors geen vloeistof op het apparaat.
4. Neem voorzorgsmaatregelen om het apparaat te beschermen tegen schade door bliksem en stroomstoten.
5. Wijzig alleen die bedieningselementen die in de bedieningsvoorschriften worden vermeld.
6. Sluit het apparaat uitsluitend aan op een lichtnet met het voltage dat is vermeld op het etiket op het apparaat.
7. Voer zelf geen onderhoud aan een beschadigd apparaat uit, tenzij u hiervoor gekwalificeerd bent. Laat onderhoud over aan professionele servicemonteurs.
8. Installeer dit apparaat zoals beschreven in deze handleiding en in overeenstemming met de ter plaatse geldende richtlijnen. Maak uitsluitend gebruik van door de fabrikant aanbevolen toebehoren/accessoires. Door het wijzigen of aanpassen van de apparatuur kan het recht op garantie of gebruik vervallen.
9. Sluit het aardpunt van de camera  aan op de systeemaarde van de installatie om de veiligheid en de EMC/RFI-bescherming te waarborgen.

1.3 Aansluiting in toepassingen

Aarden

Veiligheidsaarding (voeding) wordt aangeduid met het symbool



op de achterzijde van de camera.

V.S.: - Sectie 810 van de National Electrical Code, ANSI/NFPA No.70, bevat informatie over het correct aarden.

Voedingsbron van 12 VDC / 24 VAC: dit apparaat moet worden gevoed door een begrensde voedingsbron. Het apparaat moet werken op 12 VDC of 24 VAC (als er geen PoE beschikbaar is). Als de gebruiker zelf voor de bekabeling zorgt, moet deze voldoen aan de geldende richtlijnen voor elektrische en elektronische apparatuur (Klasse 2-voeding).

PoE: Gebruik alleen goedgekeurde PoE-apparaten. Power-over-Ethernet kan tegelijkertijd met een 12 VDC of 24 VAC-voeding worden aangesloten.

Als externe voeding (12 VDC of 24 VAC) en PoE tegelijkertijd worden toegepast, dan selecteert de camera de externe voedingsingang en schakelt de PoE uit.

1.4 Conform FCC en ICES

Informatie over FCC en ICES

Dit apparaat is getest en voldoet aan de limieten die zijn vastgesteld voor een digitaal apparaat van **klasse B**, overeenkomstig *deel 15* van de *FCC-regels*. Deze limieten zijn vastgesteld ten behoeve van een redelijke beveiliging tegen schadelijke interferentie in een **huiselijke omgeving**. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan radiofrequentie-energie uitstralen. Het apparaat kan tevens schadelijke interferentie van radiocommunicatie veroorzaken als het niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies. Garantie dat in een bepaalde situatie geen interferentie zal plaatsvinden, wordt echter niet gegeven. Als dit apparaat schadelijke interferentie van radio- en televisieontvangst veroorzaakt, hetgeen is vast te stellen door het apparaat uit en in te schakelen, kan de gebruiker een of meer van de volgende maatregelen nemen om dit probleem op te lossen:

- draai of verplaats de ontvangstantenne;
- vergroot de afstand van het apparaat tot de ontvanger;
- sluit het apparaat aan op een stopcontact in een andere groep dan die waarop de ontvanger is aangesloten;
- raadpleeg de leverancier of een ervaren radio- of tv-technicus.

Er mogen geen opzettelijke of onopzettelijke wijzigingen worden aangebracht die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door degene die verantwoordelijk is voor de naleving. Door het aanbrengen van dergelijke wijzigingen kan het recht op gebruik van het apparaat door de gebruiker komen te vervallen. Indien nodig, moet de gebruiker een beroep doen op de dealer of een ervaren radio- en televisietechnicus om het probleem te verhelpen.

Mogelijk heeft de gebruiker baat bij de inhoud van het volgende boekje van de Federal Communications Commission: **How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems**. Dit

boekje is verkrijgbaar bij de U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

1.5 MicroSD-kaarten

Bosch Security Systems raadt aan interne opslag op microSD-kaarten alleen te gebruiken voor alarmopnamen en Automatic Network Replenishment (ANR) toepassingen. Wij raden de toepassing aan van meerdere, redundante opnamesystemen en een procedure voor het maken van back-ups van alle digitale informatie om het risico van verlies van digitale informatie tot een minimum te beperken.

1.6 UL-certificering

Disclaimer

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") heeft niet de prestatie of betrouwbaarheid van de beveiligings- of de signaliseringsaspecten van dit product getest. UL heeft uitsluitend getest op de risico's van brand, schok en/of ongevallen, zoals door UL beschreven in *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. De UL-certificering heeft geen betrekking op de prestaties of betrouwbaarheid van de beveiligings- of de signaliseringsaspecten van dit product.

UL DOET GEEN UITSPRAAK OVER, EN BIEDT GEEN ENKELE GARANTIE OF CERTIFICERING MET BETREKKING TOT DE PRESTATIE OF DE BETROUWBAARHEID VAN ENIGE BEVEILIGINGS- OF SIGNALISERINGSGERELATEERDE FUNCTIE VAN DIT PRODUCT.



Afvalverwerking - Uw Bosch-product is ontworpen en gefabriceerd met materialen van hoge kwaliteit en componenten die gerecycled en opnieuw gebruikt kunnen worden. Dit pictogram geeft aan dat elektronische en elektrische apparatuur die het einde van de levensduur heeft bereikt, apart dient te worden ingezameld en gescheiden van het huishoudelijk afval moet worden afgevoerd. Er bestaan meestal gescheiden inzamelsystemen voor gebruikte elektrotechnische en elektronische apparatuur. Lever deze apparatuur in bij een geschikt verzamelpunt voor recycling, overeenkomstig de *Europese Richtlijn 2002/96/EC*.

1.7 Opmerkingen van Bosch

Beeldverlies

Beeldverlies is inherent aan digitale video-opnamen. Derhalve kan Bosch Security Systems niet aansprakelijk worden gesteld voor schade tengevolge van het ontbreken van video-informatie. Bosch Security Systems raadt de toepassing van meerdere, redundante opnamesystemen en een procedure voor het maken van back-ups van alle analoge en digitale informatie aan, om zo het risico van het verlies van digitale informatie tot een minimum te beperken.

