

NDV-8502-RX Fix dóm, 2MP HDR X 4,4-10mm PTRZ

FLEXIDOME IP indoor 8000i



- ▶ A motoros mozgatású pásztázás, megdöntés, elforgatás, illetve zoomolás (PTRZ) segítségével a kívánt területre irányíthatja a kamerát anélkül, hogy hozzáérne a kamerához vagy az objektívhez, mert az távvezérléssel beállítható és vezérelhető.
- ▶ A Starlight X technológia és az 1/1,8"-os HD 1080p szenzor javítja a rossz fényviszonyok melletti teljesítményt, miközben továbbra is tökéletes részletgazdagságot biztosít.
- ▶ A HDR X technológiához tartozó nagy dinamikatartománynak köszönhetően a helyszín világos és sötét területeinek is minden részlete látható, a mozgásból keletkező HDR képi zajok és képhibák nélkül.
- ▶ Az objektumészlelési funkcióval ellátott, beépített Intelligent Video Analytics támogatja a riasztások aktiválását és az adatok gyors lekérését, kiemelkedő megbízhatósággal.
- ▶ A Camera Trainer segít betanítani a kamerát, hogy az felismerje a felhasználó által meghatározott célobjektumokat, mozgó és nem mozgó tárgyak esetén egyaránt.

A FLEXIDOME IP indoor 8000i – 2 MP X sorozatú kamera 1/1,8"-es szenzorral rendelkezik, starlight X és HDR X (High Dynamic Range, nagy dinamikatartomány) technológiát alkalmaz 1080p HD felbontással. A starlight X technológiával tökéletes egyensúlyt teremt a nagy felbontás és a kiemelkedő fényérzékenység között, és részletgazdag képeket készít még a legkedvezőtlenebb körülmények mellett is.

A HDR X technológiának köszönhetően a kamerával széles dinamikatartományú videók rögzíthetők különböző fényviszonyok között és a mozgó tárgyakat érintő, a mozgásból keletkező HDR képi zajok és

képhibák nélkül. Az akár 60 kép/mp képfrissítési sebességének köszönhetően a gyorsan mozgó tárgyakra is könnyedén készíthet felvételt.

A távvezérlési funkciónak köszönhetően a kamera rövid idő alatt üzembe helyezhető és beállítható. A Bosch Project Assistant alkalmazás segítségével egy PC-ről vagy mobilkészületről egyetlen kattintással pásztázhat, zoomolhat, illetve megdöntheti vagy elforgathatja a kamerát, hogy a kívánt területre irányítsa, anélkül, hogy hozzáérne a kamerához vagy az objektívhez.

Funkciók

Teljes körű távvezérlés

Soha nem volt még ilyen egyszerű professzionális IP-videofelügyeleti kamerát telepíteni. A szerelők aligha akarnak ezután visszatérni a kamerák üzembe helyezésének régi módszereihez. Nagymértékben egyszerűsítettük az üzembe helyezést és a vezérlést, így igen rövid idő alatt elvégezhetőek ezek a műveletek. A FLEXIDOME IP indoor 8000i kamera távvezérlési funkciója mellett nem kell létrát mászni. A Bosch Project Assistant alkalmazás segítségével egy PC-ről vagy mobilkészülékről egyetlen kattintással pártázhat, zoomolhat, illetve megdöntheti vagy elforgathatja a kamerát, hogy a kívánt területre irányítsa, anélkül, hogy hozzáérne a kamerához vagy az objektívhez. A távvezérelt beállítást és vezérlést később is elvégezheti, amikor már minden kamera fel van szerelve. Csatlakozzon a kamerához távvezérléssel a hálózaton keresztül a Bosch Project Assistant alkalmazás, a kamera webes interfésze vagy a Bosch Configuration Manager segítségével.

Kiemelkedő sebesség

A 60 kép/mp-es üzemmód optimális teljesítményt nyújt a gyors mozgásokat tartalmazó jelenetek esetében, és biztosítja, hogy semmilyen fontos adat ne vesszen el, és a videó rögzítése kiváló felbontással történjen.

