FLEXIDOME IP indoor 5000i

- Helppo asentaa, automaattinen zoomaus-/tarkennusobjektiivi, ohjatut toiminnot ja valmiiksi määritetyt tilat
- 5 MP:n tarkkuus ja jopa 30 fps:n kuvanopeus tuottavat erittäin yksityiskohtaisia kuvia
- Täysin määritettävä monikaistainen H.265-suoratoisto
- Sisäinen Essential Video Analytics -toiminto varmistaa toimivat hälytykset ja noutaa tarvittavat tiedot nopeasti
- Suuri dynaaminen alue näyttää kaikki yksityiskohdat samanaikaisesti sekä kirkkaassa että heikossa valaistuksessa

Boschin 5MP:n sisäkäyttöön tarkoitetut domekamerat ovat ammattilaisten HD-valvontakameroita, jotka tuottavat korkealaatuista MP-kuvaa vaativissakin suojaus- ja valvontaverkoissa. Nämä domekamerat ovat todellisia päivä-/yökameroita, jotka toimivat tehokkaasti vuorokauden ympäri.
Sisäisen aktiivisen infrapunavalaisimen sisältävä kamera on erittäin tehokas pimeimmissäkin ympäristöissä.

Järjestelmän yleistiedot

Tyylikäs ja helposti asennettava domekamera sisäkäyttöön

Erinomaisesti sisäkäyttöön soveltuva tyylikäs kamera on oikea valinta, kun ulkoasulla ja joustavalla peittoalueella on merkitystä. Varifocal-objektiivin ansiosta voit valita käyttötarkoitukseen parhaiten soveltuvan peittoalueen. Asentajat voivat valita kuva-alan tarkasti käyttämällä patentoitua panorointi/kallistus/kääntö-mekanismia. Valittavana on useita asennusvaihtoehtoja, kuten pinta- ja seinäasennus sekä asennus alaslaskettuun välikattoon.
Automaattizoomauksen/-tarkennuksen ohjatun objektiivitoiminnon ansiosta kameran asentaminen on helppoa sekä päivä- että yökäyttöön. Ohjattu toiminto otetaan käyttöön tietokoneella tai painamalla kameran omaa painiketta, joten sopivan työnkulun valitseminen onnistuu vaivattomasti.
AVF (Automatic Varifocal) -ominaisuus mahdollistaa sen, että zoomausta voidaan vaihtaa avaamatta kameraa. Moottoroitu automaattinen zoomauksen/tarkennuksen säätö pikselisuhteella 1:1 takaa aina tarkan kuvan.

Toiminnot

Essential Video Analytics

Sisäinen videon analysointitoiminto tukee uusinta älytekniikkaa ja nyt tarjoaa entistäkin enemmän tehokkaita ominaisuuksia. Essential Video Analytics toimii ihanteellisesti valvontaympäristöissä, joissa on rajallinen havaintoalue.
Järjestelmä havaitsee, seuraa ja analysoi kohteita luotettavasti ja hälyttää, jos ennalta määritetyt ehdot toteutuvat. Älykkäällä hälytyssääntöjen ryhmällä hankalatkin tehtävät muuttuvat helpoiksi ja virhehälytykset vähenevät minimiin.
Videokuvaan liitettävät metatiedot lisäävät siihen tunnistuksen ja rakenteen. Metatietojen avulla voit nopeasti hakea oleelliset kuvat useiden tuntien videotallenteista. Metatietoja voi käyttää myös

kiistattomana rikosteknisenä todisteena tai optimoimaan yritysprosesseja, jotka perustuvat henkilölaskentaan tai ihmisjoukon tiheystietoihin. Kalibrointi on nopeaa ja helppoa – kameran korkeuden ilmoittaminen riittää. Sisäinen gyro- ja kiihtyvyysanturi tuottaa loput tiedot, joidenka avulla videon analysointijärjestelmä kalibroidaan tarkasti.