Optische elementen

Optische elementen zijn gevoelig en moeten te allen tijde worden beschermd. Laat objecten niet in aanraking komen met glasoppervlakken en raak optische elementen niet aan met uw vingers.

Auteursrecht

Deze handleiding is intellectueel eigendom van Bosch Security Systems en is auteursrechtelijk beschermd. Alle rechten voorbehouden.

Handelsmerken

Alle productnamen van hardware en software in dit document zijn waarschijnlijk gedeponeerde handelsmerken en dienen als zodanig te worden behandeld.

Opmerking

Deze handleiding is met grote zorg samengesteld en de informatie hierin is grondig geverifieerd. De tekst was op het moment van het ter perse gaan correct en volledig. Door de voortdurende ontwikkeling van de producten kan de inhoud van de gebruikershandleiding echter zonder kennisgeving veranderen. Bosch Security Systems aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die direct of indirect voortvloeit uit gebreken, onvolledigheden of afwijkingen tussen de gebruikershandleiding en het beschreven apparaat.

Meer informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde vestiging van Bosch Security Systems of onze website bezoeken: *www.boschsecurity.nl*

1.8 Copyright

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Inleiding

2.1 Productkenmerken

De 1080p HD Dag/nacht IP-camera met hoog dynamisch bereik (HDR) is een hoogwaardige beveiligingscamera voor bewakingsdoeleinden.

De camera gebruikt de H.264-compressietechnologie voor het leveren van heldere beelden en reduceert tegelijkertijd de benodigde bandbreedte en opslagruimte. De camera voldoet bovendien aan de ONVIF-norm om de compatibiliteit tijdens de systeemintegratie te verbeteren. De camera werkt als netwerk-videoserver en verzendt video- en besturingssignalen over gegevensnetwerken zoals Ethernet-LAN's en internet. De camera is eenvoudig te installeren en gereed voor gebruik. Enkele productkenmerken:

- 1/3-inch HD CMOS-sensor met progressive scan
- Hoog dynamisch bereik (High Dynamic Range, HDR)
- Constante beeldkwaliteit overdag en 's nachts door infraroodfilter dat kan worden in- en uitgeschakeld.
- Quad-streaming
- MicroSD-kaartsleuf
- Conform ONVIF
- Tweeweg audio en audio-alarm
- Alarmingang en alarmuitgang naar externe apparaten
- Voorgeprogrammeerde bedrijfsmodi
- Adaptieve dynamische ruisonderdrukking
- Verbeterde videobewegingsdetectie
- Video- en gegevenstransmissie via IP-gegevensnetwerken
- Multicast-functie
- Ingebouwde Ethernet-interface (10/100 Base-T)
- Voeding via Ethernet (PoE)
- Data-interface RS485/RS422/RS232 voor PTZ-regeling
- Wachtwoordbeveiliging
- Automatische verbinding zodra een gebeurtenis plaatsvindt

- Geïntegreerde webserver voor live-weergave en configuratie via een browser
- Firmware bijwerken via webbrowser

3 Systeeminformatie

3.1 Functieoverzicht

De camera is voorzien van een netwerk-videoserver. De belangrijkste functie daarvan is het coderen van video- en besturingsgegevens voor verzending via een IP-netwerk. De H.264-codering is ideaal voor IP-communicatie en voor externe toegang tot harddisk-recorders en IP-systemen. Doordat er bestaande netwerken worden gebruikt, is snelle en eenvoudige integratie met CCTV-systemen of lokale netwerken mogelijk. Videobeelden uit één camera kunnen tegelijkertijd op verschillende ontvangers worden ontvangen.

3.1.1 Progressieve scan

De camera registreert en verwerkt progressief gescande beelden. Wanneer er snelle bewegingen in een scène plaatsvinden, zijn progressief gescande beelden over het algemeen scherper dan geïnterlinieerde beelden.

3.1.2 Dag/nacht-functie

In de nachtmodus verbetert de camera de weergave van donkere gedeelten van het beeld door het infraroodfilter buiten het optische pad te schakelen en een zwart/wit-beeld te leveren. De camera kan op basis van de gedetecteerde hoeveelheid licht automatisch van de kleuren- naar de zwart/wit-modus schakelen, maar dit kan ook handmatig via de alarmingang of op afstand via een webbrowser.

3.1.3 Quad-streaming

Met Quad-streaming kunnen door de camera drie H.264 streams (een HD-stream, een stream met verlaagde resolutie en een HD-stream met alleen I-frames) samen met een M-JPEG-stream gelijktijdig worden gestreamd. Deze vier streams maken bandbreedte-efficiënte weergave- en opnameopties mogelijk, maar ook integratie met videomanagementsystemen van derden.

3.1.4 ONVIF (Open Network Video Interface Forum)

De camera voldoet aan de ONVIF-norm, wat betekent dat de camera gemakkelijker kan worden geïnstalleerd en geïntegreerd in grotere systemen. De ONVIF-norm is een wereldwijde norm voor het onderling samenwerken van netwerkvideoproducten.

3.1.5 Audio

Het apparaat voorziet in tweewegs duplex audio voor live-spraakcommunicatie of audio-opnamen.

3.1.6 Alarm-I/O

De alarmingang kan worden gebruikt om de functionaliteit van het apparaat te regelen. Een alarmuitgang maakt uitvoer naar externe apparaten mogelijk.

3.1.7 Sabotagedetectie en bewegingsdetectie

De camera biedt uiteenlopende configuratiemogelijkheden voor alarmsignalering bij sabotage van de camera. Inclusief een Motion+ algoritme om beweging in het videobeeld te detecteren.

3.1.8 Videocodering

De camera maakt gebruik van H.264-compressie. Dankzij de efficiënte codering blijft zelfs bij een hoge beeldkwaliteit de gegevenssnelheid laag en kan deze ook binnen een breed bereik worden aangepast aan plaatselijke omstandigheden.

3.1.9 Multicast

De multicast-functie maakt gelijktijdige real-time beeldverzending mogelijk naar meerdere ontvangers via netwerken die daarvoor zijn geconfigureerd. Hiervoor is het noodzakelijk dat de protocollen UDP en IGMP V2/V3 op het netwerk zijn geïmplementeerd.