Starlight X – Magasabb szintű starlight teljesítmény

A Starlight X technológia ötvözi a legújabb nagy teljesítményt, a sokképpontos szenzorokat, az optikát, a továbbfejlesztett képfeldolgozást és zajelnyomást, ami 70%-kal jobb érzékenységet biztosít a szabványos starlight kamerához képest.

HDR X – nagy dinamikataromány

A HDR X egy új technológia, amely ötvözi az egyedülálló szenzorfunkciókat és a fejlett algoritmusokat. Hatalmas előrelépést jelent a mozgó tárgyakat ábrázoló kiváló minőségű videók készítésében a nagy dinamikatarományú jelenetekben. Gyengébb megvilágítás mellett is lehetővé teszi a HDR képalkotást, amikor a hagyományos HDR technológiák nem használhatók. Ez annak köszönhető, hogy a HDR X – Mozgásra optimalizált üzemmód két különböző eredményt hoz ki egy expozícióból, így ugyanazon jelenet világos és árnyékos területeinek részleteit is megőrökíti, és nem mos össze több expozíciót, mint a normál HDR technológiák. Több expozíció összemossa rontja a kép élességét, és nem kívánt képhibákat okoz a mozgó tárgyakkal. A HDR X kiküszöböli ezeket a problémákat, így nagyobb dinamikatarományú, élesebb képeket eredményez.

Amennyiben még nagyobb dinamikatarományra van szükség, HDR X – Optimalizált DR vagy HDR X – Extrém DR üzemmód egy újabb gyors expozícióval tökéletes teljesítményt ér el. Ezzel egyesíti a HDR X – Mozgásra optimalizált és a hagyományos HDR üzemmód előnyeit.

Jelenetmódok

9 konfigurálható üzemmód érhető el, amelyek a legjobb beállításokat tartalmazzák a különböző felhasználási területekhez. Egyetlen kattintással kiválaszthatók a körülményeknek megfelelő, optimalizált beállítások. Különböző jelenetmódokat lehet választani a különböző helyzetekre, például forgalomfigyelés vagy üzlethelyiség figyelése esetén.

Intelligens adatfolyam

Az intelligens kódolási funkciók, az Intelligent Dynamic Noise Reduction technológia és az elemzések együttesen rendkívül alacsony szintre csökkentik a sávszélességigényt. Csak a jelenet fontos információit, például a mozgásokat vagy az elemzés által azonosított objektumokat kell kódolni.

A kamera négyes adatfolyam funkciója egymástól független, konfigurálható adatfolyamokat biztosít a korlátozott sávszélességű kapcsolaton keresztül élő megtekintéshez, felvételkedzéshez vagy távoli megfigyeléshez.

Mindegyik adatfolyam külön beállítható, hogy az adott célnak legmegfelelőbb, kiváló minőségű videók készüljenek, miközben a bitsebesség akár 90%-kal is csökkenhet a hagyományos kamerákhoz képest.

H.265 nagy hatékonyságú videokódolás

A kamerát a leghatékonyabb, erőteljes H.264 és H.265/HEVC kódolóplatform alapján terveztük. A kamerával kiváló minőségű, nagy felbontású videók készíthetők rendkívül alacsony hálózati terhelés mellett. A kódolás hatékonyságát megduplázó H.265 az IP-videofelügyeleti rendszerek tömörítési szabványa.

Átviteli sebességre optimalizált profil

Az átviteli sebességre optimalizált, H.265 kódolást használó profilhoz tartozó, különböző képráfrissítési sebességek esetén érvényes átlagos átviteli sebesség (kb/s) megtalálható az alábbi táblázatban.