Suuri dynaaminen alue (HDR)

Kamerassa on suuri dynaaminen alue. Tämä perustuu monivalotukseen, joka tallentaa kohteesta entistä enemmän yksityiskohtia sekä kirkkailta että hämäriltä alueilta. Lopputuloksena on kuva, josta kohteet ja hahmot (esimerkiksi kasvot) erottuvat helposti myös kirkkaassa vastavalossa.
Kameran todellinen dynaaminen alue on mitattu Opto-Electronic Conversion Function (OECF) -analyysillä käyttäen IEC 62676 Part 5 -standardia, jolla saadaan vertailukelpoinen tulos eri kameroille.

Content Based Imaging Technology

Content Based Imaging Technology (CBIT) auttaa parantamaan kuvanlaatua huomattavastikin kaikissa valaistusolosuhteissa sekä tunnistamaan alueet, jotka edellyttävät erityisen runsasta kuvankäsittelyä. Kamera analysoi alueen Essential Video Analytics -analysoinnin avulla ja määrittää tarvittavan kuvankäsittelyn määrän analysoinnin tulosten perusteella. Tällä ominaisuudella voidaan parantaa tärkeiden alueiden tarkkuutta, mutta myös videokuvan kokonaislaatua. Esimerkiksi Intelligent Auto Exposure -tekniikka mahdollistaa liikkuvien kohteiden seuraamisen sekä kirkkaassa että hämärässä valaistuksessa.

Älykkään suoratoiston ansiosta kaistanleveyttä ja tallennustilaa tarvitaan tavallista vähemmän

Kohinaton kuvauslaatu ja H.265-pakkaustekniikka tuottavat tarkkoja kuvia, ja kaistanleveyttä ja tallennustilaa säästyy jopa 80 prosenttia tavallisiin H.264-kameroihin verrattuna. Nämä uuden sukupolven kamerat ja älykäs suoratoisto vievät analysoinnin aivan uudelle tasolle. Kamera valitsee käyttökelpoisimman kuvan optimoimalla yksityiskohdat ja kaistanleveyden. Älykäs enkooderi tarkkailee jatkuvasti koko kohdetta sekä kohteen alueita ja dynaamisesti säätää pakkaustasoa liikkeen ja muiden tasoon vaikuttavien tekijöiden mukaan. Intelligent Dynamic Noise Reduction -tekniikka, joka analysoi kuvattavaa kohdetta ja poistaa kohinan aiheuttamat kuva-artefaktit, auttaa pienentämään bittinopeutta jopa 80 %:a. Koska kohina on vähäistä jo kuvaa tallennettaessa, alempi bittinopeus ei heikennä kuvan laatua. Tämän tuloksena tallennuskustannukset ja verkon kuormitus ovat tavallista pienempiä, mutta kuvanlaatu on silti korkea ja liike tasaista.

Bittinopeudeltaan optimoitu profiili

Taulukossa kuvataan keskimääräinen optimoitu bittinopeus (kilobittiä/s) eri kuvataajuuksille, kun käytössä on H.265-tila:

fps	5 MP	4 MP	3 MP	1080p
30	1597	1210	864	600
12	1205	913	652	438
5	799	605	432	284
2	344	261	186	122

Usean kuvan samanaikainen katselu

Innovatiivisen kolmikaistaisen suoratoiston ansiosta kamera pystyy lähettämään yhtä aikaa useita H.264- tai H.265-virtoja sekä M-JPEG-virran. Tietovirtojen ansiosta katseluun ja tallennukseen tarvitaan vähemmän kaistanleveyttä, ja kameroiden integrointi muiden valmistajien videonhallintajärjestelmiin on helpompaa.
Kamera voi käsitellä useita erillisiä tietovirtoja ja näin asettaa eri tarkkuuden ja kuvataajuuden ensimmäiseen ja toiseen tietovirtaan. Käyttäjä voi myös valita käyttöön ensimmäisen tietovirran kopion.
Kolmas tietovirta käyttää tallennukseen ensimmäisen tietovirran I-kuvia; neljäs tietovirta näyttää JPEG-kuvan enimmäisnopeudella 10 Mbit/s.

Kaksisuuntainen ääni ja äänihälytys

Kaksisuuntaisen äänen ansiosta käyttäjä voi kommunikoida vierailijoiden tai tunkeilijoiden kanssa ulkoisen äänitulon ja -lähdön kautta. Äänitunnistusta voi käyttää tarvittaessa hälytyksen aktivoimiseen. Mikrofoni voidaan paikallisen lainsäädännön niin vaatiessa poistaa pysyvästi käytöstä suojatulla lisenssiavaimella.