3.1.10 Power-over-Ethernet

De voeding voor de camera kan worden geleverd via een netwerkkabel die compatibel is met Power-over-Ethernet. Met deze configuratie is er slechts één kabel nodig voor de voeding, bediening en weergave van de camera.

3.1.11 Data-interface

Er is een externe communicatiepoort met RS485/RS422/RS232 verkrijgbaar voor het verzenden van data naar externe apparaten, bijvoorbeeld draai- en kantelkoppen, voor volledige PTZ-besturing via de Ethernet-interface.

3.1.12 Codering

De unit biedt verschillende mogelijkheden voor beveiliging tegen lezen door onbevoegden. Verbindingen met webbrowsers kunnen worden beveiligd met HTTPS. Beveilig de besturingskanalen met het SSL-coderingsprotocol. Met een extra licentie kunnen de gebruikersgegevens zelf worden gecodeerd.

3.1.13 Opname

De camera kan gebruikt worden met een iSCSI-server, die via het netwerk aangesloten is om duurzame opnamen op te slaan, en met een lokale microSD-kaart, voor kortere opslagtijden en tijdelijke opnamen.

3.1.14 Configuratie

De camera kan via het lokale netwerk (intranet) of het internet door middel van een browser worden geconfigureerd. Firmware-updates en het snel laden van apparaatconfiguraties zijn ook mogelijk. Configuratie-instellingen kunnen als bestanden op een computer worden opgeslagen en van de ene camera naar de andere worden gekopieerd.

3.2 Werking met externe systemen

De camera kan worden gebruikt met verschillende systemen van Bosch:

- Bosch Video Management System
- Bosch Video Client
- Bosch Recording Station

Na aansluiting van de camera op een van de hier genoemde systemen, wordt een groot aantal van de configuratieparameters van de camera geregeld door het systeem en niet door de instellingen via een webbrowser.

Bosch Video Management System

Bosch Video Management System is een unieke zakelijke IP-oplossing voor videobewaking die naadloos beheer van digitale video, audio en gegevens via een IP-netwerk mogelijk maakt. Het systeem kan in combinatie met CCTV-producten van Bosch worden gebruikt, als onderdeel van een compleet beheersysteem voor videobewaking.

Bosch Video Client

De videoserver van de camera en de Bosch Video Client software vormen samen een hoogwaardige systeemoplossing. De Bosch Video Client is een Windows-applicatie voor het weergeven, bedienen, besturen en beheren van CCTV-installaties (zoals bewakingssystemen) op externe locaties.

Bosch Recording Station

De camera is tevens bedoeld voor gebruik met Bosch Recording Station. Bosch Recording Station kan maximaal 32 video- en audiostreams opnemen. Bosch Recording Station ondersteunt verschillende functies van de camera, bijvoorbeeld bediening van relais, afstandsbediening van randapparatuur en configuratie op afstand. De software ondersteunt alarmeringen voor het activeren van acties en kan, als bewegingsdetectie **Motion+** is geactiveerd, de relevante cellen opnemen, zodat intelligente bewegingsdetectie mogelijk wordt.

4 Planning

4.1 Uitpakken

Pak de apparatuur voorzichtig uit en ga er voorzichtig mee om.

De verpakking bevat:

- 1080p HD IP-camera met hoog dynamisch bereik
- Beschermkapje sensor (gemonteerd op camera)
- Voedingsstekker
- Alarm I/O-connector
- Datastekker
- Adapter voor C/CS-vatting
- Reserve objectiefconnector (male)
- Optische schijf
 - Handmatig
 - Bosch Video Client
- Aanwijzingen voor snelle installatie en veiligheidsinstructies

Als apparatuur blijkt te zijn beschadigd tijdens transport, verpak het dan in de oorspronkelijke verpakking en neem contact op met de vervoerder of de leverancier.

4.2 Systeemvereisten

- Computer met Windows XP/Vista/7-besturingssysteem, netwerktoegang en Microsoft Internet Explorer-webbrowser versie 7, 8 of 9
- of-**
- Computer met netwerktoegang en ontvangstsoftware, bijvoorbeeld Bosch Video Client, Bosch Video Management System of Bosch Recording Station

5 Installatie

LET OP!



Het apparaat mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd. De installatie dient in overeenstemming met de ter plaatse geldende richtlijnen voor elektrische apparatuur te worden uitgevoerd.

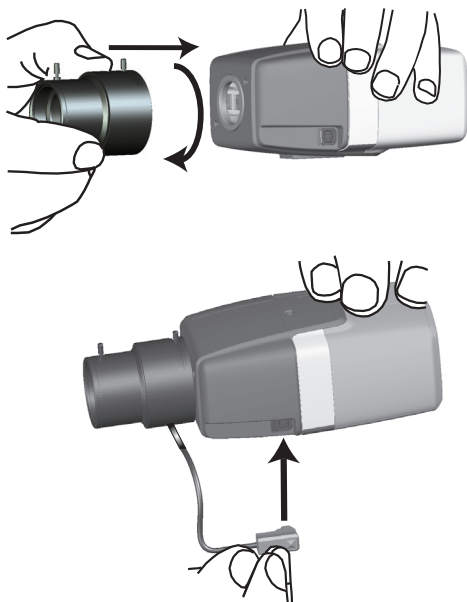
5.1 Objectiefvatting

De camera kan worden gebruikt met objectieven met CS-vatting of C-vatting. Voor de beste prestaties worden objectieven met DC-iris aanbevolen. De camera detecteert automatisch het type objectief en optimaliseert op basis hiervan de prestaties. Er is een mannelijke reserve-objectiefconnector meegeleverd.

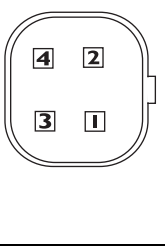


LET OP!

Objectieven die zwaarder zijn dan 0,5 kg moeten apart worden gesteund.