Kép/mp 2,1 megapixelen	Alacsony mozgási aktivitás	Közepes mozgási aktivitás	Magas mozgási aktivitás
60	836	1261	2753
30	504	753	1647
25	441	661	1440
15	306	461	992
10	229	347	740
5	140	214	450
3	97	150	313
1	45	70	144

i Megjegyzés

A tényleges átviteli sebességek a jelenet összetettségétől/tevékenységtől és a képbeállításoktól függően eltérőek lehetnek.

Felvételkezelés és tárkezelés

A felvételkezelés a Bosch Video Recording Manager alkalmazással szabályozható, de a kamera közvetlenül, bármilyen rögzítőszoftver nélkül használni tudja a helyi tárolóeszközt és a iSCSI-céleszközöket.

A helyi tárolóeszköz felvételkészítésre vagy az Automatic Network Replenishment (ANR) technológiával is használható a videorögzítés általános megbízhatóságának fokozása érdekében.

A RAM-ban megvalósított riasztás előtti rögzítési funkció csökkenti a szükséges hálózati sávszélességet, egyben növeli a memóriakártya hasznos élettartamát.

Fejlett intelligens rögzítés

A fejlett intelligens rögzítés a lehető legmegbízhatóbb tárolási megoldást biztosítja a következő funkciók együttes alkalmazásával:

- Két SD-kártya, amelyeket az alábbi konfigurációk szerint lehet beállítani:
 - tükrözött, redundáns tárolás céljára
 - másodlagos, a hosszabb szolgáltatási idő érdekében
 - bővített, a maximális megőrzési idő érdekében
- Ipari SD-kártyával is használható, ami különösen hosszú élettartamot biztosít
- Az ipari SD-kártyák állapotfigyelése gondoskodik a korai szolgáltatási jelzésekről

Intelligent Video Analytics, a korszerű elemzés

A kamera tartalmazza a Bosch Intelligent Video Analytics alkalmazásának legújabb kiadását. Kifejezetten komoly kihívást jelentő környezeti feltételekre tervezve. Kimagasló pontosságot nyújt olyan kritikus biztonsági alkalmazásokhoz, mint a repülőterek, kiemelt infrastruktúrák és kormányzati épületek héjvédelme, a határvédelem, a hajókövetés és a forgalomfelügyelet (pl. ellenirányú mozgás felismerése, forgalomszámlálás, út szélén parkoló autók figyelése).

Az Intelligent Video Analytics rendkívül hatékonyan ki tudja szűrni a kedvezőtlen környezeti viszonyok okozta hibás riasztásokat (pl. hóesés, szél (mozgó fák), eső, jégeső, vízfelületen való tükröződés esetén). Ideális nagy távolságból történő automatikus objektumészlelésre.

A Bosch videoelemző rendszerének üzembe helyezése ugyancsak egyedülálló a maga nemében, ami jelentősen megkönnyíti a telepítést. Ha az ügyfél az Intelligent Video Analytics használata mellett dönt, a konfigurálás és a kalibrálás nem is lehetne egyszerűbb. Csupán a kamera magasságát kell megadni, és a videoelemzés önállóan elvégzi a kalibrálást a kamerába beépített giroszkóptól kapott információk alapján.

Camera Trainer

A célobjektumok és a célok közé nem tartozó objektumok példái alapján a Camera Trainer program gépi tanulás használatával teszi lehetővé a felhasználónak a kívánt objektumok meghatározását, valamint a hozzájuk tartozó érzékelők beállítását. A csak a mozgó tárgyak észlelésére képes Intelligent Video Analytics programmal ellentétben a Camera Trainer a mozgó és a nem mozgó tárgyakat is észleli, és megfelelően sorolja be. A Configuration Manager használatával a megfelelő kamera élő videóival és rögzített felvételeivel is betaníthatja a Camera Trainer programot. Az így kapott érzékelőket le- és feltöltheti, így más kamerákhoz is használhatja. A Camera Trainer program aktiválásához ingyenes licencre van szükség.