Väärinkäytösten havaitseminen ja liiketunnistus

Useita määritysvaihtoehtoja hälytyssignaalien lähettämiseen. Sisältää sisäisen algoritmin, jonka perusteella videokuvasta tunnistetaan liikkeet ja jota voidaan käyttää myös hälytyssignaalin määrittämiseen.

Tallennustilan hallinta

Tallennuksen hallintaa voi ohjata
Bosch Video Recording Manager
(Video Recording Manager) -ohjelmistolla, minkä lisäksi kamera voi käyttää iSCSI-kohteita suoraan ilman erillistä tallennusohjelmistoa.

Paikallinen tallennus

MicroSD-korttipaikka tukee jopa 2 Tt:n tallennustilaa. MicroSD-korttia voidaan käyttää paikalliseen hälytystallennukseen. Hälytystä edeltävä tallennus RAM:ssa vähentää verkon tallennuksen kaistanleveyttä tai – jos microSD-korttipaikan tallennusta käytetään – laajentaa tallennusvälineen käyttöikää.

Pilvipalvelut

Kamera lähettää JPEG-kuvia neljälle eri käyttäjätilille ajan tai hälytyksen perusteella. Käyttäjätilit käyttävät FTP-palvelimen tai pilvipalveluiden tallennustilaa (esimerkiksi dropbox). Näille tileille voidaan lähettää myös videoleikkeitä tai JPEG-kuvia.
Hälytykset voidaan lähettää sähköpostitse tai tekstiviestillä, joten poikkeavat tilanteet on helppo huomata.

Helppo asentaa

Kameraan voidaan syöttää virtaa Power-over-Ethernet-yhteensopivalla verkkokaapeliyhteydellä. Tällä määrityksellä tarvitaan vain yksi kaapeliyhteys kameran katselua, virtaa ja hallintaa varten. PoE-ominaisuuden käyttäminen tekee asennuksesta helpompaa ja edullisempaa, sillä kameroiden käyttämiseen ei tarvita paikallista virtalähdettä.
Kamera voi käyttää virtalähteenään myös +12 VDC:n tai 24 VAC:n virtalähdettä. Järjestelmän luotettavuuden takaamiseksi kamera voidaan kytkeä samanaikaisesti sekä PoE- että +12 VDC / 24 VAC -virtalähteeseen. Lisäksi kamerassa voidaan käyttää häiriötöntä virransyöttöä (UPS). UPS-toiminnon avulla järjestelmä voi jatkaa toimintaansa jopa sähkökatkoksen aikana.
Kameran verkkokaapelointi on vaivatonta, sillä kamera tukee Auto-MDIX-tekniikkaa, jonka ansiosta se voidaan kytkeä joko suoraan- tai ristiinkytketyllä verkkokaapelilla.

Automaattinen kuvan kääntö

Integroitu gyro- ja kiihtyvyysanturi korjaa kuvan suunnan automaattisesti 90 asteen askelin, jos kamera on kiinnitetty sopivaan kulmaan tai ylösalaisin. Kennon kuvaa voi kiertää myös manuaalisesti 90 asteen askelin.
Kuvattaessa pitkiä käytävätiloja kiinnitä kamera oikeaan kulmaan, jotta yksityiskohdat toistuvat tarkasti ja tarkkuuden heikkenemättä. Kuva näkyy näytössä pystysuorassa ja täydellä tarkkuudella.

Päivä- ja yökäytön kytkentä

Kameran mekaaninen suodatintekniikka takaa kirkkaan värikuvan päivällä ja erittäin laadukkaan yökuvan. Kuvan laatu säilyy terävänä kaikissa valaistusolosuhteissa.

Hybriditila

Analogisen videolähdön ansiosta kameraa voidaan käyttää hybriditilassa. Tämä tila tukee samanaikaisesti sekä erittäin tarkan HD-videon suoratoistoa että SMB-liittimen kautta tuotettua analogista videokuvaa. Hybriditoiminnon ansiosta siirtyminen CCTV-tallennusmuodosta nykyaikaiseen IP-pohjaiseen järjestelmään on helppoa.