Afbeelding 5.1 Een objectief monteren

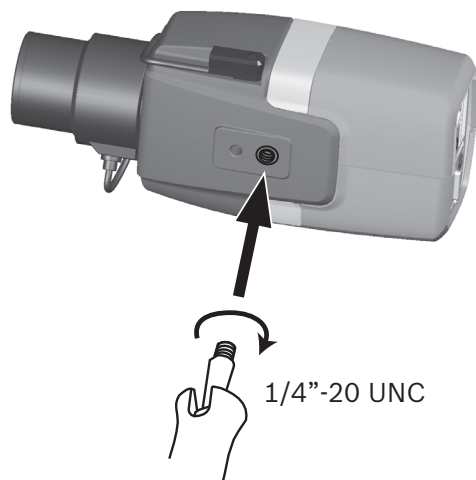
Pin	Objectief met DC-iris	
1	Dempspoel -	
2	Dempspoel +	
3	Aanstuurspoel +	
4	Aanstuurspoel -	

Opmerking

Als er kortsluiting wordt geconstateerd op de objectiefconnector, wordt het objectiefcircuit automatisch uitgeschakeld om interne beschadiging te voorkomen. Verwijder de objectiefconnector en controleer de aansluitpinnen.

5.2 De camera bevestigen

De camera kan zowel aan de bovenzijde als de onderzijde worden bevestigd (1/4-inch 20 UNC-schroefdraad).



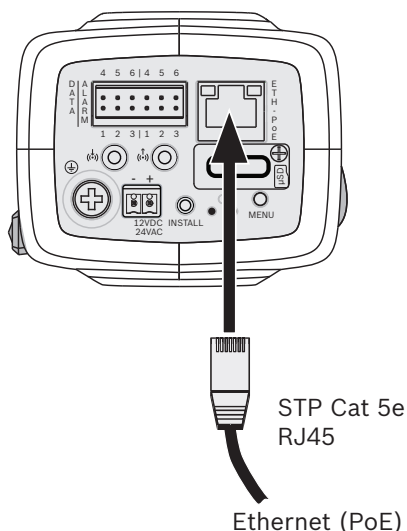
Afbeelding 5.2 Een camera monteren



LET OP!

Stel de beeldsensoren niet bloot aan direct zonlicht.
Blokkeer de vrije luchtstroom om de camera niet.

5.3 Connector voor netwerk (en voeding)

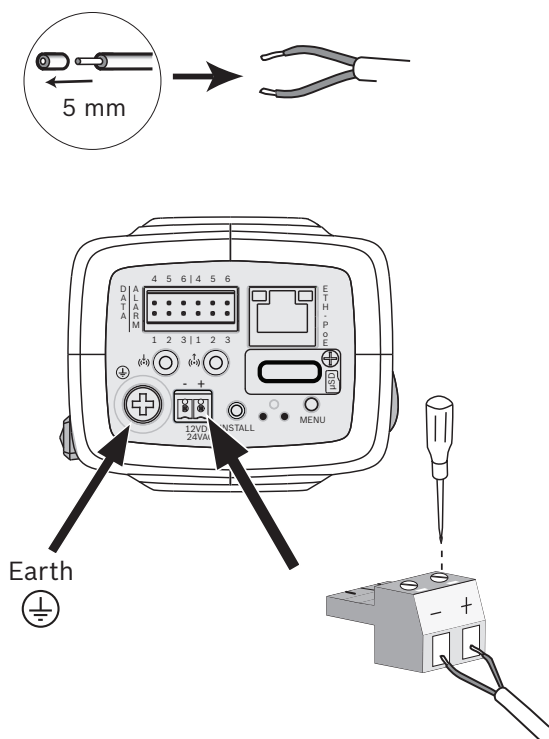


Afbeelding 5.3 Netwerkverbinding

- Sluit de camera aan op een 10/100 Base-T-netwerk.
- Gebruik een kabel van STP-categorie 5e met RJ45-connectoren (de netwerkaansluiting van de camera is compatibel met Auto MDIX).
- De voeding kan worden geleverd via een Ethernet-kabel die compatibel is met de Power-over-Ethernet-standaard (IEEE 802.3af).

De LED's naast de Ethernet-aansluiting geven voeding (rood), IP-verbinding (groen) en IP-verkeer (groen knipperend) aan. Deze LED's kunnen in het menu **Installer** worden uitgeschakeld. De camera krijgt voeding via de Ethernet-kabel, die compatibel is met de Power-over-Ethernet-standaard.

5.4 Voedingsstekker

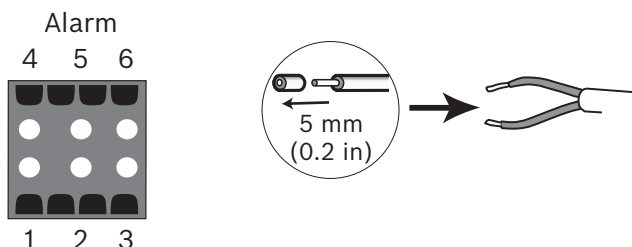


Afbeelding 5.4 Aansluiting van de voedingskabel

Sluit een SELV-LPS of een SELV klasse 2 voeding met een nominale spanning van 24 VAC of 12 VDC als volgt aan:

- Gebruik een meeraderige kabel van 0,5 tot 1,5 mm² of een massieve kabel van 0,14 tot 1,5 mm² en strip 5 mm van de isolatie.
- Sluit het aardpunt van de camera (⏏) aan op de systeemaarde van de installatie om de veiligheid en de EMC/RFI-bescherming te waarborgen.
- Draai de schroeven van de meegeleverde 2-polige connector los en breng de kabels aan.
- Draai de schroeven vast en steek de 2-polige connector in de voedingsaansluiting van de camera.

5.5 Alarm- en relaisconnector



Afbeelding 5.5 Pinnen van alarm- en relaisconnector

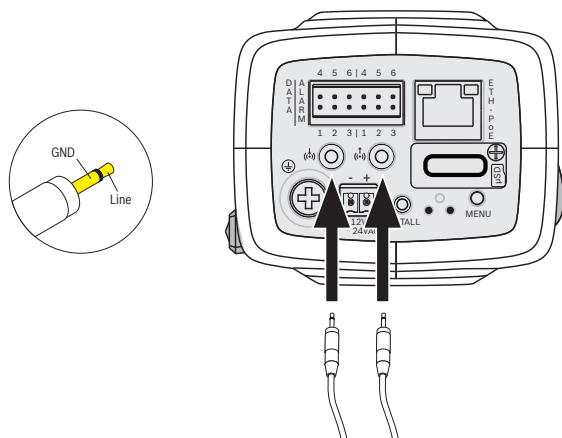
Pin	Alarm-aansluiting
1	Alarm ingang 1
2	Alarm ingang 2
3	Relaisuitgang contact 1
4	Aarding
5	Aarding
6	Relaisuitgang contact 2

- Max. draaddiameter 0,1 tot 0,5 mm voor zowel meeraderig als massief. Strip 5 mm van de isolatie.
- Schakelcapaciteit uitvoerrelais alarm: max. spanning 30 VAC of +40 VDC. Max. stroom: 0,5 A continu, 10 VA.
- Alarmingang: TTL-logica, +5 V nominaal, max. +40 VDC, DC gekoppeld met 22 kOhm pull-up tot +3,3 V.
- Alarmingang: te configureren als actief laag of actief hoog.
- Max. 42 V toegestaan tussen de massa van de camera en elk van de relaispinnen.