DORI lefedettség

A DORI (észlelés, megfigyelés, felismerés, azonosítás) egy szabványos rendszer (EN-62676-4) a videót vizsgáló személyek azon képességének meghatározására, hogy képesek-e megkülönböztetni személyeket és tárgyakat a lefedett területen belül. Alább láthatók azok a maximális távolságok, amelyeknél egy kamera/objektív kombináció teljesíti ezeket a feltételeket:

2 MP kamera 4,4–10 mm-es

DORI	DORI-specifikáció	Távolság 4,4 mm / 10 mm	Vízszintes szélesség
Észlelés	25 px/m	27 m / 86 m	77 m
	8 px/láb	84 láb / 270 láb	240 láb
Megfigyelés	63 px/m	11 m / 34 m	31 m
	19 px/láb	35 láb / 114 láb	101 láb
Felismerés	125 px/m	5 m / 17 m	15 m
	38 px/láb	18 láb / 57 láb	50 láb
Azonosítás	250 px/m	3 m / 9 m	8 m
	76 px/láb	9 láb / 28 láb	25 láb

Adatbiztonság

Speciális intézkedéseket tettünk az eszközhozzáférés és az adatátvitel legmagasabb szintű biztonságának biztosítása érdekében. A kezdeti beállítás alkalmával a kamera csak biztonságos csatornákon keresztül érhető el, és meg kell adni egy jelszót. A webböngészőn és a megjelenítő kliensen keresztüli hozzáférést HTTPS vagy más biztonsági protokollal lehet védeni, ami támogatja az AES 256 titkosítást használó, frissített rejtjelező csomagokat tartalmazó TLS 1.2 verziót. A kamerára nem lehet szoftvert telepíteni, és csak hitelesített készülékszoftvert (firmware) lehet feltölteni rá. A háromszintű jelszavas védelem és a biztonsági ajánlások révén a felhasználók testre szabhatják az eszközhozzáférést.

A hálózati és eszkozhozzáférés védelmére az EAP/TLS protokollt használó 802.1x hálózati hitelesítés használható. Az Embedded Login Firewall, a beépített Trusted Platform Module (TPM) és Public Key Infrastructure (PKI) támogatása kiváló védelmet garantál a rosszindulatú támadásokkal szemben. A fejlett tanúsítványkezelés a következőket kínálja:

- Önálírású egyedi tanúsítványok automatikus létrehozása szükség szerint
- Kliens- és kiszolgálói tanúsítványok hitelesítésre
- Klienstanúsítványok a hitelesség igazolására
- Tanúsítványok titkosított privát kulcsokkal

Rendszerintegráció és ONVIF-kompatibilitás

A kamera megfelel az ONVIF Profile S, az ONVIF Profile G, az ONVIF Profile M és az ONVIF Profile T specifikációknak. A H.265 konfigurálását illetően a kamera megfelel az ONVIF Profile T részét képező Media Service 2 előírásainak. Az ezen szabványoknak való megfelelés biztosítja a különböző gyártmányú hálózati videotermekek együttműködését. A rendszerintegrátorok könnyen hozzáférhetnek a kamera belső funkciókészletéhez, és integrálhatják nagyobb rendszerekbe. További információkért látogasson el a Bosch Integration Partner Program (IPP) weboldalra (ipp.boschsecurity.com).

Univerzális kiegészítők

Univerzális kiegészítők széles választéka áll rendelkezésre, amelyek lehetővé teszik a következetes kialakítást különböző platformok esetén, és számos telepítési lehetőséget kínálnak.

Számos dedikált kiegészítő érhető el, amelyek tökéletesen illeszkednek a kamerához, és kiterjesztik a különböző telepítési lehetőségeket a termék korábbi generációira.

A választható kiegészítők közé tartozik az átlátszó vagy színezett búra, a süllyszett mennyezeti szerelőkészlet, a tápkábel és a száloptikás kábelek csatlakoztatását is lehetővé tevő kötődoboz és a különböző szerelési lehetőségek.