DORI-kattavuus

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify / Havainto, Tarkkailu, Määritys, Tunnistus) on standardijärjestelmä (EN-62676-4), joka määrittää kameran kyvyn erotella henkilöt tai objektit kuvattavalta alueelta. Suurin etäisyys, jolla kameran ja objektiivin yhdistelmä täyttää nämä ehdot, on esitetty alla:

5 MP:n kamera 3–10 mm:n objektiivilla

DORI	DORI-määritys	Etäisyys 3 mm / 10 mm	Vaakasuuntainen leveys
Havainto	25 px/m	59 m / 238 m	123 m
Tarkkailu	63 px/m	24 m / 94 m	49 m
Määritys	125 px/m	12 m / 48 m	25 m
Tunnistus	250 px/m	6 m / 24 m	12 m

Tietojen suojaus

Laitteeseen pääsyyn ja tietojen siirtoon on kiinnitetty erityistä huomiota, jotta saavutetaan paras mahdollinen suojaustaso. Laitteen käyttöoikeuksien muutokset ovat kolmitasoisen salasanasuojauksen ja suojaussuositusten takana. Selainkäytön voi suojata HTTPS-protokollalla ja laiteohjelmistopäivitykset voi suojata myös todennetuilla latauksilla.
Piirilevylle asennettu Trusted Platform Module (TPM) -turvapiiri ja julkisen avaimen infrastruktuurin (PKI) tuki varmistavat ylivoimaisen suojauksen hyökkäyksiä vastaan. 802.1x-verkkotodennus ja EAP/TLS-varmenne tukevat TLS 1.2 -versiota ja päivitettyjä salausmenetelmiä, kuten AES 256.
Kehittynyt varmenteiden käsittely tarjoaa:

- itse allekirjoitetut yksilölliset varmenteet, jotka luodaan automaattisesti tarpeen mukaan
- asiakas- ja palvelinvarmenteet todennukseen
- asiakasvarmenteet aitouden vahvistamiseen
- salattuja yksityisiä avaimia käyttävät varmenteet

Täydellinen katseluohjelmisto

Kameran ominaisuuksia voi käyttää monin tavoin: tietokoneen Internet-selaimen, Bosch Video Management System -videonhallintajärjestelmän, maksuttoman Bosch Video Client -ohjelmiston tai Video Security Client -mobiilisovelluksen kautta taikka kolmannen osapuolen ohjelmiston kautta.

Videoturvallisuussovellus

Bosch Video Security -mobiilisovellus on suunniteltu reaaliaikaisten HD-valvontakuvien käyttöön kaikkialla, myös pienen kaistanleveyden yhteyksillä. Sovelluksen avulla voit hallita kaikkia kameroitasi: panorointia, kallistusta, zoomausta ja tarkennustoimintoja. Valvomo kulkee mukanasi.

Sovelluksen ja DIVAR IP -sarjan tallentimien sisäisen Bosch Dynamic Transcoding -tekniikan avulla hallitset dynaamisia transkoodaustoimintoja ja voit katsella kuvia myös pienen kaistanleveyden yhteyksillä.

Järjestelmän integroiminen

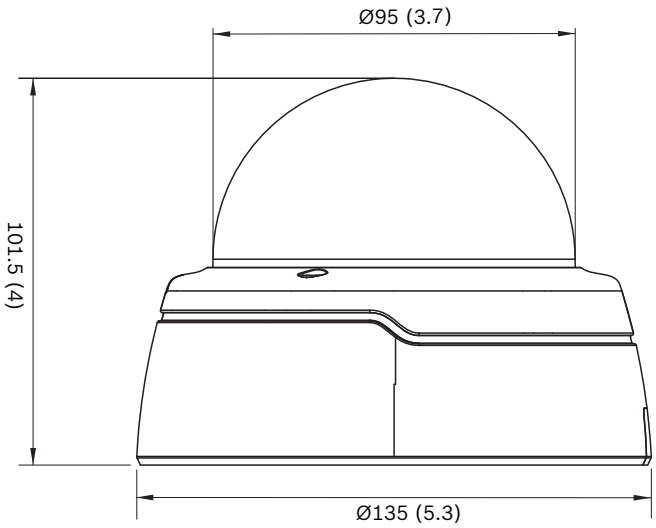
Kamera täyttää ONVIF Profile S- ja Profile G -määritykset. Sen ansiosta yhteensopivuus kaikkien valmistajien verkkovideotuotteiden kanssa on taattu. Kolmansien osapuolten integroijat voivat helposti liittää kameran osaksi suuria projekteja kameran omien ominaisuuksien avulla. Lisätietoja on Bosch Integration Partner Program (IPP) -sivustolla (ipp.boschsecurity.com).