Gebruik de alarmingang om externe alarmapparaten zoals deurcontacten of sensoren aan te sluiten. Een nulpotentiaal-maakcontact of schakelaar kan gebruikt worden als actuator (gebruik een trillingsvrij contactstelsel).

Gebruik de alarmrelaisuitgang voor het schakelen van externe apparaten zoals lampen of sirenes.

5.6 Audio-aansluitingen



Afbeelding 5.6 Audio-aansluitingen

Sluit audioapparaten aan via de aansluitingen **AUDIO IN** en **AUDIO OUT**.

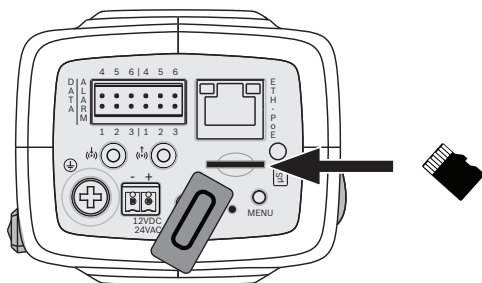
Het apparaat beschikt over full-duplex mono-audio. De tweewegcommunicatie kan worden gebruikt om een luidspreker of intercomsysteem aan te sluiten. Het audio-ingangssignaal wordt synchroon met het videosignaal verzonden.

Audio-ingang: Niveau lijningang (ongeschikt voor rechtstreeks microfoonsignaal); impedantie 12 kOhm standaard; 1 Vrms maximale ingangsspanning.

Audio-uitgang: Niveau lijnuitgang (ongeschikt voor rechtstreekse luidsprekeraansluiting); impedantie 1,5 kOhm minimaal; 1 Vrms maximale uitgangsspanning.

Bedrading: Een afgeschermd aansluitkabel voor audio wordt aanbevolen. Neem de maximale kabellengten voor de audiolijningang en -uitgang in acht.

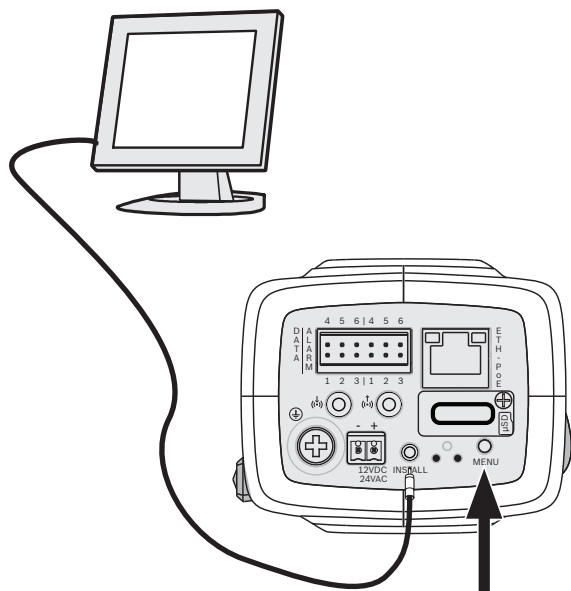
5.7 Interne opslag



Afbeelding 5.7 MicroSD-kaart plaatsen

1. Draai de afdekplaat van de kaartsleuf los.
2. Schuif de microSD-kaart in de sleuf tot de kaart vastklikt.
3. Schroef de afdekplaat op zijn plaats om de sleuf af te sluiten.

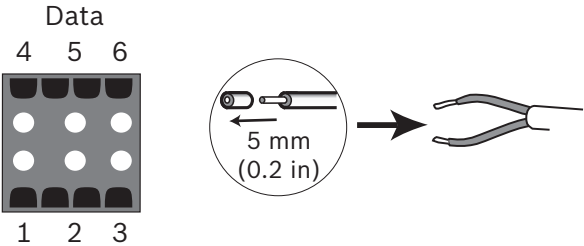
5.8 Connector voor videomonitor



Afbeelding 5.8 Connector voor videomonitor

1. Sluit een servicemonitor aan op de composiet videoconnector (INSTALL) om de installatie te vereenvoudigen.
2. Houd de menutoets langer dan 2 seconden ingedrukt (na inschakelen, eerst 20 seconden wachten). Hierdoor wordt de IP-videostream stopgezet en wordt de analoge uitgang voor videobeelden geactiveerd.

5.9 Datastekker



Afbeelding 5.9 Pinnen van de datastekker

Pin	Data-aansluiting
1	Aarding
2	RxD / Rx+
3	CTS / Rx-
4	Aarding
5	TxD / Tx-
6	RTS / Tx+

De datastekker wordt gebruikt de om de besturingsgegevens die afkomstig zijn van de camera door te sturen naar externe apparaten. RS485, RS422 en RS232 wordt ondersteund door deze dataverbinding.

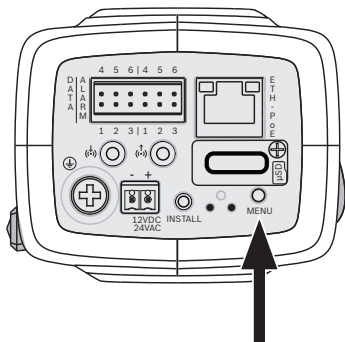
Opmerking:

Om spanningspieken en elektrostatische schokken te voorkomen, mag de kabel tussen de camera en externe apparaten niet langer zijn dan 3 meter.