Szabályozási információk

Szabványok	Írja be a
Kibocsátás	EN 55032 B osztály, EN 61000-6-3, EN 50121-4, IEC 62236-4, CFR 47 FCC part 15, B osztály, ICES-003
Zavartűrés	EN 55035, EN 61000-6-2, EN 50130-4, IEC 62599-2, EN 55016-2-3, EN IEC 61000-4-2, EN IEC 61000-4-3, EN IEC 61000-4-4, EN IEC 61000-4-5, EN IEC61000-4-6, EN IEC 61000-4-8
Környezet	EN 50130-5 II. osztály, III. osztály NDA-8001-IP-vel, UL 2043, NDA-8001-PLN-nel kombinálva, EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-6, EN 60068-2-18, EN 60068-2-27, EN 60068-2-30, EN 60068-2-42, EN 60068-2-75, EN 60068-2-78

Szabványok	Írja be a
Biztonság	EN 62368-1, IEC 62368-1, EN IEC 62368-1, UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC 62368-3, EN IEC 62368-3
Képmínőség	IEC 62676-5
HD	SMPTE 296M-2001 (felbontás: 1280 x 720) SMPTE 274M-2008 (felbontás: 1920 x 1080)
Színhűség	ITU-R BT.709-6
ONVIF-kompatibilitás	EN 50132-5-2, EN 62676-2
Ütés elleni védelem	EN 62262 (IK10)
Víz-/porvédelem	EN 60529 (IP5X/IP54 NDA-8001-IP esetén)
Környezeti feltételek	2011/65/EU RoHS (EN 50581 és EN IEC 63000), 1907/2006 REACH, 2012/19/EU WEEE, 94/62/EC
Jelzések	CE, cULus, WEEE, RCM, EAC és kínai RoHS

Régió	Szabályzatoknak való megfelelési/minőségi jelzések	
Nagy-Britannia	UKCA	UK_Declaration_of_Conformity
Európa	CE	EU_Declaration_of_Conformity

Alkatrészek

Mennyiség	Részegység
1	FLEXIDOME IP indoor 8000i - 2 MP X sorozatú kamera
1	T-20 biztonsági Torx bit
1	Gyorstelepítési útmutató
1	Biztonsági információk
1	Kábelcső oldalsó bevezetéshez
1	Alátét kábelcsőhöz
1	Adapterlemez kábelcsőhöz (Ø 3/4" / M25)
1	Adapterlemez kábelcsőhöz (Ø 1/2" / M20)
3	Azonosítócímkék

Műszaki adatok

Elektromos adatok	
Bemeneti feszültség	PoE IEEE 802.3af / 802.3at 1. típus, 3. osztály

Elektromos adatok	
Teljesítményfelvétel (jellemző/maximális)	PoE: 7 W / 11,5 W
Szenzor	
Érzékelő típusa	1/1,8" CMOS
Effektív képpontok	1920 x 1080 4,1 µm képpont, 2,1 MP (kb.)
Érzékenység	
Gyenge megvilágítással dolgozó technológia	starlight X
Az IEC 62676 5. része (1/25, F1.3) szerint mérve	
Színes	0,0061 lx
Monokróm	0,0007 lx
Dinamikartomány	
Dinamikartomány (WDR)	HDR X 144 dB
Az IEC 62676 5. része szerint mérve	108 dB WDR
Optikai	
Objektív	4,4–10 mm-es P-íriszes objektív (IR-korrekciós); Rekesz 1,3–1,97
Beállítás	Motoros zoom/fókusz
Íriszvezérlés	P-írisz vezérlés
Látószög	Nagylátószög: 110° x 56° (vízsz. x függ.); Tele: 48° x 27° (vízsz. x függ.)
Platform	
Közös termékplatform	CPP7.3
Videofolyam	
Képtömörítés	H.265; H.264; M-JPEG
Érzékelő üzemmódja	25 kép/mp, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 30 kép/mp, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 MP); 50 kép/mp, 1920 x 1080 (2,1 MP); 60 kép/mp, 1920 x 1080 (2,1 MP)
Képfolyam	Többféle, konfigurálható, H.264, H.265 vagy M-JPEG szabványú képfolyam, állítható képfrissítési sebesség és sávszélesség. Szelektív érzékelési területek (ROI); Bosch Intelligent Streaming