Sertifikaatit ja hyväksynnät

Standardit	IEC 62471 (IR-versio)
	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-03
	EN 50130-4
	EN 50130-5, luokka II (yleinen sisäkäyttö, kiinteät laitteet)
	FCC Part15 Subpart B, Class B
	EMC-direktiivi 2014/30/EY
	EN 55032, luokka B
	EN 55024
	AS/NZS CISPR 32 (vastaa CISPR 32:ta)
	ICES-003 Class B
	VCCI J55022 V2/V3
	EN 50121-4:2016
ONVIF-yhteensopiva	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Tuotesertifioinnit	CE, FCC, UL, cUL, RCM, CB, VCCI, CMIM, EAC

Alue	Säännöstenmukaisuus/laatumerkit	
Eurooppa	CE	FLEXIDOME IP indoor 4000i/5000i | FLEXIDOME IP starlight 5000i (IR)
Yhdysvallat	UL	indoor 4/5000i

Huomautuksia asennuksesta ja kokoonpanosta



Tekniset tiedot

Virta	
Tulojännite	+12 VDC ±5 %, 24 VAC ±10 % tai Power-over-Ethernet (48 VDC, nimellinen)
Virrankulutus (DC)	Enintään 7,15 W
Virrankulutus (AC)	Enintään 6,15 W
Virrankulutus (PoE)	Enintään 7 W
PoE IEEE -standardi	IEEE 802.3af (802.3at tyyppi 1) Tehotaso: luokka 3
Virta (IR-versio)	
Tulojännite	+12 VDC ±5 %, 24 VAC ±10 % tai Power-over-Ethernet (48 VDC, nimellinen)
Virrankulutus (DC)	Enintään 10,8 W
Virrankulutus (AC)	Enintään 8,75 W
Virrankulutus (PoE)	Enintään 9,2 W
PoE IEEE -standardi	IEEE 802.3af (802.3at tyyppi 1) Tehotaso: luokka 3
Alusta	
Yleinen tuotealusta	CPP7.3
Kenno	
Tyyppi	1/2,9 tuuman CMOS
Tehokkaat pikselit	3 072 (V) x 1 944 (P)

Videokuvauksen suorituskyky - herkkyys	
Herkkyys – (3 100 K, 89 %:n heijastussuhde, 1/25, F1.3, 30IRE)	
• Väri	0,24 luksia
• Mustavalko	0,03 luksia
• Infrapunalla	0,0 luksia

Videokuvauksen suorituskyky – dynaaminen alue	
Suuri dynaaminen alue (HDR)	120 dB WDR
Mittauksessa käytetty standardi IEC 62676, osa 5	107 dB WDR

Videon suoratoisto	
Videokuvan pakkaus	H.265; H.264; M- JPEG
Suoratoisto	Useita erikseen määritettäviä tietovirtoja, H.264- tai H.265- ja M-JPEG-pakkaus, määritettävä kuvataajuus ja kaistanleveys. Kohdealueet
Kameran käsittelyviive	<120 ms (suurin keskiarvo, 5MP30)
Kuvasarjarakenne (GOP)	IP
Koodauksen aikaväli	1–25 [30] fps
Koodausalueet	Jopa 8 aluetta, joista jokaiselle on omat lähettimen laatuasetukset

Videokuvan tarkkuus	
5 MP (16:9)	3 072 x 1 728
Pystytila 5 MP	1 728 x 3 072
4 MP (16:9)	2 688 x 1 512
Pystytila 4 MP	1 512 x 2 688
3 MP (16:9)	2 304 x 1 296
Pystytila 3 MP	1 296 x 2 304
1080p HD	1920 x 1080
Pystytila 1080p	1 080 x 1 920
1,3 MP (16:9)	1536 x 864
720p	1280 x 720