6 Installatiewizard

6.1 De installatiewizard van de camera gebruiken

De knop **Menu** op het achterpaneel wordt gebruikt voor toegang tot de installatiewizard van de camera. Als er keuzemogelijkheden in de wizard aanwezig zijn, worden de opties geselecteerd door kort of lang op de knop te drukken.



Afbeelding 6.1 Menuknop

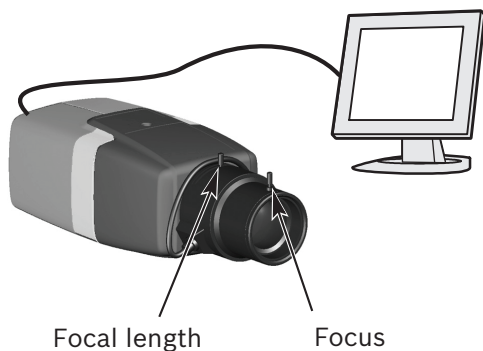
De wizard maakt gebruik van de volgende functies:

- Objectiefidentificatie
- Standen zoom- en focusregeling
- Beeldoriëntatie
- Automatische backfocus

Start de wizard om de focus in te stellen. Zo wordt de beeldscherpte geoptimaliseerd voor zowel hoge als lage lichtsterkten (bijvoorbeeld 's nachts).

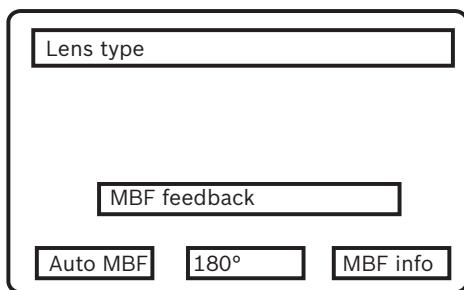
6.1.1 Instellingsprocedure

Er moet een monitor zijn aangesloten op de videoserviceconnector om de wizard te kunnen gebruiken. (wacht na inschakelen 20 seconden alvorens de installatiewizard te openen).



Afbeelding 6.2 Objectief instellen

1. Druk kort op de knop **Menu** om de wizard te starten.
 - Het volgende wordt weergegeven op het monitorscherm:



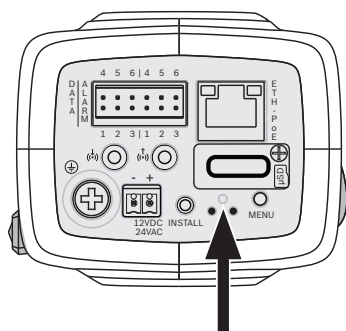
- Het objectieftype wordt herkend en weergegeven op het scherm.
 - De iris wordt geopend tot de maximale waarde.
2. Stel handmatig de brandpuntsafstand van het objectief in om het gewenste gezichtsveld te verkrijgen.
 3. Stel handmatig de focus van het objectief in om het scherpste beeld te verkrijgen.

4. Houd de knop **Menu** ingedrukt tot het beeld kantelt om het beeld 180° te draaien.
5. Druk kort op de knop **Menu** om de automatische gemotoriseerde (Auto MBF) backfocus instelling te starten.
 - U hoort de gemotoriseerde automatische backfocus procedure draaien.
 - De voortgang wordt weergegeven op de monitor.
6. Als de camera niet correct is scherpgesteld, druk dan langer op de knop **Menu** om de wizard opnieuw te starten.
7. Als de camera correct is scherpgesteld, druk dan kort op de knop **Menu**.
 - De backfocus positie wordt opgeslagen.
 - De iris wordt ingesteld op de oorspronkelijke waarde.
 - De videoservice-uitgang wordt uitgeschakeld.

7 Cameraconfiguratie

Normaal gesproken geeft de camera een optimaal beeld zonder dat er verdere instellingen nodig zijn. Configuratie van de camera wordt uitgevoerd via het netwerk met behulp van een webbrowser. De camera beschikt over een instelmenu met toegang tot alle basisinstellingen voor installatie (objectief-wizard, IP-adres). Om dit menu weer te laten geven, sluit u een laptop aan op de netwerkaansluiting van de camera.

7.1 Resetknop



Afbeelding 7.1 Resetknop

Als u de fabrieksinstellingen wilt herstellen, houdt u terwijl het apparaat aanstaat de resetknop minstens 10 seconden ingedrukt met een klein, puntig voorwerp. Dit kan handig zijn om het standaard IP-adres te herstellen of om de vorige firmwareversie te herstellen wanneer het uploaden van een nieuwe firmwareversie mislukt.

7.2 Gebruikersmodi

De camera heeft zes gebruikersmodi. Deze worden geselecteerd via de webbrowser-interface. De standaardmodus is **24-uur**.

7.3 Schakelen tussen dag/nacht

De camera heeft een gemotoriseerd infraroodfilter. Het mechanische IR-filter wordt uit het optische pad gehaald bij toepassingen bij weinig licht.

Het IR-filter wordt als volgt geregeld:

- via een alarmingang of
- automatisch op basis van het geobserveerde lichtniveau.

Als u de schakelstand **Auto** hebt ingeschakeld, schakelt de camera het filter automatisch in en uit naargelang het lichtniveau dat op dat moment wordt waargenomen. Het schakelniveau is programmeerbaar.

Opmerking:

Wanneer de modus Auto is geselecteerd en het schakelniveau is ingesteld op -15 kunnen bepaalde verlichtingsomstandigheden van de kaderscène er voor zorgen dat de camera heen en weer schakelt tussen dag- en nachtstanden. Stel een ander schakelniveau in om dit te voorkomen.

8 Browserverbinding

Een computer met Microsoft Internet Explorer kan worden gebruikt voor het ontvangen van live-beelden uit de camera, het besturen van de camera en het afspelen van opgeslagen beelden. De camera kan met behulp van de browser via het netwerk worden geconfigureerd.

De configuratieopties van het menusysteem van de camera zelf zijn beperkt tot het instellen van het objectief en het netwerk.

Opmerking:

De camera kan tevens worden geconfigureerd met behulp van de meegeleverde Bosch Video Client of het Bosch Video Management System.