Videofolyam	
Kamera késleltetése	67 ms (60 kép/mp)
GOP-szerkezet	IBBP
Képfrissítési sebesség	1–60 fps
Jel-zaj viszony (SNR)	>55 dB
Videofelbontás (vízsz. x függ.)	
Támogatott felbontások	HD 1080p 1920 x 1080, 1,3 MP 1536 x 864, 1,3 MP (5:4) 1280 x 1024, HD 720p 1280 x 720, SD 432p 768 x 432, SD 480p (4:3) 720 x 480, VGA (4:3) 640 x 480
A kamera telepítése	
Tükörkép	Be/ki
Elforgatás	0° / 90° álló / 180° / 270° álló
Kamera LED	Automatikus letiltás/Engedélyezés/Letiltás
Pozicionálás	Koordináták / Felszerelési magasság
Kameranézet varázsló	Motoros pásztázás, döntés, forgatás, zoom, autofókusz
Videofunkciók – szín	
Szabályozható képbeállítások	Kontraszt, színtelítettség, fényerő
Fehéregyensúly	2500–10 000 K, 4 automatikus üzemmód (egyszerű, normál, nátriumlámpa, színdominanciás), kézi üzemmód és fehéregyensúly-tartási üzemmód
Videofunkciók – ALC	
ALC	Üzemmód (normál, fluoreszkáló), Szint, Átlag vs. csúcs, Sebesség, Maximális erősítés
Expozíció	Automatikus elektronikus zársebesség (AES); Rögzített zársebesség (1/25[30] – 1/15 000 között), választható; Alapértelmezett zársebesség, Maximális zársebesség
P-írisz	Automatikus/kézi, prioritás
Nappal/éjszaka	Automatikus (beállítható váltási pontok), színes, monokróm
Videofunkciók – képjavítás	
Nagy dinamikatartomány	HDR X – Mozgásra optimalizált, HDR X – Optimalizált DR, HDR X – Extrém DR

Videofunkciók – képjavítás	
Fejlesztések	Ellenfény-kompenzáció, Kontrasztjavítás, Intelligens automatikus expozíció
Intelligens kontraszt	Az Intelligent Defog szolgáltatás automatikusan beállítja a ködös időben ideális paramétereket (kikapcsolható)
Élesség	Választható élességjavítási szint
Zajszűrés	Intelligent Dynamic Noise Reduction külön idő- és térbeli kompenzációval

Videotartalom-elemzés	
Elemzés típusa	Intelligent Video Analytics, Camera Trainer
Maximális IVA észlelési hatósugár	Széles: 5,33 – 37,34 m (17,49 – 122,51 láb) Tele: 11,80 – 115,87 m (38,71 – 380,15 láb) (beállítástól és színhelytől függően)
Konfigurációk	Csendes VCA / profil1/2 / ütemezett / eseményvezérelt
Riasztási szabályok (kombinálhatók)	Bármilyen objektum, objektum a mezőben, belépés a mezőbe / mező elhagyása, bóklászás, útvonalkövetés, otthagyt/eltávolított objektum, számlálás, foglaltság, embertömeg sűrűségének becslése, feltételek módosulása, hasonlóságok keresése, mozgás/ellenirányú mozgás
Objektumszűrők	Időtartam, méret, képarány, sebesség, irány, szín, objektumosztályok (4)
Követési módok	Normál (2D) követés, 3D követés, 3D emberkövetés, hajókövetés, múzeum mód
Kalibrálás/Földrajzi pozíció	Automatikus, a giroszkóp, a fókusztávolság és a kamera magassága alapján
Kiegészítő funkciók	Szabotázsészlelés, Arcfelismerés