Videokuvan tarkkuus	
480p SD	640 x 480
SD	768 x 432
D1	720 x 480

Videotoiminnot	
Päivä/yö	Väri, mustavalkoinen, automaattinen (säädettävät vaihtopisteet)
Säädettävät kuva-asetukset	Kontrasti, värikylläisyys, kirkkaus
Valkotasapaino	2 500–10 000 K, 4 automaattista tilaa (perus, vakio, natriumhöyry, hallitseva väri), manuaalitila ja kiinteä tila
Suljin	Automaattinen elektroninen suljin (AES) Kiinteä (1/25 [30] – 1/15000), valittavissa Oletussuljin
Vastavalon korjaus	On / off / Intelligent Auto Exposure (IAE)
Kontrastin parannus	Käytössä / Ei käytössä
Signaali-kohina-suhde (SNR)	>55 dB
Häiriönvähennys	Intelligent Dynamic Noise Reduction, erilliset tila- ja aikamääritykset
Terävyys	Terävyyden parannustaso valittavissa
Intelligent Defog	Intelligent Defog säätää automaattisesti parametrit parhaan kuvan saavuttamiseksi sumuisissa tai huurteisissa kohteissa (kytkettävissä)
Pimennetyt sektorit	Kahdeksan erillistä aluetta, täysin ohjelmoitavissa
Videoanalyysi	Essential Video Analytics
Kohdetilat	Vakio, natriumlamput, liikenne, älykäs automaattinen valotus, värikäs, matala bittinopeus, urheilu ja pelaaminen, myymälä
Muut toiminnot	Kuvan peilaus, kuvan kääntö, pikselien laskeminen, videon vesileima, näytön leimaus, sijainti
Kameran kierto	Automaattinen havaitseminen, manuaalinen ohitus (0° / 90°/ 180°/ 270°)

Videon sisältöanalyysi	
Analyysityyppi	Essential Video Analytics
Ominaisuudet	Sääntöihin perustuvat hälytykset ja seuranta Linjan ylitys Alueelle tulo / alueelta poistuminen Seuraa reittiä Asiaton oleskelu Vapaa/poistettu kohde Henkilölaskenta Ihmisjoukon tiheyden arviointi 3D-seuranta Äänitunnistus (jos käytetään mikrofonia)
Kalibrointi/geosijainti	Automaattinen gyro- ja kiihtyvyysanturin tietoihin ja kameran korkeuteen perustuva
Väärinkäytösten havaitseminen	Peitettävä
Äänitunnistus	Äänitunnistuksen käyttö hälytyksen aktivoimiseen

Yönäkyvyys (vain infrapunamalli)	
Etäisyys	30 m
LED	Tehokas 10 LED-valon rivi, 850 nm
IR-voimakkuus	Säädettävä

Optinen	
Objektiivityyppi	IR-korjattu 3–10 mm:n Varifocal-objektiivi (AVF) DC-iiris F1.3–360
Objektiivin kiinnitys	Levykiinnitys
Säätö	Moottoroitu tarkennus/zoomaus
Iiris-ohjaus	Automaattinen iiriksen ohjaus
Päivä/yö	Kytkettävä mekaaninen IR-suodatin
Vaakasuuntainen tarkkailualue	31° - 99°
Pystysuuntainen kuva-ala	18° - 53°

Tulo/lähtö	
Analoginen videolähtö	SMB-liitin, CVBS (NTSC/NTSC), 1 Vpp, 75 Ohm, noin 500 TVL

Tulo/lähtö	
Äänitulo	Enintään 0,707 Vrms, tyypillisesti 10 kilo-ohmia, jakkiliitin
Äänilähtö	0,707 Vrms, tyypillisesti 16 Ohm, jakkiliitin
Äänitulo	Sisäänrakennettu mikrofoni (voidaan poistaa käytöstä pysyvästi)
Hälytystulo	1 tulo
Hälytystulon aktivointi	Lyhyt tai DC 5V -aktivointi
Hälytyslähtö	1 lähtö
Hälytyslähdön jännite	30 VDC, enimmäiskuorma 0,5 A
Ethernet	RJ45