8.1 Beveiligd netwerk

Als een RADIUS-server wordt gebruikt voor netwerktoegangsbeheer (802.1x-verificatie), moet de camera eerst worden geconfigureerd. Om de camera te configureren voor een Radius-netwerk, dient u hem met behulp van een crosslink-netwerkkabel rechtstreeks aan te sluiten op een pc en de beide parameters, **"identiteit"** en **"wachtwoord"**, te configureren. Pas nadat die twee zijn geconfigureerd, kan communicatie met de camera via het netwerk plaatsvinden.

9 Probleemoplossing

9.1 Werkingstest

De camera biedt veel verschillende configuratiemogelijkheden. Controleer daarom of de camera goed werkt na installatie en configuratie. Dit is de enige manier om er zeker van te zijn dat de camera in het geval van een alarm op de bedoelde wijze werkt.

Bij de controle dient onder meer op de volgende punten te worden gelet:

- Kan op afstand een verbinding tot stand worden gebracht met de camera?
- Verzendt de camera alle benodigde gegevens?
- Reageert de camera op de gewenste manier op alarmgebeurtenissen?
- Kunnen randapparaten indien nodig worden bediend?

9.2 Problemen oplossen

De volgende tabel is bedoeld om u te helpen de oorzaak van storingen te achterhalen en indien mogelijk te verhelpen.

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Geen verzending van beeld naar externe locatie.	Camera defect.	Sluit een plaatselijke monitor aan op de camera en controleer of de camera werkt.
	Probleem met kabelaansluitingen.	Controleer alle kabels, stekkers, contacten en aansluitingen.
	Onjuiste encoderstreameigenschap ingesteld voor verbinding met hardwaredecoder.	Selecteer de optie H.264 MP SD op de configuratiepagina Encoder Streams .
Geen verbinding, geen beeldtransmissie.	De configuratie van het apparaat.	Controleer alle configuratieparameters.
	Foutieve installatie.	Controleer alle kabels, stekkers, contacten en aansluitingen.
	Onjuist IP-adres.	Controleer de IP-adressen (terminalprogramma).
	Geen goede datatransmissie binnen het LAN.	Controleer de datatransmissie met ping.
	Het maximumaantal verbindingen is bereikt.	Wacht tot er een verbinding vrij is en maak opnieuw contact met de zender.

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Geen audiotransmissie naar externe bedienpost.	Hardwarestoring.	Controleer of alle aangesloten audioapparaten goed functioneren.
	Probleem met kabelaansluitingen.	Controleer alle kabels, stekkers, contacten en aansluitingen.
	Onjuiste configuratie.	Controleer de audioparameters op de pagina's Audio-configuratie en LIVEPAGE-functies .
	De audioverbinding voor spraak is al gereserveerd door een andere ontvanger.	Wacht tot de verbinding vrij is en maak opnieuw contact met de zender.
Het apparaat meldt geen alarm.	Alarmbron niet geselecteerd.	Stel mogelijke alarmbronnen in op de configuratiepagina Alarmbronnen.
	Geen alarmrespons ingesteld.	Specificeer de gewenste alarmrespons op de configuratiepagina Alarmverbindingen. Wijzig indien nodig het IP-adres.

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Bediening van camera's of andere apparatuur is niet mogelijk.	De kabel aansluiting tussen de seriële interface en het aangesloten apparaat is niet juist.	Controleer alle kabel aansluitingen en of alle stekkers goed zijn aangesloten.
	De interfaceparameters komen niet overeen met die van het andere aangesloten apparaat.	Zorg ervoor dat de instellingen van alle betrokken apparatuur compatibel zijn.
Het apparaat werkt niet meer na een firmware-update.	Stroomstoring tijdens het programmeren van het firmwarebestand.	Laat het apparaat controleren door de klantenservice en vervang het indien nodig.
	Onjuist firmwarebestand.	Voer in uw webbrowser het IP-adres van het apparaat in, gevolgd door /main.htm in en herhaal het uploaden.
Tijdelijke aanduiding met een rood kruis in plaats van de ActiveX-componenten.	JVM niet geïnstalleerd op uw computer of niet geactiveerd.	Installeer Sun JVM van de optische productschijf.
Webbrowser bevat lege velden.	Actieve proxyserver in netwerk.	Maak een regel in de proxy-instellingen van de lokale computer om lokale IP-adressen uit te sluiten.
De POWER -LED knippert rood.	Uploaden van firmware is mislukt.	Herhaal de upload.

9.3 Klantenservice

Als een fout niet kan worden opgelost, neem dan contact op met uw leverancier of systeemintegrator of ga direct naar de klantenservice van Bosch Security Systems.

De versienummers van de interne firmware kunnen worden bekeken op een speciale pagina. Noteer deze informatie voordat u contact opneemt met de klantenservice.

1. Typ in de adresbalk van uw browser achter het IP-adres van het apparaat: `/version`
Bijvoorbeeld: `192.168.0.80/version`
2. Schrijf de informatie op of druk de pagina af.

10 Onderhoud

10.1 De netwerkverbinding testen

U kunt de ping-opdracht gebruiken om de verbinding tussen twee IP-adressen te controleren. Zo kan worden getest of een apparaat actief is in het netwerk.

1. Open de DOS-opdrachtregel.
 2. Typ ping gevolgd door het IP-adres van het apparaat.
- Als het apparaat wordt gevonden, verschijnt er een reactie in de vorm van "Reply from ... (Antwoord van ...)", gevolgd door het aantal verzonden bytes en de verzendingstijd in milliseconden.

Als dat niet gebeurt, is het apparaat niet opvraagbaar via het netwerk. Dit kan de volgende oorzaken hebben:

- Het apparaat is niet goed verbonden met het netwerk. Controleer in dit geval de kabelaansluitingen.
- Het apparaat is niet goed geïntegreerd in het netwerk. Controleer het IP-adres, het subnetmasker en het gateway-adres.

10.2 Communicatie met terminalprogramma

Gegevensterminal

Als er geen camera kan worden gevonden in het netwerk of de verbinding met het netwerk wordt onderbroken, kunt u een gegevensterminal op de camera aansluiten voor de eerste configuratie en het instellen van belangrijke parameters. De gegevensterminal bestaat uit een computer met een terminalprogramma.

U hebt een seriële transmissiekabel met een 9-pins sub-D-stekker nodig voor aansluiting op de computer.

Het bureau-accessoire voor communicatie dat deel uitmaakt van Windows kan worden gebruikt als terminalprogramma.