Kiegészítő funkciók	
Jelenetmódok	10 ütemezhető alapértelmezett üzemmód: Standard, Nátriumgőzlámpa, Gyors mozgás, Érzékenységnövelés, Dinamikus háttérfény, Élénk, Csak színek, Sport és játék, Kiskereskedelem, Rendszám-tábla-felismerés (LPR)
Adatvédelmi maszkolás	8 független terület, teljes mértékben programozható
Képernyőfeliratok	Név; logó; idő; riasztási üzenet

Kiegészítő funkciók	
Képpontszámoló	Választható terület

Helyi tárolás	
Belső RAM	5 mp-nyi riasztás előtti rögzítés
Memóriakártya-helyek	Két SDXC/SDHC microSD-kártyahely, max. 2 TB.
Két SD-kártyára vonatkozó konfigurációk	<ul style="list-style-type: none"> Tükrözött (redundáns tárolás) Failover (hosszabb szolgáltatási idő) Bővített (maximális megőrzési idő) Automatic Network Replenishment
Ipari SD-kártyák	Különösen hosszú élettartam és állapotfigyelés, amely gondoskodik a korai szolgáltatási jelzésekről.

Bemenet/kimenet	
Ethernet	Árnyékolt RJ45
Túltesztelés-védelem	Ethernet: 1 kV, 2 kA földelés (8/20 µs impulzus)
Száloptika (külön kapható)	A (NDA-U-PA0, NDA-U-PA1 vagy NDA-U-PA2) kötődobozba szerelt száloptikás Ethernet médiaátalakító készlet (VG4-SFPSCKT) száloptikai csatlakozást biztosít a felszerelt kamerához.

Audiofolyam	
Audiobemenet	Beépített mikrofon (tartósan kikapcsolható)
Normál	G.711, 8 kHz mintavételi frekvencia L16, 16 kHz mintavételi frekvencia AAC-LC, 48 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál AAC-LC, 80 kb/s 16 kHz mintavételi frekvenciánál
Jel-zaj viszony	>50 dB

Hálózat	
Protokollok	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
Ethernet	10/100 Base-T

Hálózat	
Együttműködési képesség	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile M; ONVIF Profile T
Adatbiztonság	
Titkosítási társprocesszor (TPM)	RSA 2048 bit, AES/CBC 256 bit
PKI	X.509 tanúsítványok
Titkosítás	Teljes, végpontok közti titkosítás támogatott VMS-sel Hálózat: TLS1.0/1.2, AES128, AES256 Helyi tár: XTS-AES
Videohitelesítés	ellenőrzőösszeg, MD5, SHA-1, SHA-256
Mechanikai jellemzők	
Méret (mé x ma)	177 x 148 mm (6,97 x 5,83 hüvelyk)
Súly	2040,00 g (4,5 font)
Felszerelés	Felületre szerelhető
Színes	Fehér (RAL9003)
Motoros PTR-tartomány	Páasztázás: 0° – +361°; Dőlésszög: -3° – +85°; Elforgatási szög: -95° – +95°
Dóm búra	Polikarbonát, átlátszó, UV-szűrős, karcálló bevonattal
Ház	Alumínium, páramentesítő membránnal és polikarbonát burával
Környezet	
Üzemi hőmérséklet	-20 °C és +55 °C (-4 °F és +131 °F) között, folyamatos működés esetén;
Tárolási hőmérséklet	-30 °C és +70 °C között
Üzemi páratartalom	5–93% relatív páratart., nem kondenzáló
Tárolási páratartalom	legfeljebb 98%-os relatív páratartalom
Ütésálló ház és dóm	IK10
Víz-/porvédelem	IP5X, IP54 NDA-8001-IP esetén

Rendelési információk

NDV-8502-RX Fix dóm, 2MP HDR X 4,4-10mm PTRZ
Rögzített dóm 2 MP, HDR X, PTRZ H.265 IVA
Rendelési szám **NDV-8502-RX | F.01U.393.108**