Äänivirran toisto	
Vakio	G.711, 8 kHz:n näytteenottotaajuus L16, 16 kHz:n näytteenottotaajuus AAC-LC, 48 kb/s 16 kHz:n näytteenottotaajuudella AAC-LC, 80 kb/s 16 kHz:n näytteenottotaajuudella
Signaali–kohina-suhde	>50 dB
Äänivirran toisto	Täysin kaksisuuntainen / vuorosuuntainen

Paikallinen tallennustila	
Sisäinen RAM	5 sekunnin hälytystä edeltävä tallennus
Muistikorttipaikka	Jopa 32 Gt:n microSDHC / 2 Tt:n microSDXC-korttien tuki. (HD-tallennukseen suositellaan vähintään luokan 6 muistikorttia)
Tallennus	Jatkuva tallennus, kiertävä tallennus. hälytykseen, tapahtumiin tai aikatauluun perustuva tallennus

Verkko	
Yhteyskäytännöt	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, 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
Salaus	TLS1.0/1.2, AES128, AES256

Verkko	
Ethernet	10/100 Base-T, vuorosuuntaisuuden tai täyden kaksisuuntaisuuden tunnistava
Yhteydet	Auto-MDIX
Yhteensopivuus	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G

Tekniset tiedot	
3-akselinen säätö (panorointi/kallistus/kierto)	350º / 130º / 350º
Mitat (Ø x K)	135 x 102 mm
Paino noin	450 g
Väri	RAL 9003, RAL 9017
Suojakupu	Kirkas polykarbonaattikupu, naarmuuntumaton pinta

Ympäristötiedot	
Käyttölämpötila (jatkuva)	–20–+50 ºC
Säilytyslämpötila	–30–+70 ºC
Kosteus	5–93 %:n suhteellinen kosteus, tiivistymätön

Tilaustiedot

NDI-5503-A kiinteä dome 5 MP HDR 3–10 mm auto
Ammattilaisten IP-domekamera sisällä tapahtuvaan MP-tasoiseen valvontaan, H.265 ja Essential Video Analytics.
Kiinteä dome 5 MP AVF H.265
Tilausnumero **NDI-5503-A | F.01U.379.280 F.01U.379.288 F.01U.364.641 F.01U.316.655**

NDI-5503-AL kiinteä dome 5 MP HDR 3–10 mm auto
Ammattilaisten IP-domekamera sisällä tapahtuvaan MP-tasoiseen valvontaan, H.265, Essential Video Analytics ja integroitu infrapuna.
Kiinteä dome 5 MP AVF H.265 IR
Tilausnumero **NDI-5503-AL | F.01U.379.281 F.01U.364.642 F.01U.379.289 F.01U.316.656**

Lisävarusteet

LTC 9213/01 -tankokiinnikesovitin
Monipuolinen tankosovitin kamerakiinnityksiin (käytä yhdessä asianmukaisen seinätelinekiinnityksen kanssa). Enintään 9 kg, tangon halkaisija 3–15 tuumaa, ruostumattomasta teräksestä valmistetut hihnat.
Tilausnumero **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

NDA-5031-PIP, riippuasennuslevy NDI-4/5000
Riippuasennuslevy FLEXIDOME IP 4000i / 5000i -kameralle sisäkäyttöön.
Tilausnumero **NDA-5031-PIP | F.01U.329.708**

NDA-U-WMT-riippukiinnike seinäasennukseen
Yleiskiinnike seinään domekameroille, valkoinen
Tilausnumero **NDA-U-WMT | F.01U.324.939**

NDA-U-PMT-riippukiinnike putkiasennukseen, 31 cm
Yleiskiinnike putkeen domekameroille, 31 cm, valkoinen
Tilausnumero **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

BUB-CLR-FDI-kupu, kirkas, sisäkäyttö
Kirkas polykarbonaattikupu domekameroille
Sisäkäyttö
Tilausnumero **BUB-CLR-FDI | F.01U.319.963**

BUB-TIN-FDI-kupu, sävytetty, sisäkäyttö
Sävytetty polykarbonaattikupu domekameroille.
Sisäkäyttö
Tilausnumero **BUB-TIN-FDI | F.01U.319.961**