1. Koppel de camera van het Ethernet-netwerk los voordat u met het terminalprogramma gaat werken.
2. Sluit de seriële interface van de camera aan op een beschikbare seriële interface op de computer.

De terminal configureren

Voordat het terminalprogramma met de camera kan communiceren, moeten de transmissieparameters op elkaar worden afgestemd. Kies de volgende instellingen voor het terminalprogramma:

- 19.200 bps
- 8 databits
- Geen pariteitscontrole
- 1 stopbit
- Geen protocol

Opdrachten invoeren

Nadat de verbinding tot stand is gebracht, moet u zich aanmelden bij de camera om toegang te krijgen tot het hoofdmenu. Andere submenu's en functies kunnen worden geopend met behulp van opdrachten op het scherm.

1. Schakel zo nodig de lokale echo uit, zodat de ingevoerde waarden niet op het display worden herhaald.
2. Voer één opdracht tegelijk in.
3. Wanneer u een waarde hebt ingevoerd, bijvoorbeeld het IP-adres, dient u uw invoer opnieuw te controleren voordat u op de Enter-toets drukt om de waarden naar de camera te verzenden.

Een IP-adres toewijzen

Om een IP-adres toe te wijzen dat geldig is voor uw netwerk.

1. Start een terminalprogramma, bijvoorbeeld HyperTerminal.
2. Voer de gebruikersnaam **service** in. Het terminalprogramma toont het hoofdmenu.
3. Voer de opdracht **1** in om het menu **IP** te openen.
4. Voer nogmaals **1** in. Het terminalprogramma toont het huidige IP-adres en u wordt gevraagd een nieuw IP-adres in te voeren.
5. Voer het gewenste IP-adres in en druk op Enter. Het terminalprogramma toont het nieuwe IP-adres.
6. Gebruik de weergegeven opdrachten voor eventueel benodigde extra instellingen.

Opmerking:

U dient het apparaat opnieuw op te starten om het nieuwe IP-adres, een nieuw subnetmasker of een gateway-adres te activeren.

Opnieuw opstarten

Onderbreek de voeding naar de camera kort om opnieuw op te starten (koppel de voedingseenheid van de netvoeding los en schakel na enkele seconden opnieuw in).

Extra parameters

U kunt het terminalprogramma gebruiken om andere basisparameters te controleren en zo nodig aan te passen. Gebruik hiertoe de opdrachten op het scherm in de verschillende submenu's.

10.3 Reparaties

LET OP!

Open nooit de behuizing van de unit. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Zorg ervoor dat alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden worden uitgevoerd door daartoe bevoegd personeel (specialisten op het gebied van elektrotechniek of netwerktechnologie). Neem bij twijfel contact op met het servicecentrum van uw dealer.

10.3.1 Overdracht en afvoeren

De camera mag uitsluitend worden overgedragen in combinatie met deze installatiegids. Het apparaat bevat materialen die schadelijk zijn voor het milieu, en mag daarom alleen conform de wettelijke regels worden afgevoerd na afloop van zijn levensduur. Defecte of overtollige apparaten dienen op professionele wijze te worden afgevoerd of naar een plaatselijk verzamelpunt voor schadelijke materialen te worden gebracht.

11 Technische gegevens

11.1 Specificaties

Beeldsensor	1/3-inch HD CMOS-sensor
Nominale spanning	12 VDC, 600 mA 24 VAC, 500 mA, 50/60 Hz PoE 48 VDC, 175 mA
Minimale belichting 30 IRE, F1,2	0,25 lux kleur 0,08 lux zwart-wit
Dag/nacht	Kleur, Zwart-wit (IR-contrast), Auto
Dynamisch bereik	> 90 dB
Signaal- ruisverhouding	> 50 dB
BLC	Uit/automatisch/intelligent
Witbalans:	ATW, AWB vasthouden en handmatig (2500 tot 10000K)
Kleurverzadiging	Instelbaar van zwart-wit (0%) tot 133% kleur
Sluiter	Automatic Electronic Shutter (AES) Vast (1/30 [1/25] tot 1/150000) instelbaar
SensUp	Instelbaar van Uit tot 16x
AutoBlack	Automatisch continu
Intelligente DNR	"Temporal" en "Spatial" ruisfiltering
Scherpte	Scherptevergroting
Privacy masking	Vier onafhankelijke gebieden, volledig programmeerbaar
Videobewegingsdetectie	Motion+, IVA
Lens type (Type objectief)	Automatische detectie handmatige of DC-iris
Regeling	Via webbrowser of Configuration Manager
Bedieningsfeedback	Actuele sluiter, actuele versterking

Gebruikersmodi	6 door de gebruiker aan te passen voorgeprogrammeerde gebruikersmodi
LAN-interface	STP, Ethernet 10/100 Base-T, auto-sensing, half-/full-duplex, RJ-45
Videocoderingsprotocollen	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG
Beeldresoluties	1920 × 1080 pixels
Group of pictures	IP, IBP, IBBP
Netwerkprotocollen	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMPV2/ V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP, SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Codering	TLS 1.0, SSL, AES (optioneel)
Alarmingang (2)	Niet-geïsoleerd verbreekcontact TTL-logica, +5 V nominaal, max. +40 VDC, DC gekoppeld met 22 kOhm pull-up tot +3,3 VDC
Relaisuitgang (1)	Maximale spanning 30 VAC of +40 VDC. max. 0,5 A continu, 10 VA
Audio-ingang	1 Vrms, impedantie 12 kOhm
Audio-uitgang	1 Vrms, impedantie 1,5 kOhm
Audiostandaarden	AAC G.711, 8kHz sample rate L16, 16kHz sample rate
Signaal- ruisverhouding audio	> 50 dB
Datapoort	RS-232/422/485
Geheugenkaartsleuf	Ondersteunt microSD-kaarten tot 2 TB
Objectiefvatting	CS-compatibel, geschikt voor objectief met C- vatting met adapterring
Statiefbevestiging	Onderkant en bovenkant 1/4-inch 20 UNC
Afmetingen (H x B x L) zonder objectief	78 x 66 x 140 mm

Gewicht zonder objectief	690 g
Bedrijfstemperatuur	-20 °C tot +50 °C

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, 2012