Tartozékok

NDA-8001-IP IP54 védelmi készlet, 3 darabos
NDA-8001-IP IP54 védelmi készlet, 3 db
Rendelési szám **NDA-8001-IP | F.01U.394.830**

NDA-8000-CBL Átlátszó csere búra
Átlátszó tartalék búra.
Rendelési szám **NDA-8000-CBL | F.01U.324.934**

NDA-8000-TBL Füstszínű búra
Színezett búra FLEXIDOME IP 8000i kamerához.
Rendelési szám **NDA-8000-TBL | F.01U.324.973**

NDA-8001-IC Álmennyezeti szerelvény készlet
Mennyezetbe építhető rögzítőkészlet FLEXIDOME IP 8000i kamerához mikrofontartóval
Rendelési szám **NDA-8001-IC | F.01U.398.407**

NDA-8001-PLEN Túlnyom. szerelvény készlet
Túlnyomásos, mennyezetbe építhető rögzítőkészlet FLEXIDOME IP 8000i kamerához mikrofontartóval
Rendelési szám **NDA-8001-PLEN | F.01U.398.393**

NDA-8000-SP Álmennyezeti tartókészlet
Álmennyezeti tartóelem FLEXIDOME IP 8000i kamerához való süllyesztett mennyezeti szerelőkészlethez.
Rendelési szám **NDA-8000-SP | F.01U.324.937**

NDA-8000-PIP Függesztett illesztőlap, beltéri
Függesztett illesztőlemez FLEXIDOME IP 8000i-hez és FLEXIDOME IP panorámic 6000/7000-hez, kültéri.
Rendelési szám **NDA-8000-PIP | F.01U.324.938**

NDA-U-WMT Függesztett fali konzol
Univerzális fali konzol dómkamerákhoz, fehér
Rendelési szám **NDA-U-WMT | F.01U.324.939**

NDA-U-PMT Függesztett cső-konzol, 12" (31cm)
Univerzális csőkonzol dómkamerákhoz, 31 cm, fehér
Rendelési szám **NDA-U-PMT | F.01U.324.940**

NDA-U-PMTS Függesztett csőkonzol, 4" (11cm)
Univerzális, csőre szerelhető függesztőkonzol dómkamerákhoz, 11 cm, fehér
Rendelési szám **NDA-U-PMTS | F.01U.385.046**

NDA-U-PMTE Függesztőcső csőhosszabbító 20" (50cm)
Univerzális csőre szerelhető konzol toldata, 50 cm, fehér
Rendelési szám **NDA-U-PMTE | F.01U.324.941**

NDA-U-PSMB Függesztett, fali/mennyezeti, SMB
Felületi szerelődoboz (SMB) fali konzolhoz és csőkonzolhoz.
Rendelési szám **NDA-U-PSMB | F.01U.324.942**

NDA-U-PMAL Oszlop adapter, nagy
Univerzális oszlopra szerelhető adapter, fehér, nagy
Rendelési szám **NDA-U-PMAL | F.01U.324.944**

NDA-U-PMAS Oszlop adapter, kicsi
Oszlopra szerelhető adapter, kicsi
Univerzális oszlopra szerelhető adapter, fehér, kicsi.
Rendelési szám **NDA-U-PMAS | F.01U.324.943**

NDA-U-WMTG Függesztett fali konzol, szerelődoboz
Univerzális, falra szerelhető konzol; fix dómkamerák esetén kötődobozra is szerelhető; fehér
Rendelési szám **NDA-U-WMTG | F.01U.358.358**

NDA-U-PMTG Függesztett cső-konzol, szerelődoboz

Univerzális, csőre szerelhető konzol; fix dómkamerák esetén kötődobozra is szerelhető; fehér

Rendelési szám **NDA-U-PMTG | F.01U.358.359**

Bemutatta:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com