NDA-ADTVEZ-DOME-sovitinpidike domekameroille
Sovitinpidike sisäkäyttöön (käytä sisäkameraversion yhteydessä NDA-ADT4S-MINDOME-asennusrasiaa).
Tilausnumero **NDA-ADTVEZ-DOME | F.01U.303.769**

NDA-U-PMAS-pylväskiinnikesovitin, pieni
Pylväskiinnikesovitin, pieni
Yleissovitin pylväskiinnitykseen, valkoinen, pieni.
Tilausnumero **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**

NDA-U-PMTE-riippukiinnikkeen jatkoputki, 50 cm
Jatke putkeen asennettavaan yleiskiinnikkeeseen, 50 cm, valkoinen
Tilausnumero **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

NDA-U-PSMB-riippukiinnike seinään/kattoon, pinta-asennusrasia
Pinta-asennusrasia (SMB) seinä- tai putkikiinnikkeelle.
Tilausnumero **NDA-U-PSMB | F.01U.324.942**

Monitori-/DVR-kaapeli SMB 0.3M
0,3 metrin (1 ft) analoginen johto, SMB (naaras) – BNC (naaras), kameran ja koaksiaalikaapelin kytkentään
Tilausnumero **NBN-MCSMB-03M | F.01U.291.564**

NBN-MCSMB-30M-kaapeli, SMB–BNC, kamera–monitori/DVD
3 metrin (9 ft) analoginen johto, SMB (naaras) – BNC (uros), kameran ja monitorin tai DVR:n kytkentään.
Tilausnumero **NBN-MCSMB-30M | F.01U.291.565**

NDA-ADT4S-MINDOME 4S -pinta-asennusrasia
Pinta-asennusrasia (Ø145 mm) domekameroille (käytä sisäkameraversion yhteydessä NDA-ADTVEZ-DOME-asennusrasiaa).
Tilausnumero **NDA-ADT4S-MINDOME | F.01U.285.200**

NDA-FMT-DOME-pintakiinnitys kattoon domekameralle
Pinta-asennussarja kattoon domekameroille (Ø 157 mm)
Tilausnumero **NDA-FMT-DOME | F.01U.303.768**

UPA-1220-60-virtalähde, 120 VAC 60 Hz, 12 VDC 1 A lähtö
Kameran virtalähde. 100–240 VAC, 50/60 Hz tulo; 12 VDC, 1 A lähtö; säädelty.
Tuloliitin: 2-nastainen, pohjoisamerikkalainen standardi (polarisoimaton).
Tilausnumero **UPA-1220-60 | F.01U.076.155**

NPD-5001-POE-PoE, 15,4 W, 1-porttinen
Power-over-Ethernet midspan -virransyöttölaite PoE-kameroille; 15,4 W, 1 portti
Paino: 200 g
Tilausnumero **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

NPD-5004-POE-PoE, 15,4 W, 4-porttinen
Power-over-Ethernet midspan -virransyöttölaitteet PoE-kameroille; 15,4 W, 4 porttia
Paino: 620 g
Tilausnumero **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

NDA-U-CMT-kulmakiinnikesovitin
Yleiskäyttöinen kulmakiinnike, valkoinen
Tilausnumero **NDA-U-CMT | F.01U.324.946**

NDA-U-PMAL-pylväskiinnikesovitin, suuri
Yleissovitin pylväskiinnitykseen, valkoinen, suuri
Tilausnumero **NDA-U-PMAL | F.01U.324.944**

VEZ-A2-WW-seinäkiinnitys
Seinäkiinnitys (Ø145/149 mm) domekameroille (käytetään yhdessä sopivan domekameran sovitinpidikkeen kanssa), valkoinen
Tilausnumero **VEZ-A2-WW | F.01U.100.210**

VDA-PMT-AODOME-putkikiinnitys ulkokäyttöön
Tukeva putkikiinnityspidike domekameroille (Ø166 mm) ulkokäyttöön
Tilausnumero **VDA-PMT-AODOME | F.01U.313.786 F.01U.268.901**

NDA-LWMT-DOME-seinäkiinnitys,L-muotoinen, domekameralle
Tukeva L-kirjaimen muotoinen seinäpidike domekameroille
Tilausnumero **NDA-LWMT-DOME | F.01U.303.767**

Edustaja:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems 2020